Caderno de Resumos dos trabalhos inscritos no 9º Prêmio Ação pela Água



CONSÓRCIO PCJ

AGUA.ORG.BR

ação pela água

realização:

CONSÓRCIO PCJ

patrocínio:

ARES AGÊNCIA REGULADORA PCJ

apoio:

COMITÊS PCJ

Consórcio Intermunicipal de Manejo de Resíduos Sólidos CONSIMARES

LADSEA

ABRHidro

ABES São Paulo

SP ÁGUAS

OBSERVATÓRIO DAS ÁGUAS

OBSERVATÓRIO DAS ÁGUAS

REBOB

SÃO PAULO GOVERNO DO ESTADO

25 anos ANA

Unimed Santa Bárbara d'Oeste e Americana

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL

GOVERNO FEDERAL BRASIL UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

AGUA.ORG.BR

Apresentação

O Prêmio Ação pela Água, iniciativa do Consórcio PCJ, chega à sua 9ª edição reafirmando seu compromisso em reconhecer, valorizar e compartilhar iniciativas que contribuem para a gestão sustentável dos recursos hídricos e para a conscientização ambiental. Desde sua criação, o Prêmio, também conhecido como Oscar da Água, tem se consolidado como um espaço de visibilidade para ideias inovadoras, práticas de sucesso e experiências que mostram, na prática, como o cuidado com a água pode transformar comunidades, organizações e territórios.

O 9º Prêmio Ação pela Água 2025 teve como tema “Segurança hídrica é nossa Meta Global: Juntos pelos ODS”. Os participantes foram convidados a apresentar projetos conectados às temáticas da água, gestão de recursos hídricos, meio ambiente, educação ambiental, saneamento e resíduos, sempre alinhados aos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU). Nesta edição, os trabalhos foram avaliados não apenas por seus impactos sociais e ambientais, mas também por sua contribuição efetiva para o alcance das metas globais estabelecidas pelos ODS.

Vale destacar que recebemos 179 projetos que atenderam aos requisitos do regulamento e estiveram aptos a disputar a premiação. Ao todo, foram 142 projetos técnicos, distribuídos entre as categorias A, B, C, D, E e G, e 37 reportagens jornalísticas ou produtos de comunicação na categoria F. Cada um desses trabalhos revela o esforço coletivo de quem acredita que é possível conciliar desenvolvimento, qualidade de vida e preservação dos recursos naturais.

O que este caderno apresenta vai além de uma simples lista de iniciativas. Trata-se de um mosaico de histórias, metodologias e resultados que demonstram a criatividade, o engajamento e a determinação de pessoas e instituições em promover mudanças positivas. Os projetos refletem a diversidade de olhares e soluções para desafios comuns, mostrando que a cooperação e a inovação são caminhos essenciais para um futuro sustentável.

Ao registrar essas experiências, o Consórcio PCJ cumpre também sua missão de estimular o intercâmbio de práticas bem-sucedidas. Ao conhecer as ações aqui reunidas, outros gestores, técnicos, professores, estudantes e cidadãos poderão se inspirar e multiplicar iniciativas semelhantes em seus próprios contextos. Assim, cada projeto ganha ainda mais alcance e relevância, ampliando seu impacto para além dos limites da premiação.

Com este caderno, celebramos não apenas os finalistas e vencedores, mas todos aqueles que se dedicaram a inscrever seus trabalhos no 9º Prêmio Ação pela Água. Cada ideia aqui apresentada é prova de que a construção de um futuro mais resiliente, justo e sustentável passa, necessariamente, pelo respeito e pelo cuidado com a água — nosso recurso mais precioso.



9º PRÊMIO ação pela água

CONSÓRCIO PCJ

Sumário

Categoria A - Municípios Associados ao Consórcio PCJ 9

Projeto 1: Agentes Ambientais Mirins 10
Projeto 2: Água: Seus Múltiplos Usos! 11
Projeto 3: Aprender é Sentir 13
Projeto 4: Bairro Verde 15
Projeto 5: Biodiesel de Indaiatuba 18
Projeto 6: Camanducaia Mais Verde 21
Projeto 7: Coleta de Resíduos Volumosos 22
Projeto 8: Coleta Seletiva de Monte Mor 24
Projeto 9: Conhecendo Nossas Nascentes 26
Projeto 10: Conscientização sobre Plantas Medicinais e PANCs 29
Projeto 11: Construção Sustentável e Boas Práticas de Uso Público 31
Projeto 12: Construção Sustentável e Boas Práticas de Uso Público 33
Projeto 13: Controle de Leucenas – Manejo, Reflorestamento e EA 36
Projeto 14: E-Book Digital Ambiental de Cosmópolis (EDACO) 38
Projeto 15: Ecociente – Clubes Escolares de Educação Ambiental 40
Projeto 16: Educação e Sensibilização Ambiental na Escola e Sociedade 41
Projeto 17: ESG – Comunidade Sustentável 44
Projeto 18: Estímulo à Reciclagem em Escolas Municipais 45
Projeto 19: Estudo de Poluentes Atmosféricos na Região do Polo Cerâmico 47
Projeto 20: Feira de Educação Ambiental de Americana (FEAMA) 49
Projeto 21: Gestão Hídrica da Bacia do Ribeirão Quilombo 51
Projeto 22: Horto Medicinal com PANCs nas Escolas 54
Projeto 23: Implantação de Microflorestas Urbanas 56
Projeto 24: Implantação de Pontos e Locais de Entrega Voluntária 58
Projeto 25: Implantação e Manutenção de Microflorestas Urbanas 60
Projeto 26: Instalação da Ecobarreira no Rio Capivari 63
Projeto 27: Limpeza e Desobstrução do Rio Capivari 65
Projeto 28: Limpeza, Desobstrução e Desassoreamento de Córregos 67
Projeto 29: Monte Mor Recicla – Espaço Eco Troca – Mercado do Bem 69
Projeto 30: Nascentes Analândia 71
Projeto 31: Oficina “Semeando Água” 73
Projeto 32: Pagamento por Serviços Ambientais em Atibaia 74
Projeto 33: Parques Municipais em Apoio à Drenagem 77
Projeto 34: Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental do Rio Atibaia 79
Projeto 35: Plano do Verde 81
Projeto 36: Plano Local de Ação Climática (PLAC) 84
Projeto 37: Plantio com Alunos da Rede Municipal de Educação 86
Projeto 38: Podcast sobre Segurança Hídrica no Ensino Fundamental 87

Projeto 39: Política Municipal de Avaliação de Impactos Ambientais 89
Projeto 40: Política Municipal de Microflorestas Urbanas 91
Projeto 41: Programa Contínuo de EA da Rede Municipal de Ensino de Rio Claro 93
Projeto 42: Programa de Captação de Águas Pluviais 94
Projeto 43: Programa Escola VerdeAzul 95
Projeto 44: Programa Reconecta RMC 97
Projeto 45: Projeto Bacia de Contenção 99
Projeto 46: Projeto de Preservação Hídrica 102
Projeto 47: Projeto Horta Escolar 104
Projeto 48: Projeto Preservando o Futuro 106
Projeto 49: Recicla Cosmópolis 108
Projeto 50: Reciclagem nas Escolas de Santa Gertrudes 110
Projeto 51: Recuperação da Nascente Modelo "Colônia Invernada" 112
Projeto 52: Recuperação de APP na Represa 5 114
Projeto 53: Saltinho + Verde 115
Projeto 54: Saneamento Rural de Jaguariúna 117
Projeto 55: Semana do Meio Ambiente 120
Projeto 56: Semana do Meio Ambiente 122
Projeto 57: Trilha das Abelhas 125
Projeto 58: Uso de Combustíveis Não Fósseis pela Frota Pública 127
Projeto 59: Vidro Vira Vidro (V3C) 128
Projeto 60: Vozes do Território 130

Categoria B - Empresas Associadas ao Consórcio PCJ 133

Projeto 61: Estudo de Previsibilidade de Bacias Hidrográficas 134
Projeto 62: Museu Interativo da Água 136
Projeto 63: Plano Estratégico ESG 138
Projeto 64: Programa Águas de Jundiaí 141
Projeto 65: Projeto Plantar Vida 143
Projeto 66: Projeto Ribeirão Limpo 146
Projeto 67: Recuperação de Peças de Ferro Fundido 149
Projeto 68: Reuso de Água de Rejeito de Processo de Osmose 151

Categoria C - Serviços Municipais de Saneamento Básico e/ou empresas do setor, associados ao Consórcio PCJ 154

Projeto 69: Abastecimento de Água em Núcleos Residenciais 155
Projeto 70: Água em Jogo: Aprender para Preservar 156
Projeto 71: Além da Sala de Aula 158
Projeto 72: Ambiente de Contratação Livre (ACL) para Companhia de Saneamento 160
Projeto 73: Aplicação de Ativador Metabólico na ETE Tatu, em Limeira 162
Projeto 74: Bioensaio em Hydra Attenuata 163
Projeto 75: Correlação entre Pressão e Vazão em Perdas Hídricas 165

Projeto 76: Gerenciamento de Eventos com IA para Redução de Perdas 167
Projeto 77: Gestão Hídrica: Sondas Multiparâmetros 169
Projeto 78: Iluminação Educativa dos Reservatórios de Capivari 172
Projeto 79: Implementação do Software Giswater 174
Projeto 80: Inovação na Gestão de Compras e Licitações 177
Projeto 81: Monitoramento para Detecção de Vazamentos Ocultos 179
Projeto 82: Pingo d'Água 181
Projeto 83: Plano de Estiagem e Racionamento de Água 183
Projeto 84: Plano de Segurança da Água (PSA) SANASA 186
Projeto 85: Plano de Segurança da Água em Jundiaí 188
Projeto 86: Projeto análise, diagnóstico e prognóstico das redes de esgoto do sistema público do esgotamento sanitário de Campinas 191
Projeto 87: Programa Educa Água 193
Projeto 88: Projeto DAAE na Escola 195
Projeto 89: Recolhimento de Pilhas e Conscientização 198
Projeto 90: Recuperação de Água de Lavagem de ETA 199
Projeto 91: Reestruturação dos Processos de Gestão de Manifestações 201
Projeto 92: Restauração Ecológica 203
Projeto 93: Reuso – Resiliência Hídrica e Economia Circular 205
Projeto 94: Rodas de Conversa – Cultura em Movimento 208
Projeto 95: Telemetria e Telecomando em Áreas Rurais 210
Projeto 96: Viveiro de Mudas do DAAE Rio Claro 212

Categoria D - Instituições de Ensino e Pesquisa localizadas em municípios associados ao Consórcio PCJ 215

Projeto 97: Educação Ambiental e Materiais Didáticos 216
Projeto 98: Projeto Clara: Uma Gotinha d'Água 218
Projeto 99: Projeto EducaTrilha na Escola 220
Projeto 100: Reciclagem do Lixo Eletrônico 223
Projeto 101: Território Geocultural – Educação para Geoconservação 225

Categoria E - Instituições de Educação Básica localizadas em municípios associados ao Consórcio PCJ . 228

Projeto 102: Água é Vida 229
Projeto 103: Atividades de Guardiões do Rio 229
Projeto 104: Atividades em Participação ao Gota d'Água 231
Projeto 105: Atividades em Participação ao Gota d'Água 233
Projeto 106: Conscientização sobre Água do Ensino Fundamental 234
Projeto 107: Conscientização sobre Água do Fundamental ao Médio 236
Projeto 108: Conscientização Sobre Resíduos Domésticos 237
Projeto 109: Conscientização sobre Sustentabilidade no Ensino Fundamental 239
Projeto 110: Conscientização sobre Uso e Preservação da Água 240
Projeto 111: Descobrindo a Importância da Água para os Seres Vivos 242
Projeto 112: Horta Escolar para Aprendizagem Interdisciplinar 245
Projeto 113: Integra ("Passarinhando") 246

Projeto 114: Integração de Brincadeiras Indígenas à Preservação Ambiental 248
Projeto 115: Investigação e Divulgação de Conhecimento 250
Projeto 116: Lixo Zero: Interdisciplinaridade por meio da Coleta Seletiva 253
Projeto 117: Plantio de Árvores Frutíferas Integrado à Educação Infantil 255
Projeto 118: Práticas Pedagógicas Interdisciplinares de Educação Ambiental 258
Projeto 119: Produção de Vídeo com Alunos da Educação Básica 261
Projeto 120: Projeto “Piracicaba, Lugar Onde o Peixe Vive!” 262
Projeto 121: Projeto Água 2025 264
Projeto 122: Projeto Nossas Gotas de Consciência pela Água 265
Projeto 123: Projeto Refloresta 267
Projeto 124: Projeto Tata e crianças pequenas em: o mistério por trás do brilho do lago 270
Projeto 125: Projeto Vozes do Futuro 272
Projeto 126: Saúde Nota 10 274
Projeto 127: Segurança Hídrica no Ensino Fundamental I 277
Projeto 128: Vídeo "Água: A Guardiã da Biodiversidade" 280
Projeto 129: Visita a Usina com Alunos da Educação Básica 282

Categoria F - Comunicação nas Bacias PCJ 285

Projeto 130: Abelhas sem ferrão: pequenas guardiãs da biodiversidade 286
Projeto 131: Antropólogo faz biografia do Rio Piracicaba para mostrar as relações da cidade com manancial 286
Projeto 132: Após alagamentos, Nova Odessa busca alternativas para diminuir enchentes 287
Projeto 133: Campinas lidera ranking nacional de tratamento e investimento em saneamento básico 288
Projeto 134: CHEIAS DO RIO CAPIVARI E AS SOLUÇÃO DO PCJ 288
Projeto 135: Chuva em Campinas provoca quedas de muro e de 13 árvores 289
Projeto 136: Chuvas atingem Santa Bárbara e causam alagamentos no Cruzeiro do Sul 290
Projeto 137: CHUVAS EM SBO: PIOVEZAN FALA SOBRE AÇÕES 290
Projeto 138: Com baixo nível de água, Rio Piracicaba é um alerta para a população 291
Projeto 139: Com consumo diário de até 178 litros por habitante, região busca atingir meta de 150 292
Projeto 140: Com drones, robôs e IA, equipe de 100 pesquisadores disputa prêmio internacional de US$ 5 milhões para 'desvendar' florestas 292
Projeto 141: Daae orienta sobre instalação de caixa d’água nos imóveis 293
Projeto 142: Dia mundial da água 293
Projeto 143: Diagnóstico aponta Ribeirão Quilombo como o mais poluído da bacia do Rio Piracicaba 294
Projeto 144: EDACO-E-book digital Ambiental de Cosmópolis 294
Projeto 145: Entenda como tragédia ambiental no minipantanal pode reduzir população de aves migratórias 295
Projeto 146: Especial "Americana e suas águas" 2024 295
Projeto 147: Especial Extremos Climáticos- Série de reportagens 296
Projeto 148: Especialistas e estudos apontam estresse hídrico em aquífero que abastece a região 297
Projeto 149: Estiagem afeta a natureza, agrava a saúde e acende alerta sobre risco de queimadas na região 297
Projeto 150: Estiagem e poluição causam redução de 16% no volume de água tratada em Piracicaba 298
Projeto 151: Falta d'água Artur Nogueira 299
Projeto 152: Floresta que já pegou fogo é mais suscetível a novos incêndios', aponta projeto de restauração ecológica da USP no interior de SP 299
Projeto 153: Programa “Meio Ambiente Hoje” e podcast “Histórias da Floresta: E eu com isso?” 300

Projeto 154: MEIO AMBIENTE: RECICLAGEM E O SEU PAPEL TRANSFORMADOR 301
Projeto 155: Mudanças climáticas desequilibram consumo de água 302
Projeto 156: O mapa da falta d'água em Americana 303
Projeto 157: Patos Azuis Jundiaí 303
Projeto 158: Pod da Onda 304
Projeto 159: PROBLEMA CRÔNICO: SUMAREENSES SOFREM COM ALAGAMENTOS 305
Projeto 160: Proliferação de plantas aquáticas preocupa frequentadores do Parque dos Ipês em Santa Bárbara d'Oeste 305
Projeto 161: Relação entre florestas e água é importante e pode minimizar mudanças climáticas 306
Projeto 162: Resultados do Diagnóstico Ambiental do Rio Piracicaba 307
Projeto 163: Retira peixes Tanquã 307
Projeto 164: Santa Bárbara decreta situação de emergência após alagamentos 308
Projeto 165: Série "Água Vida" 309
Projeto 166: Tragédia Ambiental no Tanquã em Piracicaba completa um ano 309

Categoria G - Organizações não associadas ao Consórcio PCJ 311

Projeto 167: Gerenciamento de Resíduos Sólidos 312
Projeto 168: Arte de Inovar com Maratona de Inovação 313
Projeto 169: Aplicação de Ativador Metabólico na ETE Conduta, em Rio Claro 316
Projeto 170: Mais Água, Mais Vida 319
Projeto 171: Grupo de Observadores de Aves de Pedreira 321
Projeto 172: Horta Comunitária Santa Fé 323
Projeto 173: PRENAT Independente 326
Projeto 174: Água: Fonte de Vida 329
Projeto 175: Cozinha Medicinal: Saberes da Terra, da Ciência e do Prato 330
Projeto 176: Gestão e Controle de Perdas Hídricas em Santa Gertrudes 333
Projeto 177: Aquaponia 335
Projeto 178: Percorrendo o Rio Jundiaí 337
Projeto 179: Recuperação e Manutenção da Microbacia do Ribeirão Pinheirinho 339

9º PRÊMIO ação pela água

CONSÓRCIO PCJ



Categoria A

Municípios Associados ao Consórcio PCJ

Agentes Ambientais Mirins

Data de início: 01/06/2023 **Data de conclusão:** 30/11/2023

Organização: Prefeitura Municipal de Rio Claro

Nome(s) do(s) responsável(eis): Edison Norberto de Andrade

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Rio Claro SP

Resumo:

Oferecer encontros dos agentes ambientais mirins da rede municipal de ensino de Rio Claro SP. Os estudantes terão a oportunidade nestes encontros “conferência ”, discutir com outros estudantes das escolas os principais problemas ambientais que afetam nossas vidas, refletido sobre a pergunta:

E você? Qual solução simples sustentável você teria para um problema ambiental?

O objetivo final será compor um documento com ações práticas para garantir a proteção do nosso meio ambiente

Introdução e contextualização:

O protagonismo dos alunos de escolas nas questões ambientais é essencial para sobrevivência de todos, em futuro não muito distante. Eles serão a geração que enfrentará as consequências das ações que estamos tomando agora e, portanto, precisam ser educados sobre a importância da sustentabilidade e da preservação do meio ambiente.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

Fomentar o protagonismo infanto-juvenil e intergeracional na identificação e proposição de soluções para os problemas socioambientais do território elencados pelos estudantes, com foco nos problemas ambientais que afetam o ambiente resultando na poluição dos recursos hídricos da Bacia PCJ.

Os estudantes nestes encontros terão a oportunidade de discutir os principais problemas ambientais que afetam nossas vidas, refletido sobre a pergunta:

Justificativa do projeto:

Considerando a relevância do tema e a necessidade de implementação de um projeto com o objetivo de despertar nas crianças o protagonismo juvenil atendendo as metas dos ODS e Programa Contínuo de Educação Ambiental da Rede Municipal de Ensino de Rio Claro com foco em recursos hídricos.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

Oferecer encontros com apresentação de palestras e oficinas práticas, que abordaram de maneira objetiva e prática problemas e ações ambientais do município , propondo momentos de reflexão e escutas registrando propostas sugeridas pelos estudantes.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

No encontro dos agentes ambientais da rede municipal, 907 agentes ambientais mirins de 27 escolas municipais de Rio Claro propuseram aproximadamente 150 sugestões focadas na busca de soluções simples na área da sustentabilidade ambiental.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

Os impactos do projeto podem ser observados pelo número de estudantes envolvidos, pelas evidências das mídias sociais, sensibilização dos envolvidos e familiares e propostas elaboradas pelos estudantes .

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

As "conferências" momento de reflexão com participação de estudantes de escolas situadas em diversos pontos da cidade.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

A conferência ambiental " é de alta replicabilidade e baixo custo, podendo ser adaptado por qualquer município ou instituição de ensino. A metodologia não depende de alta tecnologia, mas sim de envolvimento de especialistas do próprio município nas discussões ambientais com estudantes. As sugestões elaboradas pelos estudantes serve também como um guia metodológico para inspirar a replicação do projeto em outras localidades da Bacia PCJ e do Brasil.

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

ODS 4 (Educação de Qualidade): Promoveu uma educação inclusiva, equitativa e baseada em metodologias ativas.

ODS 6 (Água Potável e Saneamento): Colocou a poluição dos córregos e rios e a importância do saneamento no centro do debate.

ODS 11 - Incentivou os participantes a pensarem em soluções para tornar seus bairros mais seguros, inclusivos e sustentáveis.

ODS 12 - A discussão sobre a geração e o descarte de lixo aborda diretamente a necessidade de padrões de consumo mais sustentáveis.

Link(s) disponíveis:

https://rioclaro.sp.gov.br/secretarias/gabinete-do-prefeito/rio-claro-realizou-1o-encontro-de-agentes-ambientais-mirins/#:~:text=RIO%20CLARO%20REALIZOU%201%C2%BA%20ENCONTRO%20DE%C2%A0AGENTES%20AMBIENTAIS%20MIRINS

https://rioclaro.sp.gov.br/sem-categoria/mais-de-150-sugestoes-nos-encontros-dos-agentes-ambientais-de-rio-claro/#:~:text=MAIS%20DE%20150%20SUGEST%C3%95ES%20NOS%20ENCONTROS%20DOS%20AGENTES%20AMBIENTAIS%20DE%20RIO%20CLARO

https://rioclaro.sp.gov.br/secretarias/gabinete-do-prefeito/encontro-de-agentes-ambientais-reuniu-mais-de-900-alunos/#:~:text=ENCONTRO%20DE%20AGENTES%20AMBIENTAIS%20REUNIU%20MAIS%20DE%20900%20ALUNOS

Água: Seus Múltiplos Usos!

Data de início: 01/03/2023 **Data de conclusão:** 10/12/2023

Organização: Prefeitura Municipal de Rio Claro

Nome(s) do(s) responsável(eis): Edison Norberto de Andrade

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Rio Claro SP

Resumo:

Hoje em pleno ano de 2023 estamos enfrentando uma situação preocupante, a falta de

entendimento das pessoas em relação aos múltiplos usos da água, saber refletir sobre como o outro utiliza água no seu dia a dia e entender melhor porque pessoas reagem a mesma situação de maneiras tão distintas, são pontos que merecem destaque, a empatia das pessoas com o meio ambiente está diretamente relacionada. Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, com acolhimento e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas e potencialidades, sem preconceitos de qualquer natureza, utilizando nosso Lagoa Azul como local de estudo e atividades.

Introdução e contextualização:

A utilização da água nos seus usos múltiplos no decorrer da historia

nos remete a buscar ações que sensibilizem as pessoas sobre esta problemática.

De onde vem?

Para onde vai?

Quantidade?

Qualidade?

São reflexões que temos que fazer para entendermos seu real valor, e ações coletivas são

fundamentais na busca de soluções .

Quais foram/são os objetivos do projeto?

Conscientizar sobre os usos múltiplos da água, a partir de uma postura crítica; sensibilizando alunos e população em geral a entenderem que a água é um bem finito e universal de direitos de todos e sua qualidade e disponibilidade depende do conhecimento e ação de cada u tendo como estudo nosso Lago Azul.

Justificativa do projeto:

A necessidade do tema pela sua importância na sobrevivência de toda espécie humana.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

Reuniões entre representantes de outras secretarias para elaboração do projeto.

Apresentação e encaminhamento do projeto as escolas do município.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

A sensibilização dos participante referente a importância do tema em seu dia a dia , a participação atuante das secretarias municipais no evento.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

O resultado foi a participação de mais de 1000 estudantes nas atividades programadas, envolvimento das escolas do município.

Como indicadores posso garantir a maior participação de adolescentes no evento.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

O desafio do Abraço ao Lago Azul

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

O projeto é de fácil replicabilidade, pois depende de iniciativas e envolvimento de todas secretarias .

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

ODS- 4

ODS-6

ODS-14

ODS -3

Aprender é Sentir

Data de início: 24/04/2024 **Data de conclusão:** 05/12/2024

Organização: Prefeitura Municipal de Santa Bárbara d'Oeste

Nome(s) do(s) responsável(eis): Tânia Mara da Silva, Patrícia Aparecida Oliveira Mause de Paula, Luciana Aparecida Domingues, Lilian Masserani Stênico, Cristiana Garcia Aguado, Isabella Barichello Giordano, Adriana Bombacini Navarro e Graziele Zampieri

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Santa Bárbara d' Oeste

Resumo:

O projeto "Aprender é Sentir" é uma iniciativa da Secretaria Municipal de Educação, por meio da Divisão de Educação Especial, desenvolvida no espaço do Centro Ecológico de Santa Bárbara (CESB) ao longo de 2024. Teve como objetivo promover oficinas sensoriais para alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA) – níveis de suporte 2 e 3 – matriculados na rede municipal, contribuindo para o desenvolvimento intelectual, social e emocional dessas crianças.

As atividades foram realizadas oportunizando o contato direto com a natureza, aproveitando o potencial pedagógico do CESB para estimular os sentidos e promover vivências significativas. Entre as práticas desenvolvidas destacamos o plantio, cultivo e colheita de temperos e ervas, exploração de diferentes texturas, cores, cheiros e sabores, bem como um jardim sensorial, contato com os animais do espaço, coleta de folhas para produção de catálogos sensoriais, trilhas ecológicas e identificação de espécies da fauna e flora local. Cada oficina teve como objetivo proporcionar experiências que favorecessem a autonomia, o reconhecimento de si e do ambiente e o prazer pela descoberta.

O projeto partiu da premissa de que o ambiente natural é um importante aliado nos processos de aprendizagem e inclusão. Contou com equipe multidisciplinar formada por coordenação, professores, biólogos, professores de educação especial e profissionais de apoio escolar.

Introdução e contextualização:

O projeto “Aprender é Sentir” foi desenvolvido em resposta à necessidade de ampliar as possibilidades de propostas aos alunos com Transtorno do Espectro Autista – níveis de suporte 2 e 3 – na rede municipal de ensino. Ele surge da articulação entre a Secretaria Municipal de Educação e o Centro Ecológico de Santa Bárbara, reconhecendo o ambiente natural como um espaço potente para o desenvolvimento integral das crianças. Considerando os desafios da inclusão que permeiam os diferentes espaços da sociedade, o projeto trouxe como um dos objetivos principais a construção de experiências significativas e adaptadas, que respeitassem as particularidades sensoriais das crianças favorecendo sua autonomia, expressão e interação. A iniciativa integrou saberes da educação, natureza e inclusão, proporcionando a partir de um planejamento cuidadoso, atividades e experiências dialogadas com o currículo escolar, contribuindo para fortalecer a rede de cuidado e a aprendizagem.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

Promover oficinas sensoriais em ambiente natural para alunos com TEA níveis 2 e 3, contribuindo para o desenvolvimento intelectual, social e emocional. Estimular e desenvolver habilidades sensoriais por meio da natureza, favorecendo a autonomia, a expressão e a interação das crianças. Integrar práticas de educação ambiental e educação especial, fortalecendo a inclusão e ampliando as possibilidades de aprendizagem no contexto da rede municipal de ensino.

Justificativa do projeto:

O projeto surgiu para oferecer propostas acolhedoras, de conexão com a natureza, onde crianças com TEA pudessem explorar o ambiente e expressar suas potencialidades. A natureza é integrada ao currículo ampliando as experiências sensoriais, cognitivas e emocionais, respeitando as singularidades de cada criança. Ao promover essas vivências, o projeto contribuiu para o desenvolvimento integral, o pertencimento e o envolvimento ativo desses alunos no processo educativo.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

O projeto utilizou oficinas sensoriais em ambiente natural, explorando texturas, cores, cheiros, sabores, plantas e animais, articulando o espaço como pedagógico e terapêutico. Foram realizados 53 encontros ao longo de 2024, em pequenos grupos de até 7 crianças, duas vezes por semana, nos dois períodos do dia, com acompanhamento contínuo de profissionais especializados. A metodologia integrou educação ambiental e educação especial, promovendo experiências que estimularam autonomia, expressão, desenvolvimento cognitivo, social e emocional, respeitando as características e necessidades específicas de 22 alunos com TEA, entre 4 e 9 anos, da Educação Infantil e Fundamental I, garantindo segurança e estímulos adequados para cada criança.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

Os resultados foram obtidos por meio da observação sistemática e da escuta ativa de profissionais de apoio e familiares das crianças participantes. Essa abordagem permitiu identificar avanços significativos no desenvolvimento emocional, social e na autorregulação dos alunos. Notou-se maior interação entre pares, ampliação das formas de expressão e aumento da confiança em explorar o ambiente natural. As crianças passaram a demonstrar mais autonomia nas atividades, melhor tolerância a diferentes estímulos sensoriais e maior engajamento nas propostas coletivas. Pequenos, porém consistentes, tais progressos refletem o potencial das metodologias ativas aliadas ao atendimento especializado, validando a importância de um espaço seguro, adaptado e conectado à natureza para favorecer aprendizagem, inclusão e bem-estar.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

O projeto atendeu 22 alunos com TEA, entre 4 e 9 anos, da rede municipal, abrangendo Educação Infantil e Fundamental I. Seus impactos socioambientais englobam a valorização da biodiversidade e o uso sustentável do espaço, por meio de hortas sensoriais, cultivo de plantas e contato direto com a natureza, promovendo consciência ambiental desde cedo. No âmbito social, destacou-se a inclusão, o fortalecimento da autonomia, o

desenvolvimento cognitivo, motor e emocional, e a promoção da autorregulação em contextos coletivos. As experiências proporcionaram vínculos afetivos, bem-estar e senso de pertencimento, mostrando como a integração entre educação ambiental e educação especial favorece aprendizagens significativas, respeitando as singularidades de cada criança e estimulando o engajamento ativo na construção do conhecimento.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

O projeto inovou ao integrar educação especial e educação ambiental em um mesmo espaço pedagógico, utilizando o ambiente natural como recurso para aprendizagem e desenvolvimento socioemocional de crianças com TEA. Essa abordagem rompeu com práticas convencionais ao oferecer um espaço seguro, adaptado e estimulante, que respeita o ritmo de cada criança e potencializa sua autonomia, expressão e capacidade de autorregulação. A articulação entre profissionais de diferentes áreas, aliada à escuta ativa de familiares e apoios escolares, garantiu um atendimento colaborativo e personalizado. O projeto destacou-se por valorizar a experiência de conexão com a natureza como ferramenta terapêutica, fortalecendo a inclusão, consciência ecológica e o engajamento ativo das crianças no processo educativo.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

O projeto tem alto potencial de replicabilidade por utilizar recursos naturais acessíveis e de baixo custo. A equipe multidisciplinar – bióloga, professora pedagoga, coordenadora e professora de educação especial – integra práticas pedagógicas, terapêuticas e ambientais adaptadas, favorecendo a inclusão e podendo ser aplicada em diversos contextos com espaços verdes.

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

ODS 3 – Saúde e Bem-Estar, promovendo desenvolvimento emocional e social;

ODS 4 – Educação de Qualidade, garantindo inclusão e aprendizagem adaptada;

ODS 10 – Redução das Desigualdades, assegurando oportunidades a crianças com TEA;

ODS 13 – Ação Contra a Mudança Global do Clima, usando o ambiente natural como espaço pedagógico;

ODS 15 – Vida Terrestre, valorizando e preservando a biodiversidade local.

Bairro Verde

Data de início: 24/08/2021 **Data de conclusão:**

Organização: Prefeitura Municipal de Indaiatuba

Nome(s) do(s) responsável(eis): Guilherme G. Magnusson

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Indaiatuba - SP

Resumo:

O Projeto Bairro Verde, da Prefeitura de Indaiatuba (SP), é coordenado pela Secretaria Municipal de Serviços Urbanos e Meio Ambiente e visa reforçar a arborização urbana e conscientizar a população sobre os benefícios das árvores, especialmente na conservação dos recursos hídricos, qualidade ambiental e bem-estar coletivo. Criado em 2021, em consonância com o Plano de Arborização Urbana, realiza ações programadas nos bairros com foco em educação ambiental, mobilização social e plantio participativo. Durante as visitas, equipes promovem

atividades educativas com moradores, destacando os benefícios das árvores e divulgando programas como Biodiesel Urbano, Cata-Bagulho e Click Árvore. Um diferencial é o envolvimento direto da população, orientada sobre o plantio e cuidados com as mudas, fortalecendo o vínculo comunitário. Após essa etapa, realiza-se o plantio nas calçadas, com espécies escolhidas pelos próprios moradores, priorizando árvores nativas e adequadas ao ambiente urbano. Só no primeiro semestre de 2025, mais de 3 mil mudas foram plantadas. O projeto promove engajamento social e educação ambiental contínua, contribuindo com os ODS 6, 11, 13 e 15 da Agenda 2030 da ONU.

Introdução e contextualização:

O Projeto foi criado pela Prefeitura de Indaiatuba, por meio da Secretaria Municipal de Serviços Urbanos e Meio Ambiente, em 2021, com o objetivo de ampliar a arborização urbana e promover a conscientização ambiental da população. Alinhado ao Plano de Arborização Urbana do município, o projeto atua diretamente nos bairros, levando ações educativas, plantio de mudas e envolvimento comunitário. A iniciativa destaca a importância das árvores para a retenção da água da chuva, melhoria da permeabilidade do solo, redução das ilhas de calor e valorização dos espaços públicos. A proposta busca integrar educação ambiental com ações práticas e participativas, fortalecendo a responsabilidade coletiva pela sustentabilidade. O projeto segue ativo desde sua implantação, com resultados expressivos e crescente engajamento social, contribuindo diretamente para os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), especialmente no que se refere à proteção ambiental e à gestão dos recursos hídrico.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

Ampliar a arborização urbana, promover educação ambiental, estimular a participação comunitária, melhorar a permeabilidade do solo, reduzir ilhas de calor, recuperar áreas degradadas e contribuir com os ODS 6, 11, 13 e 15 da Agenda 2030, fortalecendo a sustentabilidade, a gestão dos recursos hídricos e a qualidade de vida nos bairros de Indaiatuba.

Justificativa do projeto:

A urbanização acelerada reduziu áreas verdes, afetando a permeabilidade do solo, o microclima e a qualidade ambiental. O projeto foi criado para recuperar a cobertura arbórea, envolver a população no cuidado com o meio ambiente e promover ações que contribuem para a conservação da água, o combate às mudanças climáticas e a melhoria da qualidade de vida urbana.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

O projeto atua por meio de visitas programadas aos bairros, iniciando com ações educativas porta a porta, realizadas pela equipe da Secretaria, para sensibilizar moradores sobre os benefícios da arborização urbana. Durante essa etapa, são divulgadas orientações ambientais, apresentado o catálogo de espécies disponíveis. Os próprios moradores escolhem as mudas e cerca de 15 dias após essa mobilização, é realizado o plantio nas calçadas, com acompanhamento da equipe técnica. As espécies priorizadas são nativas e adaptadas ao meio urbano.

Após o plantio, os moradores recebem orientações sobre os cuidados com as mudas, promovendo corresponsabilidade. O projeto também integra outras políticas ambientais do município, fortalecendo a educação ambiental contínua e o envolvimento social.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

Desde 2021, o Projeto Bairro Verde já apresenta resultados concretos e mensuráveis em Indaiatuba. Somente no primeiro semestre de 2025, foram plantadas mais de 3 mil mudas de espécies nativas e adequadas ao ambiente urbano, ampliando a cobertura arbórea e contribuindo para a melhoria da qualidade do ar, redução das ilhas de calor e aumento da biodiversidade. Além do impacto ambiental, o projeto fortaleceu a conscientização e o

engajamento comunitário, com moradores participando ativamente da escolha, plantio e cuidados com as árvores, promovendo corresponsabilidade e pertencimento. Outro resultado relevante é o fortalecimento da governança participativa, aproximando poder público e população em ações conjuntas de valorização dos bairros. O projeto já alcançou dezenas de comunidades, tornando os espaços urbanos mais sombreados, acolhedores e resilientes, consolidando-se como referência em sustentabilidade, educação ambiental e mobilização social.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

O Projeto Bairro Verde gera impactos socioambientais significativos em Indaiatuba. No aspecto ambiental, promove o aumento da cobertura arbórea urbana, reduzindo ilhas de calor, melhorando a infiltração da água da chuva e diminuindo riscos de alagamentos, além de contribuir para a qualidade do ar e para o sequestro de carbono. A diversidade de espécies plantadas favorece a fauna urbana, atraindo aves e polinizadores, fortalecendo a biodiversidade local. No campo social, o projeto promove a conscientização ambiental da população, o engajamento comunitário e o sentimento de pertencimento, pois os moradores participam diretamente das ações educativas, da escolha e do plantio das mudas. Esse envolvimento fortalece vínculos entre poder público e cidadãos, estimula a corresponsabilidade no cuidado com os espaços urbanos e valoriza a qualidade de vida nos bairros, que se tornam mais verdes, sombreados e acolhedores.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

O Projeto Bairro Verde se destaca por unir arborização urbana planejada, educação ambiental e participação cidadã em um mesmo modelo de ação. Uma inovação central é o envolvimento direto da comunidade em todas as etapas: desde as atividades educativas até a escolha das espécies e locais de plantio, fortalecendo o sentimento de pertencimento e a corresponsabilidade ambiental. O uso de mudas provenientes de compensação ambiental garante sustentabilidade financeira e legal, transformando uma obrigação em oportunidade de ampliar áreas verdes. Além disso, o plantio é programado e realizado em locais previamente definidos, considerando critérios técnicos como compatibilidade com calçadas, rede elétrica e infraestrutura urbana, evitando conflitos futuros. A integração com outros programas ambientais municipais, como o Click Árvore e o Biodiesel Urbano, também representa inovação ao articular diferentes políticas públicas em benefício da qualidade de vida e da segurança hídrica.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

O Projeto Bairro Verde apresenta alto potencial de replicabilidade, pois combina educação ambiental, mobilização comunitária e plantio planejado de mudas, utilizando espécies nativas e mudas provenientes de compensação ambiental. Seu modelo simples, de baixo custo e alinhado a diretrizes nacionais de arborização urbana, pode ser facilmente adaptado por outros municípios, fortalecendo a sustentabilidade e o engajamento social em diferentes realidades.

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

O Projeto Bairro Verde contribui diretamente para os ODS 11 (Cidades e Comunidades Sustentáveis), ao ampliar áreas verdes e melhorar a qualidade de vida urbana; ODS 13 (Ação contra a Mudança Global do Clima), ao reduzir ilhas de calor e sequestrar carbono; e ODS 15 (Vida Terrestre), ao fortalecer a biodiversidade. Indiretamente, apoia o ODS 6 (Água Potável e Saneamento), por reduzir escoamento superficial e favorecer a infiltração da água da chuva.

Link(s) disponíveis:

https://www.indaiatuba.sp.gov.br/comunicacao/imprensa/noticias/31940/plantio-do-projeto-bairro-verde-acontece-neste-sabado-no-jardim-jequitiba-

https://www.indaiatuba.sp.gov.br/comunicacao/imprensa/noticias/31922/jardim-jequitiba-recebe-cadastramento-do-projeto-bairro-verde-no-proximo-sabado-(21)

https://grupounieduk.com.br/noticias/nova-acao-do-projeto-bairro-verde-e-realizada-no-jardim-europa-l/

https://imais.online/portal/bairro-verde-no-jardim-renata-teve-plantio-de-mais-de-60-mudas-de-arvores/

https://www.metropoli.com.br/noticias/1087-em-indaiatuba-plantio-do-projeto-bairro-verde-no-jardim-marina-acontece-neste-sabado-0806

https://maisexpressao.com.br/noticia/plantio-do-projeto-bairro-verde-no-jardim-marina-acontece-neste-sabado-08-06-74400.html

https://www.portaldeindaiatuba.com/noticia/projeto-bairro-verde-acontece-no-residencial-sabias-neste-fim-de-semana

https://www.indaiatuba.sp.gov.br/relacoes-institucionais/imprensa/noticias/34206/

https://www.indaiatuba.sp.gov.br/relacoes-institucionais/imprensa/noticias/34106/

https://www.indaiatuba.sp.gov.br/relacoes-institucionais/imprensa/noticias/33880/

https://www.indaiatuba.sp.gov.br/relacoes-institucionais/imprensa/noticias/34165/

Biodiesel de Indaiatuba

Data de início: 01/10/2006 **Data de conclusão:**

Organização: Prefeitura Municipal de Indaiatuba

Nome(s) do(s) responsável(eis): Guilherme Gaspar Magnusson

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Indaiatuba SP

Resumo:

O Projeto Biodiesel de Indaiatuba, promovido pela Secretaria Municipal de Serviços Urbanos e Meio Ambiente (SEMURB), é pioneiro no Brasil na transformação de óleo de cozinha usado em biocombustível limpo e renovável. Iniciado em 2006, em parceria com a Unicamp, e reformulado em 2009, o projeto coleta o resíduo em mais de 400 pontos cadastrados entre residências, comércios e instituições, evitando que seja descartado de forma inadequada e cause a contaminação da água, entupimento de redes de esgoto e poluição do solo.

O óleo coletado é tratado e convertido em biodiesel, utilizado no abastecimento de uma frota de mais de 80 veículos municipais, reduzindo emissões de gases de efeito estufa e promovendo economia aos cofres públicos. Em 2022, foram produzidos mais de 15 mil litros de biocombustível, o que gerou economia de quase R$ 89 mil ao município. Os resíduos não aproveitados são destinados à indústria química, e a receita revertida ao Fundo Social de Solidariedade (Funssol), fortalecendo a inclusão social e projetos de capacitação.

A iniciativa integra economia circular, educação ambiental e gestão pública sustentável, impactando positivamente a preservação dos mananciais, a mitigação das mudanças climáticas e a conscientização da população. Alinhado aos ODS 6, 11, 12, 13 e 15, o Projeto Biodiesel consolida Indaiatuba como referência em inovação socioambiental e modelo replicável para outros municípios.

Introdução e contextualização:

O Projeto Biodiesel de Indaiatuba surgiu em 2006 como iniciativa pioneira no Brasil na produção de biocombustível a partir de óleo de cozinha usado, em parceria com a Unicamp, e foi reformulado em 2009, quando o município assumiu a operação da usina. O óleo de cozinha é um dos principais poluentes de sistemas de esgoto e corpos d'água, e seu descarte incorreto compromete a qualidade da água, entope redes e contamina o solo. Para enfrentar esse desafio, Indaiatuba estruturou uma ampla rede de coleta com mais de 400 pontos distribuídos em residências, comércios e instituições. O resíduo é tratado e transformado em biodiesel, utilizado no abastecimento da frota municipal, promovendo economia aos cofres públicos, redução de gases de efeito estufa e preservação dos recursos hídricos. Ao integrar sustentabilidade, economia circular e educação ambiental, o projeto fortalece o protagonismo da cidade em políticas públicas inovadoras e alinhadas aos ODS da Agenda 2030.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

O Projeto Biodiesel de Indaiatuba tem como objetivos reduzir a poluição hídrica e do solo por meio do descarte correto do óleo de cozinha usado, preservar os mananciais e sistemas de esgoto, promover a economia circular, substituir combustíveis fósseis por biodiesel na frota municipal, reduzir emissões de gases de efeito estufa, engajar a população em práticas ambientais sustentáveis e contribuir para os ODS da Agenda 2030.

Justificativa do projeto:

O óleo de cozinha usado é um dos principais poluentes da água e do solo quando descartado incorretamente, causando entupimentos e contaminações. O Projeto Biodiesel de Indaiatuba transforma esse resíduo em combustível limpo, reduzindo impactos ambientais, promovendo economia circular, gerando economia aos cofres públicos e fortalecendo a conscientização da população. Assim, une preservação hídrica, inovação e sustentabilidade.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

A metodologia do Projeto Biodiesel de Indaiatuba baseia-se na economia circular e na gestão pública sustentável. O processo inicia-se com a mobilização social e instalação de mais de 400 pontos de coleta de óleo de cozinha usado em residências, comércios, escolas e instituições parceiras. O resíduo recolhido é transportado até a usina municipal, onde passa por etapas de filtragem, decantação e tratamento, sendo convertido em biodiesel de forma segura e eficiente. O combustível produzido abastece mais de 80 veículos da frota municipal, substituindo combustíveis fósseis e reduzindo emissões de gases de efeito estufa. Os resíduos não aproveitados são destinados à indústria química, e a receita é revertida ao Fundo Social de Solidariedade (Funssol). Além da operação técnica, o projeto é sustentado por campanhas de educação ambiental, divulgação em mídias e eventos, garantindo engajamento comunitário, resultados mensuráveis e replicabilidade do modelo.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

O Projeto Biodiesel de Indaiatuba apresenta resultados expressivos, tanto ambientais quanto sociais e econômicos. Em 2022, foram coletados mais de 40 mil litros de óleo de cozinha usado, resultando na produção de mais de 15 mil litros de biodiesel, que abasteceram mais de 80 veículos da frota municipal. Essa prática evitou a contaminação de milhares de litros de água e reduziu significativamente as emissões de gases de efeito estufa. A substituição parcial de combustíveis fósseis gerou economia de quase R$ 89 mil aos cofres públicos. Além disso, resíduos não aproveitados foram vendidos à indústria química, revertendo mais de R$ 28 mil ao Fundo Social de Solidariedade (Funssol), destinado a projetos de capacitação e geração de renda. O projeto também fortaleceu a consciência ambiental da população por meio de campanhas educativas, eventos e ações em escolas, consolidando Indaiatuba como referência em inovação socioambiental e gestão sustentável.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

O Projeto Biodiesel de Indaiatuba gera impactos diretos na preservação ambiental e na qualidade de vida da população. Ao coletar e transformar o óleo de cozinha usado em biocombustível, evita a contaminação de

mananciais e o entupimento das redes de esgoto, protegendo recursos hídricos e o solo. A substituição de combustíveis fósseis por biodiesel reduz a emissão de gases de efeito estufa, contribuindo para o combate às mudanças climáticas. O projeto também promove a economia circular, transformando um resíduo poluente em energia limpa, e fortalece a educação ambiental por meio de campanhas e mobilização comunitária. Os resíduos não utilizados são comercializados, gerando recursos destinados ao Fundo Social de Solidariedade, que apoia programas de capacitação e inclusão social. Assim, a iniciativa integra preservação hídrica, inovação tecnológica, responsabilidade social e gestão pública sustentável.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

O Projeto Biodiesel de Indaiatuba é inovador por transformar um dos resíduos domésticos mais poluentes, o óleo de cozinha usado, em combustível limpo e renovável para a frota municipal. Foi pioneiro no Brasil ao estruturar uma usina pública de biodiesel, com tecnologia própria de filtragem e tratamento, garantindo eficiência e segurança no processo. A inovação também está na criação de uma rede com mais de 400 pontos de coleta, que integra residências, escolas, comércios e instituições, ampliando o alcance e o engajamento da população. Outra prática diferenciada é a destinação dos resíduos não aproveitados para a indústria química, revertendo recursos ao Fundo Social de Solidariedade e unindo sustentabilidade ambiental a responsabilidade social. Além disso, o projeto articula campanhas educativas, engajamento digital e parcerias estratégicas, tornando-se modelo replicável de economia circular e gestão pública sustentável no Brasil.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

O Projeto Biodiesel de Indaiatuba possui alto potencial de replicabilidade, pois utiliza um modelo de coleta simples e padronizado, com pontos em residências, comércios e instituições. O processo de tratamento e conversão do óleo usado em biodiesel é seguro e técnico, podendo ser adotado por outras prefeituras ou cooperativas. Além disso, campanhas educativas, engajamento comunitário e parcerias estratégicas podem ser facilmente adaptadas a diferentes regiões.

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

O Projeto Biodiesel de Indaiatuba contribui para os ODS 6 (Água potável e saneamento), evitando a contaminação de mananciais; 11 (Cidades e comunidades sustentáveis), promovendo práticas ambientais corretas; 12 (Consumo e produção responsáveis), transformando resíduos em biocombustível; 13 (Ação contra a mudança global do clima), reduzindo emissões de gases de efeito estufa; e 15 (Vida terrestre), protegendo o solo e ecossistemas urbanos.

Link(s) disponíveis:

https://www.biodieselbr.com/noticias/meioambiente/cidade/indaiatuba-mantem-projeto-de-reciclagem-de-oleo-de-cozinha-desde-2006-120625

https://saae.sp.gov.br/novo_biodiesel/

https://www.facebook.com/prefeituradeindaiatuba/videos/em-indaiatuba-o-%C3%B3leo-de-cozinha-usado-tem-destina%C3%A7%C3%A3o-correta-para-n%C3%A3o-poluir-o-m/1265861368486401/

https://indaiatuba.sp.gov.br/relacoes-institucionais/imprensa/noticias/32479/saae-e-semurb-produzem-mais-15-mil-litros-de-biocombustivel-por-ano

https://saae.sp.gov.br/biodisel-urbano-descarte-de-oleo-de-cozinha-usado/

https://indaiatuba.sp.gov.br/relacoes-institucionais/imprensa/noticias/32479/saae-e-semurb-produzem-mais-15-mil-litros-de-biocombustivel-por-ano

https://correio.rac.com.br/campinasermc/oleo-de-cozinha-vira-combustivel-para-abastecer-carros-da-prefeitura-de-indaiatuba-1.1698744

https://www.indaiatuba.sp.gov.br/comunicacao/imprensa/noticias/34326/secretaria-de-servicos-urbanos-recebe-oleo-de-cozinha-usado-para-producao-de-biodiesel-

---

Camanducaia Mais Verde

Data de início: 10/01/2023 **Data de conclusão:**

Organização: Prefeitura Municipal de Camanducaia

Nome(s) do(s) responsável(eis): Guilherme Santos Nascimento

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Camanducaia-MG

Resumo:

O Município de Camanducaia desenvolve regularmente campanhas de conscientização ambiental junto às crianças da rede municipal, especialmente na faixa etária de 11 anos, e também voltadas à população em geral. As ações são promovidas pela Secretaria de Meio Ambiente, em parceria com a Secretaria de Educação, com apoio do Corpo de Bombeiros e da Unidade Gestora da Área de Proteção Ambiental Estadual Fernão Dias. Entre as atividades realizadas destacam-se trilhas ecológicas, práticas de cuidado com animais silvestres, plantio de espécies nativas da Mata Atlântica, valorização da Araucária, atividades interativas sobre reciclagem, feiras culturais com oficinas e outras iniciativas educativas. O município mantém ainda campanhas permanentes de coleta de lixo eletrônico e, em 2025, realizou ação específica de coleta de embalagens de agrotóxicos em parceria com a EMATER e o IMA. Ainda em 2025, em comemoração ao Dia da Árvore, será promovida uma oficina de plantio de sementes e de cuidados com mudas florestais no Viveiro Municipal, fortalecendo o projeto “Camanducaia Mais Verde”, que incentiva a preservação ambiental e o engajamento comunitário.

Introdução e contextualização:

O projeto foi pensado em formas de engajamento da população através da vivência com atividades voltadas ao ramo da ecologia e sustentabilidade, focando em práticas de plantio e manutenção de espécies florestais, conscientização sobre espécimes ameaçados de extinção, fauna local e medidas preventivas em acidentes com peçonha. Essa primeira etapa foi pensada em um público alvo infantil e foram realizadas palestras e oficinas sobre reduzir, reutilizar e reciclar os objetos que seriam descartados. A segunda etapa teve como público alvo a população em geral por meio de ações de coleta de embalagens de agrotóxicos e seus riscos à saúde e ao meio ambiente, e coleta de lixo eletrônico em pontos de entrega voluntário. Os projetos possuem caráter contínuo.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

Conscientização da população sobre a importância ecológica de preservação da natureza e os impactos diretos e indiretos que ações individuais e coletivas geram no bem estar e qualidade de vida.

Justificativa do projeto:

Devido as atuais situações problemáticas nos campos ambientais e sabendo da importância da educação ambiental durante a etapa de aprendizado, o município de Camanducaia objetiva apresentar à população ações individuais e coletivas que podem ser tomadas para manutenção de um ambiente saudável, partindo da conscientização e contato direto com a natureza.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

Ações práticas que possam despertar a consciência ambiental seja através de campanhas, caminhadas ecológicas, oficinais de mandalas com elementos e tintas naturais, coletas itinerantes, conhecimentos ecológicos (conhecer para preservar!).

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

Engajamento da população no descarte adequado das embalagens de agrotóxicos, totalizando cerca de 50 bags. Foram plantadas, até o momento, mais de 200 mudas de espécies nativas em áreas de preservação permanente para recuperação da mata ciliar e em espaços públicos.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

3 escolas municipais, com participação de mais de 200 alunos.

Redução do descarte irregular das embalagens nocivas e participação de mais de 50 produtores rurais nas ações. Redução do descarte de resíduos eletrônicos ambientalmente inadequada. Essas reduções foram contabilizadas dentro do município.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

A principal inovação é agregação das práticas ambientais formuladas com base na rotina diária, a depender da faixa etária, otimizando a absorção do conhecimento e permitindo a aplicação na vida pessoal de cada indivíduo, inclusive nos detalhes mais básicos que já possam fazer a diferença.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

Alto potencial de replicabilidade, visto que as ações são contínuas com o público e abordadas de maneira específica para que possam absorver o máximo possível, a fim de aplicarem todo o aprendizado nos detalhes da rotina pessoal, sendo assim reaplicando com familiares, amigos etc., fortalecendo o elo sócio ambiental individual e coletivo.

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

15.4 Até 2030, assegurar a conservação dos ecossistemas de montanha, incluindo a sua biodiversidade, para melhorar a sua capacidade de proporcionar benefícios que são essenciais...; 15.9.c Reforçar o apoio global para os esforços de combate à caça ilegal e ao tráfico de espécies protegidas...; 13.3 Melhorar a educação, aumentar a conscientização e a capacidade humana e institucional sobre mitigação, adaptação, redução de impacto e alerta precoce da mudança do clima;

Link(s) disponíveis:

https://www.instagram.com/reel/DKkZ7P8K8iU/?igsh=M3k4OHJpcGd6bnli

---

Coleta de Resíduos Volumosos

Data de início: 05/01/2023 **Data de conclusão:**

Organização: Prefeitura Municipal de Monte Mor

Nome(s) do(s) responsável(eis): Simone Boniatti

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Monte Mor/SP

Resumo:

O projeto de Coleta de Resíduos Volumosos, executado pela Prefeitura Municipal de Monte Mor por meio da Secretaria de Meio Ambiente e Agricultura, tem como objetivo principal promover a destinação ambientalmente adequada de itens inservíveis como móveis, colchões, sofás, eletrodomésticos e demais materiais de grande porte descartados pela população. A coleta ocorre de forma periódica conforme cronograma previamente divulgado, abrangendo diversos bairros, e também mediante agendamento individual solicitado pelos munícipes. Todo material recolhido é destinado a locais apropriados, evitando o descarte irregular em áreas públicas, margens de córregos ou terrenos baldios. A divulgação é realizada por canais oficiais da Prefeitura, como site institucional e redes sociais, ampliando o alcance e a participação popular.

Introdução e contextualização:

A gestão adequada de resíduos sólidos é um dos grandes desafios das cidades brasileiras, especialmente no que se refere ao descarte de resíduos volumosos como móveis velhos, colchões e eletrodomésticos. Em Monte Mor, a Prefeitura, por meio da Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Agricultura, implantou o serviço de coleta de volumosos, e tal iniciativa visa oferecer à população uma alternativa regular e acessível para o descarte correto desses materiais, prevenindo o abandono em áreas públicas e margens de córregos, que geram impactos ambientais e riscos à saúde. Com cronograma fixo e agendamento sob demanda, o projeto atende todos os bairros, promovendo melhorias no ambiente urbano e fortalecendo a conscientização ambiental da população.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

Os objetivos do projeto são promover a destinação correta de resíduos volumosos, prevenir o descarte irregular em áreas públicas e ambientais sensíveis, melhorar a limpeza urbana e o paisagismo e reduzir focos de proliferação de vetores de doenças.

Justificativa do projeto:

O descarte irregular de resíduos volumosos compromete a limpeza urbana, causa impactos ambientais e oferece riscos à saúde pública. A ausência de alternativas acessíveis para a população agrava o problema. Assim, o projeto justifica-se pela necessidade de oferecer uma solução eficaz para a coleta desses materiais, promovendo a preservação ambiental e o bem-estar coletivo.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

Baseia-se na coleta programada e agendada de resíduos volumosos, realizada pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Agricultura. O serviço ocorre de forma periódica, seguindo um cronograma previamente definido e amplamente divulgado por canais oficiais da Prefeitura, como site institucional e redes sociais. Além disso, os munícipes podem solicitar a coleta por agendamento direto, facilitando o atendimento individualizado.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

O projeto tem alcançado resultados positivos na gestão de resíduos volumosos em Monte Mor. Entre os principais resultados estão a significativa redução de pontos de descarte irregular em áreas públicas e ambientais sensíveis, melhoria da limpeza urbana e do paisagismo, além da diminuição de focos de vetores transmissores de doenças. A adesão da população ao serviço, tanto pelo cronograma quanto por agendamento, demonstra o impacto positivo da ação.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

Melhoria da qualidade ambiental urbana, com a redução de pontos de descarte irregular em vias públicas, terrenos baldios e margens de córregos, diminuindo riscos de contaminação do solo e da água. Também contribui para a

saúde pública ao eliminar focos potenciais de proliferação de vetores como o mosquito da dengue. A ação beneficia diretamente milhares de moradores ao proporcionar um ambiente mais limpo, seguro e organizado. Além disso, promove a conscientização da população sobre práticas sustentáveis de descarte, fortalecendo a participação cidadã na gestão de resíduos sólidos. O aumento da adesão ao serviço e a queda no número de ocorrências de descarte irregular são indicadores positivos dos impactos gerados.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

Melhorias logísticas, ambientais e operacionais, planejamento territorial com calendário por bairro, distinção de resíduos, horários adequados e envolvimento da população nas práticas de descarte organizadas.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

O projeto possui alto potencial de replicabilidade, principalmente em municípios que não possuem Ecoponto, por adotar metodologia simples, de médio custo e fácil adaptação a diferentes realidades. A combinação de cronograma regionalizado, agendamento sob demanda e ampla divulgação permite sua implementação com recursos locais, contribuindo diretamente para a gestão adequada de resíduos.

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

O projeto atende principalmente aos ODS 11 (Cidades e Comunidades Sustentáveis), ao promover gestão urbana eficiente e reduzir impactos ambientais; ODS 12 (Consumo e Produção Responsáveis), ao incentivar o descarte correto de resíduos; e ODS 3 (Saúde e Bem-Estar), ao contribuir para a prevenção de doenças causadas por resíduos descartados irregularmente. Também reforça ações do ODS 13 (Ação Contra a Mudança Global do Clima).

Link(s) disponíveis:

https://www.instagram.com/p/DMFs0TRvr8O/?igsh=MWl0YXNmNHpiMjJjeg==

https://www.instagram.com/reel/DKhy-yzxgza/?igsh=MW56aDBhdDV4bXJtYg==

https://www.facebook.com/share/p/15s8RR46Wf/

https://www.montemor.sp.gov.br/portal/noticias/0/3/8576/meio-ambiente-divulga-nova-programacao-da-operacao-bota-fora/

Coleta Seletiva de Monte Mor

Data de início: 28/11/2024 **Data de conclusão:**

Organização: Prefeitura Municipal de Monte Mor

Nome(s) do(s) responsável(eis): Simone Boniatti

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Monte Mor/SP

Resumo:

O projeto de Coleta Seletiva de Monte Mor é uma ação permanente da Prefeitura, por meio da Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Agricultura, iniciado em novembro de 2024, o programa realiza coleta porta a porta em diversos bairros, abrangendo papel, papelão, plásticos, metais e vidros, seguindo cronograma oficial amplamente divulgado. Após a coleta, os materiais são triados, prensados e destinados à comercialização ou reaproveitamento na Central de Triagem. Além do aspecto ambiental, o projeto promove inclusão social, formalizando e capacitando

catadores, fortalecendo a cooperativa e gerando renda para as famílias envolvidas. Também desenvolve ações contínuas de educação ambiental em escolas, unidades de saúde e espaços públicos, com campanhas em mídias sociais, rádios comunitárias e distribuição de materiais educativos. Como resultado, são desviadas do aterro cerca de 3 toneladas/mês de recicláveis, reduzindo impactos ambientais, melhorando a limpeza urbana e fortalecendo a conscientização da população, alinhando-se à Política Nacional de Resíduos Sólidos e aos princípios da economia circular.

Introdução e contextualização:

O município de Monte Mor reconhece a gestão de resíduos sólidos como política pública essencial e implantou a Coleta Seletiva como ação prioritária para reduzir o volume de resíduos destinados ao aterro sanitário, valorizar materiais recicláveis e promover inclusão social. A iniciativa, coordenada pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Agricultura atende diversos bairros por meio de coleta porta a porta, seguindo cronograma oficial. Alinhado à Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010), à logística reversa e aos princípios da economia circular, o projeto integra ações de educação ambiental, mobilização comunitária e fortalecimento institucional, contribuindo para a sustentabilidade local e regional, melhoria da limpeza urbana e geração de renda para catadores.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

O projeto objetiva reduzir a quantidade de resíduos destinados ao aterro sanitário, aumentar a reciclagem e a valorização de materiais reutilizáveis, promover a inclusão social e a geração de renda para catadores, fortalecer a cooperativa parceira, ampliar a conscientização ambiental da população e consolidar a coleta seletiva como serviço público essencial, alinhado à sustentabilidade e à economia circular.

Justificativa do projeto:

A implantação da Coleta Seletiva em Monte Mor se justifica pela necessidade de reduzir impactos ambientais do descarte inadequado, prolongar a vida útil do aterro sanitário, incentivar a reciclagem e o consumo consciente, cumprir a Política Nacional de Resíduos Sólidos e promover inclusão social. O projeto contribui para a limpeza urbana, a sustentabilidade e a geração de renda a famílias que dependem da atividade de coleta e triagem.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

A metodologia do projeto baseia-se na coleta seletiva porta a porta, realizada conforme cronograma oficial divulgado à população. São coletados papel, papelão, plásticos, metais e vidros previamente separados pelos moradores. Após a coleta, o material é encaminhado à Central de Triagem para processamento e comercialização. Paralelamente, desenvolvem-se ações permanentes de educação ambiental em escolas, unidades de saúde e espaços públicos, com campanhas informativas em redes sociais e rádios comunitárias. A metodologia integra gestão ambiental, mobilização social e inclusão produtiva, assegurando eficiência operacional, engajamento comunitário e sustentabilidade do serviço.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

O projeto já apresenta resultados expressivos, como o desvio médio de 3 toneladas/mês de resíduos recicláveis do aterro sanitário, reduzindo impactos ambientais e melhorando a limpeza urbana nos bairros atendidos. Houve fortalecimento da cooperativa, com aumento da renda média dos cooperados e formalização do trabalho dos catadores. Observa-se maior conscientização ambiental da população, refletida na adesão crescente à separação de resíduos na origem. As ações de educação ambiental ampliaram o alcance e o engajamento comunitário, enquanto a integração entre secretarias consolidou a coleta seletiva como política pública permanente, alinhada aos princípios da sustentabilidade e da economia circular.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

O projeto gera impactos socioambientais significativos, beneficiando diretamente cerca de 17 bairros e milhares de moradores com a melhoria da limpeza urbana e a redução de resíduos enviados ao aterro sanitário. Com a triagem de aproximadamente 3 toneladas/mês de recicláveis, diminui-se a poluição, preservam-se recursos naturais e prolonga-se a vida útil do aterro. Socialmente, promove inclusão produtiva e geração de renda para catadores, fortalecendo a cooperativa local.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

O projeto introduziu inovações como a integração entre coleta seletiva, inclusão social e educação ambiental de forma contínua e articulada. A divulgação ampla do cronograma por redes sociais e rádios comunitárias ampliou o alcance e a adesão popular. Outro diferencial é a abordagem transversal entre secretarias municipais, promovendo ações educativas em escolas, unidades de saúde e espaços públicos, fortalecendo a participação comunitária. A operação estruturada, com triagem, prensagem e comercialização local dos recicláveis, contribui para a economia circular e serve de modelo para outros municípios.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

O projeto possui alto potencial de replicabilidade, pois adota uma metodologia simples, de baixo custo relativo e facilmente adaptável a diferentes contextos municipais. A integração entre coleta seletiva, inclusão social e educação ambiental pode ser implementada com recursos locais, fortalecendo cooperativas e ampliando a reciclagem. O modelo promove resultados ambientais, sociais e econômicos, servindo de referência para municípios que buscam gestão sustentável de resíduos.

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

ODS 8 (Trabalho Decente e Crescimento Econômico), ao promover inclusão produtiva e geração de renda; ODS 11 (Cidades e Comunidades Sustentáveis), ao melhorar a gestão de resíduos e a qualidade urbana; ODS 12 (Consumo e Produção Responsáveis), ao incentivar a reciclagem e a economia circular; e ODS 13 (Ação Contra a Mudança Global do Clima), ao reduzir emissões associadas ao descarte e à produção de novos materiais.

Link(s) disponíveis:

https://www.montemor.sp.gov.br/portal/noticias/0/3/8586/atencao-populacao-coleta-seletiva-acontece-tres-vezes-por-semana-em-monte-mor/

https://www.montemor.sp.gov.br/portal/noticias/0/3/8435/recicla-junto/

https://youtu.be/Rtc4XeoeYGs

Conhecendo Nossas Nascentes

Data de início: 13/03/2025 **Data de conclusão:** 20/12/2028

Organização: Prefeitura Municipal de Hortolândia

Nome(s) do(s) responsável(eis): Sonarli Aparecida Silva Gomes

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Hortolândia - Sp

Resumo:

Conhecendo nossas Nascentes: Com ações que conscientizam e integram os munícipes levando a educação ambiental norteadora de conhecimentos sobre as riquezas naturais da cidade, tendo como principalidade a água, e seu consumo consciente. Por meio de oficinas teóricas nas escolas, e também práticas nos parques socioambientais reforça a importância da água como recurso natural responsável por manter a umidade do ar, abastecer lençóis freáticos e para a conservação da vida de plantas além de preservar a saúde dos seres vivos de todo o planeta. O projeto realiza as ações como o controle da erosão, o plantio local e a recuperação da mata ciliar, e assim, é capaz de gerar o senso de pertencimento e participação da comunidade no processo de recuperação da nascentes. O Projeto propõe a efetiva participação na defesa do meio, ao realizar pesquisa de campo através de ecotour levando os munícipes a observarem nascentes e sensibilizarem para mudança de comportamento em defesa do precioso recurso. A partir daí há o despertar para atitudes que colaboram tanto para a economia de água, como também para ações como o descarte responsável dos resíduos sólidos e orgânicos, o combate às queimadas, e, principalmente, o plantio de árvores com seus filtros naturais, removem poluentes do ar ao liberar oxigênio, contribuem para a regulação do ciclo hidrológico, levam ao aumento relativo do volume de água da chuva e, consequentemente, com as Bacias (PCJ).

Introdução e contextualização:

Hortolândia, por meio da Lei Municipal nº 4.184/2023, iniciou o levantamento e a revitalização de nascentes, despertando o compromisso da Secretaria de Meio Ambiente em proteger esses recursos. O projeto "Conhecendo nossas Nascentes: Ação pela Água" envolve pesquisa, ecotours e práticas como plantio, recuperação da mata ciliar e controle da erosão, reforçando a importância da água para a saúde, a natureza e o abastecimento das Bacias PCJ. A iniciativa promove oficinas, palestras, passeios educativos e debates sobre consumo consciente, queimadas e descarte correto do lixo, aproximando a comunidade da causa ambiental. Ao conhecer as nascentes e participar de sua recuperação, moradores e trabalhadores desenvolvem senso de pertencimento, integração e consciência coletiva, contribuindo para um futuro sustentável

Quais foram/são os objetivos do projeto?

O projeto Conhecendo Nossas Nascentes: Ação pela Água visa revitalizar nascentes e plantar árvores para restaurar ecossistemas aquáticos, melhorar a qualidade e o volume da água, conservar a biodiversidade, recarregar aquíferos e reduzir erosão. Ações como ecotours conscientizam moradores e visitantes sobre a importância da água, do ar e da sustentabilidade, contribuindo para as Bacias PCJ.

Justificativa do projeto:

Hortolândia conta com 109 nascentes, 20 em monitoramento. A iniciativa visa revitalizar nascentes, conscientizar moradores sobre a riqueza hídrica local, promover preservação ambiental e integrar a comunidade, contribuindo também para as Bacias do PCJ.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

A metodologia do projeto Conhecendo nossas Nascentes é participativa e contextualizada, visando conscientização e transformação social. Inicia com diagnóstico, reflexão crítica e planejamento conjunto, usando metodologias ativas que engajam os participantes. Objetivos claros orientam estratégias de ação, considerando localização, características da área, vegetação, fauna, volume e qualidade da água, com participação da comunidade. Técnicos, educadores e gestores atuam como agentes de mudança, integrando conhecimentos locais e práticas tradicionais. As atividades práticas incluem construção de trilhas com materiais recicláveis, aproximando pessoas da natureza. A avaliação é formativa, monitorando metas e participação. Recursos incluem mudas, materiais de construção, placas, cartilhas, vídeos, aplicativos, som e transporte coletivo.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

O projeto busca a revitalização de nascentes, recuperação de áreas degradadas e restauração da vegetação nativa. A implementação de práticas de conservação do solo contribui para recarregar aquíferos e aumentar a disponibilidade hídrica das bacias do PCJ. Com a redução da erosão e do assoreamento, melhora-se a qualidade da água e protege-se a biodiversidade. Espera-se engajamento da comunidade local, valorização do patrimônio natural e incentivo a práticas sustentáveis. Além disso, o projeto gera oportunidades para pesquisa, ecoturismo e fortalecimento do senso de pertencimento ao recurso água, promovendo sustentabilidade e garantindo acesso à água de qualidade para presentes e futuras gerações.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

O projeto promoveu impactos socioambientais positivos, melhorando a qualidade e quantidade da água, protegendo o solo, recuperando a biodiversidade e incentivando o desenvolvimento sustentável. A revitalização das nascentes recuperou matas ciliares, recompondo a vegetação, prevenindo erosão, assoreamento e deslizamentos. Ações de educação ambiental e eco tours ampliaram a conscientização e o senso de pertencimento da comunidade, promovendo turismo e valorização das áreas antes degradadas. Estima-se atendimento direto de 700 pessoas, incluindo crianças, jovens, adultos, idosos, escolas, empresas e organizações comunitária e de forma geral colaborando com a qualidade da água a Bacia PCJ.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

O projeto inova ao adotar metodologias ativas, estimulando a participação da comunidade na identificação e resolução de problemas ambientais, fortalecendo o senso de responsabilidade. Promove feiras e exposições sobre água com alunos, professores, pesquisadores e moradores, incentivando o pensamento crítico e analítico frente ao consumo e gasto de água. Oferece vídeos educativos online e offline de forma lúdica e interativa, realiza campanhas de conscientização em espaços públicos e no programa municipal Agenda Verde, alcançando amplo público. Além disso, propõe programas de educação ambiental ao longo de todas as fases da vida, tornando a iniciativa mais eficaz e transformadora, contribuindo para a construção de um futuro sustentável.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

O Projeto é possível adaptá-lo a novas nascentes e cidades, mantendo metodologias e objetivos, ajustando recursos às necessidades locais. A replicação amplia o alcance, dissemina boas práticas, melhora a qualidade e volume da água e contribui para a Bacia PCJ, promovendo aprendizado e soluções inovadoras socioambientais.

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

No projeto, foi possível compreender e atuar nos ODS da ONU, promovendo o uso consciente da água. Destacam-se: ODS 3 (saúde e bem-estar), ODS 6 (água limpa e saneamento), ODS 11 (cidades sustentáveis), ODS 13 (ação climática) e ODS 15 (vida terrestre), incentivando a proteção de ecossistemas, o acesso à água potável, a sustentabilidade urbana e a preservação ambiental para o bem-estar presente e futuro.

Link(s) disponíveis:

https://portalhortolandia.com.br/noticias/nossa-cidade/valorizacao-das-nascentes-de-hortolandia-175134/?amp=1

https://www.instagram.com/reel/DHZHiWzPNjy/

https://tododia.com.br/cidades/hortolandia-lanca-projeto-conhecendo-nossas-nascentes-durante-a-semana-da-agua-2025/

https://portalhortolandia.com.br/noticias/nossa-cidade/semana-da-agua-2025-174924/#google_vignette

https://www.tribunaliberal.com.br/geral/Hortolandia-recupera-nascentes-dagua-para-preservar-recursos-hidricos

https://www.facebook.com/photo.php?fbid=1208468807949216&id=100063583238840&set=a.503248361804601

https://www.facebook.com/jornaltribunaliberaldesumare/posts/especial-dia-mundial-do-meio-ambiente-hortol%C3%A2ndia-recupera-nascentes-d%C3%A1gua-para-/1280081330787963/

https://portalhortolandia.com.br/noticias/nossa-cidade/hortolandia-inicia-recuperacao-da-nascente-e-do-entorno-do-ribeirao-jacuba-110174

https://www.youtube.com/watch?v=anbjSqyvm3U

Conscientização sobre Plantas Medicinais e PANCs

Data de início: 01/03/2023 **Data de conclusão:**

Organização: Prefeitura Municipal de Cosmópolis - SP

Nome(s) do(s) responsável(eis): Ayres Simões de Almeida Junior

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Cosmopolis-SP

Resumo:

O projeto consistiu na criação e publicação do primeiro livreto educativo sobre plantas medicinais e PANCs (Plantas Alimentícias Não Convencionais) do município de Cosmópolis. Desenvolvido pela Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente (SAMA), o material tem como objetivo principal educar a população, promovendo o conhecimento sobre o uso seguro, os benefícios e as aplicações dessas plantas, visando uma alimentação mais saudável e o uso consciente dos recursos naturais.

Introdução e contextualização:

O projeto se contextualiza no resgate e na valorização do conhecimento tradicional sobre plantas, aliado à ciência moderna. Reconhece que as plantas medicinais são a base de muitos medicamentos e foram usadas por milênios, mas que seu uso requer responsabilidade. Da mesma forma, as PANCs representam uma oportunidade de diversificar a alimentação, aumentar a segurança alimentar e reduzir o desperdício, aproveitando espécies que muitas vezes são consideradas "matos".

Quais foram/são os objetivos do projeto?

Objetivo Principal: Promover uma alimentação mais saudável e conscientizar a população sobre o uso de plantas medicinais e PANCs.

Objetivos Específicos:

Educar a comunidade sobre as propriedades, benefícios e riscos do uso de plantas medicinais.

Alertar para o uso responsável, possíveis efeitos colaterais e interações medicamentosas.

Apresentar as PANCs como uma alternativa alimentar viável, nutritiva e sustentável.

Fornecer um material de referência acessível e confiável para a população.

Justificativa do projeto:

Promover saúde e bem-estar: Através de uma alimentação mais nutritiva e do uso correto de fitoterápicos.

Combater a desinformação: Oferecendo informações seguras e cientificamente embasadas, contra o uso indiscriminado e perigoso de plantas medicinais.

Valorizar a biodiversidade local: Incentivando o conhecimento e o uso consciente da flora regional.

Fortalecer a segurança alimentar: Ao apresentar alternativas alimentares de baixo custo e alto valor nutricional (PANCs).

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

Inferido com base na natureza do produto final:

Pesquisa e Compilação de Dados: Revisão de literatura científica e tradicional sobre as espécies selecionadas.

Educação Ambiental e em Saúde: A estratégia central foi a criação de um material educativo impresso (livreto) de linguagem acessível.

Divulgação: Distribuição do livreto à população, provavelmente através de unidades de saúde, escolas, feiras livres e no âmbito da secretaria municipal.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

Resultado Imediato e Tangível:

Produção e publicação da "1ª edição" do livreto informativo em 2023, tornando o conhecimento acessível à comunidade.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

Impactos Sociais:

Empoderamento da comunidade através do conhecimento.

Promoção de hábitos de vida mais saudáveis.

Prevenção de intoxicações por uso incorreto de plantas medicinais.

Valorização de saberes populares e tradicionais.

Impactos Ambientais:

Estímulo à preservação da biodiversidade local.

Redução potencial do desperdício, ao incentivar o consumo de plantas que nascem espontaneamente (PANCs).

Promoção de uma agricultura mais diversificada e sustentável.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

Inovação no Município: Trata-se da primeira edição desse material, representando uma ação nova na política pública municipal de Cosmópolis, integrando Meio Ambiente, Agricultura e Saúde.

Abordagem: A junção do tema de plantas medicinais (mais comum) com o tema das PANCs (menos difundido) em um único material oficial é uma inovação na abordagem educativa.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

Alto. A metodologia de criar um livreto educativo é de baixo custo relativo e fácil adaptação. Qualquer município, independente do tamanho, pode replicar o projeto, adaptando-o à sua flora local, aos seus saberes tradicionais e às suas necessidades específicas de saúde e alimentação.

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

ODS 2 Ao promover o uso de PANCs, que são fontes de nutrientes e diversificam a agricultura.

ODS 3 Ao conscientizar sobre o uso de plantas medicinais.

ODS 4 proporciona aprendizagem sobre saúde, meio ambiente e alimentação.

ODS 11 Ao fortalecer ações sustentáveis a nível comunitário e municipal.

ODS 12 Ao incentivar o consumo consciente de recursos naturais e reduzir o desperdício .

ODS 15 Ao promover o conhecimento e a valorização da biodiversidade.

Link(s) disponíveis:

https://cosmopolis.sp.gov.br/sama-faz-lancamento-de-cartilha-de-plantas-medicinais/

Construção Sustentável e Boas Práticas de Uso Público

Data de início: 29/06/2022 **Data de conclusão:** 29/05/2024

Organização: Prefeitura Municipal de Hortolândia

Nome(s) do(s) responsável(eis): Michelle Gouvêa Martins

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Hortolândia- SP

Resumo:

O projeto “Construção Sustentável e Boas Práticas de Uso Público” transformou o Paço Municipal Prefeito Ângelo Augusto Perugini em referência de inovação, eficiência e responsabilidade socioambiental. Inaugurado em 2024, o edifício de 10 mil m^2 reúne todas as secretarias municipais e cerca de mil servidores em um espaço moderno e sustentável, oferecendo atendimento unificado à população. Voltado à preservação ambiental e à adaptação às mudanças climáticas, conta com cisternas para captação e reuso da água da chuva, redutores de vazão, LED, brises que reduzem climatização artificial e usina fotovoltaica com 1.800 painéis, garantindo autossuficiência energética. O entorno reforça o compromisso com mobilidade limpa e urbanismo verde, com estacionamento permeável, bicicletário, recarga para veículos elétricos, jardim sensorial, Espaço Girassol, Espaço Sustentável e plantio de mudas. Na gestão pública, destacam-se coleta seletiva, papel zero, processos digitais, metodologia 5S, capacitação ambiental e kits reutilizáveis para os servidores, refeitório sustentável e programas de ginástica laboral. Integrado ao Programa Municipal de Eficiência Energética, o projeto reduz custos, emissões e preserva os mananciais das Bacias PCJ, fortalecendo a segurança hídrica. Na área anexa, será construída uma praça esportiva sustentável, ampliando lazer e convivência. A iniciativa cumpre pilares ESG, promove inclusão e se consolida como modelo nacional de cidade inteligente e resiliente.

Introdução e contextualização:

Localizado em um terreno de 60 mil m² no Jardim Novo Ângulo, o Paço Municipal consolida Hortolândia como referência em inteligência urbana e sustentabilidade. Com arquitetura funcional e soluções ambientais inovadoras, integra serviços e secretarias em um único espaço, oferecendo atendimento mais ágil à população e melhores condições aos servidores. A captação e o reuso da água da chuva, o paisagismo, a usina fotovoltaica e outras práticas ambientais adotadas na construção reduzem o consumo de recursos naturais, minimizam os impactos na Bacia PCJ e promovem a adaptação às mudanças climáticas. Essas iniciativas garantem bem-estar, valorizam a biodiversidade, estimulam a educação ambiental e aumentam a resiliência urbana. Com economia anual de R$ 12 milhões e ações alinhadas aos pilares ESG, o Paço evidencia excelência em gestão, responsabilidade social e governança, tornando-se modelo inspirador de inovação sustentável.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

O referido projeto do Paço Municipal visa integrar serviços públicos em um único espaço, oferecendo atendimento ágil à população e melhores condições aos servidores. Busca eficiência no uso de recursos naturais, autossuficiência energética, preservação da Bacia PCJ e adaptação às mudanças climáticas, fortalecendo sustentabilidade, resiliência urbana, bem-estar coletivo, educação ambiental e práticas de responsabilidade social, ambiental e boa governança.

Justificativa do projeto:

O projeto se justifica pela crescente pressão sobre recursos hídricos e energéticos, pelos impactos das mudanças climáticas e pela necessidade de espaços públicos mais sustentáveis. Visa beneficiar a comunidade, oferecendo agilidade nos atendimentos, promover gestão eficiente de água e energia, conscientização ambiental, servir como referência em arquitetura pública resiliente, gerar economia, contribuir com a Bacia PCJ e promover bem-estar coletivo.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

A metodologia do projeto iniciou-se com a elaboração de um projeto estrutural voltado à sustentabilidade. Foram incorporados princípios de engenharia ambiental, como a captação e o reuso da água da chuva por meio de cisternas, a instalação de uma usina fotovoltaica, a gestão eficiente de resíduos e outras práticas sustentáveis. Para a ocupação do prédio, os servidores passaram por treinamento e capacitação com base na metodologia 5S, consolidando um modelo de gestão eficiente e comprometido com a sustentabilidade.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

A construção do novo Paço Municipal de Hortolândia gera economia estimada em R$ 12 milhões por ano, principalmente pela autossuficiência energética e pela redução de custos operacionais. Com esse desempenho, a previsão é que, em aproximadamente 5 anos e meio, os R$ 66 milhões investidos sejam compensados, consolidando o edifício como modelo de gestão sustentável e referência em adaptação às mudanças climáticas. Além dos benefícios financeiros e ambientais, o projeto promove integração, sustentabilidade, bem-estar e conforto para os munícipes.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

A implantação do Projeto promove transformações relevantes nos aspectos ambiental, social e urbano. Reduz o consumo de água e energia com tecnologias eficientes, preserva os recursos hídricos das Bacias PCJ e amplia a biodiversidade com áreas verdes. Adota práticas sustentáveis como coleta seletiva e papel zero, minimizando a pegada de carbono. Socialmente, melhora o atendimento à população com serviços integrados, fortalece a educação ambiental e promove o bem-estar dos cerca de 1.000 servidores que atuam no local, por meio de espaços inclusivos e ações de qualidade de vida. Reforça a resiliência climática e se consolida como modelo replicável de gestão pública sustentável.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

O Projeto integra inovações em gestão e infraestrutura, reforçando a excelência na governança e promovendo impactos positivos nos âmbitos ambiental e social. Destacam-se a geração de energia por usinas solares com 1.800 painéis, garantindo autossuficiência energética, além do ponto de recarga para veículos elétricos e bicicletário, que incentivam mobilidade sustentável. Os serviços públicos foram unificados, ampliando conforto e eficiência no atendimento à população. A construção de praças e espaços de esporte promove integração social. O projeto adota papel zero, processos digitais, coleta seletiva e outras práticas que fortalecem a sustentabilidade administrativa e ambiental. A área verde amplia a biodiversidade e reforça a educação ambiental para servidores, visitantes e alunos. Essas soluções consolidam o Paço como modelo de gestão inovadora e sustentável, contribuindo para a redução do consumo de água e energia, a preservação das Bacias PCJ e a adaptação às mudanças climáticas.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

O projeto apresenta alto potencial de replicabilidade, pois integra soluções ambientais, tecnológicas e sociais aplicáveis a diferentes contextos urbanos. A usina fotovoltaica, a captação e reuso da água da chuva, a iluminação LED, os processos digitais com política de Papel Zero e a unificação de serviços demonstram que é possível reduzir custos operacionais, favorecer o meio ambiente, preservar os recursos hídricos e fortalecer a resiliência urbana em edifícios públicos e privados.

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

Promove transformações ambientais, sociais e urbanas, alinhando-se aos ODS 6, 7, 11 e 13. Preserva os recursos hídricos das Bacias PCJ, alcança autossuficiência energética com geração de energia limpa e adota práticas administrativas sustentáveis. Enfrenta as mudanças climáticas com ações locais e fortalece cidades e comunidades resilientes. Gera economia de R$ 12 milhões e é modelo replicável.

Link(s) disponíveis:

https://www.hortolandia.sp.leg.br/index.php/noticias/noticias-educacao/hortolandia-passa-a-contar-com-novo-paco-municipal

https://portalcbncampinas.com.br/2024/05/hortolandia-inaugura-hoje-o-novo-paco-municipal/

https://acervo.hortolandia.sp.gov.br/noticias/item/25013-novo-paco-municipal-de-hortolandia-sera-inaugurado-nesta-quarta-feira-29-05

https://www.tribunaliberal.com.br/index.php/politica/Novo-Pa%C3%A7o-de-Hortol%C3%A2ndia-ser%C3%A1-totalmente-sustent%C3%A1vel#:~:text=Meta%20%C3%A9%20inaugurar%20espa%C3%A7o%20no%202%C2%BA%20semestre,instaladas%20como%20uma%20cobertura%20para%20o%20estacionamento

https://www.youtube.com/watch?reload=9&app=desktop&v=wE_ySLwRGcs

---

Construção Sustentável e Boas Práticas de Uso Público

Data de início: 29/06/2022 **Data de conclusão:** 29/05/2024

Organização: Prefeitura Municipal de Hortolândia

Nome(s) do(s) responsável(eis): Michelle Gouvêa Martins

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Hortolândia- SP

Resumo:

O projeto “Construção Sustentável e Boas Práticas de Uso Público” transformou o Paço Municipal Prefeito Ângelo Augusto Perugini em referência de inovação, eficiência e responsabilidade socioambiental. Inaugurado em 2024, o edifício de 10 mil m² reúne todas as secretarias municipais e cerca de mil servidores em um espaço moderno e sustentável, oferecendo atendimento unificado à população. Voltado à preservação ambiental e à adaptação às mudanças climáticas, conta com cisternas para captação e reuso da água da chuva, redutores de vazão, LED, brises que reduzem climatização artificial e usina fotovoltaica com 1.800 painéis, garantindo autossuficiência energética. O entorno reforça o compromisso com mobilidade limpa e urbanismo verde, com estacionamento permeável, bicicletário, recarga para veículos elétricos, jardim sensorial, Espaço Girassol, Espaço Sustentável e plantio de mudas. Na gestão pública, destacam-se coleta seletiva, papel zero, processos digitais, metodologia 5S, capacitação ambiental e kits reutilizáveis para os servidores, refeitório sustentável e programas de ginástica laboral. Integrado ao Programa Municipal de Eficiência Energética, o projeto reduz custos, emissões e preserva os mananciais das Bacias PCJ, fortalecendo a segurança hídrica. Na área anexa, será construída uma praça esportiva sustentável, ampliando lazer e convivência. A iniciativa cumpre pilares ESG, promove inclusão e se consolida como modelo nacional de cidade inteligente e resiliente.

Introdução e contextualização:

Localizado em um terreno de 60 mil m² no Jardim Novo Ângulo, o Paço Municipal consolida Hortolândia como referência em inteligência urbana e sustentabilidade. Com arquitetura funcional e soluções ambientais inovadoras, integra serviços e secretarias em um único espaço, oferecendo atendimento mais ágil à população e melhores condições aos servidores. A captação e o reuso da água da chuva, o paisagismo, a usina fotovoltaica e outras práticas ambientais adotadas na construção reduzem o consumo de recursos naturais, minimizam os impactos na Bacia PCJ e promovem a adaptação às mudanças climáticas. Essas iniciativas garantem bem-estar, valorizam a biodiversidade, estimulam a educação ambiental e aumentam a resiliência urbana. Com economia anual de R$ 12 milhões e ações alinhadas aos pilares ESG, o Paço evidencia excelência em gestão, responsabilidade social e governança, tornando-se modelo inspirador de inovação sustentável.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

O referido projeto do Paço Municipal visa integrar serviços públicos em um único espaço, oferecendo atendimento ágil à população e melhores condições aos servidores. Busca eficiência no uso de recursos naturais, autossuficiência energética, preservação da Bacia PCJ e adaptação às mudanças climáticas, fortalecendo sustentabilidade, resiliência urbana, bem-estar coletivo, educação ambiental e práticas de responsabilidade social, ambiental e boa governança.

Justificativa do projeto:

O projeto se justifica pela crescente pressão sobre recursos hídricos e energéticos, pelos impactos das mudanças climáticas e pela necessidade de espaços públicos mais sustentáveis. Visa beneficiar a comunidade, oferecendo agilidade nos atendimentos, promover gestão eficiente de água e energia, conscientização ambiental, servir como referência em arquitetura pública resiliente, gerar economia, contribuir com a Bacia PCJ e promover bem-estar coletivo.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

A metodologia do projeto iniciou-se com a elaboração de um projeto estrutural voltado à sustentabilidade. Foram incorporados princípios de engenharia ambiental, como a captação e o reuso da água da chuva por meio de cisternas, a instalação de uma usina fotovoltaica, a gestão eficiente de resíduos e outras práticas sustentáveis.

Para a ocupação do prédio, os servidores passaram por treinamento e capacitação com base na metodologia 5S, consolidando um modelo de gestão eficiente e comprometido com a sustentabilidade.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

A construção do novo Paço Municipal de Hortolândia gera economia estimada em R$ 12 milhões por ano, principalmente pela autossuficiência energética e pela redução de custos operacionais. Com esse desempenho, a previsão é que, em aproximadamente 5 anos e meio, os R$ 66 milhões investidos sejam compensados, consolidando o edifício como modelo de gestão sustentável e referência em adaptação às mudanças climáticas. Além dos benefícios financeiros e ambientais, o projeto promove integração, sustentabilidade, bem-estar e conforto para os munícipes.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

A implantação do Projeto promove transformações relevantes nos aspectos ambiental, social e urbano. Reduz o consumo de água e energia com tecnologias eficientes, preserva os recursos hídricos das Bacias PCJ e amplia a biodiversidade com áreas verdes. Adota práticas sustentáveis como coleta seletiva e papel zero, minimizando a pegada de carbono. Socialmente, melhora o atendimento à população com serviços integrados, fortalece a educação ambiental e promove o bem-estar dos cerca de 1.000 servidores que atuam no local, por meio de espaços inclusivos e ações de qualidade de vida. Reforça a resiliência climática e se consolida como modelo replicável de gestão pública sustentável.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

O Projeto integra inovações em gestão e infraestrutura, reforçando a excelência na governança e promovendo impactos positivos nos âmbitos ambiental e social. Destacam-se a geração de energia por usinas solares com 1.800 painéis, garantindo autossuficiência energética, além do ponto de recarga para veículos elétricos e bicicletário, que incentivam mobilidade sustentável. Os serviços públicos foram unificados, ampliando conforto e eficiência no atendimento à população. A construção de praças e espaços de esporte promove integração social. O projeto adota papel zero, processos digitais, coleta seletiva e outras práticas que fortalecem a sustentabilidade administrativa e ambiental. A área verde amplia a biodiversidade e reforça a educação ambiental para servidores, visitantes e alunos. Essas soluções consolidam o Paço como modelo de gestão inovadora e sustentável, contribuindo para a redução do consumo de água e energia, a preservação das Bacias PCJ e a adaptação às mudanças climáticas.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

O projeto apresenta alto potencial de replicabilidade, pois integra soluções ambientais, tecnológicas e sociais aplicáveis a diferentes contextos urbanos. A usina fotovoltaica, a captação e reuso da água da chuva, a iluminação LED, os processos digitais com política de Papel Zero e a unificação de serviços demonstram que é possível reduzir custos operacionais, favorecer o meio ambiente, preservar os recursos hídricos e fortalecer a resiliência urbana em edifícios públicos e privados.

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

Promove transformações ambientais, sociais e urbanas, alinhando-se aos ODS 6, 7, 11 e 13. Preserva os recursos hídricos das Bacias PCJ, alcança autossuficiência energética com geração de energia limpa e adota práticas administrativas sustentáveis. Enfrenta as mudanças climáticas com ações locais e fortalece cidades e comunidades resilientes. Gera economia de R$ 12 milhões e é modelo replicável.

Link(s) disponíveis:

https://www.hortolandia.sp.leg.br/index.php/noticias/noticias-educacao/hortolandia-passa-a-contar-com-novo-paco-municipal

https://portalcbncampinas.com.br/2024/05/hortolandia-inaugura-hoje-o-novo-paco-municipal/

https://acervo.hortolandia.sp.gov.br/noticias/item/25013-novo-paco-municipal-de-hortolandia-sera-inaugurado-nesta-quarta-feira-29-05

https://www.tribunaliberal.com.br/index.php/politica/Novo-Pa%C3%A7o-de-Hortol%C3%A2ndia-ser%C3%A1-totalmente-sustent%C3%A1vel#:~:text=Meta%20%C3%A9%20inaugurar%20espa%C3%A7o%20no%202%C2%BA%20semestre,instaladas%20como%20uma%20cobertura%20para%20o%20estacionamento

https://www.youtube.com/watch?reload=9&app=desktop&v=wE_ySLwRGcs

---

Controle de Leucenas – Manejo, Reflorestamento e EA

Data de início: 08/06/2022 **Data de conclusão:**

Organização: Prefeitura Municipal de Hortolândia

Nome(s) do(s) responsável(eis): Elaine Cristina de Sousa

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Hortolândia - SP.

Resumo:

Este projeto visa o controle da leucena (Leucaena leucocephala), espécie invasora que ameaça a biodiversidade local e impede a regeneração natural de áreas urbanas e de preservação permanente. Amparado por legislações como a Lei Municipal nº 4.035/2022 (que proíbe o plantio da leucena e prevê multa por muda) e o Decreto Municipal nº 5.175/2023 (que institui o Plano Piloto de Controle da espécie), o município estruturou uma estratégia integrada de manejo, reflorestamento e educação ambiental, atendendo também as diretrizes e recomendações do Grupo de Revitalização do Ribeirão Quilombo, visto que as leucenas são um desafio a ser vencido por todos os municipios participantes e da bacia. O trabalho iniciou com o 5º Seminário de Meio Ambiente, em junho de 2022, reunindo especialistas para diagnóstico e planejamento. Na sequência, foram realizadas ações práticas, começando pelo Viário Central, onde foram removidas as leucenas em APP e fora de APP, seguidos do plantio de mudas nativas com espaçamento 3x2. O manejo incluiu enterramento do resíduo das leucenas, roçagem periódica e controle contínuo. As intervenções se estenderam a áreas como o Parque Linear Lago da Fé, Jardim Amanda, Loteamento Terras de Santa Maria (com proteção de 4 nascentes) e o Parque Socioambiental “Zacarias” no Pq. Peron, continuas. Com metas de plantio de árvores nativas, a ação combina restauração ecológica, arborização urbana e sensibilização comunitária, criando um modelo replicável para outros municípios

Introdução e contextualização:

A leucena (Leucaena leucocephala) é uma espécie vegetal originária da América Central, introduzida no Brasil na década de 1940 como forrageira. No entanto, pela sua rápida taxa de crescimento, resistência à seca e fácil adaptação a diferentes ecossistemas, tornou-se invasora, dominando áreas urbanas e APP’s, como margens de córregos e parques em Hortolândia. O crescimento acelerado da leucena forma “florestas verdes” de monocultivo, impedindo a regeneração de espécies nativas, reduzindo biodiversidade e ameaçando a sustentabilidade dos ecossistemas locais. Para enfrentar o problema, com base nos diagnósticos, foi elaborado o Plano Piloto de Controle, amparado por legislação específica, priorizando áreas estratégicas. O manejo inclui erradicação mecânica, destinação controlada da biomassa e substituição por espécies nativas adaptadas ao bioma local,

atendendo as diretrizes do Grupo de Revitalização do Ribeirão Quilombo, diante de um desafio compartilhado por muitos municípios.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

Diagnosticar áreas críticas com proliferação de leucena por meio de levantamento técnico; promover discussão técnica e institucional sobre manejo da espécie invasora; formalizar decreto e parcerias, através do projeto piloto executar retirada completa (toco e solo) da leucena e replantio de espécies nativas, melhoria no aspecto visual e com possível replicabilidade nos municípios da bacia que compõe o Consórcio.

Justificativa do projeto:

A leucena ameaça ecossistemas locais, reduzindo diversidade, prejudicando serviços ambientais essenciais. Devido tratar-se de espécie de rápida proliferação é necessário alguns cuidados no manejo, para evitar erosão, a substituição ser de forma gradativa, sendo fundamental para restaurar APPs, proteger os recursos hídricos, a fauna, garantir arborização urbana saudável e a substituição por espécies nativas. A ação visa possível replicabilidade em outros municípios no manejo de espécies invasoras

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

A execução inicia-se com levantamento técnico das áreas infestadas, definição de prioridades devido tratar-se de espécie de rápida proliferação, são necessários alguns cuidados no manejo para evitar erosão, podendo a substituição ser de forma gradativa. A supressão das leucenas é feita com remoção total (toco, raízes e camada superficial do solo), seguida do enterramento das raízes, caules, troncos, copas e sementes sem triturar) em valas de 10 m cumprimento x 3 m profundidade x 3 m largura, cobertas com 1 m de terra. A manutenção inclui roçagens a cada 4 meses na estiagem e a cada 2 meses no período chuvoso, garantindo controle de rebrota inferior a 3%. O replantio ocorre com mudas nativas de 1,20 a 2 m, escolhidas por adaptabilidade e função ecológica.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

Até junho de 2025, foram removidas Leucenas no Viário Central, Parque Socioambiental Lago da Fé, Parque Socioambiental Aloízio Pereira Silva e Parque Socioambiental do Jardim Amanda, 111.702 m^2 (11,17 ha), dos 187.734,77 m^2 (18,77 ha) previstos, em áreas urbanas e APPs, substituídas por 18.617 mudas nativas, contribuindo para o fortalecimento da infraestrutura verde, aumento da infiltração, recarga de aquíferos e proteção dos mananciais que abastecem os rios, além da iniciação de projetos de proteção de nascentes no município. A rebrota está controlada abaixo de 3%, comprovando eficácia do manejo. Áreas antes dominadas pela espécie invasora já apresentam recuperação da vegetação nativa, melhoria paisagística e maior uso comunitário, como no Parque Sócioambiental "Zacarias" e no Viário Central.

Fotos no arquivo anexo.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

O projeto promove restauração ecológica, proteção hídrica, aumento da biodiversidade e da qualidade ambiental geral, com recuperação de APPs e nascentes. Socialmente, gera espaços verdes mais seguros, agradáveis e embelezados, incentiva a participação comunitária e fortalece a conscientização ambiental. Também contribui para resiliência climática urbana, oferecendo sombra, melhorando microclimas e reduzindo ilhas de calor.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

A estratégia une base legal robusta, técnica de manejo eficiente e integração interinstitucional. O uso de valas para enterramento da biomassa, combinado com cobertura de solo e manutenção sistemática, garante baixo índice de rebrota. A priorização de áreas urbanas de grande visibilidade fortalece a percepção pública e a aceitação da intervenção. A proteção simultânea de nascentes amplia o alcance ecológico do projeto, contribuindo para a

segurança hídrica em bacias hidrográficas, ao restaurar matas ciliares, reduzir assoreamento e melhorar a qualidade da água e ambiental.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

O modelo é totalmente replicável: diagnóstico técnico, manejo mecânico controlado, destinação de resíduos, replantio com espécies nativas e manutenção periódica. Amparado por legislação e com apoio interinstitucional, pode ser adaptado a diferentes municípios, especialmente em regiões de bacias hidrográficas, onde a restauração de matas ciliares fortalece a proteção dos recursos hídricos, e àquelas com invasão de leucena ou espécies de comportamento semelhante.

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

ODS 6 – Água Potável e Saneamento; ODS 11 – Cidades Sustentáveis; ODS 13 – Ação Contra a Mudança Global do Clima; ODS 15 – Vida Terrestre; ODS 17 – Parcerias e Meios de Implementação.

Link(s) disponíveis:

https://www.hortolandia.sp.gov.br/clima-e-tempo/obra-do-parque-socioambiental-do-jd-amanda-avanca-com-extracao-de-leucenas/

E-Book Digital Ambiental de Cosmópolis (EDACO)

Data de início: 10/06/2021 **Data de conclusão:**

Organização: Prefeitura Municipal de Cosmópolis

Nome(s) do(s) responsável(eis): Ayres Simões de Almeida Junior

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Cosmópolis-SP

Resumo:

A Revista EDACO é uma iniciativa educacional de Cosmópolis (SP), produzida em versões impressa e digital, que aborda temas ambientais, sustentabilidade e mudanças climáticas alinhados aos ODS. Distribuída gratuitamente para escolas municipais (EMEBs) e a população, serve como recurso pedagógico para professores (PEB I e II) e promove conscientização socioambiental.

Introdução e contextualização:

Em um cenário de urgência climática e necessidade de educação ambiental, a Prefeitura de Cosmópolis criou a EDACO para integrar a sustentabilidade ao currículo escolar e engajar a comunidade. A revista surge como ferramenta acessível para democratizar conhecimentos científicos sobre meio ambiente, vinculando-os às agendas globais (ODS) e às realidades locais.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

Educar alunos da rede municipal sobre sustentabilidade.

Capacitar professores (PEB I/II) com material didático alinhado aos ODS.

Sensibilizar a população para práticas ambientais responsáveis.

Promover ações locais vinculadas às metas globais da ONU.

Integrar temas ambientais ao cotidiano escolar e comunitário.

Justificativa do projeto:

A crise climática exige ações educativas imediatas. Cosmópolis, ao identificar carência de materiais contextualizados, criou a EDACO para:

Cumprir leis de educação ambiental (Política Nacional de Educação Ambiental).

Atender à demanda por recursos didáticos práticos nas EMEBs.

Fortalecer a participação comunitária na agenda sustentável.

Alinhar políticas públicas locais aos ODS.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

Pesquisa colaborativa: Conteúdo desenvolvido com apoio de secretarias (Educação, Meio Ambiente), professores e especialistas.

Abordagem multiformato: Versões impressa (para escolas) e digital (acesso público).

Integração curricular: Material projetado para uso em sala de aula, com atividades práticas.

Vinculação aos ODS: Cada edição estrutura temas conforme os Objetivos da ONU.

Distribuição dirigida: Entrega física nas escolas e disponibilização online.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

4 edições consolidadas (2025 em fase de finalização).

Alto alcance: Utilização em todas as EMEBs do município (PEB I e II).

Engajamento comunitário: Acesso digital pela população.

Fortalecimento da educação ambiental no currículo municipal.

Validação como recurso pedagógico oficial.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

Educacional: Alunos e professores transformados em agentes ambientais.

Comportamental: Estímulo à coleta seletiva, redução de desperdício e conservação de recursos.

Comunitário: Aumento da participação em ações locais (ex.: plantio de árvores, mutirões de limpeza).

Institucional: Alinhamento das políticas públicas municipais aos ODS.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

Convergência ODS-contexto local: Tradução das metas globais para realidade de Cosmópolis.

Dualidade impresso/digital: Garantia de acesso universal.

Design pedagógico: Conteúdo adaptado a diferentes níveis de ensino (PEB I/II).

Interdisciplinaridade: Abordagem integrada de ciências, geografia e cidadania.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

ALTO. O modelo pode ser adaptado por qualquer município mediante:

Parceria entre secretarias (Educação + Meio Ambiente).

Mapeamento de temas ambientais locais.

Produção de conteúdo com linguagem acessível.

Estratégia de distribuição low-cost (digital + impressão sob demanda).

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

Os principais Objetivos de Desenvolvimento Sustentável atendidos são:

ODS 4: Educação de qualidade (meta 4.7).

ODS 11: Cidades sustentáveis.

ODS 12: Consumo responsável.

ODS 13: Ação contra a mudança climática.

ODS 15: Vida terrestre (biodiversidade).

ODS 17: Parcerias para metas (articulação local).

Link(s) disponíveis:

https://cosmopolis.sp.gov.br/wp-content/uploads/2021/06/EBOOK-MEIO-AMBIENTE.pdf

---

Ecociente – Clubes Escolares de Educação Ambiental

Data de início: 01/01/2023 **Data de conclusão:**

Organização: Prefeitura Municipal de Vinhedo

Nome(s) do(s) responsável(eis): Denise Maria Assis de Rezende

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Vinhedo

Resumo:

Os Clubes de Educação Ambiental para são espaços especialmente criados para fomentar a consciência ambiental e participação cidadã. Por meio de atividades lúdicas, sensoriais e interativas, as crianças são incentivadas a explorar, observar e refletir sobre o ambiente que as cerca.

Introdução e contextualização:

Com o intuito de ampliar o trabalho de Educação Ambiental das escolas municipais de Vinhedo, a Secretaria de Educação implantou o Projeto Ecociente –Clubes Escolares de Educação Ambiental.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

O espaço de educação formal e público é importante na formação cidadã e encorajamento para a ação social de toda uma comunidade, uma vez que concentra uma grande diversidade de pessoas com um objetivo comum, o futuro de seus filhos e de toda a comunidade.

Justificativa do projeto:

Vivemos uma época de grandes emergências climáticas que têm provocado, além de grandes desastres, uma necessidade de mudanças dos hábitos das sociedades em geral. O Brasil é considerado pelo mundo todo como peça chave para a manutenção da vida de todo o planeta. Em Vinhedo temos vivenciado as mudanças climáticas constantemente, de forma que diariamente sentimos a necessidade de regeneração dos ecossistemas e atendimento aos direitos e necessidades básicas de sobrevivência de nossas comunidades.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

A metodologia utilizada é uma roda de conversa para apontamento das necessidades, o estudo de campo para o diagnóstico e depois a realização da ação

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

A Secretaria de Educação tem esses dados

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

A importância de encorajar os estudantes e familiares a apoiar e divulgar projetos paralelos realizados por parte dos participantes, sejam eles na escola ou na comunidade,

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

A criação dos clubes escolares que não existiam antes

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

A possibilidade de replicação para toda a rede municipal

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

ODS 15 E 0DS 17

Educação e Sensibilização Ambiental na Escola e Sociedade

Data de início: 17/03/2025 **Data de conclusão:**

Organização: Prefeitura Municipal de Iracemápolis

Nome(s) do(s) responsável(eis): Simone Fernanda Zambuzi

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Iracemápolis

Resumo:

O projeto desenvolvido pela Secretaria de Desenvolvimento, Meio Ambiente e Agricultura tem como finalidade aproximar a comunidade e, principalmente, os estudantes da rede municipal, das questões ligadas à preservação ambiental, sustentabilidade e uso consciente dos recursos naturais. A proposta central é organizar, ao longo de

todo o ano, ações mensais em datas comemorativas relacionadas ao meio ambiente, tais como Dia da Árvore, Dia Mundial da Água, Dia do Meio Ambiente conforme o cronograma anual de Educação Ambiental elaborado.

Essas ações são planejadas para ocorrer de forma diversificada, contemplando tanto a realização de palestras educativas em escolas municipais quanto atividades práticas com a comunidade. Entre as iniciativas previstas estão:

• Visitas técnicas a instituições ambientais (como parques, viveiros de mudas, áreas de preservação e centros de reciclagem), permitindo que os alunos vivenciem, na prática, o aprendizado sobre conservação ambiental;

• Plantio de árvores e recuperação de áreas degradadas, incentivando o engajamento direto na melhoria da qualidade ambiental do município;

• Palestras e rodas de conversa ministradas por profissionais e técnicos da Secretaria de Meio Ambiente, voltadas para a conscientização sobre problemas ambientais locais e globais;

• Campanhas educativas direcionadas à comunidade em geral, abordando temas como redução de resíduos, economia de água, reciclagem, consumo consciente e proteção da biodiversidade.

Introdução e contextualização:

O projeto da Secretaria de Desenvolvimento, Meio Ambiente e agricultura promove ações mensais em escolas municipais e com a comunidade em datas comemorativas ligadas ao meio ambiente, como o Dia da Água e o Dia da Árvore, por meio de palestras, visitas, campanhas e plantios. A iniciativa busca unir educação e prática, formar cidadãos conscientes, estimular a participação coletiva e alinhar o município aos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável da ONU. Ao transformar datas simbólicas em experiências concretas, o projeto gera impacto ambiental e social positivo, ampliando a arborização, incentivando o uso racional dos recursos naturais e fortalecendo a responsabilidade coletiva pela preservação

Quais foram/são os objetivos do projeto?

O projeto busca promover Educação Ambiental acessível, Sensibilizar a comunidade sobre a importância da preservação, incentivar práticas sustentáveis como plantio de árvores e redução de resíduos, uso racional dos recursos naturais (agua/solo), integrar escolas, famílias, instituições e governo em ações conjuntas e fortalecer datas ambientais como momentos de mobilização e reflexão coletiva.

Justificativa do projeto:

Vivemos um cenário de fortes impactos ambientais causados pelo consumo excessivo, poluição e mudanças climáticas, o que reforça a necessidade de investir em educação ambiental contínua, especialmente para crianças e jovens, futuros líderes e formadores de opinião. O projeto utiliza datas comemorativas para dar maior visibilidade ao tema e engajar a sociedade, ao mesmo tempo em que promove ações mensais que asseguram constância e evitam que a pauta ambiental se limite a eventos isolados.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

O projeto é conduzido em etapas:

1. Planejamento Anual: a Secretaria de Desenvolvimento, Meio Ambiente e Agricultura seleciona as datas comemorativas ambientais do ano e define as atividades a serem realizadas a cada mês.

2. Articulação com Escolas e Comunidade: contato com a Rede Municipal de Ensino e/ou Fundo Social para organizar as ações.

3. Execução das Atividades: realização de palestras, visitas, plantios e campanhas, conforme o calendário definido.

4. Avaliação e Registro: acompanhamento dos resultados de cada ação, com registro fotográfico e produção de relatórios

5. Divulgação: compartilhamento das atividades realizadas em canais oficiais da Prefeitura, ampliando a visibilidade e incentivando outras pessoas a participarem.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

Até o momento, foram desenvolvidos três projetos de grande relevância. Em abril, no Abril Laranja, o foco foi a fauna, os cuidados com pets e o combate aos maus-tratos, em parceria com o canil municipal, com palestras e ampla divulgação nas redes sociais da prefeitura. Em junho, no Dia Mundial do Meio Ambiente, foi promovida uma palestra no Centro de Lazer de Iracemápolis, seguida de um plantio coletivo de mudas, onde os alunos aprenderam sobre as espécies do parque e participaram ativamente da ação. Já em agosto, durante a Semana de Combate à Poluição, foram realizadas palestras e atividades nas escolas municipais, com temas sobre poluição e queimadas, voltadas aos alunos do 3º ao 5º ano, contando com a presença dos bombeiros e da defesa civil. Todas as iniciativas tiveram resultados bastante positivos, com expressivo interesse e participação de alunos, professores e da comunidade. As Ações foram realizadas nas quatro (04) Escolas da Rede Municipal de Ensino abrangendo 2.000 alunos.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

O projeto busca gerar impactos positivos tanto no aspecto ambiental quanto no social:

• No ambiente: aumento da cobertura vegetal, preservação de áreas de interesse ambiental, maior conscientização sobre o descarte correto de resíduos e economia de recursos naturais.

• Na comunidade escolar: fortalecimento da consciência ambiental em crianças e jovens, que poderão levar os aprendizados para suas famílias e multiplicar o conhecimento.

• Na sociedade em geral: criação de uma cultura de respeito ao meio ambiente e estímulo à participação cidadã em ações coletivas.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

O caráter mensal e contínuo das ações, que garante uma presença constante da educação ambiental na rotina escolar e comunitária, em vez de eventos isolados.

A utilização de datas comemorativas ambientais como ponto de partida para mobilizar a sociedade, transformando momentos simbólicos em oportunidades de aprendizado e prática.

A combinação de atividades educativas e vivenciais (palestras, campanhas, visitas técnicas, plantios), que une teoria e prática de forma acessível e participativa.

A integração entre escolas, comunidade, poder público e instituições parceiras, fortalecendo redes de cooperação em prol do meio ambiente.

O alinhamento do projeto com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável da ONU, o que conecta as ações locais a metas globais de sustentabilidade.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

O projeto possui alto potencial de replicabilidade por ser simples, de baixo custo e adaptável. Suas ações mensais em datas ambientais podem ser aplicadas em qualquer município, aproveitando escolas, espaços públicos e comunidade. Combinando palestras, campanhas e plantios, exige apenas organização local. Alinhado aos ODS, pode ser replicado por secretarias, escolas, organizações sociais e empresas.

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

O projeto contribui para vários ODS: garante educação ambiental contínua (ODS 4), incentiva o uso consciente da água (ODS 6), promove arborização e melhoria urbana (ODS 11), estimula consumo responsável e reciclagem (ODS 12), realiza ações como plantio de árvores contra as mudanças climáticas (ODS 13) e fortalece a proteção da biodiversidade e recuperação de áreas degradadas (ODS 15).

Link(s) disponíveis:

https://www.iracemapolis.sp.gov.br/portal/noticias/0/3/2673/abril-laranja-prefeitura-realiza-palestras-de-conscientizacao-em-escolas-municipais/

https://www.iracemapolis.sp.gov.br/portal/noticias/0/3/2743/prefeitura-de-iracemapolis-realiza-plantio-de-mudas-em-celebracao-ao-dia-do-meio-ambiente

https://www.iracemapolis.sp.gov.br/portal/noticias/0/3/2848/departamento-de-meio-ambiente-realiza-palestras-sobre-educacao-ambiental-em-escolas-municipais

---

ESG – Comunidade Sustentável

Data de início: 02/06/2025 **Data de conclusão:**

Organização: Prefeitura Municipal de Rafard

Nome(s) do(s) responsável(eis): Thais da Silva Oliveira

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Rafard

Resumo:

O projeto foi idealizado com intuito de conscientizar ambientalmente as comunidades atendidas pelo CRAS Estação, visando "abraçar" tanto adultos quanto crianças nas causas ambientais, em ênfase as mulheres que na maioria das vezes são as protagonistas dos lares e replicadoras de bons "costumes" no dia a dia de cada caso, buscamos o apoio delas nesse projeto principalmente nos tópicos de recicláveis.

Introdução e contextualização:

Esse Projeto abrange tópicos de um modo geral de conscientização ambiental, serão tratados diversos temas a partir de 2025 (Água, os 7 Rs, mudanças climáticas, Resíduos Sólidos, Arborização Urbana e muito mais.) Com crianças e adultos atendidos pelo CRAS Estação. Este está sendo aplicado de modo didático facilitando o aprendizado da população, onde foi pensado em rodas de conversas, oficinas de recicláveis, plantio de árvores, educação ambiental porta a porta e afins.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

Promover educação ambiental e social no município de Rafard, por meio de palestras , campanhas e práticas sustentáveis

Justificativa do projeto:

Verificou-se no município que os bairros com mais famílias com vulnerabilidade social apresentava mais descarte incorreto de lixo, dificuldade em aderir aos programas de coleta de reciclagem, foi pensando nisso que foi criado

esse projeto afim de educar ambientalmente pessoas atendidas pelo CRAS Estação que são moradoras desses bairros, visando a redução desses impactos ambientais através de educação ambiental .

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

Palestras , campanhas e rodas de conversa.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

População mais consciente e engajada nas causas ambientais e práticas sustentáveis, redução do descarte irregular de resíduos , formação de agentes multiplicadores de sustentabilidade.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

estimasse que com o sucesso do projeto dois principais bairros com problemas de descartes irregulares, falta de adesão a coleta seletiva, serão sanados ou minimizados, por volta de 80 pessoas são atendidas no CRAS, sendo adultos e crianças

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

nos acreditamos que a Educação Ambiental é o caminho para um mundo mais sustentável, portanto são práticas já muito usadas, mas usadas com persistência poderá "criar" pessoas com pensamento inovadores para as causas ambientais

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

este projeto pode ser aplicado em diversos meios, já que se trata de educação ambiental voltada as boas práticas socioambiental

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

Consumo e produção responsáveis, ações das mudanças climáticas, cidades e comunidades sustentáveis.

Estímulo à Reciclagem em Escolas Municipais

Data de início: 02/06/2025 **Data de conclusão:** 30/06/2025

Organização: Prefeitura Municipal de Cosmópolis

Nome(s) do(s) responsável(eis): Ayres Simões de Almeida Junior

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Cosmópolis-SP

Resumo:

Projeto realizado em junho de 2025 em comemoração ao Mês do Meio Ambiente, promovendo conscientização ambiental e reciclagem em 8 escolas municipais. Estudantes arrecadaram garrafas PET em competição por turmas, com premiação das mais engajadas. Foram coletados 11 Big Bags de resíduos, direcionados a uma cooperativa de reciclagem.

Introdução e contextualização:

Alinhado ao Mês do Meio Ambiente (junho), o projeto visou combater a poluição plástica e incentivar práticas sustentáveis na educação básica. A iniciativa surgiu da necessidade de reduzir resíduos em escolas e formar cidadãos ambientalmente responsáveis, utilizando a reciclagem como ferramenta educativa.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

Promover conscientização ambiental e reciclagem de garrafas PET.

Engajar estudantes de 8 escolas municipais.

Reduzir resíduos plásticos no ambiente.

Oferecer incentivos às turmas mais participativas.

Justificativa do projeto:

A poluição por plásticos é uma crise global, e a educação ambiental desde a infância é estratégica para mudança de hábitos. O projeto transforma a escola em agente de sustentabilidade, combate passivamente a degradação ambiental e fortalece a economia circular via reciclagem.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

Arrecadação competitiva: Turmas competiram por volume de PET coletado.

Logística: Coleta em dois turnos (manhã/tarde) em cada escola.

Incentivo: Premiação (brinde do PCJ) para a turma com maior arrecadação por escola.

Destinação: Encaminhamento do material à cooperativa de reciclagem de Cosmópolis-SP.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

Quantitativos: 11 Big Bags de garrafas PET arrecadados.

Qualitativos:

Engajamento de comunidades escolares.

Redução de resíduos plásticos.

Estímulo à cultura de reciclagem.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

Ambiental: Redução de plásticos em aterros/lixo irregular e economia de recursos naturais via reciclagem.

Social: Educação ambiental prática, formação de cidadãos conscientes e fortalecimento de cooperativas de reciclagem.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

Modelo de competição entre turmas com premiação, potencializando o engajamento. Parceria com o PCJ para recursos e credibilidade, integrando governança regional à ação local.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

Alto. O modelo é simples, escalável e adaptável:

Pode ser expandido para outras escolas da rede (citado como próximo passo).

Aplicável em empresas, condomínios ou outras cidades via parcerias com cooperativas/ONGs.

Baixo custo operacional e alto impacto educativo.

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

ODS 4.7: Educação para o desenvolvimento sustentável.

ODS 12.4/12.5: Gestão sustentável de resíduos e redução da geração de plásticos.

ODS 13.3: Conscientização sobre mudança climática (via redução de pegada de carbono).

ODS 17.17: Parcerias multissetoriais (PCJ, escolas, cooperativa).

Link(s) disponíveis:

https://www.instagram.com/p/DLp5nxQx8-W/

Estudo de Poluentes Atmosféricos na Região do Polo Cerâmico

Data de início: 07/03/2025 **Data de conclusão:** 30/09/2026

Organização: Prefeitura Municipal de Santa Gertrudes

Nome(s) do(s) responsável(eis): Aldo José Colabone

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Santa Gertrudes; Cordeirópolis e Rio Claro.

Resumo:

Através de um plano de amostragens, que será realizado por um total de 10 AGV's e 10 sensores ópticos, formando uma rede de coleta do material particulado e sensoriamento em tempo real.

O monitoramento será conduzido durante 12 meses, com coletas físicas realizadas a cada 6 dias. Simultaneamente, será feito o monitoramento contínuo por sensores ópticos. Ressalta-se que todos os pontos de monitoramento por sensores óticos estão instalados e em operação. Já os AGV's encontram-se em fase de instalação das infraestruturas. A calibração dos equipamentos em laboratórios acreditados, já está concluída.

A iniciativa busca gerar conhecimento aplicado sobre a emissão de poluentes atmosféricos (material particulado), na região, que abrange os municípios de Santa Gertrudes, Rio Claro e Cordeirópolis, dada a relevância do tema para o setor cerâmico regional e para toda a população exposta.

Introdução e contextualização:

O projeto propõe uma nova abordagem para o monitoramento da qualidade do ar, combinando a precisão dos amostradores de grandes volumes (tradicionais) com a agilidade e o baixo custo dos sensores ópticos (modernos e compactos).

Essa abordagem híbrida busca superar as limitações dos métodos tradicionais, permitindo a criação de uma rede de monitoramento em tempo real que fornece dados detalhados e contínuos. O objetivo é oferecer informações mais completas e eficientes para a gestão ambiental e para a tomada de decisões.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

O objetivo central deste projeto é mapear, monitorar e compreender a dispersão de particulados atmosféricos na região, permitindo uma análise precisa dos padrões de emissão desses poluentes.

As amostras coletadas possibilitarão análises laboratoriais específicas para determinar a composição do material particulado e suas fontes de origem (industriais, rodoviárias, etc.). Esses dados serão utilizados em etapas posteriores, já previstas em novos projetos complementares.

Justificativa do projeto:

Além da identificação dos principais agentes poluidores dispensados na atmosfera.

O projeto representa um passo fundamental na estruturação de uma rede regional de monitoramento e análise da qualidade do ar com base científica. Os dados produzidos irão subsidiar a proposição de medidas técnicas e políticas públicas que contribuam para a redução das emissões de particulados atmosféricos na região do polo cerâmico.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

Foram adquiridos Amostradores de Grande Volume (AGV's) e sensores ópticos para medição contínua, além de toda infraestrutura laboratorial para uma sala de pesagem de alta precisão com controle de umidade e temperatura para pesagem dos filtros. Os AGV's permitem a coleta de amostras físicas em filtros, enquanto os sensores ópticos fornecem dados em tempo real. A aquisição dos dois tipos de equipamento foi feita com o objetivo de validar o uso dos sensores ópticos.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

A partir dos dados obtidos, serão estabelecidas diretrizes técnicas voltadas à mitigação dos impactos ambientais identificados, promovendo ações mais eficazes de controle e prevenção. Além disso, os resultados servirão como base científica para subsidiar a formulação de políticas públicas ambientais, garantindo decisões mais informadas e alinhadas com a realidade local.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

Em geral, toda a população dos municípios envolvidos através dos seguintes pontos:

Redução da poluição atmosférica: Com a identificação das fontes de material particulado, será possível implementar ações de controle mais eficazes, reduzindo a emissão de poluentes.

Preservação da biodiversidade: Menor poluição contribui para a saúde de ecossistemas locais, protegendo fauna e flora sensíveis à qualidade do ar.

Maior conscientização ambiental: O projeto pode estimular a educação ambiental e o engajamento da comunidade em práticas sustentáveis.

Fortalecimento da justiça ambiental: Ao identificar áreas mais impactadas, é possível direcionar políticas públicas para populações historicamente mais expostas à poluição.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

Utilização de equipamentos modernos capazes de medir concentrações de partículas em tempo real, com maior cobertura territorial.

Implantação de sistemas automatizados que permitem o acompanhamento constante da qualidade do ar, com transmissão de dados via rede para plataformas digitais.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

Totalmente replicável em qualquer município.

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

Objetivo 3;

Objetivo 9;

Objetivo 11;

Objetivo 12;

Objetivo 13;

Objetivo 15.

Feira de Educação Ambiental de Americana (FEAMA)

Data de início: 05/06/2022 **Data de conclusão:**

Organização: Prefeitura Municipal de Americana

Nome(s) do(s) responsável(eis): Katia Cristina Mansette Birke

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Americana e Região

Resumo:

A FEAMA é um movimento de eco transformação que, pela Lei 6667/2022, integra o calendário oficial de Americana. Com entrada gratuita, promove amor e compromisso com o meio ambiente, reunindo escolas, empresas, ONGs, artistas, agricultores e instituições diversas, em um evento plural e educativo, pautado nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Desde sua criação em 2022, o público saltou de 3 mil para mais de 14mil visitantes em 2024 e 2025, com 60 expositores oferecendo soluções sustentáveis. A programação inclui exposições de tecnologias ambientais, venda de artes sustentáveis, oficinas, doação de mudas e produtos da agricultura local, além do tradicional Desfile Ecológico, que transforma resíduos em arte e cultura. A FEAMA é um espaço onde ciência, arte e cidadania se unem em prol da sustentabilidade. Apresentações culturais, teatro, dança, exposições de trabalhos escolares e maquetes traduzem conhecimento em ação. Empresas participantes interagem com o público e incentivam práticas ambientais. Durante o evento ocorre a premiação do Concurso Ambiental, alinhado aos ODS e ao tema anual do Projeto Gota d'Água – Consórcio PCJ; em 2025, o tema foi "Água, Biodiversidade e Clima". A FEAMA planta hoje o futuro sustentável de Americana, promovendo inclusão ambiental e social.

Introdução e contextualização:

Americana já se destacava por diversos projetos e ações de Educação Ambiental, principalmente voltados à rede pública de ensino. Porém, identificou-se a urgência e carência de ampliar o alcance das ações, conectando diferentes setores da sociedade, promovendo uma cultura ambiental consolidada no coração dos Americanenses. Assim nasceu a FEAMA – Feira de Educação Ambiental de Americana –, com o objetivo de envolver não apenas escolas, mas também a população em geral, empresas, artistas, agricultores, entidades e instituições, enfim todos. A feira, foi inspirada pelos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), unindo ciência, arte, cultura, cidadania e inclusão, através de oficinas, exposições e vivências que transformam conhecimento em mudanças de hábitos. A FEAMA é muito mais que um evento: é uma alavanca para a construção de uma cidade mais

consciente, sustentável e participativa, fortalecendo os múltiplos olhares ao meio ambiente e a sensibilização ambiental.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

FEAMA – Feira Ambiental Municipal de Americana – estimula, amor, respeito e cuidado com o meio ambiente, unindo, população, empresas e estudantes em um movimento de conscientização coletivo. Com exposição de tecnologia, arte, incentivando o protagonismo e as parcerias, promove o despertar de novas ações ambientais, garantindo a preservação e o futuro sustentável do município.

Justificativa do projeto:

Em tempos de desafios ambientais, disputa por recursos naturais e mudanças climáticas, o município de Americana viu a necessidade de avançar, criando uma ação em movimento pela Educação Ambiental, sendo de essencial importância engajar voluntários e ampliar parcerias em prol da sustentabilidade. Com essa temática nasceu a FEAMA, um evento que une sociedade, cultura, arte e meio ambiente para comemorar, em junho, o Dia do Meio Ambiente, através da ação, consciência e inclusão socioambiental.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

A metodologia utilizada para criar a FEAMA, foi o estabelecimento de parcerias baseou-com diferentes atores da sociedade. Foram realizados convites e reuniões com lideranças ambientais, escolas, empresas, artistas, ONGs, entidades e autoridades com interface ambiental, promovendo o engajamento direto e participativo. Com ampla divulgação e chamamentos públicos para garantir transparência e participação popular. Na Prefeitura o projeto envolveu parcerias entre as secretarias e órgãos da administração direta e indireta, fortalecendo a transversalidade da pauta ambiental. Como resultado os serviços ambientais existentes no município são apresentados de forma lúdica à população durante a feira, promovendo visibilidade, integração e aproximação do agente público e a população. Nesse contexto a FEAMA, se molda numa efetiva ferramenta de educação ambiental, consolidando conhecimento, mobilização e cultura sustentável.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

A FEAMA impressiona com seus resultados crescentes desde sua criação em 2022, consolidando-se como um dos principais movimentos de sensibilização ambiental de Americana. Mais do que números de visitantes e expositores, os resultados se refletem em mudanças concretas no engajamento da sociedade. A feira tem impulsionado maior participação da população em questões ambientais, resultando em um aumento expressivo de denúncias relacionadas a crimes e irregularidades ambientais, no interesse pela adoção de mudas de espécies arbóreas e na ampliação das parcerias entre poder público, empresas, instituições e a comunidade. Além disso, fortalece a interação e a adesão às diversas ações ambientais realizadas ao longo do ano, tornando-se um verdadeiro impulsionador de iniciativas sustentáveis. A FEAMA não apenas divulga práticas sustentáveis, mas mobiliza cidadãos e organizações para a construção de uma cidade mais verde, consciente e resiliente.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

O público e o número de expositores aumentam a cada edição, desde 2022, ano da sua criação consolidando a feira como referência em Educação Ambiental. Em 2025, na quarta edição a FEAMA alcançou a marca de 60 expositores e um público estimado de 14.000 pessoas, reunindo empresas, tecnologias inovadoras, vários segmentos da sociedade em suas diversas faixas etárias fortalecendo a cultura ambiental do município. Além disso, o avanço da FEAMA impulsiona o aumento de parcerias e a participação ativa da comunidade nos concursos e ações promovidos pela Secretaria de Meio Ambiente, ampliando o engajamento e o compromisso coletivo com a sustentabilidade.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

Ressalta-se o caráter inovador da FEAMA pois conecta de forma inédita, arte, cultura e meio ambiente em um grande movimento de Educação Ambiental. Aliada aos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), a FEAMA vai além da abordagem tradicional, promovendo experiências que sensibilizam e engajam a sociedade de maneira lúdica e sensibilizadora. Com caráter participativo une escolas, empresas, artistas, agricultores, ONGs, instituições e a gestão pública em torno de um propósito: construir uma cidade mais consciente, preservada e sustentável. A cada edição, amplia o alcance, fortalece parcerias e inspira mudanças reais de comportamento. Ao apresentar soluções, tecnologias e práticas sustentáveis de forma acessível à população, a FEAMA se consolida como referência em inclusão socioambiental e como ferramenta estratégica de mobilização, inclusão e educação ambiental.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

A FEAMA possui alto potencial de replicabilidade em outros municípios, pois utiliza recursos humanos das secretarias e de expositores parceiros, quase zerando os custos operacionais. Cada expositor monta seu estande e grande parte das oficinas e apresentações é conduzida por voluntários, estudantes e professores. Com estrutura simples, baixo custo e forte engajamento social, a feira se consolida como um modelo eficaz de educação ambiental para grandes públicos.

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

ODS 4; ODS 6;ODS10; ODS 11 ; ODS 12 ; ODS 13 ; ODS 15 ; ODS 17.

Link(s) disponíveis:

https://www.flickr.com/photos/195262319@N07/albums/72177720326517685/with/54557862147

https://www.facebook.com/reel/1405720543678555;https://www.youtube.com/watch?v=rrW2A4fzuR8&t=54s

---

Gestão Hídrica da Bacia do Ribeirão Quilombo

Data de início: 21/05/2013 **Data de conclusão:**

Organização: Prefeitura Municipal de Hortolândia

Nome(s) do(s) responsável(eis): Elaine Cristina de Sousa

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Hortolandia - SP

Resumo:

O Ribeirão Quilombo é um dos principais cursos d'água da Região Metropolitana de Campinas e desempenha papel estratégico na drenagem e no equilíbrio hídrico de Hortolândia. Décadas de ocupação desordenada provocaram assoreamento, enchentes recorrentes e perda da vegetação ciliar, comprometendo sua qualidade e capacidade de vazão. Para reverter esse cenário, Hortolândia implementou um conjunto de ações estruturantes, integrando infraestrutura hídrica, manutenção preventiva e restauração ecológica. A construção dos reservatórios JAC 1, JAC 2 localizados no Ribeirão Jacuba e o JAC 3 no Córrego Santa Clara, construídos nos anos de 2012 à 2018, reduziu drasticamente os picos de cheia, amortecendo vazões que antes atingiam o Quilombo e cidades vizinhas. Paralelamente, iniciou-se a recuperação das APPs e das nascentes, com recomposição florestal, Parques Lineares, estabilização de margens e remoção de espécies invasoras, garantindo infiltração e retenção hídrica. A área remanescente do Ribeirão Quilombo no município, próxima ao loteamento Reserva São João, está sendo integralmente reflorestada pelo proprietário, assegurando conectividade ecológica e recomposição florestal.

Essas abordagens integradas trouxeram ganhos expressivos: redução de enchentes, melhoria da qualidade da água, potencialização da vazão atual para autodepuração e fortalecimento da resiliência climática, beneficiando diretamente a bacia hidrográfica.

Introdução e contextualização:

A Bacia Hidrográfica do Ribeirão Quilombo sempre foi vulnerável aos impactos da urbanização, refletidos em enchentes, erosões e degradação da qualidade da água. O aumento da impermeabilização do solo agravou os picos de vazão, comprometendo áreas urbanas e ecossistemas. Para enfrentar essa realidade, Hortolândia adotou um modelo integrado de gestão hídrica, combinando: (i) construção de reservatórios de contenção para reduzir vazões nos afluentes; (ii) recuperação de APPs, Parques lineares e nascentes para restaurar processos ecológicos; (iii) criação de corredores verdes que reforçam a conectividade e a biodiversidade. Essas estratégias fortalecem a função reguladora da bacia, mitigando enchentes e melhorando a qualidade ambiental e biodiversidade nos municípios integrados na bacia.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

O projeto tem como objetivo garantir o controle de enchentes na bacia do Ribeirão Quilombo, promovendo a melhoria da qualidade da água e a regularização da vazão do ribeirão e de seus afluentes além de sua recuperação. Para isso, busca-se a recuperação de Áreas de Preservação Permanente (APPs) e de nascentes degradadas, a redução do assoreamento e das erosões e o fortalecimento da resiliência hídrica e climática de toda a bacia, assegurando equilíbrio ambiental e sustentabilidade a longo prazo.

Justificativa do projeto:

A bacia PCJ é essencial para drenagem regional e qualidade hídrica. Sem ações estruturantes, como levantamento das nascentes que visam a recuperação e proteção, Programa Reconecta, mitigação de espécies invasoras (leucenas), risco de enchentes, poluição hídrica, degradação e perda de biodiversidade se intensifica. Os reservatórios e a restauração ecológica garantem equilíbrio hidrológico, mitigando eventos extremos e assegurando serviços essenciais, para revitalização Ribeirão Quilombo

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

Como contribuição na Revitalização do Ribeirão Quilombo, a construção e manutenção contínua dos reservatórios 1, 2 e 3, são fundamentais para o amortecimento de cheias e a redução dos picos de vazão. Inclui também a restauração das (APPs) dos afluentes do Ribeirão Quilombo, com recuperação das 109 nascentes mapeadas no levantamento de 2021. As ações envolvem o plantio de espécies nativas, a remoção de vegetação exótica invasora e a estabilização das margens, garantindo maior infiltração e controle de erosões. Atualmente há um trabalho intensificado de monitoramento da qualidade dos corpos hídricos locais com a finalidade de extinguir o descarte incorreto e ligações irregulares de efluentes domésticos e indústrial. Está sendo implantados parques lineares e corredores ecológicos em conformidade com o Programa Reconecta RMC, garantindo conectividade entre fragmentos florestais. O processo é acompanhado por monitoramento georreferenciado e gestão integrada com os programas municipais

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

As ações implementadas dos reservatórios têm proporcionado a redução drástica dos picos de cheia no Ribeirão Quilombo, garantindo maior segurança nas áreas urbanas e prevenindo alagamentos em Hortolândia e municípios limitrófes. Além disso, houve significativa melhoria da qualidade da água e do processo de infiltração hídrica, favorecendo a recarga do lençol freático. A recuperação da Área de Preservação Permanente (APP) no Ribeirão Jacuba e seus afluentes, além do trecho do Ribeirão Quilombo localizado em área remanescente do loteamento Reserva São João assegura integridade ambiental. Também foi promovida a conexão entre fragmentos florestais, fortalecendo a biodiversidade e garantindo corredores ecológicos essenciais. Como resultado, observa-se

recuperação das nascentes áreas de preservação permanente, Parques lineares, um aumento expressivo da resiliência climática e capacidade de suporte da bacia hidrográfica, assegurando equilíbrio ambiental e benefícios duradouros para a região.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

Os impactos socioambientais na bacia do Ribeirão Quilombo incluem a redução das enchentes em Hortolândia e os danos urbanos nos municípios limitrófes, garantindo maior segurança para a população e infraestrutura local. Contribuem também para a recuperação do equilíbrio hidrológico e da vegetação nativa, fortalecendo a capacidade de infiltração de água e a estabilidade das margens. A proteção das 109 nascentes e a recomposição da biodiversidade promovem a preservação dos ecossistemas e a conectividade entre os parques lineares e os fragmentos florestais. Além disso, as intervenções geram melhoria do conforto térmico urbano, aumentam o sequestro de carbono e ampliam as áreas verdes, estimulando o engajamento da comunidade na preservação do meio ambiente.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

As inovações do projeto incluem a integração entre obras de engenharia e soluções baseadas na natureza, promovendo simultaneamente controle de cheias e restauração ambiental. O monitoramento é realizado por imagens georreferenciadas, fiscalização ambiental e vistorias em campo, garantindo acompanhamento preciso das ações e da evolução da vegetação. Foi implantado o Parque Linear Remanso das Águas no Ribeirão Jacuba e o Parque Linear Lago da Fé no córrego Santa Clara, que foram corredores ecológicos conectando fragmentos florestais e integrados à drenagem urbana, fortalecendo a biodiversidade (fauna) e a resiliência hídrica. A gestão é integrada em áreas públicas e privadas, com uso de compensações ambientais para maximizar os benefícios. Além disso, o projeto adota uma abordagem multifuncional, unindo drenagem urbana, preservação ambiental e lazer sustentável para a população, incluindo parques socioambientais, espaços verdes e infraestruturas sustentáveis.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

O modelo pode ser replicado de forma direta nos municípios de toda bacia, visando a proteção das nascentes, áreas de preservação permanente e implantando parques lineares promovendo espaço de lazer a população e proteção aos recursos hídricos do município e da bacia do Ribeirão Quilombo. Implantação dos reservatórios visando contenção de enchentes e as questões de drenagem.

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

ODS 6 – Água potável e saneamento

ODS 11 – Cidades e comunidades sustentáveis

ODS 13 – Ação climática

ODS 15 – Vida terrestre

Link(s) disponíveis:

https://www.youtube.com/watch?v=9gXiFnrHb3E

Horto Medicinal com PANCs nas Escolas

Data de início: 02/01/2013 **Data de conclusão:**

Organização: Prefeitura Municipal de Santa Bárbara d'Oeste

Nome(s) do(s) responsável(eis): Sandra Uetuki Nicoleti

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Santa Bárbara d'Oeste / SP

Resumo:

O Projeto do Horto Medicinal com PANCs nas Escolas: um caminho para a cidade saudável, implantado como projeto piloto em 2013 na EMEFEI "Profª Maria Augusta Canto Camargo Bilia", vem sendo reaplicado em outras unidades escolares e nos espaços ociosos, com a participação ativa de outras secretarias do municípios, da Cozinha Medicinal e o apoio da Instituto Agrônico de Campinas e de duas grandes universidades UNICAMP e ESALQ/USP. As escolas desenvolvem diversas atividades com as crianças com o objetivo de ampliar suas capacidades e habilidades para que colaborem com o desenvolvimento da Cidade saudável e sustentável. É um trabaho de vivência em relação aos benefícios das plantas medicinais e comestíveis com crianças da Educação Infantil e do Ensino Fundamental. Elas conhecem os benefícios das plantas, aprendendo a semear, colher, preparar receitas e, o mais importante, a compartilhar esse conhecimento em suas casas e com a vizinhança. O projeto se tornou uma parte fundamental do Projeto Político Pedagógico (PPP) e está plenamente integrado ao planejamento escolar nas escolas EMEFEI "Profª Maria Augusta Canto Camargo Bilia", EMEFEI "Anália de Lucca Furlan" e Extensão Anália "Espaço Integrado de Educação Ambiental- Fioravante Luís Angolini e Anna Rosa Tuchaspki" (EIEA) e está sendo implantado no CIEP "Angélica S. Tremocoldi" - Unidade - Unidade II. Transformando o ambiente escolar em um espaço vivo de aprendizagem, cuidado, saúde e participação comunitária.

Introdução e contextualização:

Alunos aprendem na prática sobre os benefícios das plantas medicinais e comestíveis e plantas alimentícias não convencionais (PANCs), desde a semeadura e colheita até o preparo de receitas. Ao levarem esse conhecimento para suas casas, elas se tornam agentes de transformação em suas famílias e vizinhanças. Essa iniciativa não apenas fomenta a saúde e a sustentabilidade, mas também contribui para o desenvolvimento de uma cidade mais saudável, alinhada com os objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS). Essa iniciativa está alinhada especialmente os ODS 3 (Saúde e Bem-Estar), ODS 4 (Educação de Qualidade) e ODS 6 (uso sustentável da água no cultivo e nas práticas diárias). A EMEFEI "Profª Maria Augusta Canto Camargo Bilia" ganhou o 1º lugar no "Prêmio Inovação" mundial da Fundação Antenna, da Suíça em 2017. As unidades escolares que têm o horto recebem visitas constantes de vários municípios e inclusive já recebemos visitas internacionais que se encantam com o trabalho desenvolvido.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

Nosso objetivo é criar um espaço de aprendizagem e vivência com as plantas, aromáticas e alimentos funcionais para as crianças, e um espaço de saúde para a família e a comunidade. A missão é clara: divulgar o conhecimento sobre o uso correto e sustentável das plantas medicinais e implementar espaços urbanos saudáveis.

Justificativa do projeto:

A urgência da segurança hídrica e a necessidade de educação ambiental desde a infância justificam o projeto. Ao ensinar as crianças a valorizarem e utilizarem a água de forma consciente no cultivo de um horto, o projeto as capacita para serem agentes de mudança. A iniciativa promove a saúde, o bem-estar e o respeito pela natureza, formando cidadãos preparados para construir uma cidade saudável e sustentável.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

Aprendizagem vivencial e interdisciplinar, com o princípio do "aprender fazendo", as crianças são as protagonistas. Sustentabilidade Hídrica e Ambiental: O projeto ensina na prática o ciclo da água, o uso consciente e a importância das plantas para a saúde do solo e a retenção de umidade, alinhando-se diretamente com a meta de segurança hídrica. A compostagem também é abordada, ensinando sobre o manejo de resíduos. Ação e Prática: Atividades como preparo do solo, semeadura, rega e colheita estimulam a curiosidade e o senso de responsabilidade. Integração Curricular: O horto serve como laboratório vivo, conectando o aprendizado a diversas disciplinas. Compartilhamento de Conhecimento: O projeto incentiva a comunicação, pois as crianças levam para casa o conhecimento adquirido, ampliando o impacto para a família e a comunidade. Essa abordagem não apenas ensina sobre plantas, mas cultiva cidadãos conscientes, com autonomia e um profundo respeito pelo meio ambiente.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

Com mais de uma década de existência, o Projeto Horto Medicinal nas Escolas alcançou resultados notáveis. A iniciativa transformou o ambiente escolar, criando espaços de aprendizado práticos e vivos. Mais de 500 crianças, entre 4 e 10 anos, foram diretamente beneficiadas, desenvolvendo uma consciência ambiental e de saúde. Elas aprenderam a identificar, cultivar e utilizar plantas, valorizando o conhecimento tradicional e o uso sustentável dos recursos naturais. O projeto estimulou a segurança hídrica, ensinando o uso consciente da água. Os resultados também se estenderam para fora das escolas: o conhecimento foi compartilhado em famílias e vizinhanças, criando um efeito multiplicador. O projeto se consolidou como uma prática pedagógica inovadora, plenamente integrada ao currículo e reconhecida pelo seu impacto positivo na educação, na saúde e no meio ambiente, contribuindo diretamente para as metas dos ODS e para a construção de uma comunidade mais saudável e sustentável.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

Empoderamento Comunitário: O projeto fortalece laços comunitários ao envolver crianças, pais e vizinhos no cuidado com o horto e no compartilhamento de conhecimento.Educação para a Saúde: Ao aprenderem sobre plantas medicinais e comestíveis, as crianças e suas famílias são incentivadas a adotar hábitos mais saudáveis, valorizando a medicina natural e a alimentação consciente.Desenvolvimento de Habilidades: O projeto estimula a curiosidade, a responsabilidade e o trabalho em equipe, desenvolvendo habilidades essenciais para a vida e para a cidadania.Consciência Ambiental e Hídrica: Os alunos aprendem, na prática, sobre a importância da água, do solo e da biodiversidade. Criação de Espaços Verdes: O projeto transforma áreas ociosas em espaços de aprendizado e convivência, promovendo a biodiversidade local e contribuindo para a qualidade do ar.Redução de Resíduos: O projeto pode incluir compostagem, ensinando o ciclo de vida dos resíduos orgânicos e reduzindo a quantidade de lixo.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

Integração Curricular: O projeto não é uma atividade extracurricular isolada, mas uma parte fundamental do Projeto Político Pedagógico (PPP).Parceria Multidisciplinar:A colaboração com a Cozinha Medicinal, o IAC, a UNICAMP e a ESALQ/USP é uma inovação crucial. Essa parceria une o saber popular do uso das plantas ao rigor científico, garantindo informações seguras e qualificadas.Educação para a Saúde: Ao ensinar as crianças a identificar, cultivar e preparar chás e receitas, o projeto promove a autonomia e a saúde preventiva. Os alunos aprendem sobre os benefícios das plantas, incentivando escolhas saudáveis e um olhar mais crítico sobre o que consomem.Impacto Social e Multiplicador: A iniciativa incentiva as crianças a levarem o conhecimento para casa e compartilharem com a família e a vizinhança.Sustentabilidade Hídrica: O projeto aborda a segurança hídrica na prática, ensinando o uso eficiente da água para irrigação e a importância do cuidado com o solo para a retenção de umidade.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

O Projeto Horto Medicinal e PANCs nas Escolas possui enorme potencial de replicabilidade. Sua adaptabilidade a diferentes espaços e climas, baixo custo e integração curricular facilitam a implementação em qualquer escola. Ao promover a conscientização sobre segurança hídrica e sustentabilidade, o projeto contribui para os ODS, tornando-o uma ferramenta potente para educar cidadãos conscientes e construir comunidades mais saudáveis.

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

ODS 3: Promove a saúde com plantas medicinais e alimentação saudável.ODS 4 : Oferece educação ambiental prática nas escolas.ODS 6: Ensina o uso sustentável da água.ODS 11: Incentiva espaços verdes, tornando Santa Bárbara uma cidade potencialmente saudável.ODS 12: Conscientiza sobre o uso dos recursos naturais.ODS 13: Destaca o papel das plantas na regulação do clima.ODS 15: Valoriza a biodiversidade.ODS 17: Fortalece colaborações com universidades para garantir a sustentabilidade do projeto.

Link(s) disponíveis:

https://www.instagram.com/p/DLiZIK2pSBy/?igsh=MW5sazZuOWFqMGdqaQ==

https://g1.globo.com/sp/piracicaba-regiao/noticia/2017/03/escola-de-santa-barbara-fica-em-1-lugar-em-premio-inovacao-mundial.html

https://www.camarasantabarbara.sp.gov.br/noticia/imprimir/12081

https://diariosbo.com.br/noticia/9427/Cidades/Horto-de-Plantas-Medicinais-e-inaugurado-na-Emefei-Maria-Augusta

---

Implantação de Microflorestas Urbanas

Data de início: 02/02/2025 **Data de conclusão:**

Organização: Prefeitura Municipal de Valinhos

Nome(s) do(s) responsável(eis): Juliana de Oliveira Machado

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Valinhos/SP

Resumo:

O projeto de implantação das “Microflorestas Urbanas” no municipio de Valinhos foi uma iniciativa pioneira do município de Campinas, que foi aprovado pelos demais municípios da Região Metropolitana de Campinas durante a reunião do Conselho de Desenvolvimento da RMC, realizada em 24/04/2025, em Paulínia.

. A iniciativa de microflorestas urbanas no município tem como objetivo criar pequenos espaços verdes em áreas urbanas, contribuindo para melhora do microclima local, reduzir a temperatura, aumentar a qualidade do ar e oferecer abrigo à fauna urbana.

A 1° Microfloresta Urbana de Valinhos foi plantada no dia 05/06/2025, Dia Mundial do Meio Ambiental. A área escolhida foi o Viaduto Laudo Natel na alça de acesso para a Avenida Brasil coma participação da população e de alunos da Escola Estadual Professor José Leme do Prado e contemplando o plantio de 452 mudas de esécies nativas.

O municipio tem estudado novas áreas para a realização de mais plantio de Microflorestas Urbanas.

Introdução e contextualização:

As microflorestas urbanas representam uma estratégia integrada de planejamento ambiental que visa restaurar e diversificar a vegetação nativa em áreas urbanas. Em Valinhos, esse movimento dialoga com a necessidade de resiliência climática, melhoria da qualidade do ar, conservação da biodiversidade e promoção de espaços públicos mais saudáveis para a comunidade.

O projeto visa conectar ciência, gestão pública e participação comunitária para fortalecer ecossistemas urbanos, fornecer serviços ambientais (sombreamento, retenção de água da chuva, polinização) e ampliar o bem-estar humano através de ambientes mais verdes e confortáveis.

Valinhos, cidade localizada no interior de São Paulo, apresenta desafios típicos de áreas urbanas, como ilhas de calor, poluição do ar e impermeabilização de solos. A microfloresta urbana oferece uma solução baseada em mosaicos de vegetação nativa em praças, vias públicas, corredores ambientais e áreas vazias.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

Restaurar e ampliar a cobertura de vegetação nativa em áreas urbanas.

Aumentar a biodiversidade e criar habitats para fauna, microrganismos benéficos e polinizadores.

Melhorar a qualidade do ar, reduzir ilhas de calor e regular o regime hídrico urbano.

Transformar espaços públicos em ambientes mais saudáveis, confortáveis e educativos.

Promover participação comunitária, educação ambiental e responsabilidade compartilhada pela gestão de áreas verdes.

Justificativa do projeto:

Valinhos enfrenta ilhas de calor, poluição do ar e impermeabilização do solo.

A microfloresta urbana oferece mosaicos de vegetação nativa que reduzem temperaturas locais, melhoram a qualidade do ar e promovem conectividade ecológica entre áreas verdes, restaura a biodiversidade, cria habitats bióticos, reduz a carga de carbono no solo e regula o ciclo hidrológico urbano, o bem-estar da comunidade; atividades de plantio e manejo fortalecem coesão social e pertencimento local.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

Em termos gerais, o projeto de microfloresta urbana utilizou o método por etapas como: diagnóstico da área, seleção de espécies nativas, planejamento de layout, implementação em etapas (plantio/poda/manutenção), monitoramento de crescimento e saúde das plantas, e avaliação de impactos (biodiversidade, temperatura, qualidade do ar).

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

Espera-se que o plantio de microfloresta urbana em Valinhos gere benefícios ambientais, sociais e econômicos ao longo dos próximos anos. Em termos ambientais, espera-se aumento da cobertura vegetal e da diversidade de espécies nativas, com uma taxa de sobrevivência das plantas compatível com as condições locais e manejo adequado. A presença de árvores, arbustos e plantas de baixo porte deve contribuir para a melhoria da qualidade do ar, com redução de poluentes e de partículas finas (PM2,5) na vizinhança, além de moderar a temperatura local pela sombra e pelo efeito de evapotranspiração. A infiltração de água da chuva deve melhorar, reduzindo o escoamento superficial e fortalecendo a organização do solo.

Do ponto de vista ecológico, a microfloresta deve favorecer a resiliência de ecossistemas urbanos, oferecendo habitats para aves, insetos polinizadores e outros recorrentes de vida silvestre, o que tende a aumentar a riqueza de espécies nativas na área.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

Espaços verdes mais acessíveis e de qualidade para a comunidade, potencializando uso recreativo e atividades ao ar livre.

Oportunidades de educação ambiental, participação comunitária e fortalecimento de redes locais.

Benefícios estéticos e de bem-estar psicológico, reduzindo estresse e promovendo convivência social.

Possíveis impactos positivos na valorização imobiliária e na imagem da cidade como referência de sustentabilidade.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

O Projeto de Microflorestas Urbanas por sí só já é uma inovação, pois poucos municípios brasileiros tem iniciado esses plantios adensados em lugares públicos como ja é feito em alguns países do exterior. A maior inovação é Educação ambiental por meio de laboratórios vivos, visitas técnicas, programas de ciência cidadã para acompanhar biodiversidade e saúde do solo. A população também acompanha de perto a formação da floresta urbana.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

O potencial de replicabilidade é alto, pois o custo de implementação da microfloresta urbana é acessível a qualquer município.

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

ODS 11 Cidades e Comunidades Sustentáveis

ODS 13 Ação contra a mudança global do Clima

ODS 15 Vida Terrestre

Link(s) disponíveis:

https://www.valinhos.sp.gov.br/portal/noticias/0/3/57807/valinhos-lanca-projeto-de-microfloresta-urbana-no-dia-mundial-do-meio-ambiente/#:~:text=Desenvolvimento%20do%20Projeto%20Microfloresta%20Urbana,%C3%A1reas%20remanescentes%20das%20obras%20p%C3%BAblicas.

Implantação de Pontos e Locais de Entrega Voluntária

Data de início: 29/05/2025 **Data de conclusão:**

Organização: Prefeitura Municipal de Hortolândia

Nome(s) do(s) responsável(eis): Elaine Cristina de Sousa

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Hortolândia / SP

Resumo:

A implantação dos Pontos de Entrega Voluntária (PEVs) e Locais de Entrega Voluntária (LEVs) em Hortolândia é uma das principais ações do município para a gestão sustentável de resíduos sólidos. Essa iniciativa promove a separação correta dos materiais recicláveis, reduzindo a quantidade destinada ao aterro sanitário e incentivando à economia circular. Atualmente, Hortolândia conta com 13 PEVs e 23 LEVs distribuídos estrategicamente nos bairros, permitindo que a população entregue resíduos como papel, plástico, vidro, metal, óleo usado, entulho e eletroeletrônicos. O PEV Jardim Estefânia é o mais recente implantado (29/05/2025), a escolha do local são pontos viciados de descarte irregular utilizado pela população, transformado em benefícios sociais e ambientais proporcionados, como redução de descarte irregular, geração de renda para cooperativas, melhoria da limpeza urbana e contribuindo com a limpeza dos recursos hídricos. Além da estrutura física, o projeto inclui campanhas educativas, parcerias com cooperativas de catadores e integração com a comunidade, fortalecendo o compromisso com os ODS e as políticas públicas. O município encontra-se neste momento em busca de recurso para implantação de mais 3 PEVs.

Introdução e contextualização:

O crescimento urbano e a geração crescente de resíduos exigem soluções eficazes para evitar impactos ambientais e sociais. Em atendimento a Politica Nacional de Resíduos, Hortolândia, implementou sistema de PEVs e LEVs como política pública permanente. A cidade atua com gestão integrada, incentivando a destinação adequada dos resíduos recicláveis e rejeitos, reduzindo a poluição e melhorando a qualidade de vida. Em maio de 2014, quando implantado os PEV's, foi realizado pesquisa de opinião, os locais escolhidos eram ponto de descartes irregulares e parceria com a cooperativa existente no município, na época houve rejeição da população na região do Jd. Amanda, com abaixo assinado e atualmente é um dos PEV's mais utilizados com mais de 1000 pessoas por mês, conforme monitoramento realizado e com pedidos da população para ampliação, um exemplo de transformação: de rejeição inicial a aceitação total, hoje referência de participação comunitária como vários outros instalados na cidade.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

Promover a coleta seletiva, reduzir drasticamente resíduos em aterros, combater o descarte irregular, fortalecer a reciclagem, apoiar cooperativas, gerar emprego e renda, sensibilizar a população com educação ambiental, garantir um modelo sustentável de gestão de resíduos em Hortolândia e contribuição de redução de descarte irregular nos recursos hídricos da região, evitando comprometimento na vazão da captação de água no município de Sumaré

Justificativa do projeto:

Promover a coleta seletiva, reduzir drasticamente resíduos em aterros, combater o descarte irregular, fortalecer a reciclagem, apoiar cooperativas, gerar emprego e renda, sensibilizar a população com educação ambiental, garantir um modelo sustentável de gestão de resíduos em Hortolândia e contribuição de redução de descarte irregular nos recursos hídricos da região, evitando comprometimento na vazão da captação de água no município de Sumaré

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

A estratégia baseia-se na implantação de PEVs e LEVs em pontos estratégicos, pesquisa de opinião, os locais escolhidos eram ponto de descartes irregulares, campanhas de conscientização, parcerias com cooperativas e integração com políticas públicas (como logística reversa e Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos). Cada PEV conta com estrutura adequada para recebimento de recicláveis, entulho até 1 m^3, volumosos (sofá, armários, etc), óleo, eletrônicos). O processo envolve fiscalização, monitoramento, participação popular e educação ambiental porta a porta e espaços públicos, associações, outros. Ferramentas digitais como o aplicativo Agenda Verde, torna-se canal de interação e denúncia entre os munícipes, utilizado para consulta dos locais

apropriados para realizar o descarte dos resíduos (coleta seletiva porta a porta, PEV's e LEV's) e para denúncias de descarte irregulares, ações que reforçam a adesão comunitária.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

A implantação dos PEVs e LEVs transformou o cenário da gestão de resíduos em Hortolândia. Houve redução expressiva do descarte irregular, aumento do volume de recicláveis destinados a cooperativas e consequente geração de renda para catadores, também diminuiu a sobrecarga do aterro sanitário, melhorou a limpeza urbana contribuindo nas bacias do PCJ com a qualidade da água e limpeza de nossos córregos. No entanto, com planejamento eficiente, manutenção contínua e campanhas educativas, essa percepção mudou. Hoje, os pontos são valorizados e até solicitados pelos moradores, como no Jardim Estefânia, onde a aceitação popular é alta devido aos benefícios concretos. A cidade registra crescimento consistente na adesão à coleta seletiva, recuperação de materiais que retornam à cadeia produtiva e impactos positivos no meio ambiente, incluindo menor poluição, preservação de áreas verdes e fortalecimento da economia circular. Ação contínua.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

Menor acúmulo de lixo em vias públicas, preservação de áreas verdes, redução da contaminação do solo e das águas, mitigação de enchentes causadas por resíduos em bueiros, estímulo à economia solidária, fortalecimento da inclusão social por meio de cooperativas, além da ampliação da consciência e sensibilização ambiental entre moradores.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

Interligação entre PEVs, Cooperativas e Logística Reversa; monitoramento digital para controle de resíduos; inclusão social de catadores; campanhas educativas contínuas; transformação de áreas degradadas / ponto viciados de descartes irregulares; e atendimento a resíduos de diferentes naturezas, indo além do reciclável comum, como óleo e eletrônicos.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

O modelo pode ser replicado de forma direta nos municípios de toda bacia, que enfrentam problemas com descarte irregular de resíduo irregular, falta de reciclagem, pressão sobre aterros e indiretamente compromete as bacias hidrográficas . Sua estrutura simples, baixo custo e alto impacto ambiental e social tornam o Projeto altamente viável em cidades com necessidade de uma gestão de resíduos mais eficiente.

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

ODS 11 (Cidades e comunidades sustentáveis), ODS 12 (Consumo e produção responsáveis), ODS 13 (Ação contra a mudança global do clima) e ODS 15 (Vida terrestre).

Link(s) disponíveis:

https://www.hortolandia.sp.gov.br/infraestrutura-urbana/pev-jd-estefania-e-inaugurado-e-ja-recebe-residuos/#:~:text=O%20PEV%20(Ponto%20de%20Entrega,feira%20(29%2F05).

Implantação e Manutenção de Microflorestas Urbanas

Data de início: 05/06/2025 **Data de conclusão:**

Organização: Prefeitura Municipal de Hortolândia

Nome(s) do(s) responsável(eis): Taina Ferreira

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Hortolândia.

Resumo:

O projeto propõe a implantação e manutenção de microflorestas urbanas em áreas públicas estratégicas de Hortolândia, com o propósito de restaurar espaços urbanos, ampliar a biodiversidade, melhorar o clima local e envolver a comunidade em ações de educação ambiental e sustentabilidade. As microflorestas, compostas por formações densas de árvores nativas da Mata Atlântica, reproduzem ecossistemas florestais em espaços que tem uma área reduzida como praças, rotatórias e áreas isoladas de parques públicos. A iniciativa visa recuperar áreas subutilizadas, aumentar a permeabilidade do solo principalmente quando falamos das bacias PCJ onde as árvores seguram, limpam e distribuem melhor as águas, reduzir ilhas de calor e contribuir para a mitigação das mudanças climáticas por meio do sequestro de carbono. Entre os benefícios esperados estão o sombreamento e o maior conforto térmico nos arredores, a atração e abrigo de fauna silvestre, a redução da poluição do ar e do ruído urbano, bem como a valorização e embelezamento do espaço público. O projeto também busca o engajamento da população local no plantio e nos cuidados com a vegetação, fortalecendo a conexão entre comunidade e meio ambiente. Com ações integradas de plantio, manutenção, monitoramento e avaliação, as microflorestas urbanas representam uma estratégia sustentável e de impacto positivo para a resiliência climática e a qualidade de vida no município Hortolândia.

Introdução e contextualização:

Hortolândia enfrenta desafios ambientais típicos de áreas urbanas em crescimento, como a redução da cobertura vegetal, a formação de ilhas de calor e a diminuição da biodiversidade. Nesse contexto, o projeto propõe a implantação e manutenção de microflorestas urbanas em espaços públicos estratégicos, reproduzindo ecossistemas nativos da Mata Atlântica em áreas reduzidas como praças, rotatórias e trechos de parques. A iniciativa busca restaurar áreas de fluxo intenso, ampliar a biodiversidade, melhorar o microclima e promover o sequestro de carbono, reduzindo a concentração de gases poluentes que contribuem para a chuva ácida. Além disso, as microflorestas favorecem a infiltração da água da chuva, aumentando a permeabilidade do solo e colaborando para a recarga hídrica local. Somados a esses benefícios ecológicos e climáticos, o projeto contribui para a valorização dos espaços urbanos e para o fortalecimento da relação entre população e meio ambiente.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

Recuperar espaços de fluxo intenso, promovendo o plantio de espécies nativas, aumentando a permeabilidade do solo, reduzindo ilhas de calor, ampliando a biodiversidade e contribuindo para o sequestro de carbono, com envolvimento da comunidade em ações de plantio, cuidado e educação ambiental. Além disso, as microflorestas favorecem a infiltração da água da chuva e a proteção das bacias hidrográficas, ajudando na recarga hídrica e na melhoria da qualidade da água.

Justificativa do projeto:

O projeto propõe a implantação de microflorestas em Hortolândia, município predominantemente urbano e desenvolvimento ascendente, com intenção de mitigar ilhas de calor, recuperar áreas sem uso e ampliar a biodiversidade. Ao melhorar a qualidade ambiental e capturar CO_2, contribui para a purificação do ar e redução das temperaturas, promovendo saúde e bem-estar. Com isso, ajuda a prevenir problemas respiratórios agravados pelo aquecimento, além de fortalecer a sustentabilidade urbana.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

O projeto iniciou-se com o levantamento e a seleção de áreas mais impactadas pelas ilhas de calor e aptas à implantação, considerando disponibilidade de espaços públicos e riscos climáticos. Em seguida, elaborou-se o projeto técnico e o preparo do solo, visando maior permeabilidade, infiltração da água da chuva e recarga hídrica.

No plantio, foram utilizadas espécies nativas em alta densidade, com espaçamento de 1x1m ou 2x2m, favorecendo a restauração ecológica e o rápido adensamento da vegetação. O processo envolveu a mobilização da comunidade, especialmente escolas, fortalecendo a educação ambiental e o sentimento de pertencimento. Após o plantio, a metodologia prevê monitoramento periódico da sobrevivência das mudas, da evolução da biodiversidade e do sequestro de carbono gerado pela microfloresta.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

O projeto de Microflorestas já apresenta resultados significativos. No aspecto ambiental, destaca-se o aumento da cobertura vegetal em áreas urbanas, a contribuição para a redução da temperatura local, a melhoria da infiltração da água da chuva, alimentando as bacias, reduzindo riscos de inundações, incremento da biodiversidade com atração de aves, insetos polinizadores e pequenos animais, além do sequestro de carbono, colaborando para a mitigação das mudanças climáticas. No campo social, houve envolvimento da comunidade no plantio e no cuidado das áreas, gerando valorização do território e fortalecendo o sentimento de pertencimento. No eixo educativo, o projeto promove sensibilização da população quanto à importância da arborização, atividades de educação ambiental em escolas, e a formação de parcerias entre poder público e sociedade civil.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

Os impactos socioambientais diretos ocorrem na área de implantação, enquanto os indiretos se refletem sobre a população e as bacias hidrográficas. Entre eles, destacam-se a melhoria da infiltração da água no solo, a redução do risco de enchentes e assoreamento, a regulação do microclima urbano, a valorização dos espaços públicos e o aumento do bem-estar coletivo. As microflorestas também criam refúgios para a fauna local, como pássaros, polinizadores, cães, gatos e outros animais, fortalecendo a conexão entre comunidade e natureza. O principal impacto, entretanto, é o sequestro de carbono: cada árvore adulta pode capturar, em média, de 10 a 20 kg de CO_2 por ano. Considerando uma microfloresta de 100 m^2 com espaçamento de 1x1 metro entre mudas, é possível plantar até 100 árvores, o que representa um potencial de sequestro anual entre 1.000 e 2.000 kg de CO_2.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

A principal inovação do projeto está no foco climático, alinhado aos ODS e à mitigação das mudanças climáticas, aliado ao uso de tecnologia para engajamento social. Com a implantação de microflorestas urbanas, Hortolândia busca reduzir impactos como ondas de calor, inundações, secas e poluição do ar, promovendo restauração ecológica, valorização da flora nativa e proteção das bacias hidrográficas. A iniciativa contribui para infiltração da água da chuva, redução da erosão e recarga hídrica. O projeto também se diferencia pela instalação de placas informativas com QR Codes, que permitem acesso a dados sobre espécies plantadas e um resumo da ação. Essa estratégia fortalece a educação ambiental, amplia a transparência e aproxima a população do monitoramento. Além disso, o envolvimento das escolas em atividades de plantio reforça o compromisso social e ambiental, tornando-se referência inovadora de adaptação urbana às mudanças climáticas.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

O projeto apresenta alto potencial de replicabilidade, pois utiliza técnicas simples e de baixo custo, aplicáveis em diferentes contextos urbanos. Pode ser adaptado a áreas públicas ou privadas, aproveitando espaços ociosos para restaurar ecossistemas, reduzir ilhas de calor, melhorar a qualidade do ar, envolver a comunidade em ações de educação ambiental, sustentabilidade e contribuí na melhora de qualidade e na vazão da água.

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

O projeto contribui para diversos ODS's , incluindo o ODS 3 – Saúde de Qualidade, ao melhorar a qualidade do ar e reduzir impactos das ilhas de calor; ODS 11 – Cidades e Comunidades Sustentáveis, ao revitalizar áreas urbanas; ODS 13 – Ação Climática, por mitigar mudanças climáticas e sequestrar carbono; ODS 15 – Proteger a Vida

Terrestre, com a restauração de ecossistemas; e ODS 17 – Parcerias, pelo envolvimento de escolas, comunidade e até instituições privadas.

Link(s) disponíveis:

https://www.hortolandia.sp.gov.br/sustentabilidade/hortolandia-lanca-projeto-de-microfloresta-urbana-nesta-quinta-05-06/

https://www.hortolandia.sp.gov.br/sustentabilidade/hortolandia-amplia-plantio-de-arvores-durante-semana-do-meio-ambiente/

https://www.hortolandia.sp.gov.br/sustentabilidade/area-ao-lado-do-paco-municipal-de-hortolandia-ganha-microfloresta-urbana/

https://www.youtube.com/shorts/ah_QbG3C2OE

Instalação da Ecobarreira no Rio Capivari

Data de início: 04/06/2025 **Data de conclusão:**

Organização: Prefeitura Municipal de Monte Mor

Nome(s) do(s) responsável(eis): Simone Boniatti

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Monte Mor/SP

Resumo:

O projeto de instalação da ecobarreira no Rio Capivari, em Monte Mor, iniciado em junho de 2025, tem como objetivo a contenção e remoção de resíduos sólidos flutuantes, como garrafas PET, embalagens plásticas e isopor, que poluem o curso d'água e impactam negativamente os ecossistemas aquáticos e marginais. A ecobarreira é composta por boias flutuantes interligadas por redes de contenção, ancoradas por cabos fixados nas margens do rio. A estrutura foi estrategicamente posicionada no trecho próximo à ponte dos Templanos, no bairro São Domingos, local identificado como um ponto crítico de acúmulo de resíduos. A ação visa a remoção de aproximadamente 200 kg de resíduos por mês, o que contribui para a redução da poluição hídrica e a melhoria da qualidade da água. Além disso, proporciona a recuperação do ecossistema aquático e ripário, favorecendo a fauna e a flora locais. A implementação da ecobarreira também se alinha a iniciativas de educação ambiental, conscientizando a população sobre a importância do descarte correto de resíduos. A ação está inserida na política pública de preservação ambiental e gestão sustentável dos recursos hídricos municipais, sendo um passo importante para o desenvolvimento sustentável e a saúde ambiental da comunidade local.

Introdução e contextualização:

O município de Monte Mor, por meio da Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Agricultura, implantou em junho de 2025 uma ecobarreira no Rio Capivari, como parte da política de conservação dos recursos hídricos. A iniciativa visa conter resíduos sólidos flutuantes, principalmente plásticos, que impactam negativamente a qualidade da água e os ecossistemas aquáticos e marginais. O local foi definido após diagnóstico técnico que identificou grande acúmulo de lixo nas imediações da ponte dos Templanos, no bairro São Domingos. A ação integra esforços pela recuperação ambiental de áreas degradadas, reforça a gestão sustentável das águas urbanas e promove a conscientização da população quanto ao descarte adequado de resíduos

Quais foram/são os objetivos do projeto?

Reduzir a poluição hídrica no Rio Capivari por meio da contenção de resíduos sólidos flutuantes; melhorar a qualidade da água; recuperar ecossistemas aquáticos e marginais; promover a educação ambiental e a conscientização da população sobre o descarte adequado de resíduos; e fortalecer a gestão sustentável dos recursos hídricos no município de Monte Mor.

Justificativa do projeto:

A ecobarreira foi implantada para enfrentar o acúmulo de resíduos sólidos flutuantes no Rio Capivari, especialmente em áreas críticas como o entorno da ponte dos Templanos. A iniciativa é essencial para reduzir a poluição hídrica, proteger a biodiversidade local, melhorar a qualidade da água e promover a educação ambiental, contribuindo para a saúde pública e a preservação dos recursos naturais do município.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

A implantação da ecobarreira seguiu uma metodologia estruturada em etapas: (1) levantamento técnico para identificação de pontos críticos de acúmulo de resíduos no curso d'água; (2) definição do local de instalação, considerando fatores como volume de resíduos, acessibilidade e segurança; (3) dimensionamento da estrutura, composta por boias flutuantes e redes de contenção, ancoradas com cabos de aço nas margens do rio; (4) execução da instalação, com apoio técnico e acompanhamento da equipe ambiental; (5) manutenção periódica, com remoção dos resíduos retidos por equipes da limpeza urbana e destinação adequada conforme a legislação ambiental.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

Os resultados preliminares do projeto indicam significativa redução de resíduos sólidos flutuantes no Rio Capivari, especialmente no trecho próximo ao bairro São Domingos. Desde a instalação da ecobarreira, em junho de 2025, foram retidos e removidos cerca de 100 kg de resíduos por mês, incluindo plásticos, isopor e garrafas PET, evitando seu deslocamento para áreas a jusante.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

O projeto da ecobarreira está gerando impactos socioambientais positivos no município de Monte Mor. Ambientalmente, está promovendo a contenção de resíduos flutuantes no Rio Capivari, o que tende a melhoria da qualidade da água, o que poderá favorecer o retorno da fauna aquática e recuperando o ecossistema ripário. A estimativa é que moradores da região do bairro São Domingos e entorno, aproximadamente cerca de 2.000 pessoas tenham sido impactadas positivamente.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

O projeto se destaca por implantar, pela primeira vez no município de Monte Mor, uma ecobarreira como solução prática e de baixo custo para conter resíduos sólidos flutuantes em curso d'água urbano. A inovação está na adoção de uma tecnologia simples, porém eficiente, composta por boias e redes de contenção, adaptada à realidade local, com estrutura modular e de fácil manutenção. A iniciativa serve como modelo replicável e sustentável, demonstrando como ações inovadoras, mesmo de pequeno porte, podem gerar grandes impactos ambientais e sociais.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

O projeto apresenta alto potencial de replicabilidade, pois utiliza tecnologia simples, de baixo custo e fácil manutenção, podendo ser adaptado a diferentes contextos urbanos e rurais. Pode ser implantado em outros trechos do Rio Capivari ou em córregos com problemas semelhantes.

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

O projeto contribui diretamente para os seguintes ODS: ODS 6 – Água Potável e Saneamento, ao melhorar a qualidade da água e reduzir a poluição hídrica; ODS 11 – Cidades e Comunidades Sustentáveis, por promover a gestão ambiental urbana; ODS 12 – Consumo e Produção Responsáveis, ao incentivar o descarte correto de resíduos; ODS 13 – Ação Contra a Mudança Global do Clima, pela prevenção de impactos ambientais; ODS 15 – Vida Terrestre, ao proteger ecossistemas aquáticos e marginais.

Link(s) disponíveis:

https://www.facebook.com/share/v/1CfvS45EAP/

Limpeza e Desobstrução do Rio Capivari

Data de início: 27/02/2025 **Data de conclusão:** 06/03/2025

Organização: Prefeitura Municipal de Monte Mor

Nome(s) do(s) responsável(eis): Simone Boniatti

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: MONTE MOR/SP

Resumo:

O projeto “Limpeza e Desobstrução do Rio Capivari – Região do Bairro Chácaras de Recreio Pindorama” foi realizado pela Prefeitura Municipal de Monte Mor, por meio da Secretaria de Meio Ambiente e apoio da Defesa Civil, com foco na restauração ambiental do trecho do rio afetado por acúmulo de resíduos sólidos e vegetação obstruindo o leito e margens, principalmente devido a descarte irregular e chuvas intensas. Foram removidos diversos materiais, como pneus, garrafas, isopor, móveis, galhos e colchões, somando cerca de 14 cargas de caminhão e 10 caçambas, que foram destinados a aterro sanitário licenciado. A ação contribuiu para a normalização do fluxo hídrico, proteção da biodiversidade aquática e ripária, prevenção de riscos à saúde pública e reforço da cooperação institucional entre os órgãos municipais, demonstrando o comprometimento da administração com a recuperação e preservação dos recursos naturais locais.

Introdução e contextualização:

O projeto “Limpeza e Desobstrução do Rio Capivari”, realizado no bairro Chácaras de Recreio Pindorama, em Monte Mor/SP, surgiu como resposta aos impactos ambientais causados pelo acúmulo de resíduos sólidos e vegetação no leito e margens do rio. A situação foi agravada por chuvas intensas e descarte irregular de lixo, provocando obstrução do fluxo hídrico, queda de árvores e riscos à biodiversidade local. A intervenção teve caráter emergencial, com foco na restauração ambiental e prevenção de novos processos de degradação do ecossistema associado ao rio.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

Promover a restauração ambiental do Rio Capivari por meio da remoção de resíduos sólidos e vegetação acumulada, visando a desobstrução do fluxo hídrico, a proteção da biodiversidade aquática e ripária, a melhoria da qualidade ambiental e a prevenção de impactos negativos à fauna, flora e à saúde pública.

Justificativa do projeto:

O projeto foi motivado pelo acúmulo de resíduos e vegetação no Rio Capivari, causado por descarte irregular e fortes chuvas, resultando na obstrução do fluxo hídrico, risco à fauna e flora e proliferação de vetores. A ação visou restaurar o equilíbrio ambiental, proteger a biodiversidade e preservar a saúde pública.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

A metodologia consistiu na execução de uma força-tarefa coordenada pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente, com apoio da Defesa Civil. Foram utilizados equipamentos como escavadeira hidráulica de esteira, barco de apoio fluvial, caminhões e caçamba roll on. A ação incluiu o mapeamento do trecho crítico do Rio Capivari, remoção manual e mecânica de resíduos sólidos e material orgânico acumulado no leito e margens, transporte adequado dos resíduos e destinação final em aterro sanitário licenciado. A operação foi realizada de forma integrada e preventiva, seguindo diretrizes ambientais e de segurança, com foco na recuperação do ecossistema afetado.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

Foram removidos aproximadamente 14 cargas de caminhão e 10 caçambas de resíduos sólidos e material orgânico, incluindo pneus, garrafas PET e de vidro, isopor, colchões, sofás e galhos. A limpeza resultou na desobstrução de trecho crítico do Rio Capivari, com normalização do fluxo hídrico e mitigação de riscos ambientais. A operação reduziu significativamente a presença de vetores e resíduos com potencial poluidor, beneficiando diretamente o ecossistema aquático e ripário. A ação fortaleceu a articulação entre os órgãos municipais, evidenciando a capacidade de resposta integrada frente a eventos ambientais críticos e promovendo ganhos diretos na qualidade ambiental e segurança pública da região.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

O projeto gerou impactos socioambientais significativos. A limpeza do Rio Capivari contribuiu para a melhoria da qualidade da água, redução de riscos de enchentes e prevenção de doenças transmitidas por vetores, beneficiando diretamente os moradores do bairro Chácaras de Recreio Pindorama e entorno, estimados em cerca de 1.500 pessoas. A ação promoveu a proteção da biodiversidade aquática e das margens, restaurando o ecossistema local. Houve também impacto positivo na conscientização ambiental da população, ao demonstrar o comprometimento do poder público com a recuperação de áreas degradadas, estimulando a participação da comunidade na preservação do meio ambiente.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

O projeto se destacou pela abordagem integrada e ágil na resposta a um problema ambiental emergencial, articulando diferentes setores da administração pública, como Meio Ambiente e Defesa Civil. A utilização de embarcação de apoio fluvial em conjunto com escavadeira hidráulica permitiu o alcance de áreas de difícil acesso, otimizando a remoção dos resíduos. Além disso, a metodologia aplicada priorizou a destinação ambientalmente correta dos resíduos e fortaleceu a cultura de prevenção e recuperação ambiental no município, servindo como modelo para futuras intervenções semelhantes.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

O projeto possui alto potencial de replicabilidade, podendo ser aplicado em outros trechos de rios urbanos com problemas semelhantes. Sua metodologia simples, baseada em articulação institucional, uso de equipamentos acessíveis e destinação adequada dos resíduos, pode ser adaptada por outros municípios, especialmente em ações vinculadas a programas ambientais.

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

O projeto atende aos ODS 6 (Água Potável e Saneamento), 11 (Cidades e Comunidades Sustentáveis), 13 (Ação Contra a Mudança Global do Clima), 14 (Vida na Água) e 15 (Vida Terrestre), ao promover a recuperação ambiental,

a gestão adequada de resíduos, a proteção da biodiversidade e a redução de riscos ambientais, contribuindo para a sustentabilidade e qualidade de vida da população.

Link(s) disponíveis:

https://www.montemor.sp.gov.br/portal/noticias/0/3/8578/prefeitura-de-monte-mor-retira-14-caminhoes-e-10-cacambas-de-lixo-do-rio-capivari/

https://www.instagram.com/p/DG6MwuUzs_8/?igsh=bTV2aGFpNDM4Nndy

https://g1.globo.com/sp/campinas-regiao/videos-jornal-da-eptv-1-edicao-campinas-e-piracicaba/video/limpeza-no-rio-capivari-em-monte-mor-retira-60-toneladas-de-lixo-13381211.ghtml

---

Limpeza, Desobstrução e Desassoreamento de Córregos

Data de início: 16/10/2023 **Data de conclusão:** 23/08/2024

Organização: Prefeitura Municipal de Monte Mor

Nome(s) do(s) responsável(eis): Simone Boniatti

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Monte Mor/SP

Resumo:

O projeto integrou ações de limpeza, desobstrução e desassoreamento dos cursos d'água Córrego Central e Córrego Água Choca, em Monte Mor, no âmbito do Programa "Rios Vivos". Os trabalhos, iniciados em outubro de 2023 e concluídos em janeiro de 2024, incluíram vistoria técnica, mobilização de maquinário, licenciamento ambiental e anuência de proprietários para depósito de sedimentos. Foram removidos 5.760 m^3 de material no Córrego Central (410 m de extensão) e 4.110 m^3 no Córrego Água Choca (320 m de extensão), totalizando centenas de viagens para transporte ao Bota Fora autorizado. As intervenções promoveram a ampliação da calha, melhoria da vazão, prevenção de alagamentos e recuperação ambiental, garantindo conformidade com normas técnicas e compromisso com a manutenção futura. O projeto resultou em significativa melhoria das condições hidráulicas e ambientais, beneficiando diretamente a população e a gestão hídrica municipal

Introdução e contextualização:

O projeto de limpeza, desobstrução e desassoreamento dos Córregos Central e Água Choca, em Monte Mor, integra o Programa "Rios Vivos", visando a melhoria da capacidade de escoamento e a recuperação ambiental dos cursos d'água. As intervenções foram motivadas pela necessidade de reduzir riscos de alagamentos, remover sedimentos acumulados e restabelecer o fluxo hídrico, atendendo a demandas ambientais e de segurança da população.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

O projeto objetivou restaurar a capacidade de escoamento dos Córregos Central e Água Choca, prevenir alagamentos, remover sedimentos e obstruções, melhorar a qualidade ambiental e hidráulica dos cursos d'água e promover a segurança da população. Também visou atender às exigências técnicas e ambientais, garantindo a destinação adequada do material dragado e a manutenção futura das áreas intervenientes.

Justificativa do projeto:

O acúmulo de sedimentos e obstruções nos Córregos Central e Água Choca comprometia a vazão, aumentando o risco de alagamentos e degradação ambiental. A intervenção foi necessária para restabelecer o fluxo hídrico, proteger áreas urbanas e rurais, atender normas ambientais e garantir a segurança da população, alinhando-se às políticas públicas de gestão hídrica e preservação dos recursos naturais.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

A metodologia adotada iniciou-se com vistorias técnicas conjuntas para definição dos trechos e estratégias de intervenção. Em seguida, foram obtidas licenças ambientais e anuências de proprietários para acesso e destinação do material dragado. A execução envolveu mobilização de maquinário (pá escavadeira e caminhões basculantes), remoção mecânica de sedimentos, conformação de taludes e limpeza das margens. O material retirado foi transportado ao Bota Fora autorizado, com controle de volume e registros fotográficos. Todo o processo seguiu padrões técnicos e ambientais.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

O projeto resultou na remoção de 5.760 m^3 de sedimentos do Córrego Central (410 m de extensão) e 4.110 m^3 do Córrego Água Choca (320 m), ampliando a calha e melhorando significativamente a capacidade de escoamento. As ações reduziram riscos de alagamentos, restauraram o fluxo hídrico e melhoraram as condições ambientais, favorecendo a fauna e flora locais. Houve destinação adequada do material dragado, conforme normas ambientais, e registro fotográfico das etapas. O trabalho atendeu integralmente aos padrões técnicos e compromissos do Termo de Adesão, garantindo condições para a manutenção e preservação contínua dos cursos d'água.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

O projeto beneficiou diretamente a população de Monte Mor, especialmente moradores das áreas próximas aos Córregos Central e Água Choca, reduzindo o risco de inundações e danos a residências e infraestruturas. A melhoria da vazão e limpeza das margens contribuiu para a recuperação ambiental, favorecendo a biodiversidade aquática e terrestre. Indiretamente, centenas de famílias foram impactadas positivamente pela valorização do entorno, maior segurança hídrica e melhoria da qualidade de vida.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

O projeto incorporou práticas integradas de gestão hídrica e ambiental, unindo licenciamento local ágil, vistorias técnicas conjuntas e logística otimizada para transporte e destinação de sedimentos. Houve uso de maquinário adequado para atuação em áreas de difícil acesso, garantindo eficiência e segurança. A conformação de taludes foi planejada para reduzir erosões futuras e facilitar a manutenção

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

O projeto apresenta alto potencial de replicabilidade em municípios com cursos d'água assoreados, pois utiliza metodologia simples, licenciamento ambiental local e logística adaptável. A integração entre órgãos públicos, contratada e proprietários viabiliza soluções eficientes e de baixo custo relativo, podendo ser aplicada em diferentes contextos para prevenir alagamentos, recuperar áreas degradadas e melhorar a gestão hídrica municipal.

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

ODS 6 (Água Potável e Saneamento), ao melhorar a qualidade e gestão dos recursos hídricos; ODS 11 (Cidades e Comunidades Sustentáveis), ao reduzir riscos de desastres e promover segurança hídrica; ODS 13 (Ação Contra a Mudança Global do Clima), por prevenir impactos climáticos; e ODS 15 (Vida Terrestre), ao recuperar ecossistemas e preservar a biodiversidade.

Link(s) disponíveis:

https://www.montemor.sp.gov.br/portal/noticias/0/3/8190/desassoreamento/

Monte Mor Recicla – Espaço Eco Troca – Mercado do Bem

Data de início: 01/02/2025 **Data de conclusão:**

Organização: Prefeitura Municipal de Monte Mor

Nome(s) do(s) responsável(eis): Simone Boniatti

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Monte Mor/SP

Resumo:

O projeto Monte Mor Recicla - "Espaço Eco Troca – Mercado do Bem" é uma iniciativa da Prefeitura de Monte Mor voltada à promoção da educação ambiental aliada à gestão de resíduos sólidos e à cidadania. Por meio da implantação de um espaço físico dedicado à troca de materiais recicláveis por produtos de necessidade básica, como alimentos ou itens de higiene, o projeto incentiva a separação correta dos resíduos, a economia solidária e o consumo consciente. Com foco na educação ambiental integrada à gestão pública, o programa estimula a participação ativa da população na coleta seletiva, contribuindo para a diminuição do volume de resíduos encaminhados ao aterro sanitário e promovendo a sustentabilidade local. Além disso, o "Mercado do Bem" atua como ferramenta de inclusão social, beneficiando especialmente famílias em situação de vulnerabilidade, que passam a ter uma nova forma de acesso a produtos essenciais através da troca por recicláveis. A proposta se insere em um contexto mais amplo de política ambiental municipal, reforçando o papel da administração pública como articuladora de ações sustentáveis, educativas e socialmente responsáveis.

Introdução e contextualização:

Diante dos desafios da gestão de resíduos sólidos e da necessidade de promover ações sustentáveis, a Prefeitura de Monte Mor implantou o projeto Monte Mor Recicla. A iniciativa visa integrar a educação ambiental à gestão pública, incentivando a separação e destinação correta dos materiais recicláveis. No local, os moradores podem trocar recicláveis por alimentos e itens de necessidade básica, fortalecendo a coleta seletiva e promovendo a inclusão social. O projeto estimula a participação da comunidade, reduz o volume de resíduos enviados ao aterro sanitário e contribui para a formação de uma cultura de sustentabilidade. Além de ambiental, o impacto é também social, ao beneficiar famílias em situação de vulnerabilidade e fomentar valores como responsabilidade, solidariedade e cidadania ambiental.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

Promover a educação ambiental por meio da troca de recicláveis por itens essenciais, incentivar a coleta seletiva, reduzir a destinação inadequada de resíduos, fomentar a inclusão social e fortalecer a participação da comunidade na gestão ambiental do município.

Justificativa do projeto:

O aumento da geração de resíduos e a falta de conscientização ambiental exigem ações educativas e inclusivas. O projeto busca incentivar a coleta seletiva, reduzir o impacto ambiental e apoiar famílias em situação de vulnerabilidade, promovendo sustentabilidade, cidadania e o fortalecimento da gestão pública ambiental em Monte Mor.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

A metodologia do projeto Monte Mor Recicla, “Espaço Eco Troca – Mercado do Bem”, baseia-se na troca de materiais recicláveis por produtos essenciais, promovendo a educação ambiental prática. Os cidadãos são orientados a separar resíduos recicláveis (plásticos, papéis, metais e vidros) e entregá-los no espaço físico do projeto, onde os materiais são pesados e convertidos em pontos. Esses pontos podem ser trocados por alimentos, itens de higiene e limpeza. A equipe do projeto realiza o atendimento, triagem dos materiais, orientação ambiental e controle dos pontos acumulados. A ação conta com apoio intersetorial das secretarias municipais e parcerias com cooperativas de reciclagem e entidades sociais. Além disso, são promovidas campanhas educativas e ações de sensibilização para ampliar o alcance e o engajamento da comunidade, integrando os princípios da sustentabilidade à gestão pública local.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

Houve aumento na adesão da população à coleta seletiva, com maior volume de materiais recicláveis corretamente destinados. O projeto também contribuiu para a redução do descarte irregular de resíduos e para a conscientização ambiental dos participantes. Além disso, foram fortalecidas as ações intersetoriais entre as secretarias municipais, consolidando uma gestão pública mais integrada e comprometida com a sustentabilidade. As campanhas educativas ampliaram o alcance do projeto e reforçaram a importância da participação da comunidade na preservação ambiental e na construção de uma cidade mais solidária.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

O projeto gerou impacto socioambiental positivo ao aliar ações de educação ambiental à inclusão social. Ambientalmente, contribuirá para a redução do volume de resíduos enviados ao aterro, estimulando a coleta seletiva e o descarte correto. Socialmente, beneficiará famílias em situação de vulnerabilidade, permitindo o acesso a alimentos e itens de higiene por meio da troca de recicláveis, valorizando o engajamento comunitário e promovendo dignidade. O projeto também fortaleceu a consciência ambiental, incentivando mudanças de hábitos e maior participação cidadã. Ao integrar diferentes setores da administração pública e mobilizar a sociedade, o projeto promove um modelo de gestão participativa e sustentável, contribuindo para a preservação ambiental e a redução das desigualdades sociais em Monte Mor.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

O projeto introduziu inovações ao integrar, de forma prática, a educação ambiental com ações sociais. A principal inovação é a criação de um sistema de pontuação que converte recicláveis em benefícios diretos, como alimentos e produtos de higiene, promovendo inclusão com responsabilidade ambiental. O modelo também fortalece a gestão intersetorial entre secretarias municipais e incentiva a participação comunitária contínua. Além disso, o espaço físico implantado funciona como ponto de educação ambiental permanente, com orientações, campanhas e atividades educativas, tornando o projeto uma ferramenta inovadora de transformação social e ambiental no município.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

O projeto possui alto potencial de replicabilidade, pois utiliza uma estrutura simples, de baixo custo e com forte engajamento comunitário. Pode ser adaptado a diferentes realidades municipais, integrando ações ambientais e sociais de forma eficaz. Sua metodologia pode ser replicada por outras gestões públicas interessadas em promover educação ambiental, reduzir resíduos e apoiar populações vulneráveis, fortalecendo a sustentabilidade local.

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

O projeto atende aos seguintes ODS: ODS 11 (Cidades e comunidades sustentáveis), ODS 12 (Consumo e produção responsáveis), ODS 13 (Ação contra a mudança global do clima) e ODS 15 (Vida terrestre), ao promover

educação ambiental, gestão de resíduos, conscientização ecológica e participação cidadã na sustentabilidade urbana.

Link(s) disponíveis:

https://www.instagram.com/reel/DMv_aSexRwd/?utm_source=ig_web_copy_link

https://www.montemor.sp.gov.br/portal/noticias/0/3/8836/monte-mor-amplia-programa-de-reciclagem-com-tres-novos-pontos-de-troca/

https://www.montemor.sp.gov.br/portal/noticias/0/3/8809/projeto-monte-mor-recicla-e-recicla-cidade-chega-a-20-escolas-municipais/

https://www.montemor.sp.gov.br/portal/noticias/0/3/8777/espaco-eco-troca-mercado-do-bem-e-inaugurado-em-monte-mor/

https://www.facebook.com/share/v/1CQYW1tCFA/

Nascentes Analândia

Data de início: 01/05/2017 **Data de conclusão:**

Organização: Prefeitura Municipal de Analândia

Nome(s) do(s) responsável(eis): Rafael Dimitrius Carneiro

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Analândia

Resumo:

Este projeto vincula a execução técnica à formação ambiental de crianças e adolescentes, sensibilizando-os para a importância do saneamento rural, da preservação dos recursos hídricos e do cumprimento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), especialmente o ODS 6 – Água Potável e Saneamento.

Introdução e contextualização:

O município de Analândia integra o Projeto Nascentes Analândia, iniciado em 2017, que visa adequação ambiental da microbacia do Córrego Cavalheiro, incluindo reflorestamento, conservação do solo e saneamento rural. Na etapa atual, serão instaladas 16 fossas biodigestoras em 9 propriedades rurais, garantindo tratamento adequado de efluentes domésticos e proteção da qualidade da água.

Este projeto vincula a execução técnica à formação ambiental de crianças e adolescentes, sensibilizando-os para a importância do saneamento rural, da preservação dos recursos hídricos e do cumprimento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), especialmente o ODS 6 – Água Potável e Saneamento.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

Objetivo Geral: Conscientizar e engajar alunos do Ensino Fundamental sobre saneamento rural e preservação da água.

Objetivos Específicos: Ensinar conceitos básicos de saneamento, ciclo da água e impacto dos efluentes. Explicar o funcionamento e benefícios das fossas biodigestoras. Realizar visitas técnicas às propriedades. Produzir material educativo. Estimular ações multiplicadoras nas famílias e comunidades.

Justificativa do projeto:

A ausência de tratamento adequado de esgoto em áreas rurais compromete a qualidade da água e ameaça a saúde pública e o equilíbrio ambiental. Ao mesmo tempo, a educação ambiental nas escolas é estratégica para formar cidadãos conscientes e multiplicadores de boas práticas.

Integrar a implantação das fossas biodigestoras a um programa educativo fortalece a segurança hídrica, reduz a contaminação de corpos d'água e promove valores socioambientais na nova geração.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

O projeto será desenvolvido em três fases:

Fase 1 – Sensibilização e Preparação

- Capacitação de professores da rede municipal.

- Desenvolvimento de material pedagógico ilustrado.

- Palestras introdutórias sobre água, saneamento e ODS.

Fase 2 – Vivência e Aplicação

- Aulas práticas sobre funcionamento de fossas biodigestoras.

- Visitas técnicas dos alunos às propriedades onde os sistemas serão instalados.

- Registro fotográfico e em vídeo das atividades.

Fase 3 – Multiplicação e Avaliação

- Produção de maquetes e exposições temáticas nas escolas.

- Apresentação dos resultados à comunidade escolar e famílias.

- Aplicação de questionário de avaliação de conhecimento.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

Resultados Esperados:

- Formação de 300 alunos como agentes multiplicadores.

- Maior conscientização da comunidade sobre saneamento rural.

- Redução do risco de contaminação hídrica local.

- Integração efetiva entre obra pública e educação ambiental.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

- Nº de alunos participantes: 100

- Nº de professores capacitados: 5

- Nº de visitas técnicas realizadas: 16

- % de aumento no conhecimento sobre saneamento (pré e pós-avaliação): 80

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

instalação de fossas biodigestoras rurais

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

1

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

- ODS 6: Água Potável e Saneamento.

- ODS 4: Educação de Qualidade.

- ODS 11: Cidades e Comunidades Sustentáveis.

- ODS 15: Vida Terrestre.

Oficina “Semeando Água”

Data de início: 29/11/2022 **Data de conclusão:**

Organização: Prefeitura Municipal de Santa Bárbara d'Oeste

Nome(s) do(s) responsável(eis): Daniele

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Santa Bárbara d’Oeste/SP

Resumo:

Neste ambiente enriquecedor, mergulhamos em temas fundamentais relacionados à água, bacia hidrográfica, meio ambiente, matas ciliares e biodiversidade.

Durante a oficina, apresentamos um mostruário de sementes de árvores nativas do Brasil e exsicatas de espécies importantes. Envolve-se também uma prática de plantio de sementes de árvores nativas em tubetes para a obtenção de mudas a serem plantadas nas matas ciliares, promovendo uma experiência prática e sustentável.

O percurso monitorado durante a oficina inclui visitas às estufas, onde acompanhamos a germinação das mudas em diferentes condições (tubetes, caixas de areia, mudas em sacos plásticos e rustificação em pleno sol). Além disso, exploramos o mirante na margem esquerda do córrego Mollon, proporcionando vivências relacionadas à bacia hidrográfica, às águas barbarenses e à importância da mata ciliar.

A oficina culmina com uma prática de simulação de erosão, destacando o efeito protetivo crucial da mata ciliar nesse processo.

Introdução e contextualização:

O Centro Ecológico de Santa Bárbara (CESB) é um espaço integrado que abriga diversas iniciativas, incluindo o CETRAS, equoterapia, produção de mudas, uma mini fazenda e um espaço de educação ambiental que oferece oficinas nos mais diversos assuntos relacionados à sustentabilidade.

Este centro se destaca como um ambiente educacional que busca proporcionar aos visitantes a oportunidade de explorar as ciências e a educação ambiental de maneira lúdica e interativa.

O objetivo fundamental é criar um espaço de aprendizagem e experimentação para promover a compreensão da ecologia, da biodiversidade e do papel do ser humano na preservação da natureza.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

A oficina “Semeando Água” do CESB tem o objetivo de informar e sensibilizar para as questões relacionadas à necessidade de preservação da água, bem como da importância das matas ciliares e a relação com o plantio de árvores nessas áreas.

Justificativa do projeto:

Necessidade de abordar temas relacionados com a conservação e saúde ambiental, em especial sobre os recursos hídricos.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

Palestra e visita guiada

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

Aumento da conscientização sobre a importância da conservação dos recursos hídricos, sendo que os alunos atuam como agentes replicadores de boas práticas em seus núcleos familiares.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

Desde a criação da oficina, mais de 2.200 alunos participaram da oficina

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

Utilizar ferramentas lúdicas para exemplificar os impactos ambientais

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

O projeto é totalmente passível de replicabilidade, uma vez que as mudas de espécies arbóreas geralmente já são produzidas pelos municípios e o simulador de erosão pode ser confeccionado com materiais de baixo custo.

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

3 - Saúde e Bem Estar

6 - Água Potável e Saneamento

Link(s) disponíveis:

https://cesbnea.wixsite.com/centroecologicosbo/services-1

Pagamento por Serviços Ambientais em Atibaia

Data de início: 10/05/2023 **Data de conclusão:**

Organização: Prefeitura Municipal da Estância de Atibaia

Nome(s) do(s) responsável(eis): Gislaine de Carvalho Silva

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Atibaia-SP

Resumo:

O Programa Municipal de Pagamentos por Serviços Ambientais (PSA) foi implantado em Atibaia em 2023. Para tanto, foi realizado Chamamento Público para credenciamento de produtores rurais cujas propriedades estivessem localizadas na Bacia do Ribeirão do Onofre, Bacia do Rio dos Amaraes e Ribeirão do Anhumas, nos trechos a montante das captações para abastecimento público, e que atendessem aos requisitos estabelecidos no Edital, dentre os quais: não possuir áreas sujeitas a infrações ambientais ou comprovar sua devida regularização, possuir área total mínima de 2 ha e 0,5 ha de áreas fornecedoras de serviços ambientais, possuir CAR - Cadastro Ambiental Rural e aderir ao PRA – Programa de Regularização Ambiental (se for o caso), possuir outorga e/ou dispensa de outorga de uso de água.

O Edital estabeleceu critérios de priorização quanto: às bacias consideradas mais prioritárias, à localização dentro da bacia (mais a montante); à localização em relação a nascentes, cursos d`água, reservas legais e fragmentos florestais, à proatividade ambiental (práticas de saneamento rural, conservação do solo, boas práticas agrícolas).

Durante a execução do Programa foram efetuados os Projetos Individuais das Propriedades (PIPs) dos produtores rurais inscritos, contendo o diagnóstico ambiental da propriedade, as metas de melhorias ou adequação da propriedade e a quantificação das áreas prestadoras de serviços ambientais disponíveis para pagamento no âmbito do Programa de PSA.

Introdução e contextualização:

Para a implantação do Programa Municipal de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) em Atibaia, houve a necessidade de adequar a legislação municipal para viabilizar sua aplicação. Neste sentido, a Lei nº 4.358/2015 que institui o Programa foi alterada pela Lei nº 4.755/2020 e regulamentada pelo Decreto nº 9.912/2022.

Para viabilizar o pagamento aos produtores rurais contemplados pelo Programa, o Conselho Municipal do Meio Ambiente (COMDEMA) aprovou a transferência de verba do Fundo Municipal do Meio Ambiente (FUMDEMA) ao Fundo Municipal de Pagamento por Serviços Ambientais (FUMPAG), conforme prevê a legislação, no valor de R$ 56.866,47 referente às ações desenvolvidas em 2023/2024 e no valor de R$ 200.000,00 para a manutenção e ampliação do Programa para o biênio 2025 e 2026.

O Decreto nº 11.319/2025, que nomeia os membros do Comitê Gestor do Programa de PSA, consistiu no último ato normativo necessário para a efetivação do Programa no município.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

- Fomentar a adequação ambiental de propriedades rurais, bem como a adoção de boas práticas, contribuindo para a conservação dos recursos naturais e a sustentabilidade da atividade agrícola;

- Ampliar as iniciativas voltadas à recuperação de nascentes e Áreas de Preservação Permanente (APP);

- Propiciar maior segurança hídrica ao município por meio de ações de conservação das águas;

- Incentivar a fixação de pessoas no campo.

Justificativa do projeto:

Atibaia possui duas captações de água para abastecimento público (Rio Atibaia e Córrego do Onofre). Visando garantir a produção de água, identificou-se a necessidade de implantação de medidas para proteção e conservação destes importantes mananciais do município.

O Programa tem como finalidade a adoção de medidas e políticas públicas capazes de fomentar a conservação dos recursos naturais e mitigar impactos ambientais através da remuneração dos serviços ambientais prestados no município.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

Na data de 10/05/2023 houve a publicação do Edital de Chamamento Público para credenciamento dos produtores interessados em participar do Programa.

Em 2023 foram executados os Projetos Individuais das Propriedades (PIPs), elaborados por técnico da Prefeitura, que contemplaram: diagnóstico ambiental da propriedade inscrita, metas cumpridas para melhoria ou adequação da propriedade às exigências do Programa e quantificação das áreas prestadoras de serviços ambientais disponíveis para pagamento. Os serviços ambientais prestados foram aferidos por meio de: sensoriamento remoto para a delimitação e cálculo das áreas, visitas a campo e análise documental.

Em 2024 e 2025 foram efetuadas diligências para a viabilização dos pagamentos que incluíram: a criação de ficha de receita e abertura de conta corrente do FUMPAG, bem como a nomeação dos membros do Comitê Gestor do Programa para avaliação e aprovação dos projetos e deliberação dos pagamentos aos produtores rurais beneficiários do Programa.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

Resultados preliminares:

- 9 propriedades inscritas;

- 8 PIPs aprovados (de 8 propriedades inscritas);

- 35,9477 hectares de floresta protegida;

- R$ 56.866,47 aprovado para pagamento aos produtores rurais beneficiários do Programa (base de cálculo: 100 UFESP por hectare de floresta protegida aos proprietários que adotaram boas práticas agropecuárias ou 50% do valor caso o produtor não tenha apresentado proatividade ambiental).

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

Além do ganho em qualidade ambiental, ao gerar empregos e trazer sustentabilidade à atividade agropecuária, o Programa incentiva a fixação de pessoas no campo, podendo despertar nos filhos dos produtores o interesse na sucessão de seus pais na produção, contribuindo para a redução de loteamentos irregulares (decorrentes da descentralização dos assentamentos urbanos) e melhora da qualidade de vida das pessoas que vivem desta atividade.

Até o momento 8 famílias foram contempladas pelo Programa. No entanto, pretende-se ampliar as ações para o envolvimento de 30 famílias nos próximos 2 anos.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

Além do pagamento pela “floresta em pé”, o Programa Municipal de Pagamento por Serviços Ambientais desenvolvido em Atibaia, paga um valor maior aos produtores rurais que adotam medidas de proteção ambiental de forma espontânea (proatividade ambiental), como:

- sistema de esgotamento sanitário eficiente e dimensionado às necessidades da propriedade;

- uso racional da água em sistemas de irrigação;

- captação e aproveitamento das águas pluviais;

- tratamento e reaproveitamento dos resíduos gerados na propriedade, excedendo às exigências legais;

- análise periódica da qualidade da água utilizada no consumo na propriedade;

- pastejo rotacionado;

- produção orgânica certificada e sistemas agroflorestais;

- uso de práticas de conservação dos solos como: barraginhas, terraceamento, bacias de contenção, plantio em nível com práticas de retenção, plantio direto;

- boas práticas agrícolas, como: adubação verde, rotação de culturas, consorciação de culturas, manejo integrado de pragas e doenças.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

O Programa apresenta alto potencial de replicabilidade por dispor de elementos regulatórios e operacionais que podem ser adaptados facilmente a outros municípios. A lógica de remuneração por serviços ambientais é amplamente aplicável, desde que haja recursos financeiros e critérios de seleção e monitoramento dos projetos.

Além de recursos municipais, há possibilidades de parcerias com governo estadual e federal, programas de créditos de carbono, compensação ambiental, fundos diversos, etc.

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

Água Potável e Saneamento:

- Proteger e restaurar ecossistemas relacionados à água, incluindo montanhas, florestas, zonas úmidas, rios, aquíferos e lagos.

Vida Terrestre:

- Assegurar a conservação, recuperação e uso sustentável de ecossistemas terrestres e de água doce interiores e seus serviços, em especial florestas, montanhas, etc.;

- Promover a implementação da gestão sustentável de todos os tipos de florestas, deter o desmatamento, restaurar florestas degradadas e aumentar o florestamento.

Parques Municipais em Apoio à Drenagem

Data de início: 01/01/2014 **Data de conclusão:** 05/04/2025

Organização: Prefeitura Municipal de Santa Bárbara d'Oeste

Nome(s) do(s) responsável(eis): Daniele

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Santa Bárbara d'Oeste/SP

Resumo:

Disciplinar águas pluviais, regulando a drenagem e evitando alagamentos, por meio da implantação de parques municipais e lagoas pluviais.

Introdução e contextualização:

Parques municipais são cruciais para as cidades por oferecerem benefícios ambientais, como a melhoria da qualidade do ar e o controle do clima. Destacam-se também os benefícios sociais, como espaços de lazer, promoção da saúde mental e contato com a natureza. Além disso, contribuem para a biodiversidade, ajudam a gerir a água da chuva e podem valorizar os imóveis na sua vizinhança. Lagoas para águas pluviais são estruturas projetadas para coletar, reter e tratar o escoamento de água da chuva prevenindo inundações e alagamentos ao controlar o fluxo de água no sistema de drenagem. Diante da importância dos parques municipais, bem como a importância na gestão das água da chuva com a implantação de lagoas pluviais, propôs-se a implantação do Parque dos Jacarandás e do Parque das Paineiras (Parque Linear do Córrego Mollon).

Quais foram/são os objetivos do projeto?

A implantação do Parque dos Jacarandás e do Parque das Paineiras teve o objetivo de disciplinas as águas pluviais, regulando a drenagem urbana na bacia de alagamento.

Justificativa do projeto:

O município apresentava áreas de alagamentos pontuais em função do volume de precipitação, assim, a solução proposta contemplava a implantação de parques municipais, sendo que o Parque dos Jacarandás apresenta uma lagoa pluvial. Os parques municipais, então, funcionam como pontos de drenagem e também desempenham papel importante na qualidade de vida da população.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

Estudo da área, projeto de engenharia e implantação.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

Resolução dos problemas de drenagem das áreas do entorno, eliminação dos pontos de descarte irregular de resíduos e disponibilização de equipamento público para promoção da qualidade de vida, com implantação de ciclovia, playground e academias ao ar livre.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

Espaços públicos, nesse caso os parques, são ambientes que trazem benefícios não só para o ambiente urbano, uma vez que contribuem para a melhora do microclima do seu entorno e para a regulação da drenagem urbana, mas também são espaços de convívio, lazer e socialização, oferecendo ambiente adequado para atividades físicas, local para descanso e contemplação da natureza, além de possibilitar a interação de pessoas de diferentes faixas etárias.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

Os locais anteriormente representavam problemas de saúde pública e segurança municipal, além de serem pontos de descarte irregular de resíduos. Com a implantação do projeto, os locais passaram a proporcionar melhor qualidade de vida para a população, e não sendo apenas obra de engenharia para drenagem urbana.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

Com disponibilidade de áreas e aporte financeiro é possível replicar o projeto de acordo com as especificidades de cada local.

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

3 - Saúde e Bem Estar

6 - Água Potável e Saneamento

Link(s) disponíveis:

https://www.santabarbara.sp.gov.br/portal/noticias/0/3/71968/parque-das-paineiras-sera-entregue-neste-sabado-em-santa-barbara-doeste

https://www.santabarbara.sp.gov.br/portal/noticias/0/3/68640/celebracao-dos-6-anos-do-parque-dos-jacarandas-reune-familias-e-turistas

---

Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental do Rio Atibaia

Data de início: 16/01/2024 **Data de conclusão:** 20/01/2027

Organização: Prefeitura Municipal da Estância de Atibaia

Nome(s) do(s) responsável(eis): Lia Correia Avelino

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Atibaia / SP

Resumo:

O Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental (APA) do Rio Atibaia, recém-contratado pela Prefeitura, visa estruturar um documento detalhado que abrange informações essenciais sobre a unidade de conservação e seu entorno. O Plano contempla aspectos da fauna, vegetação, hidrografia, bem como questões históricas, culturais e socioeconômicas da região. Com base nessa análise, o Plano de Manejo definirá ações prioritárias para a gestão da APA, com foco na conservação ambiental e na promoção da sustentabilidade. O objetivo é assegurar que a gestão da área cumpra seus compromissos com a proteção dos recursos naturais e com o desenvolvimento sustentável da região, promovendo o equilíbrio entre as necessidades humanas e a preservação ambiental. Este projeto é uma contribuição significativa para a conservação da biodiversidade e para o uso responsável dos recursos hídricos, alinhando-se aos princípios do Prêmio Pela Água 2025, organizado pelo Consórcio PCJ.

Introdução e contextualização:

A Área de Proteção Ambiental (APA) do Rio Atibaia é uma importante unidade de conservação responsável pela proteção de ecossistemas fundamentais para a manutenção dos recursos hídricos da Bacia do PCJ. Visando garantir a conservação ambiental e o uso sustentável de seus recursos naturais, a Prefeitura recém contratou a elaboração do Plano de Manejo da APA. Este documento técnico norteará a gestão da área com base em estudos sobre fauna, flora, hidrografia, aspectos históricos, culturais e socioeconômicos, promovendo o ordenamento territorial e a sustentabilidade.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

Elaborar o Plano de Manejo da APA do Rio Atibaia, reunindo informações ambientais, históricas e socioeconômicas, definindo ações prioritárias para a conservação e sustentabilidade. Garantir a participação popular e o acompanhamento do Conselho Consultivo, promovendo gestão integrada, preservação da biodiversidade, uso sustentável dos recursos naturais e valorização do território.

Justificativa do projeto:

O Plano de Manejo é essencial para orientar a gestão da APA do Rio Atibaia, garantindo a proteção da biodiversidade, dos recursos hídricos e do patrimônio cultural. A ausência desse instrumento compromete o uso

sustentável e a preservação ambiental. Com base em estudos técnicos e participação social, o projeto assegura decisões mais eficazes, conciliando conservação, qualidade de vida e desenvolvimento sustentável na região.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

Para elaboração do Plano de Manejo está prevista a execução de 7 etapas, sendo elas: 1 Etapa inicial "Estruturação da equipe técnica e do plano de trabalho", 2 Etapas transversais "Estruturação da base de dados geográficos" e "Avaliação estratégica", 3 Etapas paralelas "Diagnóstico socioambiental" "Zoneamento" e "Sistema de Gestão" e 1 Etapa Final "Apresentação e aprovação do Plano de Manejo".

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

Espera-se que o Plano de Manejo da APA do Rio Atibaia resulte em diretrizes claras para a conservação ambiental e o uso sustentável dos recursos naturais, fortalecendo a proteção da biodiversidade, da vegetação nativa e dos corpos hídricos. O documento deverá subsidiar políticas públicas e orientar atividades compatíveis com a preservação, além de fomentar a educação ambiental e a valorização do patrimônio histórico e cultural. Outro resultado esperado é o fortalecimento da participação social por meio de oficinas e audiências públicas, promovendo corresponsabilidade da comunidade na gestão da unidade. Com a integração entre poder público, sociedade civil e setor técnico, o projeto busca criar condições para o desenvolvimento sustentável local e regional, conciliando conservação ambiental com qualidade de vida para a população e assegurando a efetividade da APA como instrumento de planejamento territorial e proteção do Rio Atibaia.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

Plano de Manejo da APA do Rio Atibaia terá importantes impactos socioambientais positivos, considerando que o Rio Atibaia ocupa um eixo de 46 km dentro do município estima-se que toda população será diretamente impactada (cerca de 160mil habitantes): promoverá a conservação da biodiversidade, recuperação de vegetação nativa e proteção dos recursos hídricos, minimizando assoreamento, poluição e riscos de inundações. Ao envolver a população em oficinas e audiências, fortalecerá a educação ambiental, a governança local e a corresponsabilidade na gestão territorial. O Plano também oferece uma oportunidade de alinhar parcelamentos futuros com normas técnicas e ambientais, reduzindo conflitos urbano ambientais e protegendo mananciais e vegetação ciliar.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

O processo de elaboração do Plano de Manejo será conduzido através de um amplo processo de participação e articulação dos diferentes agentes sociais que interagem no seu território e áreas de influência, com vistas a garantir a adequação dos meios de exploração dos recursos naturais, econômicos e socioculturais às especificidades do ambiente, com base nos princípios e diretrizes previamente acordados, porém lastreados dentro da perspectiva do desenvolvimento sustentável e do embasamento técnico e legal incidente sobre os seus territórios.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

O Plano de Manejo da APA do Rio Atibaia tem alto potencial de replicabilidade, pois integra estudos técnicos, participação social e governança compartilhada. Esse modelo pode ser aplicado em outros municípios com áreas de proteção ambiental, orientando políticas públicas, conciliando conservação com uso sustentável e fortalecendo a gestão territorial participativa para garantir desenvolvimento equilibrado.

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

O projeto atende aos ODS: 6 (Água potável e saneamento), 11 (Cidades e comunidades sustentáveis), 13 (Ação contra a mudança global do clima), 14 (Vida na água), 15 (Vida terrestre) e 17 (Parcerias e meios de

implementação), ao promover conservação ambiental, gestão sustentável, participação social e proteção dos recursos naturais da APA do Rio Atibaia.

Link(s) disponíveis:

https://transparencia.betha.cloud/#/0mNP-x6hjjuHO2fobg4ViA==/consulta/140843/detalhe/134746:11229:11577_11229

Plano do Verde

Data de início: 01/01/2023 **Data de conclusão:**

Organização: Prefeitura Municipal de Pedreira

Nome(s) do(s) responsável(eis): Larissa Rossetti Possa

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Pedreira

Resumo:

O projeto Plano do Verde de Pedreira é um conjunto de iniciativas da Secretaria Municipal de Agricultura, Abastecimento e Meio Ambiente. Uma delas tem como objetivo promover a arborização urbana por meio do plantio de mudas de árvores nativas em espaços urbanos especialmente protegidos. A ação visa o fortalecimento das áreas verdes da cidade, contribuindo para a melhoria da qualidade do ar, regularização do microclima, aumento do sequestro de carbono, valorização dos espaços públicos, abrigo e proteção à Fauna.

Além do embelezamento paisagístico, o projeto tem foco na recuperação de áreas degradadas e na proteção de Áreas de Preservação Permanente (APPs), colaborando diretamente com a biodiversidade urbana e a mitigação dos efeitos das ilhas de calor.

Desde o início, já foram plantadas milhares de mudas em praças, avenidas, margens de córregos e áreas verdes de bairros.

Com planejamento técnico e acompanhamento contínuo, o Plano do Verde se consolidou como uma ação permanente, reforçando o compromisso do município com a sustentabilidade, a saúde ambiental e a qualidade de vida da população e principalmente as ações de adaptação e mitigação frente as mudanças do clima.

Introdução e contextualização:

Pedreira está localizada em duas importantes regiões do Estado de São Paulo. A primeira é a Região Metropolitana de Campinas, um aglomerado de cidades que detém aproximadamente 20% do PIB do Estado. A segunda é o Circuito das Águas Paulista, região de extrema beleza cênica e berço de muitos rios que abastecem a Bacia do Rio Piracicaba.

O crescimento acelerado da urbanização nessa região tem gerado diversos impactos negativos ao meio ambiente e à saúde da população. A substituição de áreas verdes por construções e pavimentações contribui para a degradação ambiental, aumento da poluição do ar, alterações climáticas e redução da biodiversidade. Além disso, a impermeabilização do solo favorece enchentes e a degradação de corpos hídricos.

Esses fatores, somados à redução da cobertura vegetal, intensificam o fenômeno das alterações climáticas, sendo imperativo que o poder público adote ações que mitiquem e adaptem as cidades frente a esses desafios.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

Os objetivos foram:

1 - melhoria da qualidade ambiental urbana.

2 - fixação e sequestro de gases do efeito estufa da atmosfera, principlamente gás carbônico mitigando os efeitos da alteração do clima

3 - formação de corredores ecológicos para fauna através do reflorestamento de APPs urbanas.

4 - restauração e reflorestamento florestal de áreas verdes urbanas

5 - melhoria da paisagem urbana utilizando a vegetação como instrumento no princípio das soluções baseadas na natureza - SBN.

Justificativa do projeto:

O projeto justifica-se tendo em vista a necessidade de ações que busquem a melhoria da qualidade ambiental urbana, proteção a fauna, bem como, mitigação e adaptação dos municípios às mudanças no clima.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

A metodologia seguiu os seguintes passos:

1 - invetário das Áreas de Preservação Permanente sem cobertura florestal, em áreas urbanas.

2 - classificação em ordem prioritária, elencadas com nível de maior prioridade para os bairros com menor cobertura de copa, mais populoso e mais carente.

3 - escolha das espécies de acordo com o espaço disponível, existência de fiação elétrica nas bordas, redes de água e esgoto, drenagem etc, buscando adequar o plantio aos equipamentos urbanos já existentes.

4 - Preparo da área - Rocagem, limpeza de resíduos (lixo), abertura de berços.

5 - Plantio e tutoramento

6 - Manutenções - roçada, controle de formigas cortadeiras, adubação, irrigação e isolamento da área.

7 - Monitoramento - Vistorias contantes na área com frequência mínima de 1 vez por mês.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

Os resultados preeliminares foram:

1- Conscientização popular quanto a importância do reflorestamento, medido por meio de diálogo com os moradores do entorno imediato.

2 - Aumento exponencial do número de mudas plantadas no município, medido pelo número de mudas plantadas e alta taxa de sobrevivência.

3 - Preenchimento de espaços devolutos que antes serviam para descarte de resíduos de toda sorte, estacionamento de carros, invasões.

4 - Espera-se que em breve haja o aumento da cobertura de copa, interceptando as chuvas e melhorando o micro-clima local, bem como, a fixação de carbono.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

Os impactos socioambientais, como citado, medidos até o momento, estão relacionados a educação ambiental gerada nos bairros, para os moradores do entorno imediato, pelo sentimento de pertencimento. Por meio do trabalho de limpeza da área e plantio, os moradores estão auxiliando nos cuidados da área com vigilância contra depredação, descarte de resíduos e cuidados com as mudas.

Entendemos a ação estimulou os cuidados dos moradores com o local onde moram.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

As inovações para este projeto foram:

1 - Planejamento para escolha da área e espécies. Este planejamento minucioso antes de 2021 não existia, e há plantios mais antigos que não obtiveram sucesso.

2 - Tamanho das mudas. Antes as mudas utilizadas pelo município eram mudas de pequeno porte, até 40 cm. Neste projeto foram utilizadas mudas com no mínimo 1,60 m, tutoradas e cuidadas com freqência mínima de uma vez por semana durante os primeiros 6 meses.

3- Irrigação nos períodos de seca. No final de 2022 a Secretaria adquiriu 2 tratores agrícolas, juntamente com um tanque de irrigação. Esse equipamento novo garante o plantio mesmo nas épocas mais secas, além de irrigar as mudas já plantadas.

4 - Continuidade. Iniciado em 2023, o projeto ainda está em andamento, tornando-se então um Programa.

5 - Aumento de compensações ambientais. A Secretaria municipal aumentou a quantidade e altura das mudas solicitadas em compensações ambientais, que foram utilizadas nestes projetos.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

Considerando o baixo custo, e as medidas implementadas, entendemos que o projeto é 100% replicável em qualquer município. Mesmo os que possuem pouco recurso. Bastando apenas de um técnico para vistoriar as áreas, uma equipe de duas pessoas para realizar os plantios e um sistema mínimo de gestão ambiental para recebimento de mudas vindas da compensação ambiental, ou ainda, de um avalor mínimo para compra de mudas.

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

ODS 3 melhoria ambiental local e global

ODS 8 geração de emprego e renda

ODS 11 incentivo a comunidades sustentáveis, redução dos impactos da urbanização e proporcionar o acesso universal a espaços públicos seguros, inclusivos, acessíveis e verdes.

ODS 13. Pelos objetivos já explandos, destacando que essas medidas atendem a urgencia para combater as alterações climáticas e os seus impactos.

ODS 15 visto a recomposição da vegetação, abrigo e alimento a Fauna e corredores ecológicos.

Link(s) disponíveis:

Estarão disponíveis no link:
https://drive.google.com/drive/folders/1lwrhz7SkSRNIUJaKVC_3sc4f7YbstY5v?usp=drive_link

O material ilustrativo e reportagens estarão disponíveis no link:
https://drive.google.com/drive/folders/1lwrhz7SkSRNIUJaKVC_3sc4f7YbstY5v?usp=drive_link

---

Plano Local de Ação Climática (PLAC)

Data de início: 25/05/2023 **Data de conclusão:** 27/06/2024

Organização: Prefeitura Municipal de Campinas

Nome(s) do(s) responsável(eis): Ângela Cruz Guirao

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Campinas

Resumo:

O planeta Terra, seus ecossistemas e habitantes já sofrem os efeitos dos gases de efeito estufa (GEE) emitidos por diversas atividades humanas. Relatórios do IPCC mostram que parte desses impactos é irreversível, reforçando a necessidade de planejamento e de estruturas resilientes. Em constante desenvolvimento, Campinas enfrenta uma série de impactos sociais, econômicos e ambientais que exigem ações estratégicas para mitigação e adaptação aos efeitos adversos das mudanças climáticas. Com o propósito de planejar e agir no território estabelecendo ações de mitigação e adaptação, e com o objetivo de reduzir desigualdades sociais, a Prefeitura Municipal de Campinas elaborou o Plano Local de Ação Climática (PLAC). O PLAC reúne inventários anuais de GEE, cenários de emissões, metas de neutralidade até 2050, mapeamento de riscos climáticos e um conjunto de ações divididas em cinco eixos estratégicos: Energia renovável, confiável e edificações resilientes para todos; Energia renovável, confiável e edificações resilientes para todos; Energia renovável, confiável e edificações resilientes para todos; Desenvolvimento urbano e rural inteligente em relação ao clima; e Educação, resiliência e integração climática. O PLAC contempla ainda mecanismos de governança, monitoramento e avaliação contínua, instrumentos de financiamento climático e estratégias de engajamento social, assegurando que Campinas avance com solidez, inovação e participação cidadã na agenda climática.

Introdução e contextualização:

Desde a última década, Campinas tornou-se uma referência nacional no combate às mudanças climáticas, assumindo compromissos importantes perante instituições brasileiras e órgãos internacionais. A cidade aderiu ao Pacto Global de Prefeitos pelo Clima e Energia e à Iniciativa Cidades Resilientes da ONU, sendo reconhecida como o primeiro Centro de Resiliência a Desastres do Brasil. Um marco essencial foi a criação da Política Municipal de Enfrentamento dos Impactos da Mudança do Clima em 2020. Em 2024, a gestão municipal reforçou seu compromisso, criando o Comitê Municipal de Enfrentamento aos Impactos da Mudança do Clima, lançando o Portal do Clima de Campinas e instituindo o Plano Local de Ação Climática. O Plano é estratégico, com uma visão integrada e inclusiva, que responde aos compromissos e metas assumidos e fortalece a gestão pública intersetorial ao integrar a ação climática aos processos estratégicos de planejamento, gestão, serviços urbanos e ecossistêmico.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

Consolidar Campinas como sustentável e resiliente, de forma democrática e inclusivo, com desenvolvimento de baixo carbono, priorizando justiça climática e socioambiental até 2050. Visa também garantir serviços urbanos eficientes e acessíveis; proteger as comunidades e o ambiente contra os riscos climáticos; Priorizar as pessoas e a natureza com um desenho urbano compacto e conectado; e fomentar um desenvolvimento visando a redução das emissões de gases de efeito estufa.

Justificativa do projeto:

Mais da metade da população mundial vive em centros urbanos, os mais vulneráveis aos impactos das mudanças climáticas, que já afetam cidades brasileiras. Em Campinas, ondas de calor, enchentes e estiagens comprometem saúde, economia e ecossistemas. Diante desse cenário, o Plano Local de Ação Climática é uma ferramenta fundamental para reduzir vulnerabilidades, integrar mitigação e adaptação e orientar políticas públicas baseadas em ciência.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

O Plano foi elaborado com base participativa e científica, constando: Mapeamento de risco espacializado e cruzamento com as vulnerabilidades, a partir do Índice Paulista de Vulnerabilidade Social; inventários anuais de Gases de Efeito Estufa seguindo o Protocolo Global e IPCC; Construção de quatro cenários de emissões de GEE prospectivos até 2050 considerando o cenário de referência (Business as Usual), Cenário de metas atuais (Política Municipal de enfrentamento às mudanças do clima), cenário de mitigação (premissas de ações municipais, estaduais e federal) e cenário ambicioso (ações de mitigação em projeção que contempla um aumento da ambição no cenário de mitigação visando maximizar a redução de emissões); Metas setoriais de redução das emissões para 2030, 2040 e 2050; Objetivos e 05 eixos estratégicos. Oficinas, consultas públicas e audiências envolveram sociedade civil, universidades, setor privado e órgãos públicos.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

Desde a publicação do Plano, foram publicados inventários anuais de GEE (2022 e 2023), criação de um grupo intersetorial ativo e a capacitação de técnicos municipais. Ações como plantio de microflorestas, restauração florestal, compostagem de resíduos oriundos da poda de árvores e lodo de esgoto, troca das lâmpadas da Iluminação Pública por LED, implantação do Plano Cicloviário, ampliação dos Programas de Pagamento por Serviços Ambientais e de Saneamento Rural Sustentável, capacitação de líderes comunitários para eventos climáticos extremos, curso de Educação Climática para que os professores abordem o tema em sala de aula, já estão sendo implantadas pelo município. O esforço rendeu a Campinas nota A- na plataforma internacional CDP Cities, que avalia a atuação de governos locais no enfrentamento das mudanças climáticas, indicando uma evolução significativa em relação aos últimos dois anos.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

O PLAC integra mitigação, resiliência e inclusão, com a justiça climática como conceito norteador, demonstrando que ações pelo clima, natureza e pessoas são conectadas e complementares. O mapa de multirriscos combina inundações, deslizamentos, ondas de calor, estiagens e epidemias, considerando a população socialmente mais vulnerável. O Eixo 4 promove resiliência urbana e rural por meio de políticas socioambientais, fortalecendo infraestrutura e serviços urbanos e desenvolvendo estratégias para comunidades rurais. O Eixo 5 valoriza educação, capacitação e acesso a informações claras sobre mudanças climáticas e seus impactos locais, além de ações específicas sobre saúde. Mobilidade multimodal, zonas de baixa emissão e infraestrutura verde reduzem riscos e ampliam o acesso a serviços, promovendo equidade e beneficiando a população campineira, através dos benefícios diretos e co-benefícios das ações.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

O Plano Local de Ação Climática (PLAC) de Campinas trouxe inovações que integram mitigação, adaptação e justiça socioambiental. Entre elas, destacam-se os mapas de multirriscos climáticos, que cruzam dados de inundações, deslizamentos, ondas de calor, estiagens e epidemias com informações socioeconômicas, identificando áreas mais vulneráveis. Neste sentido, destacam ações como transição para uma rede de eletricidade limpa, programa para habitação de interesse social resiliente às mudanças climáticas, ampliar a segurança hídrica do município e assegurar serviços de abastecimento de água e saneamento básico para todos, implantar soluções baseadas na natureza para ampliação da permeabilidade e redução da velocidade de escoamento das águas pluviais, adotar medidas de infraestrutura natural visando o aumento da qualidade e

quantidade de água e incorporar ações de eficiência hídrica como coleta de água da chuva, reciclagem de água cinza e uso de tecnologias de consumo reduzido em prédios.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

A metodologia do PLAC, é adaptável a cidades de diferentes portes. O modelo combina diagnóstico técnico, inventários de gases de efeito estufa, projeção de cenários de redução de emissões, participação social e governança, servindo como referência replicável.

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

O Plano contém todas as estratégias a serem implementadas, com detalhamento de ações, subações, instituições responsáveis, fontes de financiamento, indicadores, metas e alinhamento de tudo isso com os ODS, nos quais destacamos: ODS 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11,12, 13 e 15.

Link(s) disponíveis:

https://portal-api.campinas.sp.gov.br/sites/default/files/secretarias/arquivos-avulsos/142/2024/06/27-084218/PLAC_Campinas_Padr%C3%A3o.pdf

https://campinas.sp.gov.br/sites/portaldoclima/inicio

https://campinas.sp.gov.br/secretaria/clima-meio-ambiente-e-sustentabilidade/pagina/plano-local-de-acao-climatica

---

Plantio com Alunos da Rede Municipal de Educação

Data de início: 26/11/2024 **Data de conclusão:**

Organização: Prefeitura Municipal de Vinhedo

Nome(s) do(s) responsável(eis): Denise Maria Assis de Rezende

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Vinhedo

Resumo:

A iniciativa visa promover a conscientização ambiental desde a infância, fortalecer o senso de pertencimento comunitário e contribuir para a proteção sustentável dos ecossistemas. Os plantios tem o objetivo promover uma conexão mais profunda entre alunos e a natureza, além de contribuir para um futuro mais sustentável, sendo uma ferramenta poderosa para educar, inspirar e transformar a próxima geração em cidadãos mais conscientes e engajados na proteção do Planeta.

Introdução e contextualização:

Plantio com alunos da rede municipal de educação para um paisagismo regenerativo, busca que criar e restaurar ecossistemas saudáveis e resilientes, imitando os processos naturais.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

Projeto com o intuito de fomentar o surgimento de equipes comunitárias lideradas por crianças e jovens, para desenvolverem projetos sobre a preservação de nascentes, córregos, riachos, açudes e lagoas.

Justificativa do projeto:

A necessidade de amis engajamento ambiental desde a infância devido ao crescente desiquilíbrio ambiental

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

Plantio de exemplares arbóreos nativos

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

Aumento da coberturas vegetal do município

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

Percebemos o aumento da procura de ações de plantio tanto por parte das escolas, comunidades, empresas e cidadãos entre outros

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

Uma inovação foi o plantio para a criação de um parque linear no município

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

É um projeto continuo com as escolas municipais

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

ODS 13, 14, 15 E 17

Link(s) disponíveis:

Podcast sobre Segurança Hídrica no Ensino Fundamental

Data de início: 01/08/2025 **Data de conclusão:** 28/08/2025

Organização: Prefeitura Municipal de Cordeirópolis

Nome(s) do(s) responsável(eis): Suelen Maroneze

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Cordeirópolis SP

Resumo:

O projeto se pautou na necessidade de sensibilizar alunos e a sociedade sobre preservação ambiental com foco na segurança hídrica. Optou-se pela produção de um podcast educativo com estudantes de 8 a 10 anos. A proposta buscou articular saberes científicos, competências comunicativas e práticas tecnológicas, possibilitando aos alunos refletirem sobre a importância da água como recurso vital, os riscos associados ao desperdício e as ações individuais e coletivas necessárias para sua preservação.

Os estudantes participaram de todas as etapas do processo — pesquisa, elaboração de roteiros, ensaios, gravação — favorecendo o trabalho colaborativo, consciência ambiental e competências comunicativas. Dessa forma, o projeto consolidou-se como uma prática pedagógica inovadora, integrando educação ambiental, letramento midiático e cidadania, contribuindo para a formação crítica de crianças enquanto agentes transformadores na preservação dos recursos hídricos.

Introdução e contextualização:

Diante da escassez de água doce no planeta, a escola tem papel fundamental em sensibilizar os alunos, promovendo educação ambiental que desperte consciência sobre o uso sustentável desse recurso vital.

Nesse contexto, a escola assume papel central na formação de cidadãos conscientes e atuantes na defesa dos recursos naturais. Com esse propósito, desenvolveu-se um projeto com estudantes do Ensino Fundamental I, que uniu práticas pedagógicas inovadoras ao uso de tecnologias digitais. A escolha pelo formato de podcast partiu da necessidade de aproximar os alunos de uma linguagem midiática atual, favorecendo a pesquisa, a reflexão crítica e a socialização de ideias sobre a temática da segurança hídrica. Assim sendo, o projeto foi estruturado como espaço de construção coletiva do conhecimento, no qual as crianças puderam compreender, os principais desafios ambientais que envolvem o uso da água, vivenciando um processo educativo interdisciplinar e conectado à atualidade.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

O projeto objetiva estimular a consciência ambiental dos alunos do Ensino Fundamental I e a sociedade em geral, destacando a água como recurso essencial e a importância de preservá-la. Por meio da criação de um podcast educativo, as crianças desenvolveram comunicação oral e escrita, letramento digital, pesquisa, trabalho colaborativo e reflexão crítica, fortalecendo protagonismo estudantil e atitudes conscientes.

Justificativa do projeto:

O projeto justifica-se pela necessidade de inserir a educação ambiental no ensino fundamental, abordando a segurança hídrica como tema essencial à formação cidadã e a manutenção da vida no planeta. A água, recurso vital e limitado, exige práticas de preservação que devem ser compreendidas desde cedo. O uso do podcast tornou a aprendizagem mais atrativa, integrando tecnologia, colaboração e reflexão crítica em consonância com a BNCC e as ODS.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

Com o intuito de favorecer a compreensão do conteúdo e garantir o protagonismo estudantil, a metodologia do projeto deu-se em etapas progressivas.

Inicialmente, os alunos participaram de rodas de conversa e atividades de pesquisa orientada, nas quais discutiram a importância da água, suas formas de uso e os impactos do desperdício. Em seguida, com a orientação da professora, planejaram coletivamente os roteiros para o podcast, construindo falas simples e significativas, adequadas à sua faixa etária. Após ensaios de leitura e ajustes, realizaram as gravações com apoio de recursos digitais, vivenciando um processo de letramento midiático e científico. Todo o percurso foi pautado pela aprendizagem ativa e colaborativa, permitindo às crianças não apenas o contato com conteúdos de preservação ambiental e segurança hídrica, mas também o desenvolvimento de competências ligadas à oralidade, à escrita e ao uso responsável da tecnologia.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

Durante as etapas de pesquisa, roteirização e gravação, observou-se maior interesse e participação ativa, especialmente nas discussões sobre a importância da água e formas de preservação. Houve progresso na oralidade, na escrita e no trabalho em grupo, com os estudantes demonstrando maior segurança ao expor ideias e colaborar com os colegas. A experiência com o

podcast favoreceu ainda o letramento digital e ampliou a compreensão sobre o papel da escola na promoção da sustentabilidade. Como resultado preliminar, percebeu-se o fortalecimento da consciência ambiental no cotidiano dos alunos. O projeto alcançou seu propósito de integrar ciência, linguagem e cidadania em torno da segurança hídrica. Acredita-se que disponibilização do podcast em canais digitais de grande acesso promoverá

alcance ampliado, permitindo que os conteúdos de preservação da água atinjam diferentes públicos de forma contínua e acessível.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

O projeto contribuiu para a conscientização socioambiental de alunos promovendo o entendimento da água como recurso imprescindível e finito. Ao refletirem sobre o desperdício e as formas de preservação, as crianças internalizaram práticas de uso responsável da água, repercutindo no cotidiano familiar e escolar. Além disso, a iniciativa fortaleceu a cidadania ambiental, estimulando atitudes de colaboração, cuidado com o meio ambiente e disseminação de informações sobre segurança hídrica na comunidade, gerando impactos positivos na percepção coletiva sobre sustentabilidade e na formação de cidadãos mais conscientes.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

O projeto introduziu inovações pedagógicas ao integrar educação ambiental, tecnologia digital e práticas colaborativas. O uso do podcast como ferramenta de aprendizagem permitiu aos alunos produzir conteúdo próprio, desenvolvendo oralidade, escrita e letramento digital. A metodologia envolveu etapas de pesquisa, roteirização e gravação, promovendo protagonismo infantil e aprendizagem ativa. A proposta também inovou ao conectar a faixa etária do ensino fundamental I com temas complexos, como segurança hídrica, tornando a temática acessível e significativa, ao mesmo tempo em que estimulou a reflexão crítica, o trabalho em grupo e a comunicação efetiva.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

O tema segurança hídrica possui uma relevância universal, sendo assim é pertinente de ser implementado em diferentes escolas e contextos sociais. A metodologia pautada em etapas – pesquisa- roteirização, ensaio e gravação de podcast é facilmente aplicável adaptando-se as mais variadas realidades, pois

necessita de recursos básicos de tecnologia e orientação docente. Sendo assim, o projeto apresenta elevado potencial de replicabilidade.

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

O podcast aborda segurança hídrica, reuso da água da chuva, reciclagem e cuidado com nascentes, alinhando-se aos ODS: 6 (água potável e saneamento), 12 (consumo e produção responsáveis), 13 (ações contra mudanças climáticas), 15 (vida terrestre) e 11 (cidades e comunidades sustentáveis), promovendo conscientização ambiental, hábitos sustentáveis e engajamento comunitário.

Link(s) disponíveis:

https://youtu.be/mGc54elgXko

https://youtu.be/mGc54elgXko

Política Municipal de Avaliação de Impactos Ambientais

Data de início: 19/08/2024 **Data de conclusão:**

Organização: Prefeitura Municipal de Itupeva

Nome(s) do(s) responsável(eis): Jaqueline Salvador Leite

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Itupeva

Resumo:

O município de Itupeva, por meio da Lei Municipal nº 313/2012 e do Decreto nº 3.822/2024, instituiu política pública voltada à avaliação de impacto de empreendimentos com foco na preservação do Meio Ambiente do Município de Itupeva, sendo um dos objetivos específicos, a preservação dos recursos hídricos. O projeto estabelece diretrizes técnicas e legais para identificar, prevenir, mitigar e compensar os impactos ambientais decorrentes da instalação e operação de empreendimentos que possam comprometer a qualidade e a disponibilidade da água. A criação de uma Comissão Técnica Multidisciplinar, definida pelo Decreto, tem papel fundamental na análise técnica e integrada dos processos, promovendo decisões mais sustentáveis. O projeto visa assegurar o equilíbrio entre o desenvolvimento urbano e industrial e a conservação dos recursos hídricos, em consonância com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Trata-se de uma política efetiva de gestão ambiental preventiva, que integra a governança pública, a legislação ambiental e o planejamento territorial, buscando garantir o saneamento básico, a proteção das bacias hidrográficas e a melhoria da qualidade de vida da população local.

Introdução e contextualização:

Itupeva, município inserido na bacia dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí (PCJ), vem enfrentando crescente pressão urbana e industrial. Visando garantir o uso sustentável dos recursos hídricos, foi instituída a Lei nº 313/2012, que estabelece critérios para avaliação de impactos de empreendimentos. A partir dela, foi regulamentado, em 2024, com o Decreto nº 3.822, que cria uma Comissão Técnica encarregada de avaliar tecnicamente os processos de licenciamento. A política pública de implantação da Comissão Técnica de Avaliação surge como uma resposta à necessidade de planejamento urbano ambientalmente adequado, com foco em preservar mananciais, proteger áreas de recarga e garantir o abastecimento de água em quantidade e qualidade para a população atual e futura. Os empreendimentos de Impacto avaliados são os estabelecidos nos artigos 21 e 22 da Lei nº 313/2012.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

Avaliar e mitigar os impactos de empreendimentos sobre os recursos hídricos, por meio de uma política pública estruturada. Promover o uso sustentável da água, garantir a qualidade ambiental, assegurar o tratamento adequado do esgoto e melhorar a qualidade de vida da população de Itupeva. Dentre os demais objetivos estão aumentar as qualidade e quantidade de áreas verdes, melhorar a mobilidade urbana e garantir infraestrutura básica compatível com a implementação dos empreendimentos.

Justificativa do projeto:

O avanço urbano e industrial impõe riscos à disponibilidade e qualidade da água. A criação de uma política pública que antecipe e avalie os impactos dos empreendimentos é essencial para proteger os recursos hídricos e garantir o desenvolvimento sustentável do município.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

A metodologia baseia-se na aplicação da Lei Municipal nº 313/2012, que estabelece parâmetros para análise de impactos ambientais. O processo é conduzido por uma Comissão Técnica Multidisciplinar instituída pelo Decreto nº 3.822/2024, composta por especialistas das áreas de meio ambiente, urbanismo, saúde pública e recursos hídricos. A comissão analisa os projetos apresentados, requer estudos técnicos, estabelece condicionantes e acompanha a implementação das medidas mitigadoras. A abordagem é preventiva, com foco na proteção dos mananciais, controle da impermeabilização do solo, exigência de sistemas de tratamento de esgoto e

planejamento do uso e ocupação do solo. A participação de diferentes setores da administração municipal garante uma análise integrada, embasada em critérios técnicos e legais.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

Entre os resultados já alcançados destacam-se: a criação e funcionamento da Comissão Técnica de Avaliação de Impacto, o aprimoramento dos processos de licenciamento ambiental no município, o aumento da exigência de sistemas de tratamento de esgoto efetivos, a recusa ou readequação de empreendimentos com alto potencial poluidor, e a valorização de áreas de proteção ambiental. Há também maior integração entre os setores públicos e aumento da consciência ambiental dos empreendedores, que passaram a considerar critérios ambientais já na fase de concepção dos projetos.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

A política pública contribui diretamente para a proteção dos recursos hídricos, redução da poluição hídrica e preservação de áreas de recarga de aquíferos. Também promove a melhoria na qualidade de vida da população, ao assegurar maior controle sobre o tratamento de esgoto e o uso adequado do solo. A atuação preventiva evita a degradação ambiental, minimiza conflitos por uso da água e favorece o desenvolvimento urbano de forma ordenada e sustentável. Além disso, estimula a participação social e a corresponsabilidade dos empreendedores na gestão ambiental.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

A principal inovação do projeto está na institucionalização de um processo de avaliação técnica sistemática e interdisciplinar dos empreendimentos com foco específico na proteção dos recursos hídricos e qualidade ambiental. A criação de uma Comissão Técnica permanente, com representação de diversas áreas do poder público, é um diferencial que garante decisões mais qualificadas e integradas. A política municipal também antecipa medidas de mitigação, exigindo contrapartidas ambientais proporcionais aos impactos previstos.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

O modelo aplicado por Itupeva pode servir de referência para outros municípios da região, por sua efetividade na prevenção de danos ambientais e promoção do desenvolvimento sustentável.

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

ODS 6 – Água potável e saneamento

ODS 11 – Cidades e comunidades sustentáveis

ODS 13 – Ação contra a mudança global do clima

ODS 15 – Vida terrestre

ODS 16 – Paz, justiça e instituições eficazes

Política Municipal de Microflorestas Urbanas

Data de início: 01/08/2025 **Data de conclusão:**

Organização: Prefeitura Municipal de Cosmópolis

Nome(s) do(s) responsável(eis): Ayres Simões de Almeida Junior

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: município de Cosmópolis, SP.

Resumo:

O projeto visa instituir a Política Municipal de Microflorestas Urbanas em Cosmópolis, com o objetivo de implantar pequenas áreas densamente plantadas com espécies nativas da Mata Atlântica. A iniciativa busca combater ilhas de calor, melhorar a qualidade do ar, criar abrigos para a fauna e reduzir a poluição sonora, alinhando-se com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU.

Introdução e contextualização:

O projeto surge como uma estratégia para enfrentar os desafios ambientais urbanos, seguindo um modelo bem-sucedido implementado na cidade vizinha de Campinas. Ele se contextualiza na necessidade de trazer mais natureza para o ambiente urbano, valorizando a flora nativa e melhorando a qualidade de vida da população.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

Implementar microflorestas urbanas (pequenas áreas densamente plantadas com espécies nativas).

Combater as ilhas de calor.

Melhorar a qualidade do ar.

Criar abrigos e refúgios para a fauna urbana.

Reduzir a poluição sonora.

Valorizar a natureza no ambiente urbano, proporcionando mais verde, sombra, frescor e ar puro.

Justificativa do projeto:

A justificativa baseia-se nos benefícios proporcionados pelas microflorestas, que são uma solução baseada na natureza para problemas típicos dos centros urbanos, como temperaturas elevadas, ar poluído, perda de biodiversidade e excesso de ruído.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

A metodologia consiste no plantio de espécies nativas da Mata Atlântica de forma densa e compacta, com as árvores plantadas muito próximas umas das outras. Essa proximidade força o crescimento vertical das plantas em busca de luz, enquanto as copas se desenvolvem em ritmos semelhantes.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

O projeto foi provado na forma de lei no dia 14 Agosto de 2025, com isso uma grande conquista para todos

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

Ambientais: Redução da temperatura ambiente (combate a ilhas de calor), filtragem do ar (absorção de poluentes e CO^2), aumento da biodiversidade local ao servir de refúgio para pássaros e insetos, e redução da poluição sonora.

Sociais: Proporcionar mais verde, sombra, frescor e ar puro para os cidadãos, melhorando diretamente a qualidade de vida no ambiente urbano.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

A inovação reside na aplicação do conceito de "microflorestas" ou "florestas de Miyawaki" em escala municipal como uma política pública estruturada. Trata-se de uma solução compacta e de alto impacto para a renaturalização de áreas urbanas.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

O projeto é altamente replicável, uma vez que se inspira explicitamente em uma iniciativa já em andamento em Campinas. A natureza modular e compacta das microflorestas as torna adequadas para implementação em diversos espaços ociosos dentro de outros municípios.

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

ODS 11 (Cidades e Comunidades Sustentáveis): Tornar as cidades mais inclusivas, seguras, resilientes e sustentáveis.

ODS 13 (Ação Contra a Mudança Global do Clima): Tomar medidas urgentes para combater a mudança climática e seus impactos (diretamente ligado à absorção de CO^2 e regulação da temperatura).

Link(s) disponíveis:

https://cosmopolis.sp.gov.br/wp-content/uploads/2025/08/Semanario_Oficial_Eletronico_1084_assinado.pdf

---

Programa Contínuo de EA da Rede Municipal de Ensino de Rio Claro

Data de início: 19/03/2025 **Data de conclusão:** 21/03/2025

Organização: Prefeitura Municipal de Rio Claro

Nome(s) do(s) responsável(eis): Edison Norberto de Andrade

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Rio Claro SP

Resumo:

As ações programadas durante o ano de 2025 têm como objetivo, incentivar as pessoas a

contribuírem para a solução dos problemas sociais e ambientais, a compreender o sentido do que é ser um cidadão participativo das ações de preservação do meio ambiente, além de avaliar as atitudes diárias e as suas consequências no meio em que vivem, tendo água como tema gerador. Todas as atividades terá como base a reflexão dos objetivos dos ODS que fazem parte de uma agenda global que tem 17 objetivos e 169 metas que visam a construção de um mundo mais justo, próspero, sustentável e igualitário até 2030.

Introdução e contextualização:

De acordo com a situação atual de nossos recursos hídricos torna-se importante promover ações que contribuam para um maior conhecimento , utilizando nossas áreas públicas (lago Azul)como meio de aprendizagem.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

Proporcionar aos participantes um aprofundamento sobre os processos de tratamento de

esgoto e água de nosso município promovendo sua compreensão de maneira prática e lúdica.

Justificativa do projeto:

Pela importância do tema e por estar inserido em nosso Programa Contínuo de Educação Ambiental da Rede Municipal de Ensino de Rio Claro SP.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

Reunião para elaboração- Apresentação as escolas- Realização

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

Maior conscientização das pessoas sobre o tema água.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

Aproximadamente 500 pessoas no dia do evento e publicidade do evento através de mídia local.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

O selo que as crianças receberam de guardiã da água.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

Muito simples, só depende do interesse .

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

ODS 4

ODS 6

ODS 3

Programa de Captação de Águas Pluviais

Data de início: 11/12/2024 **Data de conclusão:**

Organização: Prefeitura Municipal de Vinhedo

Nome(s) do(s) responsável(eis): Denise Maria Assis de Rezende

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Vinhedo

Resumo:

Programa de Captação de Recursos de Águas Pluviais por meio do sistema de cisternas para melhoria na reserva hídrica do município

Introdução e contextualização:

A presente Lei tem por objetivo a captação, o armazenamento e a utilização das águas pluviais nas novas edificações urbanas e empresariais

Quais foram/são os objetivos do projeto?

Armazenamento e a utilização das águas pluviais nas novas edificações urbanas e empresariais:

I - Despertar a consciência ecológica com intuito de conservar o recurso ambiental água;

11- Fomentar a conservação das águas e a autossuficiência para o abastecimento;

III - Reduzir o consumo de água potável da rede pública;

IV - Evitar a utilização de água potável onde esta não é necessária;

V - Promover economia no valor das taxas com a diminuição de consumo de água

potável da rede pública.

Justificativa do projeto:

Para garantir reserva de água especialmente em períodos de estiagem, reduz a pressão sobre mananciais, poços e sistemas de abastecimento público, pode diminuir gastos com a conta de água potável e contribui para o controle de enchentes, alagamentos e erosões, ao reduzir o volume de água escoado diretamente para as redes pluviais.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

Construção de cisternas em diferentes pontos da cidade

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

Melhoria na gestão de recurso hídricos

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

Melhoria na gestão de recurso hídricos

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

Melhoria da eficiência do seu uso, de maneira sistêmica na demanda e na oferta de água, de forma a ampliar a eficiência do uso da água e sua disponibilidade para os demais usuários, flexibilizando os suprimentos existentes para outros fins, bem como atendendo ao crescimento populacional, à implantação de novas indústrias e à preservação e conservação do meio ambiente.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

Como é um projeto de lei a chance de replicabilidade é alta

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

ODS 6 E ODS 12

Programa Escola VerdeAzul

Data de início: 01/02/2017 **Data de conclusão:**

Organização: Prefeitura Municipal de Limeira

Nome(s) do(s) responsável(eis): Camila Oliveira Melo

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Limeira

Resumo:

O Escola VerdeAzul é um programa de educação ambiental promovido pela Secretaria de Educação de Limeira, por meio da parceria entre a Secretaria de Meio Ambiente e Agricultura. Ele abrange tanto a educação formal quanto a não formal, envolvendo diversas escolas municipais e as instituições do Programa Bolsa Creche.

Introdução e contextualização:

O Escola VerdeAzul é um programa municipal de educação ambiental em parceria com as Secretarias de Educação e Meio Ambiente.

O objetivo principal é sensibilizar, capacitar e engajar alunos, professores e a comunidade para adotar práticas sustentáveis no dia a dia.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

Promover educação ambiental nas escolas de Limeira.

Formar alunos mais conscientes sobre preservação da natureza.

Capacitar professores e coordenadores pedagógicos.

Desenvolver projetos práticos com impacto real.

Certificar escolas que se destacam em boas práticas ambientais.

Justificativa do projeto:

O Escola VerdeAzul foi criado para fortalecer a educação ambiental nas escolas e estimular práticas sustentáveis na comunidade. A justificativa principal está ligada a três fatores: ambientais, educacionais e sociais.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

A metodologia do Escola VerdeAzul é baseada na educação ambiental participativa e na aprendizagem visando a história e a cultura, envolvendo professores, alunos, gestores escolares, famílias e comunidade.

Capacitação e Sensibilização dos Educadores

Planejamento e Implementação dos Projetos Ambientais

Acompanhamento e Monitoramento

Avaliação e Certificação – Selo Escola VerdeAzul

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

Todos os anos as escolas participantes são premiadas com a certificação Escola VerdeAzul , ano passado 2024 por volta de 70 escolas receberam a certificação.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

O programa promove mudanças concretas na relação da comunidade com o meio ambiente. Entre os principais impactos, destacam-se:

Redução da geração de resíduos sólidos

Conservação da biodiversidade e arborização urbana

Uso sustentável dos recursos naturais

Melhoria da qualidade ambiental da cidade

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

As inovações do Escola VerdeAzul em Limeira podem ser resumidas em cinco pilares principais:

Integração da educação ambiental ao currículo escolar.

Participação ativa dos alunos e aprendizagem baseada em projetos.

Práticas sustentáveis aplicadas dentro das escolas.

Uso de tecnologia para educação e comunicação ambiental.

Engajamento coletivo entre escola, comunidade e poder público.

Essas inovações tornam o programa um modelo de referência em educação ambiental, formando cidadãos mais conscientes e promovendo mudanças na comunidade escolar.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

O Escola VerdeAzul tem alto potencial de replicabilidade devido ao seu formato flexível, metodologia participativa e resultados comprovados. Ele pode ser facilmente adaptado por outras cidades, redes de ensino e instituições, tanto públicas quanto privadas.

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

ODS 4 – Educação de Qualidade

ODS 6 – Água Potável e Saneamento

ODS 11 – Cidades e Comunidades Sustentáveis

ODS 12 – Consumo e Produção Responsáveis

ODS 13 – Ação Contra a Mudança Global do Clima

ODS 15 – Vida Terrestre

Link(s) disponíveis:

https://limeira.sp.gov.br/prefeitura-lanca-programa-de-educacao-ambiental-2025

Programa Reconecta RMC

Data de início: 01/01/2017 **Data de conclusão:**

Organização: Prefeitura Municipal de Pedreira

Nome(s) do(s) responsável(eis): Jose Renato Belotto

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Pedreira e em toda Região Metropolitana de Campinas, onde cada município precisa cumprir o Termo em seu território.

Resumo:

A Região Metropolitana de Campinas representa 20% do PIB Estadual.

Esta região possui muitos desafios ambientais tendo em vista a urbanização, industrialização, rodovias e significativas alterações do uso do solo que trazem a fragmentação da vegetação nativa e diminui abrigo à fauna, levando a fauna e as plantas ao isolamento.

Buscando dirimir e mitigar a fragmentação, surgi o programa RECONECTA RMC, desenvolvido por todos os municípios pertencentes a essa região, que em especial Pedreira aderiu e está empenhado nas ações.

O Programa se sustenta em 6 pilares:

1 - Arborização Urbana

2 - Parques Lineares

3 - Proteção à Fauna

4 - Corredores ecológicos

5 - Regulação, Compensação e Fiscalização

6 - Articulação e Comunicação

Pedreira tem atuado em todos os pilares onde as ações serão mostradas a seguir

Introdução e contextualização:

O Programa RECONECTA RMC surgiu de uma iniciativa da Prefeitura de Campinas alinhada ao Plano Municipal do Verde e visou estabelecer a cooperação entre os municípios que compõem a Região Metropolitana de Campinas para ações de interesse recíproco, conservação da fauna e flora e troca de conhecimento técnico.

O Programa cresceu e envolveu quase todos os municípios da RMC, que está em seu auge no momento.

Pedreira, está cercada por 2 rios - Jaguari e Camanducaia, e se destaca pelo empenho no cumprimento das ações externalizada em dois cadernos resumos com metas a serem cumpridas.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

Reestabelecer corredores ecológicos por meio de práticas já testadas em outras experiências, mesmo em áreas densamente ocupadas como é a RMC, assegurando à Fauna e Flora redutos e formas de circulação.

Justificativa do projeto:

Como citado, a RMC é extremamente importante para o Estado e assim também urbanizada. Buscando a melhoria ambiental, proteção à Fauna e flora e melhoria de vida de seus cidadãos, o Programa se torna de extrema importância e fundamental.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

Após a produção do Caderno de tarefas, cada município deverá cumprir sua meta em seu território.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

Os resultados são:

Implementação de politicas ambientais que alteraram desde o plano diretor dos municípios, onde consta a área de Conectividade estabecida (porção do território municipal destinada aos corredores)

Estabelecimento desta área como forma de Lei e inserida no PDUI - Estado.

Reformulação de legislação ambiental de alguns municípios e outros em processo e aprovação

Instalação de Passagens de Fauna

Reflorestamentos

Melhoria na Arborização Urbana - Floretas urbanas

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

Impactos socioambientais, destacamos:

Educação ambiental para os Prefeitos em Munícipes

Engajamento da comunidade científica e Gestores municipais de toda RMC

Parcerias com as universidades para projetos

Melhoria da qualidade de vida das pessoas que vivem neste território em um horizonte de 20 anos.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

As inovações principais foram:

Decobrimento de talentos e lideranças

Engajamento aproximação e troca de experiências pelos gestores municipais envolvidos

O programa se tornou exemplo para replicabilidade em outras regiões.

Financiamento das ações por meio de fundos extrangeiros no início e continuidade pelas prefeituras envovidas, que tornou o "Projeto" em Programa.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

Totalmente replicável em qualquer outra região do mundo.

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

ODSenvolvidas são : 3/4/6/9/11/13/14/15/17

Link(s) disponíveis:

https://reconectarmc.wixsite.com/meusite-2

Os links de reportagens estão no Word disponível em :
https://drive.google.com/file/d/1aSyNL8dgJ9_JFNURbMPMQa48oUNyjlBl/view?usp=drive_link

---

Projeto Bacia de Contenção

Data de início: 01/06/2022 **Data de conclusão:**

Organização: Prefeitura Municipal de Jarinu

Nome(s) do(s) responsável(eis): Ana Loren Lopes

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Jarinu-SP

Resumo:

A Prefeitura de Jarinu, por meio da Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente, vem executando a construção de bacias de contenção para conservação das estradas rurais e proteção dos recursos hídricos. A falta de manejo adequado do solo causa erosão, assoreamento dos rios e degradação viária. Para fortalecer essas ações, foi regulamentada a Lei nº 1735/2007, que institui o Programa Municipal de Conservação de Estradas Rurais (Decreto nº 3312/2023). Como incentivo aos produtores afim de estimular práticas de conservação do solo, da água e da infraestrutura rural o município também criou o Programa de Pagamento por Serviços Ambientais (Lei nº 2167/2022 e Decreto nº 3242/2022).

As Bacias de Contenção, interceptam enxurradas, reduzem erosão, aumentam a infiltração de água no solo, elevam o lençol freático e contribuem para a preservação de nascentes, rios e córregos, além de melhorar a qualidade das estradas. O projeto já apresenta resultados positivos, como na propriedade da Sra. Meire – estr. Mun. Pedro Soares de Lima – JAR 336, onde três bacias implantadas possibilitaram o afloramento de uma nascente, que será cadastrada e identificada no Banco Municipal de Nascentes pelo programa "Semeando Nascentes, Brotando Vida". A iniciativa integra conservação hídrica, restauração florestal e sustentabilidade ambiental, trazendo benefícios sociais, econômicos e ambientais para a comunidade local.

Introdução e contextualização:

O Programa Municipal de Conservação de Estradas Rurais (Decreto nº 3.312/2023), executado pela Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente, promove a construção anual de bacias de contenção para proteger estradas rurais e recursos hídricos. O manejo inadequado do solo causa erosão, assoreamento e degradação viária. As bacias reduzem a enxurrada, favorecem a infiltração da água, preservam nascentes e córregos, assegurando a qualidade da água. Em 2025, as obras contemplaram: Estrada Pedro Soares de Lima – JAR 336; Estrada Municipal Pedro Franco de Moura (JAR 348 – 3,5 km), Estrada Municipal Benvenuto Parise (JAR 040 – 3,5 km) e Estrada Municipal Celestino Parise (JAR 163 – 1,9 km). O programa já apresenta resultados, como o afloramento de nascente na propriedade da Sra. Meire, a ser cadastrada pelo projeto "Semeando Nascentes, Brotando Vida", iniciado em 2025, fortalecendo a conservação da água desde sua origem.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

O projeto tem como objetivos conservar as estradas rurais de Jarinu, reduzir erosão e assoreamento de rios, proteger e recuperar nascentes e mananciais, além de estimular o manejo sustentável do solo e da água. Também busca fortalecer o Programa Municipal de Conservação de Estradas Rurais e o PSA, gerando benefícios ambientais, sociais e econômicos para os produtores rurais e para toda a comunidade.

Justificativa do projeto:

O projeto se justifica pela necessidade de conservar as estradas rurais, que são 100% de terra, evitando erosão, enxurradas e assoreamento dos rios. As bacias de contenção ampliam a infiltração da água, preservam nascentes e garantem a segurança hídrica local. Além disso, fortalecem a produção agrícola sustentável, protegem o meio ambiente e promovem qualidade de vida às comunidades rurais.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

A metodologia consiste na construção de bacias de contenção em pontos estratégicos das estradas rurais, interceptando enxurradas e prevenindo erosão. As obras são realizadas com apoio da Patrulha Agrícola Municipal e uso de retroescavadeira para escavação e modelagem do solo. O processo envolve diagnóstico prévio das áreas vulneráveis e acompanhamento técnico agrícola e ambiental para garantir a eficiência. As bacias favorecem a infiltração da água, elevam o lençol freático e preservam mananciais. O projeto integra o Programa Municipal de Conservação de Estradas Rurais, o PSA e o "Semeando Nascentes, Brotando Vida", promovendo o manejo sustentável do solo e da água pelos produtores. Também articula educação ambiental, cadastramento de

nascentes no banco municipal e, quando necessário, ações de restauração florestal, assegurando conservação hídrica e ambiental de forma duradoura.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

O projeto já apresenta resultados expressivos. Foram construídas diversas bacias de contenção em estradas rurais e propriedades agrícolas, reduzindo processos erosivos, assoreamento de rios e melhorando as condições de tráfego. Em algumas áreas, como na propriedade da Sra. Meire, a implantação de três bacias possibilitou o afloramento de uma nascente, que está sendo cadastrada no Banco Municipal de Nascentes pelo programa "Semeando Nascentes, Brotando Vida".

Essas ações aumentaram a infiltração da água no solo, elevaram o lençol freático e contribuíram para a preservação de mananciais. Além dos ganhos ambientais, o projeto trouxe benefícios sociais e econômicos, fortalecendo a produção rural, incentivando o manejo sustentável e conscientizando produtores sobre a importância da conservação dos recursos hídricos e das estradas rurais.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

O projeto gera impactos socioambientais significativos. Ambientalmente, contribui para a redução da erosão e do assoreamento, aumento da infiltração de água no solo, recarga do lençol freático e preservação de nascentes, rios e córregos. Também fortalece a conservação da biodiversidade ao possibilitar a restauração florestal em áreas estratégicas. Socialmente, melhora as condições de tráfego e segurança das estradas rurais, essenciais para o escoamento da produção agrícola e para o acesso das comunidades. O incentivo por meio do PSA estimula práticas sustentáveis, valoriza o produtor rural e promove maior consciência ambiental. Dessa forma, o projeto integra conservação hídrica, sustentabilidade econômica e melhoria da qualidade de vida da população, reforçando o papel do município na proteção dos recursos naturais e no desenvolvimento rural sustentável.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

O projeto iniciou com foco no Programa Municipal de Conservação de Estradas Rurais, voltado à melhoria da infraestrutura e ao manejo adequado do solo. Com o tempo, foi ampliado e ganhou caráter inovador ao integrar o Programa de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA), incentivando financeiramente produtores que adotam práticas de conservação do solo e da água. Outra inovação foi a criação do Banco Municipal de Nascentes, que cadastra, nomeia e monitora cada nascente identificada, garantindo sua proteção e possibilitando ações de restauração florestal quando necessário. Essa integração entre conservação viária, proteção hídrica e incentivo econômico aos produtores representa um modelo inovador de gestão ambiental, unindo benefícios sociais, ambientais e econômicos para o município e fortalecendo a segurança hídrica de Jarinu de forma sustentável.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

O projeto apresenta alto potencial de replicabilidade, podendo ser aplicado em outros municípios com estradas rurais de terra e necessidade de conservação hídrica.

O modelo integrado de bacias de contenção, PSA e Banco de Nascentes é escalável, promovendo manejo sustentável do solo, proteção de mananciais e incentivo econômico aos produtores, gerando benefícios ambientais, sociais e econômicos de forma eficiente e adaptável a diferentes contextos rurais.

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

O projeto contribui para os ODS: 2 (Fome Zero e Agricultura Sustentável), incentivando práticas agrícolas sustentáveis e manejo do solo; 6 (Água Potável e Saneamento), com preservação de nascentes e mananciais; 11 (Cidades e Comunidades Sustentáveis), conservando estradas rurais; 12 (Consumo e Produção Responsáveis) e 15 (Vida Terrestre), com proteção da biodiversidade e restauração florestal.

Link(s) disponíveis:

Link LEI Nº 1735, DE 25 DE JUNHO DE 2007 - Programa Municipal de Conservação de Estradas Rurais:
https://ecrie.com.br/sistema/conteudos/arquivo/a_96_0_2_14042023134846.pdf

Link Decreto nº 3312 de 28 de Março de 2023:
https://ecrie.com.br/sistema/conteudos/arquivo/a_96_1_1_14042023134846.pdf

https://youtu.be/LRzyklycXl8

Projeto de Preservação Hídrica

Data de início: 03/02/2023 **Data de conclusão:**

Organização: Prefeitura Municipal de Itupeva

Nome(s) do(s) responsável(eis): Jaqueline Salvador Leite

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Itupeva

Resumo:

A política pública implementou ação de proteção aos recursos hídricos, por meio da criação da Unidade de Proteção Hídrica (UPH). A UPH estabelece diretrizes de uso e ocupação do solo mais restritivas que as exigidas na legislação ordinária. Em sua última revisão, exigindo, por exemplo, o mínimo de 25% de área verde por gleba a ser transformada situada nessa unidade. A proposta visa proteger áreas de recarga, nascentes, matas ciliares e corpos d'água estratégicos, prevenindo assoreamento, contaminação e escassez hídrica. A política foi concebida de forma integrada com o Plano Diretor Municipal e conta com apoio técnico, jurídico e ambiental para sua institucionalização e fiscalização. Além da preservação hídrica, o projeto contribui com a mitigação dos efeitos das mudanças climáticas, aumento da biodiversidade e melhoria da qualidade ambiental urbana e rural. A estratégia também prevê incentivo a boas práticas de manejo do solo e da água, educação ambiental e fiscalização participativa. A experiência é pioneira na região e tem potencial de ser replicada em municípios com características semelhantes, dentro ou fora da bacia PCJ.

Introdução e contextualização:

Frente à crescente pressão urbana e agrícola sobre os recursos naturais, em especial sobre as áreas de recarga e nascentes da bacia PCJ, o município implementou um instrumento de ordenamento territorial: a Unidade de Proteção Hídrica (UPH). Trata-se de uma zona de regulação específica, instituída por meio de legislação municipal, com normas de uso do solo mais rigorosas do que o exigidas pelas legislações ambientais vigentes. A delimitação da UPH foi feita com base em estudos hidrológicos e ambientais, identificando as áreas mais sensíveis e vulneráveis à degradação. Essa ação se insere na estratégia local de garantir segurança hídrica de longo prazo, preservando nascentes e os mananciais na área de recarga do Ribeirão São José, Córrego da Lagoa e Ribeirão Caxambu, todos recursos hídricos utilizados para abastecimento público, reforçando os compromissos de sustentabilidade assumidos pelo município junto ao comitê PCJ.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

Proteger os recursos hídricos por meio da instituição de zonas de restrição ambiental (UPH), com regramentos mais rigorosos que a legislação comum, exigindo, 25% de área verde mínima por empreendimento. Promover o ordenamento territorial ambientalmente orientado, incentivar boas práticas de manejo e garantir a preservação

hídrica a longo prazo. Aumentar a quantidade proporcional de áreas verdes para prevenção de enchentes e alagamentos e combate às crises climáticas.

Justificativa do projeto:

A pressão sobre os recursos hídricos e a expansão urbana desordenada comprometem a qualidade e disponibilidade da água na bacia PCJ. A criação da UPH responde à necessidade de proteção mais efetiva das áreas sensíveis, indo além do mínimo legal, promovendo um modelo de gestão preventiva e sustentável dos recursos naturais.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

A implementação do projeto seguiu etapas técnicas e participativas: (1) mapeamento das áreas de recarga hídrica, nascentes e cursos d'água; (2) elaboração de estudos de sensibilidade ambiental; (3) proposta de delimitação das Unidades de Proteção Hídrica (UPH); (4) desenvolvimento de minutas legislativas e articulação com o Plano Diretor; (5) realização de oficinas públicas com participação de moradores, produtores e técnicos; (6) aprovação por meio de legislação municipal; (7) capacitação de fiscais e gestores ambientais. O processo também incluiu comunicação social e educação ambiental.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

O projeto resultou na delimitação e instituição legal de Unidades de Proteção Hídrica no município de Itupeva, com exigência de no mínimo 25% de área verde por propriedade. Isso aumentará a cobertura vegetal em áreas críticas de recarga, reduzirá processos erosivos e favorecerá a infiltração hídrica. Além disso, garantirá maior controle sobre a expansão urbana e a ocupação de áreas de interesse ambiental. A legislação criada já está em vigor, sendo incorporada aos instrumentos de gestão urbana e ambiental.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

Os principais impactos incluem a preservação de mananciais e áreas de recarga, com reflexo direto na qualidade e disponibilidade da água; aumento de áreas verdes urbanas e rurais; redução de processos erosivos e assoreamento de corpos hídricos; conscientização ambiental da população atingida (com oficinas, reuniões e atividades educativas); valorização dos imóveis em áreas regulamentadas; fortalecimento da governança local sobre o território e estímulo à replicação de boas práticas por produtores e empreendedores locais.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

O projeto é inovador por criar uma zona de proteção hídrica com regramento superior ao previsto nas leis ambientais vigentes, sendo um instrumento de política pública municipal orientado por critérios técnicos ambientais. A exigência de mínimo de 25% de área verde por propriedade em zona urbana e rural representa uma estratégia preventiva e ousada de preservação hídrica. A integração com o planejamento urbano (Plano Diretor) e a articulação com a comunidade tornam o projeto um exemplo de gestão ambiental territorial integrada e participativa. Trata-se de uma abordagem inédita na região, baseada em ciência, legislação e mobilização social.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

O modelo pode ser facilmente replicado por outros municípios da bacia PCJ e de outras regiões, especialmente aqueles que enfrentam desafios similares com expansão urbana, risco hídrico e falta de regramento sobre o uso do solo. A metodologia é simples, os instrumentos legais são adaptáveis e os benefícios ambientais são de grande escala.

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

ODS 6 (Água Potável e Saneamento)

ODS 11 (Cidades e Comunidades Sustentáveis)

ODS 13 (Ação Contra a Mudança Global do Clima)

ODS 15 (Vida Terrestre)

Projeto Horta Escolar

Data de início: 02/10/2024 **Data de conclusão:**

Organização: Prefeitura Municipal de Camanducaia

Nome(s) do(s) responsável(eis): Giovanna Caldeira Soares de Souza Cunha

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Camanducaia/MG

Resumo:

O Município de Camanducaia, em parceria com a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Minas Gerais, desenvolve o projeto de Horta Escolar na Escola Municipal Dr. Onofre Vargas, com alunos das 1ª, 2ª e 3ª séries do período integral. A iniciativa busca transformar a horta em um espaço de aprendizagem prática e interdisciplinar, estimulando o trabalho em equipe e o reconhecimento do valor do esforço coletivo para alcançar resultados concretos. O cultivo das hortaliças ensina a importância da adubação, fundamental para enriquecer o solo e garantir alimentos de qualidade, especialmente com o uso de esterco, que fortalece a terra de forma natural e sustentável. A água, indispensável nesse processo, é utilizada de forma racional, despertando a consciência sobre a preservação dos recursos hídricos. Outro cuidado essencial é a capina manual, que controla ervas daninhas sem o uso de produtos químicos e preserva o equilíbrio ambiental. As hortaliças são cultivadas sem agrotóxicos, oferecendo alimentos mais saudáveis e seguros para os alunos, que vivenciam a experiência de comer o que se planta e compreendem a importância da alimentação natural. Dessa forma, o projeto contribui para a formação de cidadãos conscientes, promove hábitos saudáveis e fortalece a sustentabilidade ambiental, unindo escola, comunidade e natureza em um mesmo propósito educativo.

Introdução e contextualização:

A horta escolar é uma ferramenta pedagógica que une prática, conhecimento e cidadania, aproximando os alunos da natureza e fortalecendo valores de cooperação e responsabilidade. Nesse sentido, o Município de Camanducaia, em parceria com a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Minas Gerais, desenvolveu o projeto na Escola Municipal Dr. Onofre Vargas, com a participação dos alunos das 1ª, 2ª e 3ª séries do período integral. Mais do que um espaço de cultivo, a horta é um ambiente de aprendizagem interdisciplinar, no qual as crianças vivenciam o valor do trabalho coletivo, compreendem a importância da adubação orgânica, do uso racional da água e da capina manual, além de reconhecerem os benefícios de alimentos livres de agrotóxicos. Através do processo de “comer o que se planta”, os estudantes desenvolvem hábitos saudáveis e consciência ambiental. Assim, a horta escolar se firma como um projeto que integra escola, comunidade e natureza em torno da sustentabilidade.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

O objetivo do projeto Horta Escolar é transformar a horta em um espaço pedagógico que une prática e teoria, estimulando o trabalho em equipe, a cooperação e a responsabilidade dos alunos. Busca-se conscientizar sobre a importância da adubação orgânica, do uso racional da água e da produção sem agrotóxicos, incentivando hábitos alimentares saudáveis e a sustentabilidade ambiental, além de aproximar escola, família e comunidade.

Justificativa do projeto:

A implantação da Horta Escolar justifica-se pela oportunidade de unir teoria e prática no processo educativo, oferecendo aos alunos contato direto com o cultivo e o valor do trabalho coletivo. O projeto incentiva hábitos alimentares saudáveis, a preservação ambiental e o uso sustentável dos recursos naturais, além de aproximar escola, família e comunidade em torno da cidadania e da sustentabilidade.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

O projeto é desenvolvido com a participação dos alunos das 1ª, 2ª e 3ª séries do período integral, sob orientação da extensionista agropecuária da EMATER e com apoio das secretarias de meio ambiente e educação. As atividades começam com a construção de canteiros de bambu e a preparação do solo, que inclui a limpeza do espaço e a adubação orgânica com esterco, enriquecendo a terra de forma natural. Em seguida, realiza-se o plantio de hortaliças variadas, sem uso de agrotóxicos e respeitando o período adequado de cada espécie. A manutenção da horta é contínua, com irrigação racional, evitando desperdícios, e capinas manuais, garantindo o controle de ervas daninhas de forma sustentável. Cada grupo de aluno possui tarefas como regar, adubar e cuidar das plantas, vivenciando o valor do trabalho em equipe e da cooperação. Os professores integram as atividades da horta às disciplinas curriculares e a colheita é destinada à merenda escolar, incentivando hábitos saudáveis.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

O projeto da Horta Escolar já apresenta resultados significativos, tanto no aspecto pedagógico quanto no social. Os alunos das 1ª, 2ª e 3ª séries participaram ativamente de todas as etapas, desenvolvendo valores como responsabilidade, cooperação e o reconhecimento do esforço coletivo. A vivência prática possibilitou maior consciência sobre a importância da adubação orgânica, do uso racional da água e do cultivo sem agrotóxicos. Além disso, a horta tem contribuído para a aproximação dos estudantes com a natureza e para a valorização de hábitos alimentares saudáveis. Já foram realizadas colheitas de brócolis, alface, cebolinha e salsinha, que foram aproveitados na merenda escolar, despertando nos alunos a satisfação de consumir o que eles mesmos cultivaram. Esse processo fortalece a interdisciplinaridade, pois a horta é utilizada como recurso pedagógico em diferentes disciplinas, e reforça a sustentabilidade ambiental, tornando-se um elo entre escola, família e comunidade.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

O projeto da Horta Escolar gera impactos significativos tanto no aspecto social quanto ambiental. Atualmente, cerca de 100 crianças participam ativamente das atividades, vivenciando o trabalho em equipe, desenvolvendo responsabilidade e reconhecendo o valor do esforço coletivo. Socialmente, a iniciativa promove hábitos alimentares mais saudáveis, autoestima e maior vínculo com a escola, refletindo em melhorias nos indicadores de participação, aprendizado e convivência. No aspecto ambiental, o uso de adubação orgânica com esterco enriquece o solo sem danos à natureza, enquanto a irrigação racional e as capinas manuais reduzem desperdícios e evitam impactos negativos. O cultivo de hortaliças sem agrotóxicos contribui para a preservação da biodiversidade local e reforça a consciência sobre a importância da sustentabilidade. Assim, a horta escolar se consolida como um espaço de cidadania, educação e transformação socioambiental, beneficiando não apenas os alunos, mas toda a comunidade.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

O projeto da Horta Escolar vai além do simples cultivo de hortaliças, transformando-se em um laboratório vivo de aprendizagem interdisciplinar. Nele, conteúdos de Ciências, Matemática, Português e Geografia são integrados às práticas de plantio e ao cuidado com a terra, tornando o aprendizado mais dinâmico e significativo. Entre as inovações está a construção de canteiros de bambu, que alia baixo custo, sustentabilidade e criatividade no uso de recursos naturais. As atividades são orientadas por professores e pela extensionista da EMATER, garantindo a união entre conhecimento técnico e prática escolar, além de aproximar a agricultura familiar da realidade dos

estudantes. O projeto também promove o consumo consciente, pois os alimentos colhidos são utilizados na merenda escolar, incentivando hábitos saudáveis e o princípio de "comer o que se planta". Com irrigação racional, adubação orgânica e cultivo sem agrotóxicos, consolida-se como referência socioeducativa e sustentável.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

O projeto da Horta Escolar é replicável por adotar práticas simples, sustentáveis e de baixo custo, como canteiros de bambu, adubação orgânica, irrigação racional e capina manual, adaptáveis a escolas urbanas e rurais. Sua metodologia pedagógica integra a horta às disciplinas, unindo teoria e prática. A experiência em Camanducaia, com apoio da EMATER e participação de 100 crianças, comprova seu potencial como modelo de educação ambiental, cidadania e saúde.

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

O projeto atende à ODS 02, meta 2.1, garantindo acesso dos alunos a alimentos frescos e nutritivos; à ODS 12, metas 12.3, 12.5 e 12.8, ao reduzir desperdício, reaproveitar alimentos e conscientizar sobre consumo sustentável; à ODS 15, meta 15.9, promovendo conhecimento sobre biodiversidade e integração de valores ambientais no contexto escolar; e à ODS 4, meta 4.7, por proporcionar educação ambiental e aprendizado prático sobre sustentabilidade.

Projeto Preservando o Futuro

Data de início: 19/09/2018 **Data de conclusão:**

Organização: Prefeitura Municipal de Piracicaba

Nome(s) do(s) responsável(eis): Evelise Moncaio Moda

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Município de Piracicaba/SP

Resumo:

O Programa Municipal de Pagamento por Serviços Ambientais "Preservando o Futuro", é promovido pela Prefeitura Municipal de Piracicaba para incentivar a proteção de áreas rurais importantes para contribuição no abastecimento de água do município. Os proprietários com imóveis localizados nas microbacias do Ribeirão dos Marins, Congonhal, Córrego Tamandupá e Paredão Vermelho podem se inscrever anualmente no Programa e receber um incentivo econômico anual pela conservação das matas, pela conservação do solo e pelo saneamento ambiental realizados em suas propriedades. Além do incentivo econômico, as propriedades participantes do Programa poderão receber benfeitorias e outros serviços como cercamento das áreas de preservação permanente, plantio ou enriquecimento de vegetação nativa, instalação de saneamento básico e intervenções para a recuperação do solo, com o objetivo de adequação ambiental da propriedade. O PSA Piracicaba está em sua 8ª edição e atende os ODS 06, 12, 13 e 15, à medida que trabalha a adequação ambiental e o desenvolvimento sustentável das propriedades, protegendo os mananciais nas microbacias potencialmente produtoras de água para o abastecimento municipal.

Introdução e contextualização:

A Política e o Plano Municipal de Gestão de Recursos Hídricos (LC 251/2010) estabeleceram diretrizes e ações para a avaliação, o monitoramento, a recuperação, conservação e a gestão dos recursos hídricos municipais. Durante a elaboração do Plano, observou-se a existência de bacias hidrográficas municipais que apresentavam

potencialidade para a produção de água para abastecimento público, que foram consideradas estratégicas para o município e consolidadas como áreas de proteção hídrica e ambiental no Plano Diretor. Neste contexto, nasceu o Programa Municipal de Pagamento por Serviços Ambientais (Lei 8.013/2014), estabelecendo as microbacias do Ribeirão dos Marins, Congonhal, Córrego Tamandupá e Paredão Vermelho como prioritárias e disponibilizando um incentivo econômico anual aos proprietários que forneçam os serviços de preservação da vegetação, conservação de solos e de saneamento ambiental, além de benfeitorias para a adequação ambiental da propriedade.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

O Programa tem como principais objetivos a proteção, conservação e restauração das microbacias prioritárias através de ações de: preservação, conservação e restauração de Áreas de Preservação Permanente, Reserva Legal e fragmentos florestais; conservação dos solos, utilizando-se de boas práticas agrícolas; saneamento básico, com a coleta e destinação adequada de águas servidas e correta destinação dos resíduos sólidos nas propriedades localizadas nas microbacias e participantes do Programa.

Justificativa do projeto:

A questão da produção de água tem sido pauta constante nas decisões políticas administrativas em diferentes esferas de gestão em função de sua escassez durante um período do ano, com baixas precipitações gerando um déficit hídrico em nossa região. Desta forma, a implementação do Programa incentiva a proteção de bacias hidrográficas com potencialidade de produção e captação de água para abastecimento público, sendo uma importante estratégia para promover a segurança hídrica do município.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

Os proprietários rurais com propriedades localizadas nas microbacias prioritárias podem participar através do protocolo anual do projeto ambiental e demais documentos no sítio eletrônico da Prefeitura. O projeto deverá conter o diagnóstico e as ações realizadas nas propriedades relacionadas à: implantação, recuperação e manutenção da vegetação, adoção de práticas conservacionistas do solo e implementação do saneamento ambiental. Após a análise documental e das vistorias técnicas, o projeto é validado pela Unidade Gestora de Projetos e Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural. Na sequência, o proprietário fará jus ao recebimento dos valores de acordo com as ações realizadas: vegetação em estágio médio ou avançado de regeneração (R$ 1.014,75/ha), vegetação em estágio inicial de regeneração (R$ 305,42/ha), área com práticas conservacionistas (R$ 217,45/ha), coleta e destinação de águas servidas (R$ 579,85/propriedade) e destinação de resíduos sólidos (R$ 144,96/propriedade).

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

Em 2024 foram contempladas 14 propriedades rurais no Programa, totalizando o valor de R$ 151.838,56 e contemplando 503,58 ha de área total, 98,66 ha de APP e matas nativas, 308,41 ha com conservação de solo e 04 propriedades com saneamento básico adequado. Também foi finalizada a restauração ecológica de 21 ha com recursos provenientes da cobrança de água (Comitês PCJ), com o plantio e manutenção por 03 anos de aproximadamente 35.000 mudas, além do cerceamento de 3.273 metros de áreas de proteção em locais com atividade pecuária. Além disso, dois novos projetos estão em andamento: a prospecção de 50 novas propriedades para a obtenção de anuência para participação no Programa, além da implantação de 14 sistemas de esgotamento sanitário em 11 propriedades rurais visando a proteção e melhoria da qualidade dos mananciais, ambos nas microbacias do Ribeirão dos Marins e Congonhal e no âmbito do Programa Municipal de Pagamento por Serviços Ambientais de Piracicaba (PSA-Piracicaba).

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

Programa de Pagamento por Serviços Ambientais foi implementado em setembro de 2017 e sua primeira edição aconteceu em 2018, contemplando 12 proprietários rurais. Ao longo de 08 anos de existência, foram inscritas 108

propriedades (12 propriedades em 2018, 2019, 2020, 2021 e 2022, 13 propriedades em 2023, 14 propriedades em 2024 e 21 propriedades em 2025), contemplando 28 proprietários rurais em sua totalidade. De 2022 a 2025 foram restaurados 21 hectares de áreas de vegetação nativa em 11 propriedades participantes do Programa e localizadas na Microbacia do Ribeirão dos Marins, além do cercamento de 3.273 metros de áreas de proteção em locais com atividade pecuária. Também em 2024 iniciou-se o projeto de prospecção, prevendo a adesão de 50 novas propriedades ao Programa, além da implantação de 14 sistemas de esgotamento sanitário em 11 propriedades rurais, ambos nas microbacias do Ribeirão dos Marins e Congonhal, com recursos provenientes da cobrança de água (Comitês PCJ).

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

O reconhecimento e a valorização dos proprietários rurais prestadores de serviços ambientais ao município através de incentivo econômico pode ser considerado uma inovação, destacando-se o pagamento do serviço ambiental fornecido pelas áreas produtivas que adotam boas práticas agrícolas e de conservação de solo, que favorecem a infiltração hídrica e a recarga dos mananciais. A designação das microbacias prioritárias como áreas de proteção hídrica e ambiental no Plano Diretor também pode ser considerada uma inovação, criando um importante mecanismo legal de controle da ocupação desordenada do território. Também podemos citar a atualização monetária anual para o pagamento das ações do PSA, com a incorporação dos valores na tabela de preços públicos, que são reajustados de acordo com o índice oficial do município. Outra inovação foi a realização de um workshop regional para a discussão das legislações federal e estadual de PSA, em parceria com a Agência PCJ e EMBRAPA Florestas.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

Considerando-se a disponibilidade de recursos humanos e financeiros, o Programa poderá ser facilmente adaptado e replicado em outros municípios. Toda a base conceitual e legislação do Programa estão disponibilizadas no sítio eletrônico da Prefeitura Municipal de Piracicaba, no link https://piracicaba.sp.gov.br/servicos/psa-pagamento-por-servicos-ambientais/ - “Pagamento por Serviços Ambientais – PSA”.

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

ODS 06 Água Potável e Saneamento: o programa prevê a proteção e restauração dos ecossistemas e o saneamento básico nas propriedades. ODS 12 Consumo e produção responsáveis: atendimento das boas práticas agrícolas nas propriedades. ODS 13 Ação contra a mudança global do clima: a preservação das matas e a adoção das boas práticas auxiliam a regulação do microclima local. ODS 15 Vida terrestre: a proteção e uso sustentável dos ecossistemas, combate a desertificação e perda da biodiversidade.

Link(s) disponíveis:

https://piracicaba.sp.gov.br/servicos/psa-pagamento-por-servicos-ambientais/

https://www.youtube.com/watch?v=V6GaxOeuu68&list=PLEbiNfrwtxssvdJbHbDfPTbaDjwqEaruG&index=1

Recicla Cosmópolis

Data de início: 01/02/2025 **Data de conclusão:**

Organização: Prefeitura Municipal de Cosmópolis

Nome(s) do(s) responsável(eis): Ayres Simões de Almeida junior

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Cosmópolis-SP

Resumo:

O Recicla Cosmópolis é um programa de coleta seletiva lançado pela prefeitura para organizar a destinação correta de materiais recicláveis (plásticos, papéis, metais, vidros,pilhas e baterias). Os moradores separam os resíduos, que são coletados conforme um cronograma de bairros e enviados a uma cooperativa de reciclagem local. O programa visa promover a sustentabilidade, gerar emprego e renda e contribuir para uma cidade mais limpa.

Introdução e contextualização:

O projeto é uma iniciativa da Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente (SAMA) da cidade de Cosmópolis. Ele foi criado como um passo importante para estruturar a gestão de resíduos no município, partindo da premissa de que a coleta seletiva reduz o volume de lixo em aterros, promove a reciclagem e é fundamental para a construção de uma cidade mais sustentável.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

Organizar a destinação correta de materiais recicláveis.

Promover a conscientização ambiental e a preservação do meio ambiente.

Reduzir o volume de lixo destinado aos aterros sanitários.

Gerar emprego e renda para os cooperados da cooperativa de reciclagem.

Contribuir para a criação de uma cidade mais limpa e sustentável.

Justificativa do projeto:

A justificativa baseia-se no entendimento de que a coleta seletiva é um mecanismo essencial para a sustentabilidade urbana. Ela não apenas mitiga os impactos ambientais causados pelo excesso de lixo em aterros, mas também transforma o resíduo em um recurso econômico, fomentando a economia circular e providing uma fonte de renda para trabalhadores do setor de reciclagem.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

Separação: Os moradores separam os materiais recicláveis (plástico, papel, metal, vidros, eletroeletrônicos, pilhas, baterias).

Descarte Correto: Os resíduos devem ser acondicionados em sacos de cor clara ou caixas de papelão, separados do lixo comum.

Coleta Programada: A prefeitura executa a coleta porta a porta conforme um cronograma específico divulgado para cada bairro.

Parceria e Destinação Final: Todo o material coletado é enviado para uma cooperativa de reciclagem localizada no bairro Uirapuru, onde é triado e comercializado.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

Como o projeto teve início recentemente, os resultados mencionados são os objetivos esperados e a estruturação do programa em si.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

Ambientais: Redução do volume de lixo em aterros, promoção da reciclagem e do reaproveitamento de materiais, preservação do meio ambiente.

Sociais: Geração de emprego e renda para os catadores cooperados, promoção da conscientização ambiental na população, contribuição para uma cidade mais limpa e organizada.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

Inclusão de Resíduos Específicos: A coleta incorpora itens que frequentemente têm logística reversa complexa, como e-lixo, pilhas e baterias, indo além dos recicláveis secos tradicionais.

Sistema Híbrido: Combina a coleta porta a porta convencional com Pontos de Entrega Voluntária (PEVs) específicos para vidros, oferecendo mais uma opção de descarte seguro para um material que exige cuidado.

Integração com Outras Iniciativas: O programa é complementado pelo "Composta Cosmópolis", que trata dos resíduos orgânicos, mostrando uma visão integrada da gestão de resíduos.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

O potencial de replicabilidade é alto. A metodologia é clara, simples e baseada em um modelo de sucesso já adotado por muitas cidades: coleta programada + parceria com cooperativas. A estrutura de custos é relativamente baixa comparada aos benefícios gerados, e a adesão da comunidade é incentivada por meio de comunicação e educação ambiental. Qualquer município de porte similar pode adaptar o modelo.

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

ODS 11: Cidades e Comunidades Sustentáveis - Tornar as cidades mais inclusivas, seguras, resilientes e sustentáveis.

ODS 12: Consumo e Produção Responsáveis - Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis.

ODS 8: Trabalho Decente e Crescimento Econômico - Promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável..

ODS 17: Parcerias e Meios de Implementação - Fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável.

Link(s) disponíveis:

https://cosmopolis.sp.gov.br/sama-oficializa-inicio-da-coleta-seletiva-no-municipio/

Reciclagem nas Escolas de Santa Gertrudes

Data de início: 19/03/2025 **Data de conclusão:**

Organização: Prefeitura Municipal de Santa Gertrudes

Nome(s) do(s) responsável(eis): Aldo José Colabone

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Santa Gertrudes

Resumo:

A rotina da reciclagem em sala de aula ajuda a criar hábitos sustentáveis que serão levados para casa, influenciando famílias e comunidades.

A reciclagem transforma conceitos abstratos em ações concretas. Ao separar os resíduos, os alunos entendem o ciclo de vida dos materiais, a importância de reduzir o lixo e o valor de cada item descartado.

O projeto de reciclagem nas escolas vai além de simplesmente lidar com o lixo. Ele serve como um motor de transformação, semeando a consciência ambiental e social e preparando as futuras gerações para construir um planeta mais sustentável.

Introdução e contextualização:

A escola tem um papel essencial na promoção da sustentabilidade através da implementação de programas de reciclagem. Essa iniciativa vai além da simples separação de resíduos, funcionando como uma ferramenta educacional que ensina sobre consumo consciente e responsabilidade social.

A disseminação de informações sobre o ciclo completo dos resíduos sólidos e a importância da reciclagem é o primeiro passo para uma mudança efetiva, conscientizando a população sobre o impacto de suas ações.

Para que a gestão de resíduos seja bem-sucedida, é necessário ir além da teoria e partir para a prática, com o desenvolvimento de ações concretas e a estruturação de sistemas eficientes, parcerias estratégicas e políticas públicas.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

Implementar a reciclagem no município, iniciando pelas unidades escolares através da educação ambiental. Um investimento para o futuro do planeta e na formação de uma nova geração de cidadãos conscientes e engajados. É uma iniciativa que gera impactos positivos em diversas frentes, mostrando que pequenas atitudes diárias podem, sim, fazer uma grande diferença.

Justificativa do projeto:

A Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010) exige que os municípios priorizem a reciclagem para uma gestão adequada dos resíduos. Implementar um sistema de coleta seletiva e reciclagem não só cumpre a lei, demonstrando um compromisso com o meio ambiente, mas também serve como uma ferramenta de educação ambiental.

Esse projeto é fundamental para o desenvolvimento sustentável e combate os impactos negativos do aumento da produção de lixo.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

A fase inicial do projeto começou com a divulgação e o envolvimento de toda a comunidade escolar. Para isso, foram realizadas palestras em cada uma das sete unidades para apresentar a iniciativa a diretores, coordenadores, professores e demais funcionários.

O objetivo foi garantir que todos os envolvidos no dia a dia das escolas compreendessem a importância e o funcionamento do projeto, que contará com a implantação de quatro bags, um palete e uma bombona em cada unidade para a coleta de cada tipo de material, sendo:

- PET (Politereftalato de etileno);

- PEAD (Polietileno de alta densidade);

- Metal;

- Vidro; e

- Bombona para óleo de cozinha.

Além disso, para a coleta de papel e papelão, foram utilizados paletes de plástico, facilitando o armazenamento e o transporte desses materiais. Essa organização visual e prática visa otimizar o processo de separação e garantir que o material seja coletado corretamente para a reciclagem.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

A reciclagem contribui diretamente para a redução da poluição ao desviar resíduos que, de outra forma, seriam enviados a aterros sanitários ou descartados de forma inadequada. A correta separação dos resíduos diminui a quantidade de lixo orgânico em aterros. Isso é essencial para reduzir a produção de gás metano, um gás de efeito estufa 25 vezes mais potente que o dióxido de carbono, contribuindo assim para a mitigação das mudanças climáticas. No aspecto econômico, a venda dos materiais recicláveis gera receita para a unidade escolar. Esse valor arrecadado pode ser reinvestido em programas de educação ambiental ou em outras áreas prioritárias para a escola.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

A reciclagem nas escolas traz benefícios ambientais significativos, atuando em diversas frentes para um futuro mais sustentável.

A produção de novos itens a partir de materiais reciclados consome menos energia e matéria-prima. Por exemplo, reciclar papel reduz a necessidade de derrubar árvores, e a reciclagem de plásticos (no nosso caso, PET e PEAD) diminui a dependência do petróleo.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

A valorização dos resíduos como matéria-prima que fortalece a economia circular, incentivando a criação de novas indústrias e a inovação tecnológica.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

Totalmente reaplicável em outros ambientes, desde que seja atendida a peculiaridade de cada local.

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

Objetivo 6; Objetivo 11; Objetivo 12; Objetivo 13.

Recuperação da Nascente Modelo "Colônia Invernada"

Data de início: 06/06/2022 **Data de conclusão:**

Organização: Prefeitura Municipal de Cosmópolis

Nome(s) do(s) responsável(eis): Ayres Simoes de Almeida Junior

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Cosmópolis-SP

Resumo:

O projeto consiste na manutenção e replantio de espécies nativas na Nascente Modelo "Colônia Invernada", em Cosmópolis. É uma iniciativa da Prefeitura, por meio da SAMA (Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente), em

parceria com a Ester Agro Industrial, com o objetivo principal de recuperar e preservar os recursos hídricos que abastecem o município.

Introdução e contextualização:

O projeto foi iniciado em 2021 pela gestão municipal atual e está focado na recuperação de uma nascente estratégica, localizada próximo à estação de tratamento de água do Rio Pirapitingui. A ação se justifica pela extrema dependência do município em relação a esse manancial para seu abastecimento hídrico.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

Recuperar a nascente "Colônia Invernada" para aumentar a disponibilidade de recursos hídricos.

Melhorar a qualidade e a quantidade de água que abastece a represa do Rio Pirapitingui e, consequentemente, o município de Cosmópolis.

Estabelecer um manejo permanente até que a vegetação plantada atinja a maturidade e se torne autossustentável.

Justificativa do projeto:

A justificativa central é a dependência extrema do município de Cosmópolis dos recursos hídricos provenientes da represa do Rio Pirapitingui. A recuperação de nascentes que contribuem para essa represa é uma ação direta para garantir a segurança hídrica, melhorando tanto a qualidade quanto a quantidade de água disponível para a população.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

Replantio: Introdução de novas mudas de espécies nativas na área do entorno da nascente.

Manutenção contínua: Cuidados permanentes com o manejo da área, que incluem provavelmente irrigação, controle de erosão, proteção contra pragas e danos, até que o ecossistema atinja o equilíbrio e a autorregeneração.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

. Os resultados apresentados são a execução da ação em si (a manutenção e o replantio realizados) e o andamento contínuo do projeto desde o seu início em 2022.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

Ambientais: Preservação da biodiversidade local, recuperação da mata ciliar, proteção do solo contra erosão e, principalmente, a conservação e ampliação dos recursos hídricos.

Sociais: Garantia de água em maior quantidade e melhor qualidade para a população de Cosmópolis, promovendo bem-estar e saúde pública. O projeto também serve como um modelo educativo de recuperação ambiental.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

. A inovação destacada é a parceria público-privada (PPP) entre a Prefeitura de Cosmópolis (SAMA) e a iniciativa privada (Ester Agro Industrial) para viabilizar uma ação de interesse comum.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

O potencial de replicabilidade é alto. A metodologia de recuperação de nascentes através de replantio e manejo contínuo é amplamente aplicável em qualquer município ou região que possua nascentes degradadas. A estrutura de parceria com empresas locais (como agroindústrias, que têm grande interesse na disponibilidade de água) é um modelo que pode ser facilmente adaptado em outras localidades.

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

ODS 6 - Água Potável e Saneamento: Assegurar a água e saneamento para todos.

ODS 15 - Vida Terrestre: Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade.

ODS 17 - Parcerias e Meios de Implementação: Fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável

Link(s) disponíveis:

https://cosmopolis.sp.gov.br/sama-realiza-a-manutencao-e-o-replantio-de-algumas-especies-na-nascente-modelo/

Recuperação de APP na Represa 5

Data de início: 20/01/2025 **Data de conclusão:** 27/08/2025

Organização: Prefeitura Municipal de Vinhedo

Nome(s) do(s) responsável(eis): Denise Maria Assis de Rezende

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Vinhedo

Resumo:

Plantio de 815 mudas nativas da mata atlântica

Introdução e contextualização:

Recuperação da Área de Preservação Permanente - APP no entorno da Represa 5 do município

Quais foram/são os objetivos do projeto?

O objetivo é manter e potencializar os serviços ecossistêmicos essenciais: prevenção de erosão nas margens do reservatório, infiltração de água no solo para recarga hídrica, regulação da temperatura local e fomento a biodiversidade, etc.

Justificativa do projeto:

Restaurar a vegetação em áreas conectadas à represa, mas também assegurar a produção de água, preservar a paisagem e ampliar a resiliência hídrica do município de Vinhedo, especialmente frente a eventos climáticos extremos.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

Restauração ecológica

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

Mais sombra, impacto na temperatura, mais presença de aves e primatas

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

A população usa a pista de caminhada da represa para atividades e uso da área para fins recreativos, houve melhoras de bem estar social.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

Uma ação de intervenção além da função ecológica consolidando-se como integração de preservação ambiental e bem estar social

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

Grande potencial de aplicação do projeto em outras Áreas de Preservação Permanente

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

As ODS atingidas são as ODS 13, 14, 15

Saltinho + Verde

Data de início: 14/10/2022 **Data de conclusão:**

Organização: Prefeitura Municipal de Saltinho

Nome(s) do(s) responsável(eis): Aline Maria Leite de Moraes

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Saltinho

Resumo:

O município de Saltinho, por meio do Departamento de Meio Ambiente, em parceria com a empresa BluestOne, desenvolveu desde 2022 um projeto de restauração florestal (Saltinho + Verde) em área de cabeceira de um afluente do Córrego Campestre, integrante da microbacia do Ribeirão Piracicamirim, afluente direto do Rio Piracicaba. Inserida integralmente na zona rural do município, a iniciativa contemplou o plantio de mais de 1.000 mudas de espécies nativas em Área de Preservação Permanente (APP), contribuindo para a recomposição da vegetação ciliar, proteção do solo, controle da erosão, recarga hídrica e melhoria da qualidade ambiental da bacia. Mais do que uma ação de recuperação ecológica, o projeto buscou envolver a comunidade local, especialmente os alunos da rede pública municipal e estadual de Saltinho, que participaram ativamente das etapas de plantio. Esse caráter educativo reforçou a sensibilização ambiental das novas gerações, fortalecendo a consciência sobre a importância da preservação das nascentes e da biodiversidade. A parceria entre gestão pública e setor privado demonstra como ações colaborativas podem gerar impactos positivos e duradouros, alinhando-se a compromissos globais como os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), em especial os que tratam da vida terrestre, dos recursos hídricos e da promoção de parcerias estratégicas para a sustentabilidade.

Introdução e contextualização:

O município de Saltinho sofreu, ao longo de décadas, com o avanço de atividades agrícolas sobre áreas de preservação permanente, especialmente a expansão da cana-de-açúcar e das pastagens, que pressionaram nascentes, cabeceiras e matas ciliares. Esses impactos contribuíram para a redução da reserva hídrica subterrânea e para a escassez de recursos superficiais, hoje restritos ao afloramento de uma única nascente. Como consequência, a maior parte da população depende de água subterrânea profunda, enquanto a área rural enfrenta a seca de poços e cacimbas há anos. Em média, o município realiza cerca de 300 viagens anuais de caminhões-pipa para suprir a demanda, número que cresce a cada ano. Diante desse cenário, a restauração

florestal em áreas estratégicas, como cabeceiras e APPs, torna-se essencial para recuperar a infiltração hídrica, proteger nascentes e garantir segurança hídrica futura.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

O projeto tem como objetivo restaurar APPs em cabeceiras e nascentes da microbacia do Ribeirão Piracicamirim, ampliando a recarga hídrica, protegendo aquíferos e reduzindo a erosão. Além de integrar gestão pública, setor privado e escolas, funciona como palco de educação ambiental, engajando jovens e sensibilizando a comunidade. A iniciativa também busca inspirar outros proprietários rurais a adotarem práticas de conservação e restauração em suas áreas.

Justificativa do projeto:

Devido ao avanço histórico da cana-de-açúcar e das pastagens sobre APPs em Saltinho, houve degradação de nascentes, cabeceiras e matas ciliares, reduzindo a recarga hídrica e aumentando a dependência de águas subterrâneas profundas e do transporte de centenas de viagens anuais de caminhões-pipa. A restauração florestal em áreas estratégicas torna-se essencial para recuperar infiltração, conter erosão e assegurar a sustentabilidade hídrica do município.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

O projeto de restauração florestal em Saltinho foi estruturado em etapas estratégicas para garantir eficácia e engajamento da comunidade escolar. O levantamento técnico das áreas de cabeceira e nascentes da microbacia do Ribeirão Piracicamirim foi seguido da articulação do Departamento de Meio Ambiente com proprietários rurais, sendo decisiva a adesão do primeiro parceiro. O plantio de mais de 1.000 mudas nativas priorizou espécies adequadas à recuperação ciliar, proteção do solo e recarga hídrica. Alunos do Ensino Fundamental 1 e 2 das redes municipal e estadual participaram ativamente de oficinas e práticas, ampliando a sensibilização ambiental. Um sistema de irrigação e o monitoramento contínuo asseguraram o desenvolvimento das espécies e a efetividade da restauração. A metodologia uniu gestão pública, setor privado e escolas, criando parcerias que reforçam a sustentabilidade e alinham-se aos ODS, em especial vida terrestre, recursos hídricos e educação ambiental.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

Os resultados preliminares do projeto em Saltinho já demonstram avanços significativos. Ambientalmente, a restauração de área de cabeceira com o plantio de mais de 1.000 mudas nativas favoreceu a recomposição da vegetação ciliar, o controle da erosão e o início da melhoria da infiltração hídrica, contando ainda com sistema de irrigação e monitoramento das espécies. No campo educacional, alunos do Ensino Fundamental 1 e 2 das redes municipal e estadual participaram ativamente de oficinas e práticas de plantio, tornando-se agentes multiplicadores de educação ambiental em suas comunidades. Social e institucionalmente, a iniciativa consolidou a parceria entre gestão pública, setor privado e escolas, criando um modelo replicável para futuras ações de restauração, além de se tornar referência local capaz de estimular outros proprietários rurais a adotar práticas de recuperação de APPs e nascentes. É importante ressaltar que no útlimo plantio pôde-se observar um afloramento surgindo.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

O projeto de restauração florestal em Saltinho vem gerando importantes impactos socioambientais. Desde 2022, já impactou diretamente cerca de 3.300 pessoas, incluindo crianças, adolescentes, famílias e educadores, que participaram de oficinas, plantios e atividades de sensibilização ambiental. A ação resultou no plantio de mais de 1.000 mudas de espécies nativas em APP, contribuindo para a recomposição da vegetação ciliar, a proteção do solo e a melhoria da infiltração hídrica, indicadores fundamentais para a segurança hídrica futura do município. Além do benefício ambiental, o projeto fortaleceu a consciência coletiva sobre a preservação das nascentes e consolidou parcerias entre poder público, setor privado e comunidade escolar. Esse modelo colaborativo amplia

a responsabilidade compartilhada e estimula outros proprietários rurais a adotar práticas de conservação, multiplicando os efeitos positivos na sustentabilidade local.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

O projeto incorporou inovações que ampliam a eficácia ambiental e o engajamento social. Uma delas foi a implantação de um sistema de irrigação planejado, garantindo maior taxa de sobrevivência e desenvolvimento das mais de 1.000 mudas de espécies nativas, reduzindo riscos em períodos de estiagem. Também utilizou recursos pedagógicos diferenciados para potencializar o impacto socioambiental. A principal inovação foi a maquete interativa, desenvolvida para explicar de forma simples a dinâmica das microbacias e das áreas de preservação permanente. Alunos e participantes visualizaram o funcionamento da "caixa d'água da natureza", entendendo como a vegetação favorece a infiltração da água, protege o solo e mantém as nascentes. O recurso transformou oficinas em experiências de aprendizado, despertando interesse da comunidade escolar. Ao unir restauração ecológica e ferramentas educativas, o projeto tornou-se exemplo replicável de integração entre ciência, educação ambiental e engajamento.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

O projeto Saltinho + Verde foi concebido com alto potencial de replicabilidade. A criação da Unidade de Gestão do Projeto (UGP) garante articulação contínua com proprietários e parceiros para ampliar áreas a serem restauradas. Já está definida uma nova área estratégica na microbacia do Córrego Saltinho, (afluente do Piracicamirim também) cuja implantação está prevista para o fim do ano, reforçando o caráter multiplicador da iniciativa e sua vocação para expandir ações sustentáveis no território.

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

O projeto Saltinho + Verde contribui diretamente para os ODS 6, 13, 15, 4 e 17, promovendo proteção de nascentes e APPs, aumento da infiltração hídrica e segurança hídrica, mitigação de mudanças climáticas, recuperação da vegetação ciliar e conservação da biodiversidade. Mais de 3.300 pessoas foram envolvidas em oficinas e plantios, fortalecendo educação ambiental e parcerias entre gestão pública, iniciativa privada e comunidade escolar, garantindo replicabilidade e sustentabilidade.

Link(s) disponíveis:

https://www.youtube.com/watch?v=XHhuoRCnLyw

Saneamento Rural de Jaguariúna

Data de início: 04/06/2024 **Data de conclusão:**

Organização: Prefeitura Municipal de Jaguariúna

Nome(s) do(s) responsável(eis): Aline Granghelli Catão

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Jaguariúna

Resumo:

O Projeto de Saneamento Rural de Jaguariúna tem como objetivo promover a melhoria da qualidade ambiental e da saúde das famílias rurais, a partir da implantação de sistemas de tratamento de efluentes domésticos. A iniciativa teve início em 2024, com a realização de um diagnóstico das propriedades rurais localizadas na sub-

bacia do Rio Camanducaia, considerada área piloto para implantação do projeto. A partir desse levantamento, em 2025 foi iniciada a instalação de biodigestores em propriedades rurais, beneficiando até o momento 20 famílias.

A ação busca reduzir a contaminação dos solos e dos recursos hídricos, contribuindo diretamente para a proteção de mananciais e para a melhoria da qualidade de vida da população rural. Além disso, o projeto tem caráter educativo, promovendo a conscientização dos produtores sobre boas práticas de saneamento e conservação ambiental.

A parceria entre a Prefeitura Municipal de Jaguariúna, por meio do Departamento de Agropecuária e Meio Ambiente, e a The Nature Conservancy (TNC-Brasil) fortalece a iniciativa, garantindo base técnica, inovação e potencial de expansão. No segundo semestre de 2025, será realizada a etapa de diagnóstico ampliado, visando expandir a implantação dos biodigestores a todas as comunidades rurais do município, consolidando Jaguariúna como referência regional em saneamento rural e conservação hídrica.

Introdução e contextualização:

A sub-bacia do Rio Camanducaia é estratégica para a manutenção da qualidade e disponibilidade da água na região. As propriedades rurais da área piloto apresentavam desafios relacionados ao manejo de efluentes domésticos, com risco de contaminação do solo e dos mananciais, afetando a saúde das famílias e a sustentabilidade ambiental local.

Nesse contexto, o município de Jaguariúna implementou o Projeto de Saneamento Rural, visando atuar de forma preventiva e estratégica para conservar os recursos hídricos, promover saúde e bem-estar às famílias e servir como referência de boas práticas de saneamento e gestão ambiental.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

Garantir a segurança hídrica e melhorar a qualidade de vida das famílias rurais por meio do tratamento adequado de efluentes domésticos, reduzir a contaminação do solo e dos mananciais e promover a conscientização ambiental e boas práticas de manejo.

Justificativa do projeto:

A utilização de fossas negras é uma prática comum no município, decorrente da ausência de infraestrutura de coleta e tratamento de esgoto em áreas afastadas. Esse sistema rudimentar apresenta sérios riscos de contaminação do solo e da água subterrânea, além de gerar mau cheiro e condições insalubres para a população residente. Os impactos diretos afetam as famílias rurais, expostas a maiores riscos de doenças de veiculação hídrica, além da contaminação de mananciais que abastecem o município.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

A metodologia de trabalho envolveu:

- Levantamento das propriedades rurais que utilizavam fossas negras em uma área piloto localizada na sub-bacia do Rio Camanducaia;

- Sensibilização e orientação das famílias sobre os riscos sanitários e os benefícios do novo sistema;

- Seleção e disponibilização de biodigestores adequados à realidade local;

- Instalação dos equipamentos com apoio técnico especializado.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

Os primeiros resultados positivos foram observados logo após a instalação dos biodigestores, em duas frentes complementares. Do ponto de vista sanitário e social, a tecnologia reduziu os riscos de contaminação direta das

famílias pelo manejo inadequado de dejetos, ampliando as condições de higiene e saúde no meio rural e promovendo maior dignidade à comunidade beneficiada. Paralelamente, os resultados obtidos evidenciam ganhos ambientais expressivos: houve a redução da carga orgânica potencialmente lançada no solo e nos corpos d'água, contribuindo para a preservação dos recursos hídricos locais e mitigando processos de degradação ambiental. Além disso, a destinação adequada dos resíduos reforçam a sustentabilidade do sistema, alinhando o projeto às práticas de conservação do solo e da água.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

O projeto tem gerado impactos mensuráveis tanto no campo social quanto ambiental. Do ponto de vista social e de saúde pública, a adoção dos biodigestores reduziu significativamente os riscos de exposição à patógenos e à contaminação por dejetos, proporcionando melhores condições de higiene e segurança sanitária para as famílias atendidas. Essa melhoria reflete diretamente na qualidade de vida rural e na valorização da dignidade da comunidade envolvida. Já no campo ambiental, os sistemas implantados tem contribuído para a diminuição da poluição difusa em solos e cursos d'água, aumentando a proteção dos mananciais e reduzindo a pressão sobre os recursos hídricos.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

A principal inovação do projeto está na adoção de uma solução descentralizada e adaptada ao contexto rural para o tratamento de efluentes domésticos. A escolha pelo uso de biodigestores, aliados à critérios técnicos de seleção de propriedades e à realização prévia de diagnóstico da sub-bacia, permitiu implementar um modelo de saneamento eficiente, de baixo custo operacional e com benefícios múltiplos. A inovação não reside apenas no equipamento em si, mas na forma como foi aplicado de maneira planejada, com foco em segurança hídrica e conservação dos recursos naturais.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

O modelo implantado demonstra alto potencial de replicabilidade, especialmente em municípios com características rurais semelhantes e desafios no saneamento básico. A combinação entre diagnóstico territorial, critérios técnicos de seleção e uso de biodigestores como solução descentralizada cria um arranjo eficiente e sustentável, capaz de reduzir a poluição difusa em mananciais e fortalecer a segurança hídrica em diferentes contextos regionais.

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

ODS 3 – Saúde e Bem-Estar: melhoria das condições sanitárias das famílias;

ODS 6 – Água Potável e Saneamento: ampliação do acesso a soluções seguras de tratamento de efluentes;

ODS 11 – Cidades e Comunidades Sustentáveis: promoção de práticas sustentáveis;

ODS 15 – Vida Terrestre: conservação dos solos, recursos hídricos e ecossistemas.

ODS 17 – Parcerias e Meios de Implementação: atuação integrada entre o poder público, organização da sociedade civil e os produtores rurais.

Link(s) disponíveis:

https://drive.google.com/drive/folders/1S_EIQ6GuxMr_Twv6k5qh_p5UidMcFeTD?usp=drive_link

---

Semana do Meio Ambiente

Data de início: 18/02/2019 **Data de conclusão:**

Organização: Prefeitura Municipal de Atibaia

Nome(s) do(s) responsável(eis): Erico Nomura, Karina Yuri Suzuki, Dan Bar Nissim Wirgues, Erika Domingues Gonçalves dos Santos Barroso, Lia Correa Avelino, Maria de Lourdes da Silva, Ariane de Camargo Honorato, Luiz Fernando Ferreira Pol, Adriana Sagiani Cavarzere e Adriano Andreo Danta

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Atibaia - São Paulo

Resumo:

A semana do Meio Ambiente é uma atividade conjunta entre as Secretarias do Meio Ambiente e Defesa Animal e a Secretaria de Educação da Prefeitura da Estância de Atibaia, que visou a sensibilização dos alunos da rede municipal de ensino sobre a importância do desenvolvimento sustentável e a preservação ambiental e dos recursos naturais, alinhada a prática pedagógica. Um dos destaques foi o 1º Fórum de Educação Ambiental, realizado nos dias 4 e 5, no Cine Itá, sendo um espaço de formação, troca de experiências e incentivo ao engajamento social.

O evento contou com a participação de aproximadamente 1.800 alunos do 3º ano do Ensino Fundamental, que acompanharam palestras, apresentações de práticas de experiências científicas e culturais com foco no tema "Água", reforçando o papel da educação desde a infância na construção de uma consciência ambiental, além de contemplar o viés da transdisciplinaridade e os objetivos propostos na Base Comum Curricular.

A Prefeitura reforça seu compromisso com a promoção da educação ambiental como eixo estruturante das políticas públicas, das práticas escolares e da atuação cidadã. Acredita-se que, por meio de ações contínuas e integradas, seja possível formar uma sociedade mais consciente, responsável e comprometida com o futuro do planeta.

Introdução e contextualização:

A escola tem um papel fundamental na criação de políticas públicas

que contribuam para a ampla divulgação do conhecimento, pois é um importante ponto de apoio da cultura local, já que integra a comunidade na produção de saberes locais e na reafirmação dos conhecimentos científicos.

Essa produção de saberes coloca a escola em uma perspectiva pedagógica tanto de integração com a comunidade, quanto com outras escolas e instituições de ensino e pesquisa que têm intervenções no lugar. A Ação intersetorial da Secretaria do Meio Ambiente e da Secretaria da Educação procura incentivar nos alunos a capacidade de reconhecer os problemas ambientais e correlacionar suas consequências e impactos, tanto no âmbito regional, quanto no global. Com tal conjunto de competências e habilidades desenvolvidas, sua participação perante a sociedade tende a ser mais ativa, crítica e efetiva.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

Promover a educação ambiental como eixo estruturante de políticas públicas, práticas escolares e formação cidadã, conforme o conjunto de políticas públicas previstas em legislações municipais e federais voltadas à promoção da educação ambiental, como as Leis Municipais nº 2.667/1995 e 3.960/2011 e a Lei Federal nº 9.795/1999.

Realizar o desemparedamento dos alunos e promover a sensibilização ambiental e o sentimento de pertencimento nos alunos da rede municipal de ensino.

Justificativa do projeto:

A escola tem um papel fundamental na sustentabilidade das cidades, pois integra a comunidade na produção de saberes locais e na reafirmação das identidades territoriais. Podemos conciliar as atividades desenvolvidas através da proposição de problemas ambientais para que os estudantes desenvolvam a capacidade de solucioná-los utilizando criatividade e coerência contextual, sempre oportunizando novas criações e ideias, fazendo com que o conhecimento além de empírico também se torne concreto.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

A integração do plano municipal de educação ambiental ao conteúdo e objetivos propostos a educação fundamental da Base Nacional Comum Curricular, sendo reforçado pelo projeto municipal "frutos da terra", que oportuniza a inserção da temática ambiental na vivência escolar. Somou-se o evento da Semana do Meio Ambiente, que através de palestras, experimentos práticos e vivências, os alunos puderam consolidar todo o conteúdo sobre a temática ambiental.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

Os resultados não são obtidos em curto prazo, porém ocorrem a longo prazo, podendo ser evidenciados ao longo do processo de formação e consolidação dos alunos ao longo do ensino fundamental.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

Foram contemplados 1800 alunos do 3º ano do ensino fundamental da rede municipal de ensino. O assunto ambiental faz projeto político pedagógico da rede municipal de ensino arte do conteúdo, sendo desenvolvido transversalmente ao conteúdo curricular regular.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

* integração das diversas secretarias em prol da formação dos alunos da rede de ensino da Prefeitura da Estância de Atibaia;

* possibilidade do desenvolvimento de atividades didático-pedagógicas e do desemparedamento dos alunos da educação fundamental;

* metodologia de aprendizagem ativa

* estímulo da participação ativa dos educandos no processo de ensino-aprendizagem;

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

O presente projeto pode ser facilmente replicado por outras entidades ou redes de ensino, tanto do âmbito público ou privado, bastando adequar os detalhes para o contexto e a realidade regional.

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

Educação de qualidade (ODS 4), Água Potável e Saneamento (ODS 6), Cidades e Comunidades Sustentáveis (ODS 11) e Ação Contra a Mudança Global do Clima (ODS 13)

Link(s) disponíveis:

https://www.instagram.com/p/DLAO4nft--C/

https://www.instagram.com/p/DJ7NErnpLwX/

Semana do Meio Ambiente

Data de início: 02/02/2025 **Data de conclusão:** 30/06/2025

Organização: Prefeitura Municipal de Valinhos

Nome(s) do(s) responsável(eis): Juliana de Oliveira Machado

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Valinhos/SP.

Resumo:

O projeto Semana do Meio Ambiente foi desenvolvido pelo Departamento de Meio Ambiente/SVA de cunho intersetorial que envolveu todas as áreas da Prefeitura com a finalidade de promover educação ambiental, sustentabilidade e engajamento comunitário envolvendo a área rural, a área urbana, pontos turísticos ambientais e alcançando toda a municipalidade.

As ações educativas e práticas contou com visitas a campo, palestras com temas ambientais, distribuição de cartilhas e atividades lúdicas para o público escolar.

Debates sobre "Emergência Climática e COP 30", "Proteção e Bem-Estar Animal," "Educação Ambiental" e "Serra dos Cocais" com temas atuais e dialogadores de instituições renomadas aprofundando discussões sobre cidadania ambiental e emergência climática.

O projeto Microflorestas Urbanas teve seu lançamento na Semana do meio ambiente com a participação da população para o plantio de 640 mudas de árvores nativas.

Em parceria com o Shopping Valinhos, foram doadas 250 mudas nativas a população.

Foram assinados convênios de parcerias com a Fundação Florestal para uso do Parque do ARA nas ações de educação ambiental do município.

Em parceria com o Instituto Serra dos Cocais e Associação Mata Ciliar foi realizada trilha educativa e soltura de 14 canários apreendidos de tráfico de animais.

A Semana do Meio Ambiente encerrou-se pelo primeiro Encontro de Animais Adotados e "cãominhada" para munícipes.

O projeto reforça o compromisso local com políticas duradouras de sustentabilidade.

Introdução e contextualização:

A Semana do Meio Ambiente que aconteceu de 02 a 08 de junho, instituída para coincidir com o Dia Mundial do Meio Ambiente (05 de junho) é dedicada à ações para a preservação dos recursos naturais e a conscientização sobre a importância da sustentabilidade.

Com as mudanças climáticas, comprometimento da biodiversidade e os impactos decorrentes, torna-se cada vez mais urgente o debate e a implementação de soluções sustentáveis. A educação ambiental desempenha um papel essencial ao despertar a responsabilidade individual e coletiva sobre o uso consciente dos recursos naturais.

O projeto da Semana do Meio Ambiente é uma estratégia para informar, sensibilizar e mobilizar a comunidade em prol de práticas sustentáveis, promovendo atividades educativas, palestras, oficinas e campanhas. Por meio dessas ações, fortalece a consciência ambiental e estimula mudanças de comportamento que impactem positivamente o meio ambiente, incentivando a construção de um "pensar" mais equilibrado e sustentável.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

Promover, sensibilizar e incentivar o envolvimento da comunidade na preservação do Meio Ambiente e uso responsável dos recursos naturais.

Ampliar a relação sustentável com o meio ambiente.

Valorizar o Patrimônio Natural de Valinhos

Retomar a Semana do Meio Ambiente como um marco ambiental permanente.

Justificativa do projeto:

Os problemas como mudança climática, poluição, desmatamento, escassez de recursos e descarte inadequado de resíduos, tem gerado impactos na população e na preservação da biodiversidade., sendo essencial promover ações para ampliar a consciência e incentivo de práticas sustentáveis no município.

A Semana do Meio Ambiente é uma oportunidade estratégica para informar, educar e mobilizar a comunidade, estimulando a reflexão sobre o papel de cada indivíduo na construção de um futuro sustentável.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

A metodologia utilizada foi datar o percentual referente as etapas com seu respectivo impacto e significância no projeto.

Foi utilizada a ferramenta de gestão visual de projetos KPI “Key Performance Indicator “.

As etapas do processo foram: levantamento de dados, definição de áreas satélites, reuniões com os responsáveis de cada área satélite, apresentação do projeto internamente, reuniões intersetorias, definição de palestras e atividades, definição do evento de abertura comunicação e divulgação do projeto.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

Os resultados do Projeto foram:

Participação em Engajamento com grande número de alunos nas visitas e palestras, assim como grande adesão nos painéis temáticos, evento de abertura, caminhada na Serra dos Cocais e Pet Day.

Impacto educativo com palestras para o público escolar sobre Uso e Preservação da Água, Queimadas, Bem-estar Animal, e nos Painéis Temáticos com temas Emergência Climática e COP30, Bem-estar Animal, Educação Ambiental e Serra dos Cocais.

Ações práticas com o plantio de 452 mudas de árvores nativas, trilha na Serra dos Cocais e soltura de animais capturados de tráfico

Parcerias e Colaboração de entidades como: Instituto Serra dos Cocais, Associação Mata Ciliar, Escoteiros de Valinhos, Fundação Florestal, DAEV, Shopping Valinhos, Observatório Abraão de Moraes, Clube de Campo Valinhos e Camping Macuco.

Divulgação na mídia local e redes sociais de grande alcance e definição de plano de continuidade para manter as práticas sustentáveis implementadas.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

Os impactos Socioambientais do Projeto foram:

Conscientização e Educação Ambiental: aumentou o nível de conhecimento da comunidade sobre temas como sustentabilidade, gestão de resíduos, economia de água e energia.

Mudança de Comportamento: Incentivo à adoção de práticas sustentáveis no dia a dia, como separação de lixo, redução de plásticos descartáveis e consumo consciente.

Fortalecimento da Cidadania

Estímulo à responsabilidade individual e coletiva para a preservação ambiental.

Engajamento Comunitário

Participação ativa de diferentes públicos (escolas, empresas, moradores), fortalecendo o senso de comunidade.

O número de pessoas atingidas pode ser contabilizado com a participação direta e indireta da população, além as parcerias e engajamento institucional.

Participação Direta: visitas e palestras (público escolar): 1500 alunos

Painéis Temáticos e Abertura oficial: 500 pessoas

Alcance redes sociais: 2mil visualizações

Materiais impressos:1.000

Secretarias envolvidas: 8

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

- Projeto de Microfloresta Urbana: Implantação da primeira microfloresta urbana de Valinhos, mitigando efeitos de ilhas de calor e aumentando a biodiversidade urbana.

- Integração entre Educação Ambiental e Cultura: Abertura do evento com apresentação da Jazz Sinfônica de Valinhos, uso de maquetes pedagógicas e trilhas educativas, soltura de animais e recursos visuais em visitas escolares.

- Realização do 1ºEncontro de Animais Adotados + Pet Day com “Cãominhada: Envolve a comunidade em práticas de guarda responsável, adoção consciente e vínculo afetivo com os animais.

- Palestras e painéis temáticos com especialistas em clima e proteção anima: Valinhos trouxe a discussão internacional sobre clima para o nível municipal, algo ainda raro em cidades de médio porte.

-Articulação entre múltiplas secretarias e setores: Organização do evento de forma integrada entre as Secretarias do Verde e Agricultura, Educação, Cultura, Mobilidade Urbana, DAEV e Secretaria de Obras e Serviços Públicos.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

O projeto tem alto potencial de replicabilidade por ter ações de baixo custo e alto impacto: palestras, plantios, visitas técnicas e caminhadas que são simples de organizar mas geram grande visibilidade e engajamento.

O sucesso do projeto veio da articulação e envolvimento entre diferentes Secretarias.

As escolas como eixo central da programação é algo replicável em qualquer município.

A integração com temas globais permite que o projeto se conecte a pautas internacionais e com relevância.

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

ODS 4 – Educação de qualidade

ODS 6 – Água potável e saneamento

ODS 11 – Cidades e comunidades sustentáveis

ODS 13 – Ação contra a mudança global do clima

ODS 15 – Vida terrestre

ODS 12 – Consumo e produção responsáveis

ODS 17 – Parcerias e meios de implementação

Link(s) disponíveis:

https://www.valinhos.sp.gov.br/portal/noticias/0/3/57824/assinatura-de-convenio-de-educacao-ambiental-entre-valinhos-e-fundacao-florestal-marca-abertura-da-semana-do-meio-ambiente

https://www.valinhos.sp.gov.br/portal/noticias/0/3/57837/semana-do-meio-ambiente-da-prefeitura-de-valinhos-marca-retomada-e-fortalecimento-da-conscientizacao-ambiental-local

https://www.valinhos.sp.gov.br/portal/noticias/0/3/57806/daev-lanca-cartilhas-sobre-uso-racional-da-agua-na-emeb-jeronymo-alves-correa-durante-semana-do-meio-ambiente

https://www.valinhos.sp.gov.br/portal/noticias/0/3/57826/valinhos-lanca-projeto-microfloresta-urbana-com-o-plantio-de-420-mudas-de-varias-especies

https://www.valinhos.sp.gov.br/portal/noticias/0/3/57833/painel-sobre-emergencia-climatica-e-cop-30-reforca-papel-da-acao-local-no-combate-as-mudancas-do-clima

---

Trilha das Abelhas

Data de início: 03/10/2023 **Data de conclusão:**

Organização: Prefeitura Municipal de Limeira

Nome(s) do(s) responsável(eis): Lieger Rodrigo Cassamasso

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Limeira

Resumo:

O Projeto Trilha das Abelhas é uma ação de educação ambiental desenvolvida no Parque Cidade de Limeira. Iniciado em 2023 e em execução contínua, tem como foco a valorização e preservação das abelhas-sem-ferrão, fundamentais para a polinização de plantas nativas e cultivadas. A iniciativa promove visitas guiadas em trilhas ecológicas, atividades pedagógicas e demonstrações práticas com meliponários, envolvendo escolas, educadores e munícipes. O projeto contribui para a segurança hídrica ao reforçar a importância da polinização na manutenção das matas ciliares, áreas de recarga hídrica e equilíbrio ecológico dos rios. Entre 2023 e 2024, foram sensibilizadas centenas de crianças e adultos, fortalecendo a consciência ambiental e o compromisso com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável.

Introdução e contextualização:

As abelhas-sem-ferrão estão ameaçadas por desmatamento, queimadas e agrotóxicos, embora sejam vitais para a biodiversidade. Em Limeira, o Parque Cidade abriga colônias naturais que oferecem oportunidade única de sensibilização ambiental. O projeto utiliza a observação das abelhas em seu habitat como ferramenta para explicar a relação entre polinização, vegetação e recursos hídricos, mostrando como a manutenção das espécies

polinizadoras contribui para florestas saudáveis, infiltração da água no solo e proteção de mananciais da Bacia Hidrográfica de Limeira.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

Sensibilizar a população sobre a importância das abelhas-sem-ferrão como polinizadoras, demonstrar sua relação com a biodiversidade e os recursos hídricos, promover práticas de conservação ambiental, integrar educação formal e não formal, e estimular ações comunitárias de preservação.

Justificativa do projeto:

A extinção de abelhas ameaça a produção de alimentos e a manutenção da biodiversidade. Proteger esses polinizadores é proteger a base dos ecossistemas e, consequentemente, a segurança hídrica. O projeto justifica-se como ação educativa e prática, promovendo a conservação das espécies e fortalecendo a consciência socioambiental em Limeira.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

A metodologia é participativa e vivencial. Inclui trilhas guiadas pelo Parque Cidade de Limeira, onde os visitantes conhecem colônias naturais de abelhas-sem-ferrão. São apresentados aspectos da biologia, da importância ecológica e do papel das abelhas na manutenção de matas ciliares e recarga hídrica. A abordagem une teoria, prática e diálogo, favorecendo aprendizado significativo e replicável em outros espaços públicos.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

Entre 2023 e 2025, o projeto recebeu diversas escolas municipais e privadas, envolvendo mais de 400 alunos e seus educadores. Foram confeccionados materiais didáticos e realizadas oficinas pedagógicas. Os participantes relataram maior compreensão sobre a relação entre abelhas, biodiversidade e água. O projeto contribuiu para ampliar a rede de sensibilização ambiental no município e fortalecer a valorização dos parques urbanos.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

O impacto ambiental é a valorização das abelhas-sem-ferrão como polinizadoras-chave, essenciais para a regeneração de florestas, proteção de nascentes e manutenção da segurança hídrica. O impacto social se traduz na sensibilização de mais de 400 pessoas (alunos, professores e munícipes) em dois anos, fortalecendo a educação ambiental comunitária. O projeto também gerou integração entre poder público, escolas e sociedade, ampliando a consciência coletiva sobre sustentabilidade e inspirando práticas replicáveis em outras cidades.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

O projeto alia observação in loco de colônias de abelhas nativas em ambiente urbano com atividades pedagógicas adaptadas. A inovação está na integração entre educação ambiental, conservação da biodiversidade e segurança hídrica, traduzida em linguagem acessível para crianças e adultos. O uso de meliponários urbanos como recurso didático e a articulação com escolas e biblioteca pedagógica tornam o projeto pioneiro e inovador na região, fortalecendo o vínculo entre sociedade e meio ambiente.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

O modelo pode ser aplicado em qualquer município com parques, praças ou áreas verdes. Basta mapear colônias de abelhas-sem-ferrão ou instalar meliponários pedagógicos. O formato de trilha guiada e oficinas é simples, de baixo custo e altamente replicável, podendo ser incorporado por outras cidades das Bacias PCJ.

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

- ODS 6 – Água potável e saneamento (segurança hídrica e proteção de mananciais).

- ODS 11 – Cidades e comunidades sustentáveis (educação e parques urbanos).
- ODS 13 – Ação contra a mudança global do clima (preservação de vegetação e polinizadores).
- ODS 15 – Vida terrestre (conservação da biodiversidade).

Link(s) disponíveis:

https://www.instagram.com/reel/DLBBltNKZgx/?igsh=MXdqZXV6amxkMTV6MQ==

Uso de Combustíveis Não Fósseis pela Frota Pública

Data de início: 04/09/2018 **Data de conclusão:**

Organização: Prefeitura Municipal de Vinhedo

Nome(s) do(s) responsável(eis): Denise Maria Assis de Rezende

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Vinhedo

Resumo:

Todos os carros da frota pública municipal são abastecidos com etanol

Introdução e contextualização:

Foi criado um decreto que institui a obrigatoriedade do uso de combustíveis não fósseis como etanol e biodiesel, por ser uma fonte de energia renovável e de baixo impacto ambiental

Quais foram/são os objetivos do projeto?

Contribuir para a diminuição da poluição ambiental

Justificativa do projeto:

Para a preservação do meio ambiente é recomendável que se faça uso do etanol em detrimento a gasolina , visto que é derivada do petróleo, gerando gases tóxicos que contribuem para o efeito estufa

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

Controle de todos os abastecimentos realizados pela frota municipal

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

Os resultados são controlados por outra secretaria

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

Alternativa mais sustentável gera benefícios ambientais como redução na emissão de gases na atmosfera

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

Cada veículo novo também abastece com etanol

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

Com o aumento da frota a replicabilidade é automática

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

ODS 13

Vidro Vira Vidro (V3C)

Data de início: 01/01/2024 **Data de conclusão:**

Organização: Prefeitura Municipal de Cosmópolis

Nome(s) do(s) responsável(eis): Ayres Simões de Almeida Junior

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Cosmópolis -- SP

Resumo:

O projeto "Vidro Vira Vidro (V3C)" é uma iniciativa da Prefeitura de Cosmópolis, por meio da SAMA, em parceria com empresas privadas, para implantar pontos de coleta seletiva de vidro em locais estratégicos da cidade. O objetivo é incentivar o descarte correto e a reciclagem, onde o material coletado é 100% reciclado e transformado em novas garrafas.

Introdução e contextualização:

A iniciativa surge da necessidade de dar uma destinação ambientalmente correta aos resíduos de vidro, que representam cerca de 97% do material descartado no programa. Em parceria com empresas do setor (Massfix, Verallia e Bioresíduos Recicláveis), a prefeitura criou uma rede de pontos de entrega voluntária para facilitar o acesso da população e fortalecer a cultura da reciclagem.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

Objetivo Principal: Fortalecer a conscientização da população para o descarte correto nos processos de coleta seletiva e reciclagem de vidro.

Objetivos Específicos:

Criar uma rede de pontos de coleta de vidro de fácil acesso.

Garantir que 100% do material coletado seja reciclado e reinserido no ciclo produtivo (economia circular).

Reduzir a quantidade de vidro destinado incorretamente ao lixo comum ou ao meio ambiente.

Justificativa do projeto:

A justificativa está implícita na alta porcentagem (97%) de garrafas de vidro no material descartado, indicando um grande volume passível de reciclagem. O projeto se justifica pela necessidade de: Reduzir o impacto ambiental do descarte inadequado.

Promover a economia circular, transformando resíduo em matéria-prima.

Economizar recursos naturais e energia no processo de fabricação de novas embalagens.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

Implantação de Pontos de Entrega Voluntária (PEVs): Criação de 8 pontos estratégicos e de fácil acesso pela cidade.

Coleta Periódica: As coletas são realizadas por caminhões em um intervalo de 20 a 30 dias.

Parceria Público-Privada (PPP): A prefeitura (SAMA) opera em conjunto com empresas privadas que fornecem expertise, logística e garantem o destino final do material.

Educação e Comunicação: Informar a população sobre os locais de descarte e as regras (o que pode e o que não pode ser descartado).

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

Resultado Imediato: Implantação bem-sucedida da primeira coleta em 6 (e depois expandido para 8) pontos estratégicos.

Resultado Quantitativo Preliminar: Identificação de que aproximadamente 97% do material descartado são garrafas de vidro, validando o foco do projeto.

Resultado Operacional: Estabelecimento de uma rota de coleta periódica (a cada 20/30 dias) e de uma cadeia de reciclagem funcional, com 100% do material sendo reciclado.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

Ambiental: Redução da extração de matéria-prima (areia, barrilha), economia de energia, redução do volume de lixo em aterros sanitários e diminuição da poluição ambiental.

Social: Conscientização e educação ambiental da população, promovendo a participação cidadã em uma causa sustentável.

Econômico: Geração de emprego e renda na cadeia de logística e reciclagem, e economia para a indústria, que utiliza o vidro reciclado (caco) que funde a uma temperatura mais baixa.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

Modelo de Parceria: A colaboração entre o poder público municipal (SAMA) e empresas privadas de diferentes portes (Massfix, Verallia e Bioresíduos Recicláveis) é um modelo inovador de gestão de resíduos para o município.

Foco Específico: Diferente de muitos programas de coleta seletiva que abrangem vários materiais, o foco exclusivo no vidro, com uma logística dedicada, é uma inovação que aumenta a eficiência da reciclagem deste material específico.

Rede de PEVs para Vidro: A criação de uma rede de pontos de entrega voluntária dedicada apenas ao vidro é uma solução prática e inovadora no contexto local.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

O potencial de replicabilidade é MUITO ALTO. O modelo é simples, de baixo custo relativo e altamente adaptável. Qualquer município, independente do tamanho, pode replicar a iniciativa mediante:

Estabelecimento de parcerias com empresas locais (bares, restaurantes, distribuidoras de bebidas) ou com recicladoras.

Identificação de locais de grande circulação para instalar os pontos de coleta.

Campanhas de educação ambiental para orientar o descarte correto.

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

ODS 11 - Cidades e Comunidades Sustentáveis: Tornar as cidades mais inclusivas, seguras, resilientes e sustentáveis.

ODS 12 - Consumo e Produção Responsáveis: Almeja "reduzir substancialmente a geração de resíduos por meio da prevenção, redução, reciclagem e reuso".

ODS 17 - Parcerias e Meios de Implementação: Fortalece as parcerias entre o poder público e o setor privado para implementar ações de sustentabilidade.

Link(s) disponíveis:

https://cosmopolis.sp.gov.br/campanha-vidro-vira-vidro-recebe-primeira-coleta-de-materiais/

Vozes do Território

Data de início: 01/03/2025 **Data de conclusão:** 10/12/2025

Organização: Prefeitura Municipal de Rio Claro

Nome(s) do(s) responsável(eis): Edison Norberto de Andrade

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Rio Claro SP

Resumo:

O projeto "Vozes do Território" é uma iniciativa de educação e sensibilização ambiental que transformou crianças e idosos em protagonistas da análise de seus próprios bairros em Rio Claro. Por meio de conferências com estudantes selecionados como agentes ambientais em 14 instituições (escolas e o grupo de terceira idade "Beija-Flor"), os participantes investigaram os problemas ambientais ao seu redor, com foco em resíduos e na saúde dos corpos d'água. A jornada culminou na proposição de soluções criativas e na produção de um documentário, que serve como um manifesto do profundo impacto social e educacional do projeto, conectando as realidades locais aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

Introdução e contextualização:

Fomentar o protagonismo infanto-juvenil e intergeracional na identificação e proposição de soluções para os problemas socioambientais do território, com foco na gestão de resíduos e na sua relação com os recursos hídricos da Bacia PCJ.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

• Capacitar e empoderar estudantes como agentes ambientais, representantes de suas comunidades escolares.

• Promover o diálogo e a troca de saberes entre crianças e idosos.

• Mapear de forma colaborativa os principais desafios ambientais de cada comunidade.

• Produzir um documentário como ferramenta de sensibilização e disseminação dos resultados.

Justificativa do projeto:

Fazer leitura do território nas questões ambientais dando vozes a crianças jovens e idoso a respeito dos recursos hídricos..

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

• Fase 1: Conferências e Diagnóstico (A Escuta): Foram realizadas conferências com agentes ambientais mirins, estudantes selecionados para representar suas turmas e escolas. Utilizando uma metodologia ativa, estes agentes foram instigados a refletir sobre seu bairro, identificar problemas, discutir os impactos e propor soluções. O mesmo processo foi realizado com o grupo de terceira idade "Beija-Flor".

• Fase 2: Registro Criativo (A Expressão): Para materializar as discussões, os grupos confeccionaram bonecos em papel kraft em tamanho real, que foram preenchidos com os desenhos, frases e propostas levantadas, servindo como um registro lúdico e visual do diagnóstico.

• Fase 3: Sistematização e Comunicação (A Ecoar): Todas as informações, vivências e soluções propostas foram compiladas, gerando o roteiro para um documentário. O filme se tornou o principal produto de comunicação do projeto, registrando a jornada de descoberta e o potencial de transformação das ideias geradas.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

O projeto gerou resultados tangíveis e intangíveis de alto valor.

• Tangíveis:

1. Diagnóstico Socioambiental Detalhado: Mapeamento completo dos problemas ambientais na perspectiva de 15 comunidades distintas, registrado em artefatos pedagógicos (os bonecos de kraft) e em material audiovisual.

2. Produto Audiovisual (Documentário): Produção de um documentário de 15-20 minutos que sistematiza a jornada, serve como poderosa ferramenta de educação e mobilização, e registra o potencial das soluções propostas.

• Intangíveis:

1. Formação de Lideranças: Capacitação de estudantes como agentes ambientais,

2. Inspiração para Novas Ações: A metodologia de escuta e as soluções propostas pelas crianças foram tão eficazes que serviram como semente para novas iniciativas. Um exemplo notável é o projeto da moeda social "Ena", que permite aos estudantes trocar recicláveis por créditos para uso na própria escola, transformando uma ideia da conferência em ação prática.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

O impacto social é o pilar do projeto.

1. Empoderamento Infanto-Juvenil: O projeto deu voz e validade às preocupações dos estudantes, que atuaram como legítimos representantes (agentes ambientais) de suas escolas.

2. Diálogo Intergeracional: A interação com o grupo "Beija-Flor" promoveu uma rica troca de experiências, resgatando a memória histórica dos rios e bairros.

3. Educação para a Cidadania: Mais do que educação ambiental, o projeto promoveu a educação para a cidadania ativa, mostrando na prática como a participação social pode gerar diagnósticos e inspirar soluções concretas.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

• Originalidade: A originalidade reside na combinação de três fatores:

1. Protagonismo Representativo: A seleção de "agentes ambientais" formalizou o papel das crianças como pesquisadoras e porta-vozes de suas comunidades.

2. Metodologia Lúdica e Afetiva: O uso do boneco de kraft como ferramenta de diagnóstico é uma abordagem inovadora que engaja e permite a expressão de forma criativa.

3. Narrativa Intergeracional: A costura entre a percepção do presente (crianças) e a memória do passado (idosos) enriqueceu a análise e as soluções propostas.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

O modelo do "Vozes do Território" é de alta replicabilidade e baixo custo. A metodologia das conferências com agentes mirins pode ser adaptada por qualquer município. O sucesso em inspirar ações derivadas, como a moeda social, prova que o método não só gera diagnósticos, mas pode efetivamente catalisar mudanças práticas, tornando-o um modelo valioso para outras comunidades

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

- ODS 4 (Educação de Qualidade): Promoveu uma educação inclusiva, equitativa e baseada em metodologias ativas.
- ODS 6 (Água Potável e Saneamento): Colocou a poluição dos córregos e rios e a importância do saneamento no centro do debate.
- ODS 11 (Cidades e Comunidades Sustentáveis):
- ODS 12 (Consumo e Produção Responsáveis): A discussão sobre a geração e o descarte de lixo
- ODS 17 (Parcerias e Meios de Implementação):

Link(s) disponíveis:

https://rioclaro.sp.gov.br/educacao/estudantes-de-rio-claro-irao-trocar-reciclaveis-por-moeda-social/

https://youtu.be/Zq309Bie9gE?si=tmrx11_XFNBd2x7s



Categoria B

Empresas associadas ao Consórcio PCJ

Estudo de Previsibilidade de Bacias Hidrográficas

Data de início: 10/1/2022 **Data de conclusão:** 12/31/2025

Organização: ArcelorMittal

Nome(s) do(s) responsável(eis): Thais Soares de Campos

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Juiz de Fora, Resende, Barra Mansa, Piracicaba e João Monlevade

Resumo:

Em alinhamento ao Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, a ArcelorMittal Longos Brasil estabelece em 2022 uma cooperação de P&D com a UFJF, o projeto intitulado “Estudo de Previsibilidade de Bacias”, que tem por objetivo caracterizar a segurança hídrica das bacias onde a empresa opera. Traduzimos esses estudos em matrizes de riscos e oportunidades, além do desenvolvimento de uma plataforma digital inédita que monitora a disponibilidade real de água e gera prognósticos para cenários de 10, 20 e 30 anos. Ao engajar poder público, usuários e comunidades em uma gestão integrada, a iniciativa prioriza investimentos para uso sustentável da água, fortalece a resiliência operacional, assegura conformidade ambiental e gera valor compartilhado com todos os stakeholders.

Introdução e contextualização:

O Estudo de Previsibilidade Hídrica oferece às usinas da ArcelorMittal a capacidade de antecipar e mitigar os efeitos das mudanças climáticas, aplicadas aos recursos hídricos, para suas operações e para a sociedade. O estudo engloba o detalhamento das condições naturais das bacias hidrográficas do Paraíba do Sul, Bacia do Rio Doce e Bacia do Piracicaba. Através dos indicadores e geração de alertas é possível atuar de forma reativa, realizando o ajuste do volume de captação para os sistemas de resfriamento antes que ocorram quedas críticas de vazão ou adequação dos sistemas de tratamento em casos onde o impacto for na qualidade da água, reduzindo a necessidade de manutenções emergenciais, estendendo o ciclo de vida dos equipamentos e garantindo a segurança operacional. Assim como através da indicação das principais causas de vulnerabilidade natural da bacia, atuar de forma preventiva através do estabelecimento de projetos de recuperação de nascentes e uso e ocupação do solo.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

Em se tratando de cenários externos, o projeto visa disponibilizar estes estudos detalhados para os Comitês de Bacias Hidrográficas e para os órgãos gestores de recursos hídricos no Brasil, permitindo assim que o planejamento de ações de resiliências as mudanças climáticas seja executado a partir de base de dados confiáveis e políticas publicas levem em consideração todos os aspectos que impactam a segurança hídrica.

Justificativa do projeto:

Ao integrar essas projeções em um dashboard operacional em tempo real, a gerência consegue equilibrar turbinagem, refrigeração e tratamento de efluentes conforme o cenário hidrológico previsto. Isso não só previne paradas não planejadas, mas amplia a margem para decisões estratégicas de investimento em novas fontes alternativas de água. Com a segurança de acesso ao recurso, as usinas mantêm sua produtividade e demonstram liderança em sustentabilidade no setor siderúrgico brasileiro.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

O estudo foi dividido em 4 macro etapas, a saber:

Etapa 1 – realização de estudos preliminares abordados através de pesquisas bibliográficas “estado da arte” e diagnósticos realizados através de visitas técnicas em cada unidade da ArcelorMittal

Etapa 2 - análise das características físicas e hidrológicas das bacias e sub-bacias onde as unidades da ArcelorMittal estão localizadas, incluindo a evolução temporal do uso do solo. Avaliada a disponibilidade hídrica de águas subterrâneas, assim como o estabelecimento do balanço hídrico, considerando todos os usos outorgados na bacia.

Etapa 3 - análise de eventos hidrológicos críticos para entender os riscos de escassez hídrica em cada unidade. Aplicados modelos de chuva-vazão em cada bacia hidrográfica para prever cenários futuros e apoiar ações de melhoria. Técnicas de aprendizado de máquina ou inteligência artificial usadas para projetar vazões futuras.

Etapa 4 - Desenvolvimento do Sistema Web (Plataforma Digital)

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

Desenvolvimento do Sistema Web que compõem os sistemas operacionais de decisão das unidades operacionais da ArcelorMittal. Através do sistema é possível monitorar em tempo real, a disponibilidade de água no Rio, avaliar a predição de eventos extremos, calcular o balanço hídrico, avaliar a evolução do índice de vulnerabilidade natural da bacia hidrográfica, assim como medir a eficácia das ações de mitigação. Trata-se de ferramenta de tomada de decisão local e global.

Como saída dos estudos já estão em andamento junto as comunidades projetos de recuperação de nascentes (Juiz de Fora e João Monlevade), construção de estruturas de contenção para eventos de cheia (João Monlevade) e desenvolvimento de uso de água de reuso (Piracicaba). Em João Monlevade o projeto renascentes prevê o mapeamento e recuperação de 34 nascentes (15 já recuperadas) e a revitalização da vegetação nativa desses afloramentos hídricos com objetivo de preservação, recuperação hídrica e educação ambiental.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

Com investimento de mais de R$3M e composição de equipe técnica que envolve 4 doutores, 1 bolsistas a nível de doutorado, 4 bolsistas a nível de mestrado e 12 bolsistas a nível de graduação, conjuntamente com os especialistas de meio ambiente das unidades da ArcelorMittal, o projeto gera resultados importantes para a sociedade através do desenvolvimento social e investimento em educação, através da geração de bolsas de estudos, aquisição de equipamentos para ensino e extensão. Desenvolvimento de informações e conhecimento para a comunidade acadêmica, através da publicação de artigos e apresentações em congressos e desenvolvimento social com a apresentação detalhada dos estudos aos comitês de bacia e órgão de controle, a fim de subsidiar o desenvolvimento de políticas públicas e investimentos em obras de infraestrutura que reduzam os riscos hídricos nestas bacias hidrográficas.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

O estudo integra modelagem hidrológica tradicional com algoritmos avançados de aprendizado de máquina, permitindo calibrar parâmetros em tempo real à medida que novos dados chegam das redes de sensoriamento remoto e das estações em campo. Essa abordagem híbrida proporciona maior precisão na previsão de fluxos e níveis das bacias, inclusive em cenários de eventos extremos, ao mesmo tempo em que emprega redes neurais recorrentes para capturar padrões sazonais e respostas rápidas a variabilidades climáticas.

O ineditismo do projeto é comprovado cientificamente quando conclui que apenas 26 artigos no mundo abordam a segurança hídrica industrial, mas nenhum com avaliação interna do uso da água e com a abordagem externa, referente a situação da Bacia Hidrográfica.

Cabe ressaltar que foi um projeto construído a partir de um modelo inexistente de avaliação de segurança hídrica industrial, sendo, portanto, passível de registro de propriedade intelectual.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

O estudo engloba o detalhamento das condições naturais das bacias hidrográficas do Paraíba do Sul, Bacia do Rio Doce e Bacia do Piracicaba. Nestas bacias para replicação do projeto basta apenas a identificação dos usuários interessados e inserção dos dados internos e característicos de cada tipo de uso. Para estas bacias já foram listados mais de 9.000 usuários em potencial. Além disto já há caminho delimitado para implementação na demais Bacias Hidrográficas Brasileiras.

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

Objetivo 6 - Garantir disponibilidade e manejo sustentável da água e saneamento para todos;

Objetivo 9 - Construir infraestrutura resiliente, promover a industrialização inclusiva e sustentável, e fomentar a inovação.

Objetivo 12 - Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis

Link(s) disponíveis:

https://vimeo.com/1094439938?share=copy

Museu Interativo da Água

Data de início: 8/28/2020 **Data de conclusão:**

Organização: SANASA Campinas

Nome(s) do(s) responsável(eis): Deborah Camargo de Ângelo

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Campinas/SP

Resumo:

O Centro de Conhecimento da Água (CCA) é um centro de educação socioambiental que abriga o Museu Interativo da Água. A visita ao Museu é a principal atividade do CCA, alinhando-se principalmente ao ODS 6 (Água potável e saneamento), às práticas ESG e à responsabilidade socioambiental da empresa. Diariamente, o Museu recebe visitantes, majoritariamente de unidades educacionais, que buscam o espaço interessados em obter orientações acerca dos serviços de saneamento, uso sustentável dos recursos hídricos e meio ambiente, a partir da mediação realizada por educadores ambientais especializados que conduzem os visitantes através das peças do acervo de instalações interativas científicas, lúdicas e metafóricas, estabelecendo um diálogo sensibilizador, orientativo e educativo. A interação ocorre tanto com as peças do acervo quanto com os educadores, numa abordagem que busca promover uma reflexão acerca dos principais desafios ambientais, produzindo conhecimento coletivo e permitindo a experimentação de vivências práticas que complementam a formação pedagógica e cidadã dos visitantes. A entrada no Museu é gratuita, e a SANASA oferece ainda o transporte para todos os grupos visitantes. Cabe destacar que o espaço é inclusivo e acessível, com capacidade de atendimento às pessoas com alguma atipicidade física, sensorial ou intelectual.

Introdução e contextualização:

Inaugurado em agosto de 2020, o Museu Interativo da Água é um espaço de educação socioambiental não formal temático permanente que busca sensibilizar, orientar e engajar os visitantes sobre seu papel na preservação, conservação e qualidade do meio, com ênfase na água, bem como sobre a eficiência dos serviços de saneamento

prestados. É notória a necessidade de expandir as discussões sobre os temas ambientais para todas as camadas da sociedade, dada à relevância disso para a vida como a conhecemos. No Museu, o diálogo educativo e reflexivo se dá através da interação entre os visitantes, o acervo de instalações científicas, temáticas e lúdicas e as abordagens propostas pelos educadores. Considerando a baixa oferta de espaços de visitação estruturados, acolhedores e imersivos, como projeto educativo o Museu preenche essa lacuna, ofertando um atendimento focado nos temas ambientais relacionados à água e promovendo uma vivência que contribui para o desenvolvimento e a prática da cidadania.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

O Museu tem como principal objetivo promover a sensibilização e reflexão dos visitantes sobre as relações humanas com a água e o meio ambiente, através da ampla discussão sobre os desafios ambientais locais e globais da sociedade contemporânea, com destaque para o tema água, além de orientar sobre os serviços de saneamento prestados pela SANASA, com interface sobre o papel do usuário na qualidade ambiental e na eficiência operacional.

Justificativa do projeto:

Orientar pessoas para que reconheçam seu papel na sociedade e ambiente em que vivem, e principalmente, na sociedade e ambiente que esperam e que o futuro exige, é necessário e desafiador. Assim, o projeto do Museu se justifica por disponibilizar acesso gratuito a um espaço educativo acolhedor e estruturado, com proposta educativa coerente com as ações que o desenvolvimento sustentável exigem e com a responsabilidade socioambiental que deve ser praticada pelas empresas de saneamento.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

O Museu utiliza um acervo de instalações interativas, lúdicas e algumas metafóricas, que permitem a discussão dos temas ambientais, com ênfase na água, na prática e de forma participativa (fotos anexas). Os educadores interagem com os visitantes e conduzem os grupos pelo espaço, se apoiando nas peças do acervo para orientar e discutir a temática ambiental, com destaque para a importância da água, por vezes com provocações reflexivas com intuito de promover a sensibilização coletiva e individual. O espaço é adequado para todas as faixas etárias, havendo uma adequação da abordagem utilizada de acordo com a interação com o grupo visitante. O acervo possui ainda instalações interativas exclusivamente dedicadas a explorar de forma detalhada os serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário prestados pela SANASA, através das quais são trabalhados o uso sustentável da água e a forma correta de utilizar a rede de esgotamento sanitário.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

De forma intangível, o projeto resulta num maior engajamento dos visitantes com as questões ambientais em razão da vivência prática e imersiva experimentada no espaço. Considerando que a educação ambiental é um processo cujo resultado final depende não apenas das orientações, experimentações, estímulos e oportunidades, mas também de vivências pessoais e interpessoais, princípios e valores, a contribuição do Museu para o despertar de uma conduta mais sustentável e cidadã é avaliada também a partir de dois aspectos quantitativos: número e grau de satisfação dos visitantes, apurado a partir do preenchimento do formulário de Avaliação e Depoimentos após cada visita (em anexo). O projeto é permanente e nos dois últimos anos apresentou os seguintes resultados: de junho de 2023 a julho de 2025, o espaço recebeu 12244 visitantes que avaliaram a visita atribuindo conceitos “ótimo” (95,4%), “bom” (4,5%), “regular” (0,1%) e “ruim” (0,0%).

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

A sociedade encontra-se em constante mutação, exigindo atenção dos agentes de transformação socioambiental, incluindo as empresas de saneamento, para que acompanhem essas mudanças, ofereçam apoio e atividades que agreguem na formação cidadã dos indivíduos. Diretamente, a bacia hidrográfica, como unidade de gerenciamento

de recursos hídricos; a sociedade e o meio ambiente como um todo ganham com a expansão do acesso à informação, o diálogo construtivo e a formação de uma cultura de respeito ao ambiente promovidos pelo projeto. A reflexão que leva à pratica de atitudes e comportamentos individuais e coletivos mais respeitosos com o ambiente e a água são os principais impactos do projeto, que contribui também para a formação de agentes multiplicadores do desenvolvimento sustentável, passando pelo consumo responsável e sem desperdício, visando qualidade ambiental, saúde e bem estar social.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

A maior inovação do projeto pode ser atribuída à especificidade do Museu, uma vez que não é comum existirem espaços equipados com instalações interativas científicas para dialogar exclusivamente sobre o tema água. Outra inovação pode ser atribuída ao forte viés pedagógico atrelado ao lúdico, despertando a responsabilidade ambiental dos visitantes e contribuindo também para a formação cidadã deles através de uma abordagem pautada na experimentação sensorial do acervo. Cabe destacar ainda que quando o grupo é de unidade educacional, há também um alinhamento com as habilidades desenvolvidas no ambiente escolar formal e condizente com a capacidade de assimilação do grupo visitante.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

O potencial de replicabilidade é consideravelmente alto, mas exige algum investimento em estrutura física, acervo e recursos humanos para que haja o acolhimento adequado dos visitantes, bem como um diálogo qualificado e suficientemente enriquecedor.

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

O Museu contribui principalmente para o alcance do ODS 6 - Água potável e saneamento, especialmente nas metas 6.3, 6.4, 6.6, 6.a e 6.b, mas também alinha-se a outros ODSs, tais como: ODS 3, nas metas 3.3 e 3.9; ODS 4, na meta 4.7; ODS 11, nas metas 11.6, 11.7, 11.a e 11.b; ODS 12, nas metas 12.2, 12.3, 12.4, 12.5 e 12.8; ODS 13, nas metas 13.1, 13.3; ODS 14, nas metas 14.1 e 14.2; e ODS 15, na meta 15.1.

Link(s) disponíveis:

https://www.sanasa.com.br/centro-de-conhecimento/

https://www.instagram.com/reel/DNS5C3LRSSV/?utm_source=qr&igsh=MTl4OHZqdWtjNmkwYQ%3D%3D

https://www.instagram.com/reel/DLPbUf_RJ41/?utm_source=qr&igsh=MWQ1bTdsOGM3NXQ3OA%3D%3D

https://youtu.be/tA-wsdee8rE?si

Plano Estratégico ESG

Data de início: 7/1/2024 **Data de conclusão:** 1/25/2025

Organização: DAE Jundiaí

Nome(s) do(s) responsável(eis): Naiara Méqui Poiate, Maria Carolina Hertel Dutra, Vitor Angelo Arantes e Danilo Resende de Moraes

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Jundiaí - SP

Resumo:

Em 2024, a DAE Jundiaí elaborou seu Plano Estratégico ESG fundamentado nas metodologias da ABNT PR 2030:2022 e das Normas GRI. O projeto foi estruturado em etapas, incluindo diagnóstico das práticas ESG, auscultação de stakeholders, análise de materialidade e recomendações estratégicas. O diagnóstico inicial evidenciou práticas positivas na empresa, porém, ainda em estágio de integração, necessitando de um alinhamento mais estratégico com o negócio. A análise da dupla materialidade permitiu identificar os temas materiais prioritários, norteando a construção da estratégia ESG da organização. A abordagem participativa e o engajamento dos stakeholders foram essenciais para o sucesso do projeto, criando um canal aberto para ouvir opiniões e preocupações, fortalecendo as relações com as partes interessadas de forma transparente e colaborativa. O Plano Estratégico ESG definiu 19 compromissos e 32 iniciativas, a serem realizadas entre 2025 e 2030, e distribuídas nas dimensões social, ambiental e de governança. A implementação das ações depende do apoio contínuo da liderança e de um monitoramento adequado, permitindo à empresa aprimorar suas práticas ESG, gerar impactos positivos para a sociedade e meio ambiente, fortalecendo sua resiliência organizacional a longo prazo. O Plano Estratégico ESG deve ser compreendido como um compromisso contínuo com um futuro mais justo e sustentável.

Introdução e contextualização:

Nos últimos anos, as discussões sobre ESG (Ambiental, Social e Governança) ganharam destaque, evidenciando a importância das práticas corporativas sustentáveis. Nessa nova perspectiva, as organizações precisam ir além da conformidade legal e adotar práticas para atender às necessidades dos seus stakeholders, criando valor a longo prazo. No setor de saneamento, essa abordagem é muito relevante, pois afeta diretamente a qualidade de vida das comunidades e a gestão de recursos naturais. Nesse contexto, a DAE Jundiaí identificou a necessidade de desenvolver um direcionamento estratégico que atendesse às demandas do setor e às necessidades e expectativas de seus stakeholders, integrando seus desafios e oportunidades ambientais, sociais e de governança. O Plano Estratégico ESG da DAE Jundiaí foi elaborado com base nas metodologias da ABNT PR 2030 e da Global Reporting Initiative (GRI), buscando a construção de um modelo de gestão sustentável, alinhado aos ODS e às práticas ESG.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

Elaborar o planejamento estratégico ESG para a DAE Jundiaí, com horizonte até 2030, para direcionamento das ações com objetivo de atender às necessidades do setor de saneamento e de outras partes interessadas e promover o desenvolvimento sustentável corporativo alinhado aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentáveis.

Justificativa do projeto:

O setor de saneamento tem uma relação direta com a agenda ESG em função dos serviços que são prestados à população. No entanto, somente isso não é suficiente para garantir seu alinhamento às práticas ESG. É necessário que as empresas tenham uma visão holística da sustentabilidade, integrando suas ações de negócios à sociedade e ao meio ambiente em que está inserida.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

O Plano ESG foi desenvolvido com apoio de consultoria especializada, com base na ABNT PR 2030:2022 e nas Normas GRI 3: Temas Materiais 2021. Foi dividido nas etapas: Diagnóstico das Práticas ESG, Auscultação de Stakeholders, Análise de Materialidade e Recomendações Estratégicas ESG. O diagnóstico avaliou a maturidade da empresa em relação às práticas ESG por meio de análise documental, entrevistas e questionários. A auscultação captou as percepções e expectativas dos stakeholders por meio de entrevistas, visitas de campo e diálogos. A etapa da materialidade definiu os temas mais relevantes para a empresa considerando os resultados anteriores, a avaliação dos riscos ESG e a análise da dupla materialidade. As recomendações estratégicas consolidaram as informações coletadas em um plano de ação estruturado para os anos de 2025 a 2030. Todas as

etapas foram realizadas de forma colaborativa com a participação de grupos de funcionários e outros stakeholders.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

Na primeira etapa, foram avaliados 52 itens e 251 subitens relacionados às práticas ESG da organização. O diagnóstico classificou a empresa como "Não integrada", indicando que, embora reconheça a relevância dos critérios ESG, ainda encontra desafios para incorporá-los em suas operações. A auscultação dos stakeholders relevou pontos fortes, como a qualidade dos serviços, e áreas a desenvolver, como melhoria do ambiente de trabalho e maior integração institucional. A etapa da materialidade definiu nove temas materiais prioritários para a estratégia ESG, que foram correlacionados aos ODS e conteúdos GRI. Também foram definidos compromissos públicos, indicadores de monitoramento, metas e iniciativas estratégicas a serem implementadas entre 2025 e 2030. O Plano consolidou 19 compromissos e 32 iniciativas, priorizadas para maximizar o impacto positivo e a eficiência. Dessas, 10 foram identificadas como iniciativas prioritárias: seis do eixo social, três do ambiental e uma de governança.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

As ações propostas, se implementadas com o apoio contínuo da liderança e o acompanhamento adequado, permitirão que a empresa não só melhore suas práticas ESG e se mantenha alinhada aos ODS, mas também se torne uma referência em gestão sustentável no setor de saneamento. Isso, por sua vez, permitirá à empresa não apenas gerar impacto positivo para a sociedade, mas também aprimorar sua resiliência organizacional, garantindo sua relevância e sustentabilidade a longo prazo. As diretrizes propostas visam não apenas reduzir os riscos ESG, mas também maximizar o impacto positivo das empresas sobre seus stakeholders e meio ambiente, promovendo uma gestão mais responsável e eficiente, alinhada as demandas globais e locais.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

A elaboração do Plano Estratégico ESG representa uma importante inovação implementada na DAE Jundiaí. Pela primeira vez, um projeto foi desenvolvido com base na escuta ativa das partes interessadas e na participação efetiva dos colaboradores na definição das diretrizes estratégicas da empresa. A realização dos diálogos e aplicação dos questionários criaram um canal aberto para ouvir opiniões e preocupações, fortalecendo relações de forma transparente e colaborativa. O envolvimento dos colaboradores, em especial, foi importante para garantir a continuidade e o sucesso do plano a longo prazo, consolidando uma cultura organizacional mais consciente, integrada e comprometida com os objetivos de sustentabilidade.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

A estrutura de desenvolvimento do plano e as metodologias utilizadas são aplicáveis a empresas de diversos portes e setores, inclusive saneamento. Para um plano eficaz, são essenciais a abordagem participativa e o engajamento efetivo dos stakeholders, além da observância das particularidades e do contexto regional de cada empresa. A contratação de consultoria especializada requer alocação de recurso financeiro, conforme o perfil da empresa.

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

O Plano Estratégico ESG da DAE Jundiaí está alinhado a 13 ODS, que foram associados aos nove temas materiais da organização. Os ODS 3, 6, 8, 10 e 16 se destacam por estarem conectados com quatro ou mais desses temas. Além disso, o plano também contribui diretamente para os ODS 1, 5, 9, 11, 12, 13, 15 e 17.

Programa Águas de Jundiaí

Data de início: 7/19/2011 **Data de conclusão:**

Organização: DAE Jundiaí

Nome(s) do(s) responsável(eis): Danilo Resende de Moraes, Maria Carolina Hertel Dutra, Francisco Manoel Netto Soares, Felipe Roberto dos Reis, Sabrina de Paula e Sarah de Lima Pereira

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Jundiaí

Resumo:

O Programa Águas de Jundiaí promove experiências educativas sobre segurança hídrica e saneamento básico por meio de capacitações e visitas monitoradas aos sistemas de reservação de água e às estações de tratamento de água e esgoto de Jundiaí. As atividades exploram a teoria e a visualização prática do saneamento, estimulando a preservação dos recursos hídricos, o uso consciente da água, a corresponsabilidade cidadã e o reconhecimento dos Comitês de Bacia como instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos. O programa tem como público-alvo os alunos do 5º Ano do Ensino Fundamental, mas atende também alunos de formação técnica e universitária e grupos de instituições e projetos sociais. Entre 2023 e 2025, quase 13 mil pessoas participaram das visitas. No primeiro semestre de 2025, além de Jundiaí foram recebemos visitantes de cinco cidades e cerca de 130 professores da rede municipal participaram de formação, impactando indiretamente quase 5 mil alunos. O Programa Águas de Jundiaí está alinhado ao tema central do 9º Prêmio Ação Pela Água "Segurança hídrica é nossa Meta Global: Juntos pelos ODS", alinhado diretamente com os ODS 4, 6, 11, 12, 13 e 17 por meio da valorização dos corpos hídricos e da educação para sustentabilidade. O projeto é reconhecido por seu impacto contínuo, inovação na abordagem educativa e potencial de replicabilidade em outras companhias de saneamento com recursos simples e baixo custo.

Introdução e contextualização:

O Programa Águas de Jundiaí promove capacitações e visitação no sistema de reservação, tratamento de água e esgoto. O programa atende diversos públicos, mas tem como prioridade receber professores e alunos do 5º Ano do Ensino Fundamental por estudarem conteúdos relacionados aos recursos hídricos e saneamento básico. Durante a visita são abordados assuntos como preservação dos mananciais, uso consciente da água, bom uso da rede de esgoto, reenquadramento do Rio Jundiaí, além de introduzir informações sobre as Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí e gestão dos recursos hídricos. A educação ambiental é um dos pilares indispensáveis à questão dos impactos socioambientais da empresa. Para melhor compreensão da realidade local e regional, é essencial trazer uma visão técnica para as ações de educação ambiental e alinhar as atividades desenvolvidas ao Plano de Bacias e ao Currículo Jundiaiense de Educação.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

Dialogar sobre os corpos d'água da região e mananciais, quantidade e qualidade, uso consciente de água e bom uso da rede de esgoto, abrangência e os serviços prestados pela empresa, além da co-responsabilidade pelo cuidado e uso racional dos recursos hídricos e os CBHs como ferramenta de gestão da Política Nacional de Recursos Hídricos. Promover a visita na represa de acumulação (manancial), ETA e ETE. Nas palestras, apresentar os ODS relacionados ao nosso trabalho.

Justificativa do projeto:

Alinhamento ao Plano de Bacias e ao Currículo Jundiaiense de educação, com incentivo de processos de educação ambiental voltada aos recursos hídricos, saneamento básico, etc, cuja aprendizagem ativa visa maiores níveis de retenção de conhecimento. A criticidade da disponibilidade hídrica nas bacias PCJ. Reconhecimento dos comitês

pela sociedade (Procomitês). Área municipal como manancial próprio e de outros municípios. Desconhecimento e superestimação dos mananciais por parte dos habitantes.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

O programa recebe até 40 participantes por visita, que são acompanhadas por uma equipe de quatro pessoas (duas por período). O trajeto, com duração de três horas, começa no Parque da Cidade, onde observam a Represa de Acumulação (Manancial) e recebem informações sobre o ciclo da água, bacia hidrográfica, mata ciliar, saneamento e consumo consciente. Em seguida, o grupo segue para a Estação de Tratamento de Água do Anhangabaú, onde são apresentados os processos físico-químicos de purificação da água. A atividade é encerrada na Estação de Tratamento de Esgoto Jundiaí, onde são observadas as etapas de tratamento de esgoto e compostagem do lodo para fertilizante. Os temas abordados e a linguagem utilizada são adequados ao público visitante. A partir de 2025, em parceria com a Unidade de Gestão da Educação é promovida formação complementar aos professores do 5º Ano das escolas públicas municipais sobre saneamento e recursos hídricos para melhor abordagem do conteúdo em sala de aula.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

Em 2023 participaram do programa 6914 pessoas, já em 2024 foram 142 turmas, sendo cerca de 5000 pessoas. Só em maio de 2025 recebemos 664 visitantes de 19 escolas públicas e privadas de ensino fundamental, médio e técnico, de 6 cidades diferentes. Um destaque foi a visita de aproximadamente 80 alunos de uma escola de Extrema (MG), distante mais de 100 Km. Nos projetos sociais foram 28 turmas somando 603 participantes (48 idosos e 317 crianças e adolescentes em vulnerabilidade socioeconômica). A formação dos professores foi seguida de um questionário voluntário, somando 28 respostas. A nota média em relevância e utilidade foi de 4,96 de 5, e 46% “tem interesse em participar de grupos de diálogos sobre as águas de nossa região”. Os participantes elogiaram a clareza, pertinência ao 5º ano e didática do formador, sugerindo iniciar o trabalho no 4º ano e levar palestras às escolas para ampliar o alcance junto às crianças.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

O programa tem se mostrado enriquecedor, facilitando a compreensão clara e didática dos cuidados com os corpos d’água e os tratamentos por parte dos participantes. Os alunos se sentem à vontade e engajados, o que contribui para uma maior assimilação dos conhecimentos. A vivência se destaca por promover o aprendizado e a conscientização sobre a importância da sustentabilidade e o cuidado com os recursos hídricos, ampliando o repertório dos alunos sobre a cidade onde vivem, fortalecendo a ligação entre teoria e prática. Visitantes relatam mudança de percepção sobre o valor da água. Crianças demonstram interesse em atuar na área de saneamento e meio ambiente. Adultos que participaram do programa quando pequenos, retornaram com nova perspectiva, destacando o impacto contínuo e inspirador da iniciativa. A contribuição desse programa para o desenvolvimento do conhecimento e da consciência ambiental dos jovens é de grande valor.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

Há integração com a Unidade de Gestão de Educação da Prefeitura Municipal de Jundiaí para melhor atendimento das escolas conforme o calendário escolar. Em 2025, o programa passou por uma reestruturação, com início do roteiro no manancial, garantindo uma vivência com maior contato com o meio. A equipe passou a ser liderada por funcionário técnico em saneamento com formação em meio ambiente e recursos hídricos garantindo maior aprofundamento de conteúdos, como reenquadramento do rio Jundiaí, características das bacias PCJ, conceitos de hidrologia e hidráulica, com linguagem adequada ao público. A formação com todos os professores do 5º ano também foi um diferencial, preparando a equipe para trabalhar os conteúdos previamente com os alunos. Um questionário prévio sobre os conteúdos da formação indicou a percepção inicial dos professores. Introduziram-se ferramentas digitais de avaliação e material formativo foi disponibilizado no site da Educação (Prefeitura).

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

O projeto é facilmente replicável em companhias de saneamento, pois exige baixo custo e equipe reduzida. Para a implantação do programa é essencial adequar o roteiro considerando as distâncias entre as unidades visitadas e tempo disponível. Os locais de acesso dos visitantes devem ser definidos em conjunto com responsáveis pelas unidades a fim de garantir a continuidade da operação e a acessibilidade e segurança dos participantes. Adicionalmente, formação contínua da equipe é fundamental.

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

O Programa Águas de Jundiaí contribui diretamente com os ODS 4, 6, 11, 12, 13 e 17 (metas 4.7, 6.3, 6.b, 11.3, 12.8, 13.3 e 17.16) ao promover educação para o desenvolvimento sustentável, gestão integrada da água, valorização do patrimônio natural, consumo consciente, ação climática e parcerias. Indiretamente, ODS 15 (meta 15.1), ao incentivar o cuidado com os corpos d'água e a vegetação ciliar, reduzindo a poluição e favorecendo a conservação de ecossistemas aquáticos e terrestres.

Projeto Plantar Vida

Data de início: 12/1/2021 **Data de conclusão:**

Organização: Química Amparo - Ypê

Nome(s) do(s) responsável(eis): Erilandia Sales

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Amparo, Serra Negra e Monte Alegre do Sul – SP. Em 2025, serão contemplados Pinhalzinho e Socorro, munícipios com predominância de áreas de maior prioridade do projeto.

Resumo:

O Plantar Vida é um projeto de restauração ambiental criado união da atuação da Química Amparo (Ypê) e o H2A (Imaflora), com foco em áreas prioritárias bacia do rio Camanducaia, localizada a montante da fábrica da Ypê em Amparo (SP).

A inciativa nasceu de um diagnóstico físico-ambiental detalhado da bacia, realizado em 2022. O estudo apontou regiões com maior vulnerabilidade ambiental e alto potencial para restauração, a partir de critérios técnicos, legais e estimativas de sequestro de carbono associadas à recomposição da vegetação nativa.

A estratégia do projeto foi definida consolidando essa base técnico-científica sólida para as ações de campo de mobilização social nos anos seguintes. Uma abordagem orientada por dados para garantir que cada ação de restauração contribua diretamente para a proteção dos mananciais e a segurança hídrica regional.

Para engajar os proprietários, houve a articulação de stakeholders estratégicos como CATI, CONDEMA, Consórcio PCJ,

prefeitura, consultores ambientais e viveiros.

No Ciclo I, encerrado em maio/2025, o projeto integrou a SOS Mata Atlântica, uma grande parceira da Ypê em projetos de restauração e monitoramento hídrico. Firmamos contratos para restaurar 33,8 hectares, realizamos o plantio de 33,4 mil mudas de 61 espécies nativas em 6 propriedades rurais, em 3 municípios. A ação beneficiou diretamente mais de 94 pessoas e mostrou que a restauração ecológica é viável mesmo em contextos de relevo acidentado e uso produtivo da terra.

Introdução e contextualização:

Há aproximadamente 18 anos, a Ypê em parceria com a SOS Mata Atlântica, investe e promove restauração ambiental e monitoramento da qualidade da água dos rios que compõe o bioma Mata Atlântica.

Ao reconhecer a água como tema material na estratégia de negócio, reconhecemos nossa responsabilidade frente à bacia do Rio Camanducaia, assim como as dos rios Capivari, Jundiaí e Piracicaba, todos pressionados pelos fatores que englobam escassez hídrica, degradação ambiental e impactos das mudanças climáticas. O que reforça a lógica de agir localmente para garantir impactos duradouros.

Foi nesse contexto que nasceu o Plantar Vida como um projeto com o olhar 360º, que conecta estudos técnicos para a priorização de áreas, restauração ambiental em pequenas, médias e grandes propriedades, além do monitoramento da captura de carbono pelas áreas restauradas e monitoramento da qualidade da água da bacia do Camanducaia.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

O objetivo principal do Plantar Vida é restaurar áreas prioritárias da bacia do Rio Camanducaia (SP), aumentando a resiliência hídrica por meio da recomposição de APPs e Reservas Legais em propriedades rurais.

O projeto também visa fortalecer a conectividade ecológica e engajar os produtores na recuperação florestal, elevando a qualidade dos mananciais de toda a região. Para isso, inclui de forma intencional as pequenas propriedades para ampliar o alcance da restauração na bacia do Camanducaia

Justificativa do projeto:

A bacia do Rio Camanducaia é impactada pelas mudanças climáticas, com efeitos notáveis na quantidade e qualidade da água. Reconhecida como tema material e da missão da Ypê na promoção de saúde, bem-estar e qualidade de vida das pessoas, o Plantar Vida desenvolve iniciativas que fortalecem a segurança hídrica da bacia no médio e longo prazo. Para isso, centralizamos investimentos na bacia da principal fábrica, visando garantir perenidade dos recursos hídricos, nosso principal insumo na produção.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

A metodologia do Plantar Vida une diagnóstico de critérios técnico-científicos a ações adaptadas à realidade dos proprietários rurais da bacia do rio Camanducaia. O diagnóstico, que definiu as áreas prioritárias da bacia, foi construído a partir do estudo de variáveis hidrológicas, climáticas, fundiárias, uso do solo e cobertura vegetal, além do levantamento de déficits legais de Reserva Legal e APPs.

Após ações de prospecção e engajamento, são definidas com os proprietários as abordagens de restauração, considerando relevo, uso atual e estágio de regeneração. As técnicas aplicadas incluem condução da regeneração natural, adensamento e enriquecimento com mudas nativas, plantio direto em áreas degradadas e implantação de sistemas agroflorestais.

Os resultados mostram que a bacia apresenta desafios relevantes por ser uma região muito fragmentada, com áreas de alta declividade, uso agropecuário intenso e predominância de pequenas propriedades.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

A partir da definição das áreas prioritárias para restauração na bacia do rio Camanducaia, o projeto adotou uma estratégia ativa e diversa de divulgação, prospectando 217 leads e mapeando mais de 72 hectares (ha), dos quais 33,8 ha já firmamos contratos para restaurar.

Foram investidos 2,2 milhões de reais, restaurados 19 ha com o plantio de 33,4 mil mudas de 61 espécies nativas em Amparo, Serra Negra e Monte Alegre do Sul (com prioridades B, D e E). Três viveiros foram mobilizados para

garantir a diversidade e resiliência ecológica, com apoio de doações do Consórcio PCJ. As 6 propriedades rurais receberam projetos técnicos customizados de restauração, beneficiando diretamente mais de 94 pessoas.

A meta do Ciclo II é plantar mais 43,5 ha com 108 mil mudas e o desafio de focar nas propriedades dentro da prioridade A e B, em Socorro e Pinhalzinho. Os próximos resultados incluem o início da mensuração de carbono removido da atmosfera e o monitoramento da qualidade da água da bacia.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

O Projeto Plantar Vida beneficiou diretamente 6 propriedades, que receberam projetos técnicos individualizados, manutenção contínua por 12 ou 24 meses com equipe especializada, monitoramento e orientações sobre manejo sustentável, e possibilidade de seguro para geada e incêndios.

Ao restaurar áreas degradadas com espécies nativas, o projeto impulsiona a biodiversidade, mitiga as mudanças climáticas e protege recursos hídricos, melhorando a infiltração da água no solo e a qualidade dos mananciais.

O impacto dessa atuação gera benefícios para a biodiversidade, rios e afluentes, toda sociedade civil, empresas e, principalmente, para os pequenos proprietários.

Uma grande conquista foi a mobilização das comunidades locais (Amparo e região), potencializando o senso de pertencimento e valorização do território. Agir de forma local e colher impacto humano, ambiental e comunitário está no cerne do propósito do projeto.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

O Plantar Vida incorporou inovações desde sua concepção. O ponto de partida foi um diagnóstico físico-ambiental detalhado da bacia, que classificou as áreas em seis níveis de prioridade (A a F), com base em critérios hidrológicos, fundiários e de uso do solo. Essa metodologia guiou a seleção das áreas e ações.

Na prospecção de proprietários, foram aplicadas abordagens digitais pouco comuns no setor, como tráfego pago, landing page e programa de indicações. O engajamento também ocorreu via visitas técnicas, rádios locais, mídia regional e mídia nacional e perfis de executivos da Ypê no Linkedin. Além do evento presencial em Amparo para divulgar o projeto e sensibilizar os proprietários sobre a importância da restauração ecológica.

O projeto conta com o monitoramento Carbon on Track para mensuração e divulgação pública da remoção de carbono da área restaurada. No Ciclo II, serão fortalecidos os grupos existentes e criados 4 novos pontos de monitoramento da qualidade da água da bacia.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

O Plantar Vida tem alto potencial de replicabilidade, pois apresenta estudos da bacia para priorização estratégica, modelo técnico validado, parcerias-chave, ferramentas eficazes de mobilização e benefícios claros aos proprietários. Pode ser adaptado a outras bacias com base diagnóstica, suporte técnico, comunicação estruturada e resultados mensuráveis em água biodiversidade, clima e impacto social. Com a adesão de novas empresas patrocinadoras, o modelo é escalável para diferentes regiões.

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

O Projeto Plantar Vida contribui de forma direta com os ODS 6 (Água potável e saneamento) nas metas 6.6 e 6.b; ODS 13 (Ação contra a mudança global do clima) nas metas 13.1 e 13.3; ODS 15 (Vida Terrestre) nas metas 15.1, 15.2, 15.3 e 15.5; e de forma indireta, contribui com ODS 8 (Trabalho decente e crescimento econômico) nas metas 8.5 e principalmente 8.9; e ODS 9 (Indústria, inovação e infraestrutura) nas metas 9.5 e 9.4.

Link(s) disponíveis:

Landing page do projeto: https://h2ahubagroambiental.com.br/plantarvida/

Teaser Instagram: https://www.instagram.com/p/C-3EnNYPBfx/

Pós Encontro Plantar Vida: https://www.instagram.com/p/DDfqqDWvzX5/

Collab com fornecedor de sementes: https://www.instagram.com/p/DCUwV7EPtaD/

https://youtu.be/6vFFYrS6Zk8

Projeto Ribeirão Limpo

Data de início: 8/1/2019 **Data de conclusão:**

Organização: Aegea Mirante

Nome(s) do(s) responsável(eis): Luciane Venturini

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Piracicaba, São Paulo

Resumo:

O Projeto Ribeirão Limpo é uma iniciativa pioneira em Piracicaba que transformou a gestão dos recursos hídricos ao implantar um modelo contínuo de monitoramento e preservação dos cursos d'água urbanos. Seu objetivo é claro: eliminar despejos clandestinos, proteger a biodiversidade e garantir mais qualidade de vida para a população.

Combinando tecnologia, inovação e governança, o projeto utiliza testes de fumaça para identificar irregularidades nas redes, realizando cerca de 1.200 vistorias mensais. O resultado é a correção de centenas de falhas e a recuperação de trechos antes comprometidos, trazendo ganhos ambientais, valorização urbana e maior conscientização comunitária.

De execução simples e baixo custo, mas com alto impacto socioambiental, o Ribeirão Limpo apresenta grande potencial de replicabilidade em cidades de diferentes portes. Além de fortalecer a confiança entre concessionária, poder público e sociedade, consolida Piracicaba como referência nacional em gestão ambiental urbana.

A iniciativa ainda contribui para os ODS 3, 6, 8, 11, 13 e 14, reafirmando seu papel estratégico na preservação dos recursos hídricos e no desenvolvimento sustentável.

Introdução e contextualização:

Iniciado em agosto de 2019, o projeto nasceu para elevar a qualidade dos mananciais que deságuam no rio Piracicaba, atuando de forma preventiva nos cursos d'água urbanos. A Concessionária estruturou um programa inovador de monitoramento contínuo, com vistorias em pontos estratégicos previamente mapeados, visando identificar e corrigir falhas na rede de esgotamento sanitário. As inspeções em galerias pluviais, bocas de lobo e ribeirões possibilitaram detectar e eliminar lançamentos irregulares de esgoto, garantindo a emissão de notificações, a regularização das ligações e a cessação de despejos clandestinos. O resultado é um case de sucesso que alia tecnologia, gestão eficiente e responsabilidade socioambiental, promovendo ganhos expressivos para a saúde pública, a preservação da biodiversidade e a valorização urbana, consolidando-se como referência replicável em saneamento sustentável.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

O Projeto Ribeirão Limpo tem como objetivos: 1) identificar e eliminar despejos irregulares, 2) melhorar a qualidade da água, 3) preservar o meio ambiente e proteger a saúde pública. Conduzido por equipe técnica especializada, realiza monitoramento contínuo e vistorias sistemáticas em redes coletoras, ligações domiciliares e pontos críticos, garantindo resultados efetivos e tornando-se um case de sucesso replicável em saneamento sustentável.

Justificativa do projeto:

O Projeto Ribeirão Limpo é uma ação estratégica socioambiental alinhada a diversos ODS. Por meio de vistorias em ribeirões, córregos e galerias pluviais, identifica e elimina lançamentos irregulares de esgoto, garantindo preservação da água, redução de impactos ambientais e ganhos efetivos à saúde pública. O projeto ainda valoriza os espaços urbanos, fortalece a governança e se consolida como melhores práticas em sustentabilidade.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

A metodologia do Projeto Ribeirão Limpo para despoluição 1) inicia-se com o diagnóstico das bacias e sub-bacias de contribuição, 2) envolvendo o mapeamento dos fluxos hídricos, 3) a identificação de trechos críticos e 4) a avaliação da infraestrutura de drenagem e redes coletoras. A partir disso, são definidos pontos prioritários para coletas, vistorias e testes capazes de detectar despejos irregulares de esgoto. Quando identificadas não conformidades, são elaborados projetos específicos ou autorizadas intervenções diretas, incluindo obras e serviços mitigadores. Em seguida, realiza-se o monitoramento da qualidade da água e da eficiência das medidas adotadas. Caso persistam irregularidades, o ciclo é reiniciado, assegurando ações contínuas de prevenção e mitigação. Alcançados os padrões desejados, estabelece-se a fase de operação e manutenção permanente, garantindo a sustentabilidade do sistema e a preservação dos mananciais de Piracicaba.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

O Projeto Ribeirão Limpo vem alcançando resultados significativos na identificação e mitigação de irregularidades que comprometem os cursos d'água de Piracicaba. Com média de 1.200 vistorias mensais, a equipe técnica detecta extravasamentos, ligações clandestinas e falhas estruturais na rede de esgoto, adotando medidas imediatas para sua regularização. Só em 2025, o projeto registrou:

a) 120 notificações por ligações de água pluvial à rede de esgoto

b) 10 por lançamento de gordura

c) 58 por ausência de caixa de inspeção e

d) 12 por esgoto em galerias pluviais.

O crescimento do programa Ribeirão Limpo é um avanço significativo. O número aumentou 280% no primeiro semestre de 2025 em comparação com o mesmo período de 2024, passando de 1.740 para 6.621 vistorias, o que reflete o reforço contínuo da Mirante nas ações preventivas. O impacto direto dessas ações é a melhoria contínua da qualidade da água, proteção da biodiversidade e a consolidação de um projeto socioambiental sustentável.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

A implementação de ações visando a despoluição gera benefícios ambientais e sociais de grande impacto. No aspecto ambiental, promove a melhoria da qualidade da água, essencial à preservação da biodiversidade aquática e terrestre, além de reduzir riscos de contaminação do solo e do lençol freático. No campo social, fortalece a saúde pública, ao reduzir a exposição da população ao esgoto irregular, valoriza imóveis e áreas urbanas no entorno, e estimula a educação ambiental e o engajamento comunitário. Também amplia a eficiência da gestão pública, que passa a atuar de forma mais preventiva, integrada e sustentável. Esses resultados consolidam a despoluição como uma ação estratégica, capaz de transformar a relação entre cidade, meio ambiente e qualidade de vida.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

A inovação do projeto Ribeirão Limpo está na adoção de metodologias inéditas em Piracicaba para diagnóstico e monitoramento de corpos hídricos urbanos. Pela primeira vez, foi realizado o mapeamento sistêmico e a vistoria das bacias da cidade, permitindo identificar lançamentos irregulares de esgoto e outras não conformidades que comprometiam a qualidade da água. Entre os recursos implementados, destaca-se a aplicação de testes de fumaça, técnica eficiente e segura para detectar ligações indevidas entre redes coletoras e galerias pluviais, com a injeção de fumaça não tóxica no sistema. Outro avanço foi a construção de poços de visita em trechos canalizados do Córrego Itapeva, antes inacessíveis, viabilizando a entrada da equipe técnica para inspeções, levantamentos e planejamento de intervenções corretivas. Essas ações representam um marco para a gestão integrada do saneamento, estabelecendo investimento e novos padrões técnicos alinhados à sustentabilidade e às diretrizes ESG.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

O projeto demonstra alto potencial de replicabilidade em cidades com rios, córregos ou ribeirões afetados por lançamentos irregulares de esgoto. Sua estrutura adaptável permite aplicação em municípios de diferentes portes, aplicando vistorias e correções que requerem investimentos moderados e entregam melhorias reais na qualidade ambiental. A abordagem é eficiente, ambientalmente viável e previne problemas futuros no saneamento, contribuindo para projetos de cidades sustentáveis.

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

Ao melhorar a qualidade da água, eliminar lançamentos irregulares de esgoto, através de atividades constantes, o projeto Ribeirão Limpo contribui para os ODS:

3. Saúde e bem-estar

6. Água Potável e Saneamento

8. Trabalho decente e crescimento econômico

11. Cidades e comunidades sustentáveis

13. Ação contra a mudança global do clima

14. Vida na água

Link(s) disponíveis:

https://www.instagram.com/p/DIcUA-Ktt23/

https://g1.globo.com/sp/piracicaba-regiao/especial-publicitario/mirante/noticia/2025/05/16/cerca-de-63-mil-fiscalizacoes-foram-feitas-em-7-meses-para-proteger-o-rio-piracicaba.ghtml

https://www.miranteppp.com.br/programa-ribeirao-limpo-auxilia-na-preservacao-dos-rios-e-afluentes-de-piracicaba/

https://aegea.blog.br/guardioes-do-rio-piracicaba-ribeirao-limpo-triplica-fiscalizacoes/

https://folhadepiracicaba.com.br/aguas-do-mirante/no-dia-mundial-da-agua-comemorado-em-22-de-marco-mirante-celebra-resultados-do-programa-ribeirao-limpo/

Recuperação de Peças de Ferro Fundido

Data de início: 1/1/2018 **Data de conclusão:**

Organização: DAE Jundiaí

Nome(s) do(s) responsável(eis): Vitor Angelo Arantes

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Jundiaí - SP

Resumo:

A DAE Jundiaí mantém um projeto de recuperação de peças de ferro fundido provenientes de obras e intervenções em redes de abastecimento. Essas peças, antes destinadas ao descarte, passam por triagem, limpeza, substituição de componentes e aplicação de pintura protetiva, sendo reintegradas ao estoque para novo uso em campo. A iniciativa aplica os princípios da economia circular, evitando a geração de resíduos industriais e reduzindo a necessidade de novas aquisições.

A proposta teve origem na iniciativa de um servidor operacional experiente, que identificou o potencial técnico de peças descartadas e passou a reservá-las para futuras manutenções. Com o tempo, a prática foi estruturada, envolvendo diferentes áreas e incorporando controle de qualidade e indicadores de desempenho. No biênio 2023–2024, a economia obtida com itens reaproveitados ultrapassou R$ 200 mil.

O projeto estimulou a valorização de práticas sustentáveis no saneamento, fortalecendo a integração da equipe de campo e reconhecendo lideranças formadas a partir da rotina de recuperação. Ao demonstrar resultados ambientais e operacionais consistentes com baixo custo, reforça que soluções simples podem gerar ganhos significativos na gestão pública e servir de modelo para outras instituições.

Introdução e contextualização:

O saneamento básico, por envolver grandes volumes de materiais e insumos operacionais, enfrenta o desafio da gestão responsável de seus recursos. No setor público, o ciclo desses materiais muitas vezes termina no descarte, mesmo quando há potencial de reaproveitamento. A DAE Jundiaí identificou essa fragilidade e implantou um processo de recuperação técnica de peças operacionais, especialmente de ferro fundido, revertendo esse cenário com ganhos ambientais, operacionais e institucionais. A proposta teve origem na iniciativa prática de um servidor da área operacional, que passou a recuperar materiais descartados ao reconhecer seu potencial de uso em futuras intervenções. A experiência ganhou adesão de colegas, apoio institucional e estruturação por meio de rotinas técnicas e indicadores. Hoje, integra a rotina da empresa e representa um exemplo de como soluções simples, articuladas ao conhecimento de campo, podem gerar transformações consistentes na gestão pública.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

Reduzir o descarte prematuro de peças com potencial de uso;

Reaproveitar materiais de ferro fundido, diminuindo resíduos e custos;

Fortalecer a cultura de responsabilidade ambiental no saneamento;

Valorizar a experiência técnica dos servidores operacionais;

Incentivar práticas sustentáveis e replicáveis dentro da empresa pública.

Justificativa do projeto:

A gestão de materiais no saneamento demanda soluções que evitem desperdícios e maximizem o uso de recursos públicos. Antes do projeto, peças com potencial de reaproveitamento eram descartadas, gerando custos e

resíduos evitáveis. A recuperação técnica permite estender a vida útil dos materiais, reduzir impactos ambientais e atender aos princípios da Política Nacional de Resíduos Sólidos, alinhando eficiência operacional e responsabilidade socioambiental.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

O processo tem início com a triagem de peças de ferro fundido provenientes de obras ou remanejamentos. As peças são separadas manualmente por tipo e condição, sendo as recuperáveis destinadas a um espaço específico para limpeza com escova de aço e reaproveitamento de componentes. Partes danificadas, como borrachas ou parafusos, são substituídas. Após inspeção visual e funcional, as peças recebem pintura anticorrosiva e são reincorporadas ao estoque. O trabalho é realizado por servidores da Seção de Adutoras, com apoio da Seção de Serviços Ambientais, em ambiente controlado e com registro fotográfico. Inicialmente espontânea, a prática foi incorporada à rotina da unidade, ganhando indicadores de desempenho, controle de rastreabilidade e visibilidade institucional. O acompanhamento é feito por planilha e relatórios internos, permitindo análise periódica dos resultados, como número de peças reaproveitadas e economia gerada.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

No biênio 2023–2024, foram reaproveitadas mais de 100 peças de ferro fundido, gerando economia estimada de R$ 200 mil em aquisições evitadas. O projeto contribuiu diretamente para a redução da geração de resíduos e para o uso racional de insumos operacionais. A iniciativa, despertou o interesse e o engajamento da equipe, com participação crescente de servidores na separação e apoio à recuperação. Alguns dos colaboradores envolvidos na rotina de recuperação assumiram posteriormente cargos de liderança operacional, evidenciando o caráter formativo do processo. A prática já foi apresentada em congresso técnico do setor, sendo reconhecida como ação inovadora e de baixo custo, com grande aplicabilidade em outras unidades públicas. Além dos ganhos financeiros e ambientais, os resultados demonstram que ações sustentáveis podem ser incorporadas ao cotidiano da operação pública com impacto direto na gestão, no clima institucional e na valorização do trabalho em equipe.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

A iniciativa evita o consumo de novas matérias-primas, promove a economia circular e racionaliza o uso de recursos públicos. No campo social, valoriza o conhecimento prático das equipes de campo e fomenta a cooperação entre setores, gerando engajamento e senso de pertencimento. O envolvimento direto dos servidores levou à formação de novas lideranças e reconhecimento institucional, com impactos positivos no clima organizacional. A transformação de uma prática espontânea em política interna estruturada demonstra o potencial da recuperação de materiais como ação transversal, capaz de articular sustentabilidade, eficiência e valorização do trabalho público em uma mesma iniciativa.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

A principal inovação do projeto está na formalização de uma prática historicamente desvalorizada no setor público: o reaproveitamento técnico de materiais operacionais. A partir de uma iniciativa espontânea, foi estruturado um processo com triagem, restauração, substituição de componentes e retorno ao estoque. Esse ciclo de reaproveitamento promoveu integração entre áreas operacionais e reforçou o protagonismo dos servidores. A criação de rotinas internas, controle por planilhas e indicadores, além do registro fotográfico das atividades, conferiu rastreabilidade e visibilidade ao trabalho. O projeto inverte a lógica tradicional de descarte e reforça a aplicação prática de princípios da economia circular no saneamento, sem depender de grandes investimentos ou tecnologias sofisticadas. Ao transformar uma ação pontual em modelo replicável, a inovação se dá tanto na forma de operar quanto na valorização de soluções de baixo custo com alto impacto.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

A proposta pode ser facilmente replicada por outras unidades operacionais, pois utiliza recursos simples, equipe própria e soluções de baixo custo. O modelo dispensa investimentos complexos e valoriza a observação técnica do servidor de campo. Com planejamento básico, organização do espaço e apoio da gestão, é possível aplicar a metodologia em diferentes contextos do saneamento, gerando resultados ambientais, econômicos e culturais relevantes.

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

O projeto contribui para o ODS 12, ao reduzir a geração de resíduos por meio do reaproveitamento de materiais operacionais. Também está alinhado ao ODS 13, ao incorporar práticas de economia circular e uso racional de recursos em processos públicos. A iniciativa evita descartes e novas aquisições, reduzindo impactos ambientais associados à produção, transporte e destinação de insumos.

Reuso de Água de Rejeito de Processo de Osmose

Data de início: 1/8/2024 **Data de conclusão:**

Organização: FAREVA Desenvolvimento

Nome(s) do(s) responsável(eis): Camila Cristina da Silva

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Itupeva - SP

Resumo:

O projeto consiste no reaproveitamento da água de rejeito gerada no processo de osmose, que anteriormente era descartada. A água tratada por osmose é utilizada na fabricação de perfumes e aerossóis, enquanto o rejeito - água com alta concentração de sais minerais - era inutilizado. A proposta foi redirecionar essa água para uso nas descargas dos sanitários e para o resfriamento das bombas de vácuo utilizadas para controle do vácuo nos reatores de fabricação, eliminando o desperdício e gerando economia de água potável. O projeto foi implantado na unidade da FAREVA em Itupeva e trouxe resultados significativos tanto no aspecto econômico quanto ambiental. Além de reduzir o consumo de água potável, contribui para a preservação dos recursos hídricos e reforça o compromisso da empresa com práticas sustentáveis. A iniciativa é de fácil replicação em qualquer indústria que utilize sistemas de osmose ou processos que gerem rejeito de água com características similares.

Introdução e contextualização:

A FAREVA Desenvolvimento, localizada em Itupeva, atua na fabricação de perfumes e aerossóis, sendo a água uma de suas principais matérias-primas. Para atender aos padrões de qualidade, a água passa por um processo de osmose reversa, que gera dois fluxos: água purificada para a produção e um rejeito com alta concentração de sais minerais, conhecida como “água dura”, que antes era descartado. Diante da preocupação com o consumo de água potável e os impactos ambientais desse descarte, surgiu a ideia de criar um sistema de reuso. O objetivo foi eliminar o desperdício da água de rejeito, reduzindo custos operacionais e contribuindo com a preservação dos recursos hídricos.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

Promover a economia de água potável, reduzir custos operacionais e reaproveitar o rejeito do processo de osmose, transformando-o em recurso útil para uso nas descargas sanitárias e no resfriamento das bombas de vácuo.

Justificativa do projeto:

O projeto surgiu da necessidade de reduzir o alto consumo de água potável na operação, associado à preocupação com a preservação dos recursos hídricos. Além do impacto ambiental positivo, o reuso da água gera significativa economia financeira, com redução no valor da fatura de abastecimento da SABESP.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

O projeto foi estruturado com base no ciclo PDCA (Planejar, Executar, Checar e Agir).

1. Diagnóstico do processo de osmose para mapear a quantidade e composição do rejeito.

2. Testes de viabilidade técnica para garantir segurança e funcionalidade do uso em descargas sanitárias.

3. Adequações na infraestrutura hidráulica, com linhas específicas para direcionar a água de rejeito.

4. Testes de viabilidade técnica para garantir segurança e funcionalidade do uso no sistema de resfriamento das bombas de vácuo.

5. Monitoramento contínuo para mensurar resultados econômicos e ambientais.

6. Revisão periódica para ajustes e melhorias.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

O projeto trouxe uma economia média de 150 m^3 de água potável por mês, equivalente a aproximadamente R$ 2.650,00 de redução na fatura mensal da SABESP (cerca de R$ 31.800,00 ao ano). Além dos ganhos econômicos, reduziu expressivamente o consumo de água potável, contribuindo para as metas de sustentabilidade da empresa. O sistema funciona de forma estável, atendendo plenamente a demanda dos sanitários, sem impactos operacionais.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

O projeto impacta diretamente na preservação dos recursos hídricos locais, ao reduzir significativamente o consumo de água potável. Contribui para a conscientização ambiental dentro da empresa, promovendo uma cultura sustentável entre colaboradores. Além disso, melhora o indicador interno de consumo de água e reforça o compromisso da FAREVA com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, beneficiando tanto o meio ambiente quanto a sociedade.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

O principal diferencial é o reaproveitamento do rejeito da osmose - que tradicionalmente seria descartado - para uma aplicação interna eficiente, como o uso nas descargas sanitárias. Isso representa uma inovação na gestão de recursos hídricos no setor industrial, demonstrando que é possível transformar resíduos em insumos úteis, reduzindo custos e impactos ambientais. A solução é simples, eficaz e facilmente replicável.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

O projeto tem alto potencial de replicabilidade, podendo ser adotado por qualquer empresa que utilize osmose reversa ou processos semelhantes. Com adaptações mínimas na infraestrutura hidráulica, é possível implementar o sistema e obter benefícios ambientais e econômicos.

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

O projeto contribui diretamente para os seguintes ODS:

6 – Água potável e saneamento

9 – Indústria, inovação e infraestrutura

11 – Cidades e comunidades sustentáveis

12 – Consumo e produção responsáveis

13 – Ação contra a mudança global do clima

14 – Vida na água

15 – Vida terrestre

9º PRÊMIO ação pela água

CONSÓRCIO PCJ



Categoria C

Serviços Municipais de Saneamento Básico e/ou empresas do setor, associados ao Consórcio PCJ

Abastecimento de Água em Núcleos Residenciais

Data de início: 1/1/2023 **Data de conclusão:** 12/31/2024

Organização: SANASA Campinas

Nome(s) do(s) responsável(eis): Alexssandro André Alves

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Campinas

Resumo:

O Projeto inscrito refere-se nas experiências da SANASA no programa de Abastecimento de Água em Núcleos residenciais no município de Campinas, onde o objetivo principal é garantir o abastecimento de água a população atendendo o ODS 6 da Organização Mundial das Nações Unidas - ONU através de um programa de ações integradas de individualização de ligações de água, promovendo maior efetividade de abastecimento, redução de perdas em vazamentos e sustentabilidade por meio do consumo consciente, elevando os índices de satisfação dos clientes, sociedade e meio ambiente.

Introdução e contextualização:

O Programa teve início mediante a um processo de reestruturação dos processos internos, engajamento das equipes e integração dos setores da empresa e órgãos públicos, além da própria comunidade, atendendo com excelência as partes interessadas. ao longo deste período os indicadores de individualizações superaram as expectativas. Atendendo aos objetivos estratégicos da empresa, e aos requisitos das diretrizes do Plano de Universalização do Saneamento, o programa de expansão de redes e ligações individualizadas para a população de núcleos foi reestruturado na integra, sendo assim prazos das solicitações foram reduzidos consideravelmente, elevando os índices de satisfação dos clientes.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

Atender aos objetivos estratégicos da empresa, atender ao ODS 6 com excelência, otimizar as ações do saneamento e abastecimento aos nucleos.

Justificativa do projeto:

Maior efetividade, desenvolvimento do saneamento.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

A metodologias utilizada foi o modelo de gestão MEGSA, PDCSLA, mapeamento de redes por meio de plataformas QGIS e Sanegeo, pesquisas de campo e reuniões gerenciais.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

Os principais resultados esperados foram atender ao ODS 6 como garantia a água potável de forma efetiva, atender os objetivos estratégicos da empresa, promover melhoria contínua.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

Inclusão social, em dois anos mais de 40.000 pessoas foram atendidas com o programa, promover a sustentabilidade mediante ao consumo consciente e redução do tempo de execução de ligações, aumento da satisfação dos clientes.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

Implementação de sistemas tais como base cartográfica digital, levantamento topográfico com o auxilio de drones, uso de IA quando necessário.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

Auxiliar na formatação dos relatórios de sustentabilidade e balanço sócio econômico, promover o benchmark com outras empresas do segmento e contribuir para o desenvolvimento do saneamento.

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

ODS 6 - Abastecimento e Saneamento

Água em Jogo: Aprender para Preservar

Data de início: 3/21/2025 **Data de conclusão:**

Organização: Coden Ambiental

Nome(s) do(s) responsável(eis): Caroline Mayara Pessoa

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Nova Odessa

Resumo:

Diante da crescente degradação ambiental e da urgência de conscientizar a população sobre a preservação dos recursos naturais, especialmente da água, a Coden Ambiental, concessionária de saneamento de Nova Odessa, inspirou-se em seus 48 anos de atuação para desenvolver o projeto Água em Jogo: Aprender para Preservar.

A iniciativa reafirma o compromisso da Coden com a educação ambiental como pilar fundamental para um futuro sustentável, promovendo atividades lúdicas e itinerantes em escolas e eventos comunitários. Por meio de brincadeiras e dinâmicas interativas, busca disseminar conhecimentos sobre uso racional da água, conservação ambiental e segurança hídrica, proporcionando contato direto da sociedade com práticas sustentáveis.

O projeto tem alcance amplo e inclusivo, adaptando-se a diferentes faixas etárias e segmentos sociais. As escolas municipais têm prioridade, fortalecendo a integração com o currículo e a parceria com a Secretaria de Educação. No entanto, as ações também podem ser levadas a eventos comunitários e outros espaços, ampliando o impacto.

Entre os públicos atendidos estão: escolas de ensino fundamental (a partir do 4º ano), médio e técnico; organizações da sociedade civil e assistenciais; setor empresarial interessado em sustentabilidade; e comunidades específicas, como condomínios residenciais de alto consumo de água.

Introdução e contextualização:

Diante da acelerada degradação ambiental e da necessidade urgente de conscientizar a população sobre a importância da preservação dos recursos naturais, especialmente da água, a Coden Ambiental, concessionária dos serviços de saneamento básico de Nova Odessa, inspirou-se em seus 48 anos de atuação no setor para desenvolver o projeto Água em Jogo: Aprender para Preservar.

Com esse projeto, a Coden Ambiental reafirma seu sólido compromisso com a educação ambiental como pilar fundamental para a construção de um futuro mais sustentável e resiliente para as presentes e futuras gerações.

O projeto Água em Jogo é uma ação itinerante para levar às escolas e eventos comunitários do município uma série de brincadeiras e atividades recreativas cuidadosamente elaboradas para disseminar conhecimento sobre

preservação do meio ambiente e segurança hídrica, proporcionando à sociedade um contato direto com práticas sustentáveis.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

O projeto busca sensibilizar crianças, jovens e adultos sobre a valorização da água e o desenvolvimento sustentável, promovendo engajamento social por meio de dinâmicas lúdicas. Estimula uso racional da água, gestão de resíduos, reflorestamento e proteção de nascentes. Atende escolas municipais (prioridade), instituições de ensino, organizações sociais, empresas e comunidades, ampliando seu alcance em eventos e espaços comunitários.

Justificativa do projeto:

A crescente degradação ambiental e a urgência de preservar os recursos hídricos exigem novas formas de sensibilizar a sociedade. O projeto Água em Jogo: Aprender para Preservar utiliza atividades lúdicas e interativas para tornar o aprendizado sobre uso racional da água, resíduos e mudanças climáticas mais atrativo. A proposta fortalece a educação ambiental em Nova Odessa, envolvendo escolas, comunidades e empresas na construção de uma cultura sustentável.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

A metodologia do projeto é baseada na educação ambiental participativa, por meio de jogos, oficinas e dinâmicas que estimulam o engajamento e a cooperação. As atividades são itinerantes, levadas a escolas e eventos comunitários, adaptando-se às diferentes faixas etárias. Entre as ações, destacam-se: quiz interativo, jogos de tabuleiro sobre água e reciclagem, oficina de assoreamento, gincanas temáticas, quebra-cabeças de biodiversidade e dinâmicas cooperativas, como o percurso zero desperdício. Cada atividade integra conceitos ambientais com práticas recreativas, favorecendo a assimilação do conteúdo de forma leve e acessível. A interação em grupo promove o desenvolvimento de valores como cooperação, respeito, reflexão crítica e corresponsabilidade. O acompanhamento pedagógico é realizado em parceria com professores e educadores, garantindo conexão com o currículo escolar e maior impacto na formação de hábitos sustentáveis.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

O projeto Água em Jogo já atendeu 4 escolas da rede municipal de Nova Odessa, envolvendo cerca de 180 alunos e 6 professores em atividades lúdicas sobre água, resíduos e mudanças climáticas. Os depoimentos dos educadores destacam a contribuição ao currículo escolar, reforçando temas como ciclo da água, consumo consciente e biodiversidade. As atividades promoveram valores como cooperação, respeito às regras, companheirismo e competição saudável. A aceitação positiva e o pedido para integrar as ações ao calendário anual demonstram o potencial de continuidade e consolidação da iniciativa como prática permanente de educação ambiental no município.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

O projeto fortaleceu a conscientização sobre uso racional da água, descarte correto de resíduos e preservação da biodiversidade, impactando diretamente mais de 180 alunos, professores e gestores escolares, além de sensibilizar famílias e comunidades. Houve aumento do interesse dos estudantes por práticas sustentáveis, maior atenção ao desperdício e engajamento em ações de reciclagem. Indícios qualitativos apontam para mudanças comportamentais, como cuidado no uso da água e valorização da mata ciliar. O formato interdisciplinar permitiu integrar conteúdos escolares às práticas cotidianas, aproximando teoria e vivência. Socialmente, estimulou cooperação, respeito às diferenças e senso coletivo de responsabilidade, reforçando a educação ambiental como ferramenta de transformação cultural e comunitária.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

O projeto inova ao transformar conteúdos ambientais em experiências lúdicas, substituindo palestras expositivas por jogos, oficinas e gincanas que estimulam participação ativa e aprendizado prático. A proposta itinerante leva atividades até escolas e comunidades, ampliando o alcance e a inclusão social. A utilização de materiais simples e acessíveis (PETs, lonas, tabuleiros) demonstra criatividade e baixo custo, sem perder efetividade pedagógica. Outro diferencial é a integração direta com professores, permitindo que os jogos dialoguem com o currículo escolar. Além disso, adaptações como a versão educativa do Jenga sobre mudanças climáticas e o percurso cooperativo "Zero Desperdício" trazem reflexões inéditas em formato de brincadeira. Essa abordagem participativa favorece a mudança de comportamento de forma prazerosa e acessível a diferentes públicos.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

A metodologia é de fácil aplicação, baseada em jogos de tabuleiro, dinâmicas e oficinas com materiais acessíveis. Pode ser adaptada para diferentes faixas etárias e contextos, favorecendo expansão para outros municípios e empresas. O formato itinerante amplia o alcance, permitindo integração em escolas, eventos comunitários e ações corporativas, tornando o projeto replicável em escala regional.

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

O projeto contribui diretamente para os ODS da Agenda 2030:

ODS 6: Água potável e saneamento;

ODS 11: Cidades e comunidades sustentáveis;

ODS 12: Consumo e produção responsáveis;

ODS 13: Ação contra a mudança global do clima;

ODS 14: Vida na água;

ODS 15: Vida terrestre.

As atividades promovem consciência, engajamento comunitário e práticas sustentáveis alinhadas aos objetivos globais.

Além da Sala de Aula

Data de início: 2/3/2025 **Data de conclusão:**

Organização: SEMAE Piracicaba

Nome(s) do(s) responsável(eis): Aline de Camargo Castilho e Natassia Bonini Vidas

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Piracicaba/SP

Resumo:

O projeto "Além da Sala de Aula" busca integrar educação ambiental e cidadania na formação de crianças e jovens de Piracicaba. Desenvolvido em parceria entre escolas municipais, instituições ambientais e comunidade local, promove atividades práticas fora do espaço tradicional de ensino, utilizando metodologias participativas e interdisciplinares. O objetivo é despertar o senso crítico e a corresponsabilidade pela preservação da água, do solo

e da biodiversidade, conectando teoria e prática. O projeto dialoga com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), principalmente os de Educação de Qualidade, Água Potável e Saneamento, Cidades Sustentáveis e Ação Climática. Além de alcançar diretamente alunos e professores, envolve famílias e a comunidade, fortalecendo a consciência ambiental coletiva. Os impactos incluem maior interesse dos alunos por temas ambientais, envolvimento da comunidade escolar e práticas efetivas de preservação. A proposta busca formar cidadãos comprometidos com o cuidado ambiental e multiplicadores de ações que garantam qualidade de vida e sustentabilidade para as futuras gerações.

Introdução e contextualização:

Piracicaba é marcada por sua relação com o rio que leva seu nome, mas também enfrenta desafios de conservação dos recursos naturais e da qualidade ambiental. Nesse contexto, o projeto "Além da Sala de Aula" surge para aproximar alunos e comunidade da realidade socioambiental local. Ao levar o aprendizado para fora da escola, promove contato direto com áreas de preservação, rios e solos, estimulando a compreensão sobre desafios e soluções para a sustentabilidade. A iniciativa integra ciência, cidadania e participação comunitária, fortalecendo valores de conservação e uso consciente da água e dos recursos naturais.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

Promover a educação ambiental prática e participativa; estimular o protagonismo dos alunos em ações de sustentabilidade; sensibilizar crianças, jovens e famílias para a conservação da água, do solo e da biodiversidade; fortalecer vínculos entre escola e comunidade; contribuir com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e a formação de cidadãos conscientes e responsáveis.

Justificativa do projeto:

Os desafios ambientais, como a escassez de água e a degradação dos solos, exigem novas abordagens educativas. A escola, isolada, nem sempre oferece vivências transformadoras. O projeto justifica-se por criar experiências práticas, conectando alunos e comunidade à realidade local, despertando responsabilidade socioambiental e fortalecendo a consciência sobre a preservação dos recursos hídricos.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

O projeto utiliza metodologia participativa e interdisciplinar, baseada em experiências práticas e no contato direto com a natureza. Todas as etapas estimulam o protagonismo dos alunos e a participação comunitária, fortalecendo a corresponsabilidade ambiental. As ações incluem:

- Visitas a campo promovendo contato direto com a natureza;
- Dinâmicas em grupo, gincanas e atividades lúdicas para engajar crianças e jovens;
- Rodas de conversa e palestras com especialistas em meio ambiente;
- Apresentação de materiais educativos para disseminação do conhecimento.

A metodologia é flexível, adaptando-se às idades e contextos escolares, priorizando o protagonismo discente.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

Entre os resultados já alcançados estão: maior engajamento estudantil em atividades ambientais, fortalecimento da relação escola-comunidade e sensibilização de famílias. O projeto já mobilizou mais de 800 alunos e ampliará seu alcance nos próximos anos. Foram realizadas ações coletivas de preservação em áreas próximas ao Rio Piracicaba, envolvendo centenas de participantes. Como resultados esperados, destacam-se a consolidação de uma rede de escolas comprometidas com a sustentabilidade, maior adesão a práticas de conservação da água e do solo e a formação de jovens multiplicadores ambientais.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

Entre os impactos sociais estão o fortalecimento da cidadania, a inclusão de jovens em atividades de responsabilidade socioambiental e a valorização do protagonismo discente. Ambientalmente, promove a preservação de áreas verdes, a recuperação de solos e nascentes e a adoção de hábitos sustentáveis, como redução do desperdício de água e reciclagem. Contribui, assim, para a melhoria da qualidade ambiental e da vida comunitária.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

A principal inovação é transformar ambientes naturais e comunitários em espaços de aprendizagem ativa. Ao deslocar a educação para fora da sala de aula, alunos e comunidade vivenciam de forma prática a conservação dos recursos hídricos e do solo. Outra inovação é o envolvimento direto das famílias nas atividades, ampliando os impactos para além do ambiente escolar.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

Com atividades de baixo custo e baseadas em recursos locais, o projeto pode ser replicado em diferentes municípios e escolas. As ações de campo, mutirões e monitoramento participativo podem ser adaptadas a distintos contextos, fortalecendo a educação ambiental em redes de ensino e comunidades diversas. A metodologia simples e prática garante escalabilidade.

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

O projeto contribui diretamente para os seguintes ODS:

- ODS 4 (Educação de Qualidade);
- ODS 6 (Água Potável e Saneamento);
- ODS 11 (Cidades e Comunidades Sustentáveis);
- ODS 13 (Ação contra a Mudança Global do Clima);
- ODS 15 (Vida Terrestre).

Ambiente de Contratação Livre (ACL) para Companhia de Saneamento

Data de início: 1/1/2024 **Data de conclusão:** 12/31/2028

Organização: SEMAE Piracicaba

Nome(s) do(s) responsável(eis): Denival José Santin e Natassia Bonini Vidas

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Piracicaba/SP

Resumo:

O SEMAE de Piracicaba implantou a migração de suas unidades consumidoras para o Ambiente de Contratação Livre (ACL) de energia elétrica, em substituição ao modelo regulado. O projeto iniciou em 2024, com planejamento técnico, processo licitatório e contratação de consultoria especializada. Foram migradas 17 unidades

operacionais responsáveis pelo bombeamento, captação e tratamento de água, atividades que demandam alto consumo energético. A medida assegurou previsibilidade orçamentária e aderência a fontes renováveis, alinhando-se às metas de sustentabilidade e de neutralidade de carbono. Entre janeiro/2024 e maio/2025, registrou-se economia acumulada de aproximadamente R$ 27,8 milhões, representando redução de 40% em relação ao mercado regulado. O projeto consolida a atuação do SEMAE em eficiência energética e gestão sustentável dos recursos públicos, gerando impactos positivos ambientais e sociais ao liberar recursos financeiros para novos investimentos em saneamento, beneficiando diretamente a população.

Introdução e contextualização:

O consumo de energia elétrica representa um dos maiores custos operacionais de sistemas de saneamento, impactando diretamente tarifas e investimentos. Em 2023, os gastos do SEMAE superaram R$ 45 milhões. Frente a esse cenário, a autarquia avaliou alternativas e identificou no Ambiente de Contratação Livre (ACL) uma oportunidade de reduzir despesas e aumentar a sustentabilidade da operação. O projeto envolveu estudos técnicos, licitação e adesão à Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE), culminando na contratação de fornecimento competitivo e sustentável. A migração para o ACL demonstra inovação na gestão pública, aliando eficiência financeira à responsabilidade socioambiental, com reflexos diretos na qualidade e acessibilidade dos serviços prestados à população.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

Reduzir custos de energia elétrica do SEMAE, garantindo maior previsibilidade orçamentária e sustentabilidade. Promover eficiência energética, diversificação da matriz com fontes renováveis e alinhamento às metas de ESG e ODS, liberando recursos para ampliar investimentos em saneamento e melhorias operacionais.

Justificativa do projeto:

O elevado custo de energia no mercado regulado comprometia recursos que poderiam ser aplicados em saneamento. A migração para o ACL assegurou economia, maior segurança orçamentária e aderência a políticas ambientais globais. Trata-se de uma iniciativa inovadora e estratégica, que fortalece a gestão pública sustentável e contribui para a resiliência financeira e ambiental do SEMAE.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

O projeto foi estruturado em quatro etapas, conforme contrato de assessoria firmado com vigência de 46 meses: (i) estudos técnicos preliminares para avaliação da viabilidade da migração (1 mês); (ii) migração das unidades consumidoras e adequação para adesão à Câmara de Comercialização de Energia Elétrica – CCEE (aproximadamente 9 meses); (iii) treinamento e suporte jurídico, regulatório e técnico, também realizados durante o período de migração (9 meses); e (iv) gestão pós-migração, com acompanhamento do consumo e análise de contratos (36 meses). O fornecimento de energia foi contratado em pregão eletrônico. A metodologia adotou como princípios a transparência, a legalidade e a eficiência, garantindo segurança regulatória, capacitação da equipe interna e o alinhamento com práticas de sustentabilidade e governança.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

Entre janeiro/2024 e maio/2025, o SEMAE registrou economia acumulada de R$ 27,8 milhões, equivalente a cerca de 40% em relação ao custo que teria no mercado regulado. Todas as 17 unidades previstas foram migradas com sucesso, assegurando previsibilidade financeira e maior estabilidade tarifária. Além do impacto econômico, o projeto ampliou a autonomia de gestão, com contratos de longo prazo que permitem maior segurança no planejamento. Também houve fortalecimento institucional, com capacitação técnica da equipe e adoção de práticas que consolidam o SEMAE como referência em gestão pública eficiente e inovadora na área de saneamento.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

O projeto proporcionou impacto socioeconômico direto à população de Piracicaba, ao liberar recursos antes destinados a energia para novos investimentos em saneamento e melhoria dos serviços. A economia gerada reforça a sustentabilidade financeira da autarquia, beneficiando mais de 400 mil habitantes atendidos. No aspecto ambiental, a contratação no ACL priorizou fontes renováveis, contribuindo para redução de emissões de gases de efeito estufa e alinhamento às metas globais de neutralidade de carbono. A iniciativa fortalece a imagem institucional do SEMAE como agente público comprometido com eficiência, responsabilidade socioambiental e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

O projeto é pioneiro no setor de saneamento da região de Piracicaba, ao integrar práticas de gestão pública com mecanismos avançados do mercado de energia. A inovação está no uso do ACL como instrumento de sustentabilidade financeira e ambiental, indo além da simples redução de custos. A estratégia incorporou cláusulas de flexibilidade contratual, mitigação de riscos de mercado e priorização de energias renováveis. Também inovou ao estruturar capacitação interna e ao criar metodologia replicável para outros serviços de saneamento. O SEMAE demonstrou que é possível alinhar legalidade, economicidade e sustentabilidade em um setor tradicionalmente conservador, tornando-se referência no uso de políticas energéticas inteligentes.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

O modelo adotado pode ser replicado em serviços de saneamento de médio e grande porte, bem como em outras autarquias e órgãos públicos de alto consumo energético. A metodologia – estudos técnicos, licitação transparente, consultoria especializada, contratos flexíveis e capacitação interna – é aplicável a diferentes realidades. O projeto evidencia que o ACL é uma alternativa viável para reduzir custos, ampliar sustentabilidade e fortalecer a gestão pública.

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

ODS 6 – Água potável e saneamento: liberação de recursos para universalização. ODS 7 – Energia acessível e limpa: priorização de fontes renováveis no ACL. ODS 11 – Cidades sustentáveis: maior resiliência e eficiência na gestão pública. ODS 12 – Consumo responsável: uso racional da energia. ODS 13 – Ação climática: redução de emissões e alinhamento ao Acordo de Paris.

Aplicação de Ativador Metabólico na ETE Tatu, em Limeira

Data de início: 9/5/2023 **Data de conclusão:**

Organização: BRK Ambiental Limeira SA

Nome(s) do(s) responsável(eis): José Gilberto Coelho Jr

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Limeira /SP

Resumo:

Aplicação de ativador metabólico no processo de tratamento biológico para redução na geração de lodo na Estação de Tratamento de Esgoto Tatu.

Introdução e contextualização:

Melhoria contínua do processo e redução de custos.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

Redução de Lodo

Justificativa do projeto:

Menor utilização de aterro e redução no transporte de resíduos.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

Aplicação em processo e acompanhamento operacional.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

Redução na geração de lodo biológico em 80%

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

Menor disposição em aterro. Estimado Set-23 a Ago-25: Redução 18.400 ton de lodo disposto em aterro.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

Aplicação de produto destinado a redução de lodo.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

Estações de esgoto com Tratamento de esgoto biológico.

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

6 - Água Potável e Saneamento

Bioensaio em Hydra Attenuata

Data de início: 2/1/2023 **Data de conclusão:** 12/31/2024

Organização: SEMAE - Piracicaba

Nome(s) do(s) responsável(eis): Ivan Canale, Joséli Karina Forti e Nuno Bernardes Zin Garcia Pires

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Piracicaba - SP

Resumo:

Hydra attenuata é um pequeno animal (celenterado) de água doce que pode ser utilizado para estudos sobre o impacto de numerosos poluentes ambientais (incluindo metais, poluentes orgânicos e efluentes industriais e domésticos) nos recursos hídricos. A facilidade de cultivo e alta sensibilidade a contaminantes tóxicos fazem da H. attenuata um organismo apropriado para bioensaios de pequena escala. Dada a grande quantidade de compostos químicos que podem ser lançados nos ambientes aquáticos, com efeitos nocivos sobre a biota aquática e também sobre a saúde humana, para os mananciais utilizados no abastecimento público, esse organismo representa uma importante ferramenta de monitoramento. O bioensaio com H. attenuata permite avaliar a qualidade da água e o seu potencial de causar toxicidade aos organismos. Tais informações são fundamentais para as Estações de Tratamento de Água (ETAs) de abastecimento público, de modo a orientar as condições operacionais das ETAs, a fim de manter a produção de água potável e segura para o consumo humano

e animal. No município de Piracicaba – SP, o monitoramento da qualidade das águas brutas dos rios Piracicaba e Corumbataí com H. attenuata permite orientar os procedimentos operacionais e estabelecer limites seguros de captação do rio Piracicaba, manancial este bastante impactado por despejos de efluentes domésticos e industriais, visando a manutenção da potabilidade da água produzida.

Introdução e contextualização:

O município de Piracicaba-SP apresenta uma população de 423.323 habitantes (IBGE, Senso de 2022). O abastecimento público de água do municipio é realizado pelo Serviço Municipal de Água e Esgoto, uma autarquia municipal, por meio de captações de mananciais superficiais e ETAs de ciclo completo. O SEMAE capta a água bruta de dois mananciais superficiais: o rio Piracicaba e o rio Corumbataí, sendo este último o principal manancial e responsável por 80% da demanda atual. O rio Piracicaba atende aproximadamente 20% da demanda, por meio da mistura da água bruta dos dois rios. Entretanto, o rio Piracicaba apresenta problemas na qualidade de suas águas, devido aos despejos de efluentes domésticos e industriais, o que representa um risco para a produção de água tratada e dentro dos padrões de potabilidade. O monitoramento da qualidade das águas brutas com H. attenuata permite estabelecer limites seguros de captação do rio Piracicaba, para manutenção da potabilidade da água produzida.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

Implantação de uma metodologia de bioensaio (teste de toxicidade) utilizando Hydra attenuata, para avaliação da qualidade de águas brutas de mananciais superficiais utilizados no abastecimento público da cidade de Piracicaba / SP – rios Piracicaba e Corumbataí, de modo a orientar as condições de captação e tratamento nas ETAs, para produção de água segura ao consumo humano e animal.

Justificativa do projeto:

O rio Piracicaba ainda tem importância para complementação do abastecimento de água potável ao município de Piracicaba. Assim, o bioensaio com Hydra attenuata representa uma ferramenta de avaliação da qualidade da água bruta, de modo a orientar os volumes de água a serem captados do rio Piracicaba misturada ao rio Corumbataí, para produção de água dentro dos padrões de potabilidade do Ministério da Saúde.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

H. attenuata é cultivada em laboratório próprio do SEMAE. O cultivo é feito em recipientes de vidro com tampa, onde se mantém os organismos em meio de cultivo próprio e temperatura de 20 ± 2ºC. O cultivo requer limpeza regular e alimentação com o micro crustáceo Artemia salina. O ensaio com H. attenuata tem uma duração máxima de 96 h. Durante este período os organismos se mantém imersos na amostra de água bruta (pura e diluições), diariamente (a cada 24 h) são observados em microscópio estereoscópico e são registradas as mudanças morfológicas observadas. Quando substâncias tóxicas estão presentes na amostra, os organismos expostos começam a manifestar mudanças graduais na sua estrutura corporal, cuja expressão permite determinar a dose de efeito subletal e/ou letal de um contaminante. Esses bioensaios são realizadas com frequencia mensal. É possível também estabelecer uma relação direta entre a condutividade específica da água e a ocorrência de efeitos de toxicidade.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

Os resultados dos bioensaios são expressos como: NÃO TÓXICO (não ocorrência de efeitos de toxicidade nos organismos expostos); EFEITOS DE TOXICIDADE SOBLETAL (danos morfológicos nos organismos expostos) e EFEITOS DE TOXICIDADE LETAL (morte dos organismos). No monitoramento realizado nos anos 2023 e 2024, foram obtidos os seguintes resultados: Rio Corumbataí: 18 ensaios realizados: todos com resultados NÃO TÓXICO. Rio Piracicaba: 18 ensaios realizados: 9 resultados NÃO TÓXICO / 4 resultados de TOXICIDADE SUBLETAL / 5 resultados de TOXICIDADE LETAL. Os eventos de toxicidade foram observados principalmente nos períodos de

estiagem (agosto-setembro/2023 e abril-novembro 2024), indicando uma maior concentração dos poluentes no ambiente aquático. Observa-se também uma correlação direta entre a condutividade específica da água e a ocorrência de efeitos de toxicidade; quanto maior a condutividade específica, maior a probabilidade de ocorrência e a severidade dos efeitos de toxicidade.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

Cerca de 20% da água bruta tratada e destinada ao abastecimento público de Piracicaba é captada do rio Piracicaba, o que corresponde ao abastecimento de aproximadamente 85.000 pessoas, sendo atualmente indispensável para o atendimento da demanda atual do município. No período chuvoso, é possível captar e tratar um volume maior de água do rio Piracicaba, numa diluição menor com as águas do Corumbataí; porém, no período de estiagem, é captado um volume menor do Piracicaba, para uma diluição maior com a água do Corumbataí. A qualidade da água bruta misturada dos rios é monitorada com os bioensaios, visando a produção e distribuição de água nos padrões de potabilidade da legislação vigente.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

A avaliação da qualidade da água por meio de análises químicas geralmente exige procedimentos complexos, com equipamentos sofisticados, materiais, reagentes e mão de obra qualificada. O grande número de compostos químicos contaminantes das águas torna as análises químicas um procedimento que demanda tempo e com custos elevados. Os bioensaios de toxicidade com Hydra attenuata podem detectar os efeitos combinados de múltiplos poluentes em amostras complexas, como mananciais contaminados por efluentes domésticos e industriais. Permite também avaliar a resposta de organismos vivos sensíveis a diferentes substâncias tóxicas e até mesmo substâncias químicas desconhecidas, que não seriam monitoradas pelas análises químicas.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

É possível a implantação da metodologia de bioensaios (testes de toxicidade) com Hydra attenuata por outras instituições, por meio de uma estrutura de laboratório relativamente simples (sala climatizada, incubadora para armazenar os organismos, alguns reagentes químicos, equipamento para produção de água destilada, materiais e placas para realização dos testes, microscópio estereoscópico). É possível uma parceria com o SEMAE Piracicaba para transferência de tecnologia.

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

6.3 ...melhorar a qualidade da água, reduzindo a poluição, eliminando despejo e minimizando a liberação de produtos químicos e materiais perigosos...

9.5 Fortalecer a pesquisa científica... ...incentivando a inovação...

12.4 ...alcançar o manejo ambientalmente saudável dos produtos químicos e todos os resíduos, ao longo de todo o ciclo de vida destes... ...reduzir significativamente a liberação destes para o ar, água e solo, para minimizar seus impactos negativos...

Correlação entre Pressão e Vazão em Perdas Hídricas

Data de início: 6/19/2025 **Data de conclusão:** 11/23/2026

Organização: SANASA Campinas

Nome(s) do(s) responsável(eis): Eduardo Soares Tavares Junior

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Campinas

Resumo:

SANASA tem demonstrado uma evolução positiva em seus indicadores operacionais de água, mantendo índices de perdas abaixo da média nacional. Essa eficiência é resultado de investimentos contínuos em infraestrutura, tecnologia e gestão operacional. Para uma análise mais detalhada e a geração de gráficos de evolução dos indicadores, seria necessário acessar os dados históricos específicos dos últimos 10 anos. Recomenda-se consultar os relatórios anuais da SANASA e as bases de dados do SNIS para obter essas informações.

As informação partem da premissa de pressão a montante dos pontos monitorados em regiões de parte baixa no relevo em 50 mca de pressão e 10mca nas regiões mais altas do terreno, o mínimo noturno considerará o período das 2:00 às 4:00 da manhã.

A perca real considerará o fator de correção ideal de 0,31 e foi determinado considerando (Fator de correção = vazamento mínimo noturno/ vazão média

Introdução e contextualização:

Escopo correlaciona: O estudo desenvolverá e validará métodos quantitativos para estimar e mitigar perdas de água, podendo incluir modelagem computacional, análise de dados, estudo topográfico e uso de métodos de controle. Com o objetivo de correlacionar as perdas de 3 anos atrás, ou seja, 2023 mês de Janeiro antes das obras de pavimentação da região , e as perdas reais e aparentes durante as obras 2024 mês de Janeiro e 2025 mês de Janeiro assim como o pós obra no período mês de Janeiro 2026.

Amostragem (probabilística ou não probabilística)

População (IBGE 2022) 1.203.157. Campinas-SP, região do Bairro Campo Belo a ser estudado 60 mil habitantes IBGE 2022

Quais foram/são os objetivos do projeto?

Esse projeto contribui com o avanço da pesquisa científica ao propor metodologias e ferramentas inovadoras para análise e gestão de perdas em sistema de abastecimento, explorando lacunas na literatura existente sobre eficiência hídrica.

Justificativa do projeto:

Comparação de perdas reais e aparentes correlacionando pressão e vazão na rede macro e micro medidas no abastecimento de água na região do Campo Belo em Campinas-SP

O tema é importante devido a necessidade de diminuição de perdas na distribuição de água sendo assim o índice de perdas na distribuição reflete no no índice de perdas de faturamento por ocasionar entre outros problemas a interrupção do abastecimento. Afetando diretamente a eficiência operacional, os custos de operação.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

Variáveis e sua operacionalização (matriz de consistência)

Variáveis, Perdas totais, vazão nominal, perdas financeiras com o desperdício, capacidade de tratamento, perda aparente, perda por fraude, perna real, perda por material tubular e distribuição.

Análise de dados quantitativos (modelo estatístico e software a ser usado)

Instrumento de medição, QGIS, IFIX e SANEGEO da SANASA e SNIS nacional

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

Foi Determinado a perda aparente e real da região, foi levantado o total perdido a mais durante as obras de pavimentação, drenagem e regularização sanitária da região podendo servir de modelo para mitigar os problemas em futuras obras

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

A diminuição de perdas promove maior disponibilidade de água para consumo humano, principalmente em regiões de vulnerabilidade, contribuindo para melhora da qualidade de vida, redução na tarifa de água e conservação da segurança hídrica da população em geral. De acordo com a Lei Federal 14.898 que rege a tarifa social.

1.2 Implicação Prática

A pesquisa permitirá a busca de soluções práticas, como o uso de tecnologias para monitoramento de vazamentos e elaboração de manutenção preventiv

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

Modelos de cálculo de perdas, metodologia de mitigação de perdas e ferramentas de planejamento

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

Total, em áreas sem pavimentação e obras de saneamento prévio

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

ODS 6 – Água Potável e Saneamento

Promove o uso eficiente da água, reduzindo perdas na distribuição.

Contribui para maior disponibilidade de água potável em regiões vulneráveis.

Garante acesso universal e sustentável a esse recurso essencial

ODS 11 – Cidades e Comunidades Sustentáveis

A gestão de perdas melhora a infraestrutura urbana de abastecimento.

Reduz impactos da escassez hídrica em áreas urbanizadas.

Apoia o desenvolvimento de cidades resilientes e inclusivas

ODS 9 – Inovação

Link(s) disponíveis:

https://www.linkedin.com/in/eduardo-s-464a38267

Gerenciamento de Eventos com IA para Redução de Perdas

Data de início: 7/1/2024 **Data de conclusão:** 7/1/2034

Organização: SANASA Campinas

Nome(s) do(s) responsável(eis): Sabrina Rodrigues Coelho

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Campinas/ SP

Resumo:

O projeto “Gerenciamento de Eventos com IA para Redução de Perdas” busca aprimorar a eficiência operacional da SANASA no combate às perdas físicas de água em Campinas. Formalizado em julho de 2024 por meio de um Termo de Cooperação entre SANASA, Amanco Wavin e Microsoft, o projeto prevê o monitoramento de variáveis hidráulicas em 300 Distritos de Medição e Controle (DMCs), abrangendo 53% das ligações do sistema de abastecimento. Utilizando software em nuvem com inteligência artificial e machine learning, o serviço identifica 24 horas por dia eventos anômalos como vazamentos e quedas de pressão, gerando alertas qualificados para pronta ação das equipes. A meta do Plano Municipal de Saneamento de Campinas é reduzir o Índice de Perdas na Distribuição para 18% até 2029, e o projeto espera recuperar cerca de 18 milhões de m^3 de água ao longo de 10 anos. Além de resultados operacionais concretos, a iniciativa fortalece a cultura de inovação e sustentabilidade no saneamento, sendo totalmente financiada pela Microsoft, que recebe o benefício como “crédito de água” em sua meta de reposição hídrica. A solução contribui para a segurança hídrica, a resiliência diante de eventos climáticos extremos e o cumprimento do ODS 6, servindo como modelo replicável para outros contextos.

Introdução e contextualização:

Embora Campinas já atenda valores considerados de excelência para os indicadores de perdas pela Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico – ANA, reconhecemos que ainda há necessidade de avançar na redução das perdas físicas, especialmente em um cenário de crescente estresse hídrico. Para evoluir de práticas reativas para uma gestão proativa, a SANASA estruturou em 2024 um projeto inovador com Amanco Wavin e Microsoft. A iniciativa conecta tecnologia e sustentabilidade ao implantar monitoramento contínuo e análise preditiva com inteligência artificial, visando identificar anomalias em tempo quase real. Assim, fortalece a segurança hídrica municipal e contribui para compromissos globais de uso eficiente da água e enfrentamento das mudanças climáticas.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

Reduzir perdas físicas de água e aumentar a eficiência operacional com monitoramento em tempo real, inteligência artificial e análise preditiva. Garantir segurança hídrica em cenário de estresse, atender ao ODS 6, promover sustentabilidade e inovação, melhorar a gestão das redes de distribuição e apoiar o cumprimento da meta municipal de manter o Índice de Perdas na Distribuição em até 18% até 2029.

Justificativa do projeto:

A gestão tradicional não garante resposta rápida a falhas. Investir em monitoramento inteligente permite detectar problemas antes que causem grandes perdas, economizando água, reduzindo custos operacionais e melhorando o serviço à população. É uma oportunidade de modernizar o saneamento com soluções sustentáveis e alinhadas a metas globais.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

A sistemática de trabalho do projeto foi estruturada em três fases sequenciais, apoiadas em metodologia híbrida de gestão de projetos. As fases incluíram: (1) Implantação e parametrização do sistema, com coleta de dados históricos, mapeamento da rede, configuração técnica e treinamento; (2) Entrada em operação plena da Central de Gerenciamento de Eventos, com monitoramento contínuo, priorização e resposta a eventos, suportada por relatórios mensais; (3) Consolidação e escalabilidade, incluindo ajustes operacionais e expansão para novos setores. A metodologia combinou abordagens Waterfall (para implantação inicial estruturada) e Agile (para ajustes contínuos em operação), com governança baseada em reuniões semanais, mensais e trimestrais para garantir alinhamento estratégico, análise crítica e melhoria contínua.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

O Programa de Gerenciamento de Eventos Anômalos da SANASA foi concebido para ampliar a eficiência operacional e reduzir perdas reais de água por meio do monitoramento inteligente em tempo quase real das variáveis hidráulicas. As metas definidas incluíram: expansão progressiva da cobertura de DMCs monitorados, redução do tempo médio de detecção de anomalias, aumento da efetividade do processo de gestão e recuperação de volumes de água anteriormente perdidos. No primeiro ano de implantação já se observam impactos concretos: 295 DMCs encontram-se integrados à plataforma de monitoramento, resultando em rotinas contínuas de controle e avaliação gerencial. Como consequência direta, tivemos um volume evitado demais de 100 mil m^3 de água, dentro do primeiro ano do projeto, além de ganhos qualitativos como maior assertividade nas pesquisas de vazamentos não visíveis e maior agilidade na tomada de decisão operacional.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

O projeto cobre 300 Distritos de Medição e Controle, abrangendo cerca de 53% das ligações de água em Campinas, e com isso o projeto gera impactos sociais ao beneficiar mais de 700 mil pessoas com abastecimento mais seguro, reduzindo riscos de falta d'água e melhorando a qualidade do serviço. A resposta mais ágil a vazamentos diminui transtornos à população e fortalece a confiança no sistema público. Do lado ambiental, reduz perdas físicas, com meta de recuperar 18 milhões de m^3 de água em 10 anos, economizando água tratada, diminuindo a extração de mananciais, reduzindo energia no bombeamento e emissões associadas. Contribui para maior resiliência hídrica frente a secas e mudanças climáticas.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

O projeto contempla monitorar 300 DMCs com inteligência artificial e machine learning em nuvem para detectar vazamentos, falhas de pressão e anomalias em tempo quase real. Adota modelo SaaS com central digital no conceito Shared Services Offering (SSO), integrando dados georreferenciados e históricos para análise preditiva. Fortaleceu a cultura de inovação no saneamento ao criar ambiente propício à adoção de tecnologias sustentáveis e gestão proativa. A parceria público-privada viabiliza a solução sem custo direto para a SANASA, usando um modelo inédito de "crédito de água" bancado pela Microsoft, garantindo sustentabilidade financeira e alinhamento ao ODS 6. A originalidade está na combinação de tecnologias digitais em nuvem, IA e modelo SaaS para transformar a gestão de perdas de um processo reativo para uma abordagem preditiva, consolidando a SANASA como referência em gestão hídrica resiliente.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

O modelo é totalmente replicável e oferece grandes benefícios, como redução de perdas e gestão mais eficiente. O Acordo de Cooperação pode ser reproduzido em outras cidades, desde que haja parceiros alinhados. Para a utiliação da IA, é necessário ter cadastro técnico, setorização com medidores e dados contínuos. Com essa base, outras empresas podem adotar a solução e fortalecer a segurança hídrica de forma sustentável.

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

O projeto atende principalmente ao ODS 6 (Água Potável e Saneamento), ao garantir gestão eficiente e reduzir perdas no abastecimento. Contribui também com o ODS 9 (Indústria, Inovação e Infraestrutura), ao adotar tecnologias avançadas e inovadoras, e com o ODS 13 (Ação Contra a Mudança Global do Clima), ao fortalecer a resiliência hídrica e reduzir impactos ambientais relacionados ao uso excessivo de recursos.

Gestão Hídrica: Sondas Multiparâmetros

Data de início: 12/1/2024 **Data de conclusão:**

Organização: DAE SA Jundiaí

Nome(s) do(s) responsável(eis): Karen Cristina Tasaka, Nádia Zacharczuk, João Marcelo Sacchi Pimentel, Fernanda Storani Vicentin e Ramon Lúcio de Jesus

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Jundiaí

Resumo:

O projeto monitoramento por sondas multiparâmetro é baseado no monitoramento contínuo e sistemático de dados hidrológicos em bacias hidrográficas e mananciais estratégicos. Nosso trabalho visa a gestão eficiente dos recursos hídricos e possíveis eventos como contaminações ou interferentes momentâneos. Através da coleta e análise de dados de parâmetros de qualidade da água em tempo real, buscamos construir um histórico robusto que é fundamental para a compreensão das dinâmicas ambientais regionais. Essa abordagem nos permite traçar um panorama completo da saúde hídrica, identificando sua evolução ao longo do tempo. A principal inovação do nosso trabalho reside na capacidade de ir além da simples coleta de dados. A análise aprofundada, impulsionada por ferramentas de software avançadas, nos permite a identificação de padrões e anomalias que seriam difíceis de detectar manualmente. Essa interpretação especializada fornece a base para o desenvolvimento de ações preventivas eficazes. Ao entender as tendências e os comportamentos dos sistemas hidrológicos, conseguimos prever cenários futuros e implementar medidas que protegem tanto os ecossistemas quanto as comunidades, como a emissão de alertas de qualidade da água, o gerenciamento dos recursos hídricos e acompanhamento das mudanças sazonais.

Introdução e contextualização:

O projeto é uma resposta direta e proativa à necessidade de uma gestão hídrica mais informada e precisa, especialmente frente aos crescentes desafios ambientais. Para tal, empregamos o uso de sondas multiparâmetro de última geração que permitem a coleta de dados detalhados e contínuos sobre a qualidade da água em diversos pontos de monitoramento. Essa tecnologia nos fornece informações cruciais sobre um amplo espectro de indicadores, incluindo pH, turbidez, oxigênio dissolvido, temperatura, além de DBO, DQO e clorofila. Todos os dados coletados são processados através de um software para interpretação de resultados, para esse estudo, usa-se a plataforma, que, por meio desta, faz com que seja possível a formulação de relatórios, gráficos e tabelas de resultados. Essa análise aprofundada nos permite identificar tendências e anomalias de forma rápida e eficiente. No momento, existem dez pontos previamente definidos, sendo oito já monitorados e dois em processo de instalação.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

O projeto tem como objetivo principal a construção de um histórico robusto dos parâmetros de água, um fundamento essencial para embasar tomadas de decisão estratégicas e análises de longo prazo. A partir desses dados, busca-se a construção de relatórios claros e abrangentes para demonstrar resultados de forma acessível a todas as partes interessadas.

Justificativa do projeto:

Durante o estudo do PSA (Plano de Segurança da Água), foi verificado a implementação de sondas multiparâmetro para o monitoramento de mananciais de uma forma mais contínua. Essas informações capacitam a tomada de decisões estratégicas e proativas, sendo fundamentais para a preservação dos ecossistemas aquáticos e para o desenvolvimento de ações eficazes de proteção e recuperação desses recursos vitais.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

A metodologia do projeto é centrada em um processo de monitoramento contínuo e automatizado. Ela se inicia com a instalação de sondas multiparâmetro em pontos estratégicos, que coletam dados detalhados sobre a

qualidade da água. Essas sondas monitoram uma gama de indicadores, incluindo pH, turbidez, oxigênio dissolvido, temperatura, DBO, DQO e clorofila. Para garantir a precisão e validar os dados, coletas e análises laboratoriais são realizadas quinzenalmente, a fim de fazer um comparativo com os resultados das sondas. Os dados brutos, tanto os automáticos quanto os laboratoriais, são transmitidos para o software, que atua como o sistema central do projeto. Essa plataforma não apenas centraliza e armazena as informações, mas também as processa e interpreta (em forma de alarmes), permitindo a visualização de tendências e a identificação rápida de anomalias. Essa análise aprofundada é a base para a construção de relatórios detalhados, que subsidiam a tomada de decisões.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

Os resultados do projeto ainda são preliminares, pois a construção de um histórico robusto de dados requer um período de coleta mais longo. No entanto, os resultados iniciais já demonstram o valor e a eficácia da nossa abordagem. Recentemente, na região de Jundiaí, houve um acidente que acarretou o despejo indevido de um corante azul em uma das bacias hidrográficas da cidade. Com o auxílio da plataforma online e das sondas instaladas em pontos próximos ao acidente, foi possível identificar alterações em parâmetros do manancial e até onde esse acidente havia afetado. O monitoramento contínuo foi crucial para identificar com precisão o momento do acidente e determinar a área exata afetada, permitindo uma resposta mais ágil e localizada. Esse resultado, ainda que preliminar, válida a premissa do projeto de que a informação em tempo real é vital para a gestão proativa de recursos hídricos e para a mitigação de danos ambientais.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

Embora o projeto ainda esteja em fase preliminar e a construção de um histórico robusto de dados precise de um período de coleta mais longo, já foram gerados resultados e impactos significativos. O principal deles é a validação da sua abordagem proativa na gestão de recursos hídricos. A instalação das sondas foi realizada com mínimo impacto ambiental nos mananciais, garantindo a integridade dos ecossistemas. Foi necessário um pré estudo dos pontos avaliando acessibilidade e segurança, tipo de solo, o nível freático e identificar possíveis sombras (já que as sondas são alimentadas por energia solar). Os dados coletados estão servindo como base para análise e desenvolvimento de estratégias de conservação de longo prazo, que tornarão os mananciais mais resilientes. Do ponto de vista socioeconômico, o projeto contribui para a segurança hídrica e a saúde pública ao garantir um monitoramento contínuo da qualidade da água.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

As inovações do projeto residem na sua abordagem abrangente, que transforma o monitoramento de dados em uma ferramenta de gestão estratégica. A principal delas é a metodologia híbrida, que combina o monitoramento contínuo através de sondas com coletas e análises manuais quinzenais. Essa integração garante a precisão e a validação dos dados em tempo real, fornecendo uma camada extra de confiabilidade. Outra inovação crucial é o uso de uma plataforma, que transcende a simples coleta de dados. A plataforma processa e interpreta grandes volumes de informações, transformando dados brutos em insights acionáveis para a tomada de decisões. Isso capacita a equipe a identificar anomalias, construir séries históricas e agir de forma proativa em vez de reativa, antecipando problemas e implementando ações preventivas.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

O projeto possui um alto potencial de replicabilidade. Sua metodologia é baseada em tecnologias escaláveis e de fácil implementação, como o uso de sondas e de um software em nuvem, que não requerem infraestrutura complexa. O modelo de monitoramento é adaptável a diferentes realidades de mananciais, necessitando apenas de ajustes pontuais nos pontos de coleta.

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

O projeto contribui diretamente para o ODS 6: Água Potável e Saneamento, ao promover a gestão sustentável dos recursos hídricos e garantir a disponibilidade de água de qualidade. Através do monitoramento e da análise de dados, ele capacita a tomada de decisões estratégicas que são fundamentais para o Plano de Segurança da Água (PSA) da região.

Link(s) disponíveis:

Iluminação Educativa dos Reservatórios de Capivari

Data de início: 6/3/2024 **Data de conclusão:**

Organização: SAAE de Capivari

Nome(s) do(s) responsável(eis): Guilherme Pereira Rego

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Capivari-SP

Resumo:

Iluminação Educativa dos Reservatórios de Água do Município de Capivari

O SAAE Capivari implantou um projeto inovador de conscientização nos reservatórios Pio XII, Cancian, Jardim do Bosque e Castelani. A iniciativa utiliza um sistema de cores visíveis à população para indicar os níveis de reservação de água, com base em monitoramento em tempo real da vazão e volume armazenado.

O sistema funciona de forma simples e clara:

- Verde, Amarelo e Vermelho acesos: reservatório cheio (100%). Apesar da abundância, o uso consciente da água continua sendo fundamental.

- Amarelo e Vermelho acesos: nível em torno de 70%. Reforça a importância da economia e do cuidado no consumo.

- Apenas Vermelho aceso: abaixo de 30%, situação de alerta que exige atenção imediata da população.

O objetivo é aproximar a comunidade da realidade do abastecimento, tornando visível a necessidade de preservar esse recurso vital. Mesmo em períodos de reservatórios cheios, o SAAE Capivari reforça que a responsabilidade no consumo é indispensável, principalmente em épocas de estiagem.

Introdução e contextualização:

O SAAE Capivari implantou nos reservatórios Pio XII, Cancian, Jardim do Bosque e Castelani um projeto pioneiro de conscientização hídrica voltado à população. A iniciativa utiliza um sistema de cores visíveis externamente, baseado em monitoramento em tempo real do nível e da vazão, permitindo que a comunidade acompanhe de forma clara e objetiva a situação da reservação. A proposta busca fortalecer a transparência na gestão do abastecimento e, sobretudo, estimular o uso consciente da água, recurso essencial e finito. Mesmo em períodos de reservatórios cheios, a orientação do SAAE é de que a responsabilidade no consumo deve ser permanente, especialmente diante de cenários de estiagem cada vez mais frequentes. Com os resultados positivos obtidos, a autarquia prevê a ampliação da iniciativa para outros reservatórios do município, consolidando um padrão de comunicação educativa e preventiva que contribui para a preservação e a valorização da água em Capivari.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

O projeto tem como objetivo conscientizar a população sobre a importância do uso responsável da água, por meio de um sistema de cores que indica os níveis dos reservatórios em tempo real. A iniciativa busca aproximar a comunidade da realidade do abastecimento, estimular a economia mesmo em períodos de reservatórios cheios e promover maior transparência na gestão dos recursos hídricos em Capivari.

Justificativa do projeto:

A implantação do sistema de cores nos reservatórios justifica-se pela necessidade de ampliar a transparência na gestão hídrica e fortalecer a participação social. Com base em monitoramento em tempo real, a iniciativa permite que a população acompanhe os níveis de reservação e compreenda a importância do uso racional, especialmente diante de cenários de estiagem e crescente pressão sobre os recursos hídricos.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

A metodologia do projeto baseia-se na utilização de um sistema de monitoramento em tempo real da vazão e do nível de reservação dos reservatórios. Por meio de sensores e instrumentos de medição, os dados são coletados e atualizados constantemente, garantindo precisão e confiabilidade. Essas informações alimentam um painel de sinalização visual, instalado no próprio reservatório, que utiliza três combinações de cores para representar a capacidade de armazenamento: verde, amarelo e vermelho acesos (100%); amarelo e vermelho acesos (70%); e apenas vermelho aceso (30% ou menos). Esse recurso transforma dados técnicos em uma linguagem simples e acessível à comunidade, permitindo que a população compreenda de forma imediata a situação da reservação e adote práticas de consumo consciente. A metodologia alia tecnologia, transparência e comunicação visual, consolidando-se como uma ferramenta educativa e preventiva na gestão hídrica.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

Desde sua implantação nos reservatórios Pio XII, Cancian, Jardim do Bosque e Castelani, o projeto tem apresentado resultados positivos na conscientização da população sobre o uso responsável da água. A sinalização por cores tornou a informação mais acessível, permitindo que os moradores compreendam, de forma imediata, a situação da reservação. Como resultado, observou-se maior engajamento comunitário, com a adoção de práticas de economia em períodos de alerta e o fortalecimento da percepção de que a água é um recurso limitado. Além disso, a iniciativa aumentou a transparência da gestão hídrica do SAAE, aproximando a autarquia da população e criando um canal de comunicação simples e eficaz. Esse sucesso reforçou a viabilidade de expandir o modelo para outros reservatórios, consolidando-o como ferramenta preventiva e educativa, essencial para enfrentar cenários de estiagem e garantir o abastecimento sustentável da cidade.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

O projeto implantado nos reservatórios gera impactos socioambientais significativos para Capivari. Estima-se que mais de 20 mil pessoas, atendidas diretamente pelo reservatório, sejam beneficiadas com informações claras sobre a situação da reservação. Essa comunicação acessível fortalece a consciência coletiva sobre o uso responsável da água, estimulando mudanças de hábito e redução no desperdício. No aspecto ambiental, a iniciativa contribui para a preservação dos recursos hídricos ao induzir a economia, especialmente em períodos de estiagem. Já no campo social, promove transparência na gestão pública, aproximando o SAAE da comunidade e reforçando a confiança da população nos serviços prestados. Como resultado preliminar, observa-se maior engajamento dos moradores, refletido na redução de consumo em situações de alerta. A experiência positiva abre caminho para replicação em outros reservatórios, ampliando os benefícios socioambientais em todo o município.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

O projeto apresenta inovações que unem tecnologia, comunicação visual e gestão participativa da água. A principal novidade é o uso de monitoramento em tempo real do nível e da vazão, garantindo dados precisos e

atualizados constantemente. Esses dados são traduzidos em um sistema de sinalização por cores, visível à população, que transforma informações técnicas em linguagem acessível, promovendo entendimento imediato sobre a situação das reservações. Trata-se de uma solução pioneira em Capivari, que alia transparência e educação ambiental de forma prática. Além disso, o modelo rompe com a lógica tradicional de gestão restrita a indicadores internos, tornando a população parceira ativa na preservação do recurso. A iniciativa inova ainda ao propor a expansão do sistema para outros reservatórios, estabelecendo um padrão moderno e replicável de comunicação hídrica, que contribui para sustentabilidade e aproxima a comunidade da realidade do abastecimento.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

O projeto possui alto potencial de replicabilidade, pois utiliza tecnologia simples, de baixo custo e fácil adaptação a diferentes reservatórios. Sua metodologia pode ser aplicada em outras regiões, ampliando a conscientização da população sobre o consumo de água e fortalecendo a transparência na gestão hídrica. Em Capivari, a expansão para novos reservatórios já é prevista, consolidando-o como modelo educativo e sustentável.

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

O projeto contribui diretamente para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU: ODS 6 (Água Potável e Saneamento), ao promover uso consciente e gestão eficiente da água; ODS 11 (Cidades e Comunidades Sustentáveis), ao aproximar a população da gestão hídrica; e ODS 12 (Consumo e Produção Responsáveis), ao estimular práticas de economia e preservação dos recursos naturais.

Link(s) disponíveis:

https://www.saaecapivari.com.br/conscientizacao-hidrica-o-trabalho-visual-do-saae-no-reservatorio-pio-xii/

https://www.saaecapivari.com.br/saae-capivari-amplia-sistema-de-iluminacao-led-em-reservatorios-para-conscientizacao-sobre-niveis-de-agua/

Implementação do Software Giswater

Data de início: 9/10/2022 **Data de conclusão:**

Organização: SAAE de Capivari

Nome(s) do(s) responsável(eis): Guilherme Pereira Rego

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Capivari

Resumo:

o GISWATER é um software livre, com inúmeras possibilidades de customização, destinado à gestão de sistemas de abastecimento de água. É especialmente projetado para gestores públicos (estados e municípios), empresas concessionárias de serviços de água e saneamento e profissionais de hidráulica.

O GISWATER é uma ferramenta utilizada para a implantação, atualização ou adequação de cadastro técnico georreferenciado de sistemas de distribuição de água, possibilitando sua integração com a modelagem hidráulica do sistema, utilizando apenas softwares livres (ou seja, não tem custo com licenças de software), que permitem customização pelo usuário buscando a melhor personalização, com o objetivo de aprimorar a gestão operacional, permitindo, inclusive, o registro de intervenções operacionais, aprimorando, desta maneira, a operação destes

sistemas. Destaca-se que o GISWATER efetua simulações hidráulicas, inclusive em período estendido, com utilização de cenários e/ou armazenamento de resultados em banco de dados, diretamente em um ambiente GIS, sem necessitar exportar/importar arquivos para outro software. Além disso, o GISWATER proporciona a inserção de informações operacionais e possibilita a integração com diversos bancos de dados, tais como: cadastro comercial, manutenção, serviços de reparos, serviços de detecção de vazamentos, sistema supervisório, entre outros.

Introdução e contextualização:

O município de Capivari, assim como muitas outras cidades brasileiras, possui uma tendência de crescimento nas próximas décadas, sendo que nesse período, poderão aparecer problemas em praticamente todos os aspectos das infraestruturas urbana, em particular no que se refere ao abastecimento de água.

Tem-se evidenciado no município o aparecimento de novos loteamentos. Este fato faz com que os dirigentes responsáveis pelos serviços de água realizem um planejamento integrado visando atender toda a população municipal.

Assim, entender o sistema de distribuição de água atual é essencial para realizar o planejamento do crescimento municipal em virtude da implantação de novos empreendimentos.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

Os objetivos do presente trabalho são:

- Montagem/Customização do Sistema GISWATER para o MUNICÍPIO;

- Conversão do Cadastro Técnico atual para o GISWATER, com realização de treinamento específico

- Serviços de campo, contendo medições de vazão e pressão, incluindo varredura de limites operacionais;

- Simulação Hidráulica do Sistema de Distribuição de água existente, com calibração do Modelo Matemático e realização de treinamento específico de Simulação Hidráulica utilizando o GISWATER;

Justificativa do projeto:

Com um cadastro adequado do sistema de distribuição de água, é possível realizar modelagens matemáticas que simulam o abastecimento, identificando pontos críticos como pressões baixas. A implantação do Giswater visa melhorar a gestão do sistema, reduzir perdas e otimizar a tomada de decisões, permitindo atender novas demandas sem necessidade imediata de ampliar a produção de água.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

No 1° dia útil do mês, são feitas visitas nos pontos de macromedição de captações de água da autarquia, realizando a leitura dos macromedidores e também, através do sistema comercial, é gerado o relatório de leitura de micromedição de Unidades Consumidoras. Através do serviço de telemetria contratado pela Autarquia, são obtido os dados de vazões instantâneas das captações. Após este levantamento inicial, os dados são inseridos no banco de dados (PgAdmin), possibilitando a utilização das ferramentas do Giswater, como cadastramento técnico de rede de água, modelagem hidráulica, etc. Durante a semana, são inseridos informações georreferenciadas de ordens de serviço de vazamento de água e calçada, assim sendo possível correlacionar os pontos de manutenção operacional com a modelagem hidráulica. Diariamente, através de protocolos abertos por munícipes, são realizadas certidões de infraestrutura para novas construções, verificando a viabilidade técnica da realização de ligação de água.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

- Geração mensal de índice de perdas do munícipio;

- Confiabilidade do cadastro técnico do sistema de abastecimento de água (Certidão de Infraestrutura);

- Modelagem hidráulica computadorizada do sistema de abastecimento público do município;

- Possibilidade de planejamento de setorização da rede de abastecimento;

- Cadastramento georreferenciado de ordens de serviço de serviços operacionais (vazamentos de rua e calçada);

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

- Diminuição de custos com cadastro técnico;

- Planejamento acertivo em relação aonde deve ser investido para o melhoramento do sistema de abastecimento de água;

- Verificação de viabilidade técnica para realização de ligação de água;

- Verificação de viabilidade de implantação de novos loteamentos no munícipio (disponibilidade hídrica);

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

- Modelagem hidráulica computacional;

- Cadastro técnico georreferenciado;

- Geração de índice de perdas;

- Certidão de infraestrutura para novas ligações;

- Viabilidade de disponibilidade hídrica para novos empreendimentos imobiliários;

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

O projeto possui alto potencial de replicabilidade, pois utiliza metodologias e ferramentas aplicáveis a outros municípios, como modelagem hidráulica computacional, cadastro técnico georreferenciado, geração de índice de perdas e certificação de infraestrutura para novas ligações. Esses recursos podem ser facilmente adaptados para diferentes realidades, promovendo eficiência e gestão sustentável dos sistemas de abastecimento.

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

6 - Água e saneamento;

11 – Comunidades e cidades sustentáveis;

12 – Consumo e produção responsáveis;

Link(s) disponíveis:

https://www.saaecapivari.com.br/superintende-do-saae-entrega-projeto-de-avancos-hidricos-ao-diretor-das-bacias-pcj/

https://www.facebook.com/story.php?story_fbid=191785237247238&id=100092472890869&rdid=e7mFYxkJAGYLnUCp#

https://agencia.baciaspcj.org.br

https://www.youtube.com/watch?v=7HsQpzrQwfw

Inovação na Gestão de Compras e Licitações

Data de início: 1/6/2024 **Data de conclusão:** 12/20/2024

Organização: SANASA Campinas

Nome(s) do(s) responsável(eis): Simone Aparecida Cracco e Paula Prado da Costa

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Campinas-SP

Resumo:

Este case aborda uma inovação na gestão de compras e licitações em uma empresa de saneamento, um setor com demandas constantes e volumosas de manutenção. A agilidade nas contratações é essencial para evitar a paralisação de serviços e garantir a segurança do patrimônio público. Em 2024, a empresa formalizou 867 contratações, sendo 43 delas destinadas à manutenção de equipamentos.

O principal desafio era a imprevisibilidade da aquisição de peças, uma vez que a urgência dos serviços corretivos frequentemente entrava em conflito com os trâmites tradicionais de compras. Para solucionar essa questão e mitigar atritos entre as equipes técnica e de compras, foi implementado um novo procedimento baseado na metodologia "Just in Time".

A nova abordagem, que incluiu a criação de um formulário de solicitação e a análise de 154 pesquisas de preços, resultou em ganhos significativos. Os resultados demonstram uma redução substancial nos preços, com descontos de até 61,80%, além de uma maior eficiência e agilidade no processo de aquisição.

O case detalha como essa iniciativa alcançou uma economia de quase R$ 120 mil e reduziu o prazo de aquisição em mais de 85%, servindo de exemplo de como a inovação na gestão pode trazer ganhos substanciais e sustentáveis para o setor. A iniciativa não só reduziu custos e prazos, mas também melhorou a comunicação e o planejamento, promovendo um ambiente colaborativo e fortalecendo as boas práticas de gestão.

Introdução e contextualização:

O A iniciativa nasceu da necessidade urgente em atender às demandas da Coordenadoria de Manutenção (TMP). O Projeto teve seu planejamento baseado no conceito “Just In Time”, solicitando apenas o necessário, no momento e quantidade exata ou mais próximo da realidade, promovendo a redução de desperdícios, padronização, planejamento de compras por demanda, melhoria contínua e comunicação eficaz entre as áreas e fornecedores.

Objetivo foi analisar o impacto da implementação de uma nova abordagem para a inclusão de itens novos na listagem de peças em contratos de manutenção vigentes. A metodologia envolveu a análise de dados de 154 pesquisas de preços para inclusão de peças em contratos de manutenção durante o ano de 2024, totalizando R$ 1.608.831,73.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

Em busca de soluções, houve um movimento para otimizar este processo, incluindo no contrato uma cláusula que permitisse a inclusão de novas peças nessas listas contratuais. A proposta foi criar um procedimento para aquisição de peças integrando estes dois procedimentos, de forma que fosse possível adquirir as peças e materiais necessários para manutenção dentro do contrato vigente, porém mantendo os padrões de competitividade e isonomia que são inegociáveis para a empresa.

Justificativa do projeto:

Melhorar o planejamento de suas contratações e, ao mesmo tempo, uma iniciativa inovadora ao viabilizar a implementação do método Just in Time alinhado com a Matriz de Priorização GUT, o que resultou em maior

agilidade na execução dos serviços e em um planejamento mais enxuto, contribuindo para o aumento da produtividade e para a consolidação de boas práticas de gestão.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

A aplicação do método Just in Time possibilitou otimizar as execuções, promovendo um planejamento estratégico mais enxuto e aumento da produtividade. Essa abordagem foi implementada juntamente com o uso de ferramentas digitais, maior envolvimento dos fornecedores e mobilização da força de trabalho, fatores que propiciaram a redução de resistências, a superação de barreiras culturais e a promoção de um ambiente organizacional mais inclusivo, colaborativo e orientado a boas práticas de gestão.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

Redução significativa de custos: descontos de até 60% em alguns itens. A média de 19,14% de desconto sobre R$ 1.608.831,73, resultando em uma economia de R$ 119.733,47; O processo tornou-se mais ágil e eficiente, com maior engajamento e comunicação entre as áreas envolvidas; incluindo a redução de estresse, retrabalhos, eliminação de falhas e serviços em duplicidade, maior engajamento entre os setores internos, melhor gerenciamento do tempo e identificação clara de demandas realmente urgentes; Análise de fornecedores mostrou estratégias distintas de competitividade, com reduções significativas, possivelmente devido a economias de escala ou vantagens tecnológicas do contratado atual; As reduções foram alcançadas sem os riscos de uma nova licitação, que demandaria tempo e poderia causar prejuízos, demonstrando o equilíbrio entre preço, qualidade e a vantagem de manter o contrato contínuo. A continuidade dos serviços essenciais foi garantida, evitando paralisações.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

A necessidade de otimizar a aquisição de peças não previstas em contratos contínuos revela-se altamente estratégica para as empresas do setor de saneamento que são responsáveis por serviços essenciais à população, como o abastecimento de água e o tratamento de esgoto, cuja continuidade não pode ser comprometida. A manutenção ininterrupta desses serviços está diretamente relacionada à integridade do patrimônio público, à eficiência operacional e à preservação da saúde pública e ambiental. Trata-se de uma prática que não apenas melhora o desempenho organizacional, mas que também gera valor social e ambiental, em total alinhamento com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), especialmente o ODS 6 — Água potável e saneamento para todos.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

A otimização do processo de aquisição de peças não previstas em contratos contínuos trouxe ganhos significativos em agilidade, eficiência e alinhamento entre as áreas envolvidas. O novo modelo permitiu respostas mais rápidas às demandas operacionais, garantindo a continuidade dos serviços essenciais e evitando a paralisação de sistemas críticos. Além dos benefícios objetivos, como redução de falhas, retrabalhos e serviços em duplicidade, a iniciativa gerou efeitos intangíveis relevantes, maior engajamento interno, melhor gestão do tempo e comunicação mais eficaz entre os setores. Houve também um avanço na priorização das demandas, com foco no que é realmente urgente e importante, evitando o acúmulo de tarefas desnecessárias.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

Essa flexibilidade torna o modelo ideal para ser adotado por outras instituições, sejam elas públicas ou privadas, interessadas em aprimorar a eficiência de suas cadeias de suprimentos de manutenção. A solução demonstra não apenas impacto positivo, mas também grande potencial de escalabilidade. Além dos limites da própria organização, a abordagem adotada também promove o engajamento de fornecedores, colaboradores e da sociedade, ampliando ainda mais seus benefícios.

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

A prática fortalece a governança, está alinhada à legislação vigente e contribui para os compromissos ESG da organização, especialmente no que se refere ao ODS 6, relacionado ao acesso à água potável e saneamento. Trata-se, portanto, de uma solução que vai além da eficiência operacional, promovendo valor institucional, social e ambiental.

Integrada ao planejamento estratégico institucional, reforçando o compromisso da organização com uma atuação mais sustentável, inclusiva e resiliente.

Monitoramento para Detecção de Vazamentos Ocultos

Data de início: 1/1/2025 **Data de conclusão:**

Organização: DAEV S.A.

Nome(s) do(s) responsável(eis): Marcio Arantes de Andrade e Rodrigo Basso

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Valinhos SP

Resumo:

Uso da tecnologia, telemetria do sistema para a detecção de vazamentos utilizando as informações de vazão mínima noturna e vazão média diária para a determinação do Fator de pesquisa nos Distritos de Medição e Controle e assim priorizar os trabalhos de detecção de vazamentos não visíveis, agilizando os trabalhos de identificação para o posterior reparo.

Introdução e contextualização:

O combate às perdas de água é essencial para a gestão sustentável no saneamento. Entre os principais desafios estão os vazamentos não visíveis, que reduzem a eficiência, aumentam custos operacionais e exigem maior captação nos mananciais. Cada litro perdido implica maior consumo de energia e insumos no tratamento de água. Assim, reduzir perdas vai além da questão técnica ou econômica, sendo também uma medida ambiental estratégica: diminui a pressão sobre recursos hídricos, preserva mananciais e fortalece a sustentabilidade do abastecimento. Este trabalho apresenta a experiência do DAEV S.A. na aplicação de tecnologia para detecção de vazamentos ocultos, evidenciando ganhos operacionais e ambientais.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

Melhorar a performasse dos trabalhos de eliminação das perdas reais, com o uso de sistemas de monitoramento on-line que possibilitam direcionar as equipes de geofonia apenas para áreas que apresentam vazamentos com valores de Fator de Pesquisa acima do limite de 30%. Demonstrar os volumes e valores recuperados quando da eliminação dos vazamentos e o retorno social e ambiental na redução do consumo de energia.

Justificativa do projeto:

O projeto justifica-se pela necessidade de reduzir perdas de água causadas por vazamentos não visíveis, que comprometem a eficiência operacional e elevam custos. Com o uso de telemetria e metodologias modernas, é possível identificar e reparar rapidamente os vazamentos, preservando mananciais, diminuindo o consumo de energia, reduzindo emissões de CO_2 e garantindo maior sustentabilidade no abastecimento público

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

A metodologia adotada pelo DAEV baseia-se no monitoramento contínuo dos Distritos de Medição e Controle (DMC) por meio da telemetria, utilizando como referência a Vazão Mínima Noturna (VMN) e o cálculo do Fator de Pesquisa (FP), definido pela razão entre vazão mínima e média. Valores elevados indicam necessidade de investigação detalhada. A partir dessa priorização, as equipes utilizam técnicas de geofonia e inspeção sistemática para localizar vazamentos não visíveis, que são encaminhados imediatamente para reparo. O processo inclui acompanhamento gráfico em tempo real, análise comparativa das vazões antes e após os reparos e avaliação do impacto no consumo de energia elétrica. A integração entre monitoramento remoto, critérios objetivos e resposta rápida das equipes garante maior precisão, eficiência e redução das perdas, resultando em benefícios econômicos, ambientais e sociais.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

O projeto alcançou resultados expressivos no combate às perdas de água e na eficiência energética. No setor São Marcos, foram detectados 28 vazamentos, cuja eliminação reduziu a vazão mínima noturna de 1,09 l/s para zero, evitando a perda anual de cerca de 20,7 milhões de litros, equivalente ao abastecimento mensal de 380 famílias. A economia estimada é de R$ 139 mil/ano apenas neste DMC. Observou-se ainda redução média de 787 kWh/mês no consumo de energia elétrica, o que representa menor emissão de CO_2 (0,27 a 0,57 t/ano), equivalente à captura de 12 a 57 árvores. Os reparos foram realizados em tempo médio de 32 horas, reforçando a eficiência operacional. Além de ganhos técnicos e ambientais, o projeto gerou impacto social positivo, com maior regularidade no abastecimento e confiança da população.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

O projeto trouxe impactos socioambientais relevantes, beneficiando diretamente centenas de famílias com abastecimento mais regular e redução de falhas no fornecimento. A eliminação de vazamentos não visíveis evitou a perda anual de mais de 20 milhões de litros de água, preservando mananciais e reduzindo a necessidade de captação e tratamento. Houve também diminuição média de 787 kWh/mês no consumo de energia, o que resultou em menor emissão de CO_2 (0,27 a 0,57 t/ano), equivalente à preservação de até 57 árvores. A atuação ágil das equipes (média de 32 horas por reparo) consolidou o impacto social e operacional, tornando a metodologia replicável em outros municípios.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

O projeto implantou inovações que integraram tecnologia e operação no combate às perdas. Destaca-se o uso da telemetria para monitorar em tempo real os Distritos de Medição e Controle (DMC), permitindo identificar áreas críticas por meio da análise da Vazão Mínima Noturna e do Fator de Pesquisa. Essa abordagem reduziu a necessidade de geofonagem ampla, otimizando tempo e recursos. Outra inovação foi a combinação entre monitoramento remoto e resposta ágil das equipes de manutenção, que priorizaram vazamentos não visíveis e concluíram reparos em média de 32 horas. A metodologia também incorporou indicadores energéticos e ambientais, relacionando a redução de perdas de água à eficiência no consumo de energia e à mitigação das emissões de CO_2, garantindo alinhamento com os ODS. A integração entre tecnologia, gestão e sustentabilidade configura um modelo replicável para outros sistemas de saneamento.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

O projeto apresenta alto potencial de replicabilidade, pois combina telemetria, macromedição e critérios objetivos para priorização de vazamentos, podendo ser aplicado em municípios que possuam Distritos de Medição e Controle. A metodologia garante redução de perdas, economia de custos e energia, preservação ambiental e melhoria no abastecimento, alinhando-se diretamente aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

O projeto segue de forma clara com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), em especial:-ODS 6- Água Potável e Saneamento: Assegura a disponibilidade e gestão sustentável da água;- ODS 11–Cidades e Comunidades Sustentáveis: promover sérvios de infraestrutura eficientes e inclusivos;- ODS 12–Consumo e Produção Responsáveis: reduzir desperdícios de recursos naturais;- ODS 13 – Ação Contra a Mudança de Clima:

Pingo d'Água

Data de início: 3/8/2023 **Data de conclusão:**

Organização: SAAE ATIBAIA

Nome(s) do(s) responsável(eis): Tiago Gomes

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Atibaia - SP

Resumo:

O projeto “Pingo D’Água” tem como objetivo levar informações sobre o uso consciente da água, o descarte correto dos resíduos e a importância da coleta e do tratamento de esgoto. Em parceria com a Secretaria de Educação, a Secretaria de Saúde, a Secretaria de Agricultura e a empresa Atibaia Saneamento, realizamos palestras com duração aproximada de 50 minutos, utilizando recursos como slides, vídeos, folhetos, folders e cartilhas que complementam e reforçam a apresentação.

O público-alvo principal são os alunos do 5º ano do ensino fundamental. No entanto, o projeto já foi aplicado para turmas desde o 2º ano do ensino fundamental até o 3º ano do ensino médio. Além das ações realizadas nas escolas, também promovemos diversas apresentações em empresas do município de Atibaia, ampliando o alcance e a conscientização ambiental em diferentes setores da sociedade.

Introdução e contextualização:

Em conformidade com as Leis Federal, Estadual e Municipal de Educação Ambiental, e diante do avanço tecnológico e do consumo predatório, é dever das instituições públicas atuar no meio educacional, formando cidadãos críticos e responsáveis. A escola é essencial nesse processo. O tema “água” e o conceito de sustentabilidade ainda são pouco praticados, mesmo com os impactos climáticos evidentes. É urgente buscar soluções para mitigar os efeitos das ações humanas e naturais sobre a disponibilidade hídrica. As políticas públicas devem guiar essa transformação, promovendo consciência ambiental entre alunos da rede pública e privada. Também é papel do Poder Público educar sobre resíduos sólidos, seu descarte e destinação correta, evitando contaminações e enchentes. A integração contínua entre escola e meio ambiente é fundamental para um município sustentável e com qualidade de vida.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

O projeto Pingo D’Água nasce com o propósito de fomentar atitudes responsáveis e sustentáveis, por meio da disseminação de informações sobre o uso consciente da água, a preservação dos recursos naturais, o descarte correto dos resíduos sólidos e a valorização dos sistemas de coleta e tratamento de água e esgoto.

Justificativa do projeto:

A SAAE Atibaia, em parceria com o município, lança o projeto Pingo D’Água para promover educação e conscientização ambiental. A iniciativa aborda temas como uso consciente da água, descarte de resíduos e

tratamento de esgoto, fortalecendo a cidadania e o compromisso com os recursos naturais. A proposta busca superar desafios na aplicação das leis ambientais e construir uma sociedade mais justa e sustentável.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

São realizadas palestras com duração aproximada de 50 minutos, utilizando recursos visuais como slides e vídeos, além da distribuição de materiais informativos, como cartilhas, folders, tabloides e outros conteúdos do esgoto (demonstração prática do tratamento do esgoto de forma biológica) que reforçam as informações apresentadas. Esses materiais têm como objetivo ampliar a compreensão dos participantes e facilitar a assimilação dos temas abordados, promovendo uma experiência mais interativa e educativa.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

Os efeitos da educação ambiental nem sempre são mensuráveis em números, mas se revelam na mudança de comportamento e na multiplicação do conhecimento. O projeto Pingo D'Água tem despertado uma visão mais crítica sobre o uso da água, o descarte correto de resíduos e a preservação ambiental. Os alunos assimilam os conteúdos e os difundem em casa, na comunidade e na escola. Em várias instituições, observou-se a redução no uso de copos plásticos descartáveis, substituídos por reutilizáveis — sinal de que a consciência ambiental está sendo incorporada ao cotidiano. Essas atitudes simples mostram que o projeto gera impacto positivo e contribui para formar cidadãos mais conscientes e comprometidos com a sustentabilidade.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

O projeto Pingo D'Água gera impactos sociais e ambientais significativos, especialmente na comunidade escolar e em empresas participantes. Embora não mensuráveis em números exatos, os resultados são visíveis nas atitudes e na conscientização dos envolvidos. Destacam-se a redução do uso de descartáveis, maior cuidado com a água, incentivo à reciclagem e práticas sustentáveis no cotidiano. Socialmente, o projeto forma cidadãos mais conscientes e críticos, estimula a educação ambiental de forma acessível e transforma alunos, professores e funcionários em multiplicadores das informações. Essa mobilização fortalece a conexão entre poder público, setor privado e sociedade, promovendo ações conjuntas por um futuro mais sustentável.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

O projeto Pingo D'Água se destaca pela abordagem criativa e prática da educação ambiental, com inovações que vão além do conteúdo escolar tradicional. A integração entre secretarias municipais e a Atibaia Saneamento fortalece a educação ambiental como política pública. Utiliza recursos multimídia e linguagem adaptada para diferentes faixas etárias, promovendo compreensão acessível. Alunos tornam-se multiplicadores, levando o conhecimento às comunidades. Mudanças de comportamento são observadas, como o uso de canecas reutilizáveis e o descarte correto de resíduos. O projeto também atua em empresas, ampliando seu impacto. É um modelo dinâmico de formação cidadã e transformação socioambiental.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

O projeto Pingo D'Água é altamente replicável por sua metodologia simples, materiais adaptáveis, parcerias estratégicas e aplicação transdisciplinar. Com baixo custo e impacto efetivo, pode ser implementado em diversos contextos educacionais. O engajamento dos alunos amplia seu alcance, inspirando ações sustentáveis em comunidades e políticas públicas.

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

O projeto Pingo D'Água contribui para os ODS ao promover educação ambiental com materiais didáticos e palestras (ODS 4), incentivar o uso consciente da água (ODS 6), estimular práticas sustentáveis (ODS 11), conscientizar sobre consumo e resíduos (ODS 12), fomentar atitudes contra impactos climáticos (ODS 13) e unir parcerias públicas e privadas pela sustentabilidade (ODS 17).

Link(s) disponíveis:

https://www.youtube.com/watch?v=7gkJ3a0qKXQ

Plano de Estiagem e Racionamento de Água

Data de início: 6/1/2021 **Data de conclusão:**

Organização: DAEV S.A.

Nome(s) do(s) responsável(eis): Fábio Alexandre Massa e Marcello César Lino

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Valinhos/SP

Resumo:

O plano de estiagem e racionamento de água foi elaborado e é anualmente revisado para permitir uma atuação organizada à medida que ocorrem níveis de severidade gradativamente mais intensos com relação aos períodos de estiagem que assolam anualmente o município de Valinhos.

O mesmo teve sua primeira edição elaborada em maio de 2021, quando Valinhos vivenciava pela segunda vez, em menos de dez anos, um cenário de seca e escassez hídrica que impacta diretamente o dia a dia da população.

Neste sentido, foram aproveitados a expertise, o pioneirismo e o sucesso da implementação do sistema de rodízio no abastecimento realizados entre os anos de 2014 e 2015, agregando-se um olhar com atuação organizada, abrangente e integrada de todas as áreas da até então autarquia e agora empresa, traçando um plano que atue de maneira organizada, através de classificação por sistemas de bandeiras, indo de encontro a as orientações preventivas para enfretamento da estiagem emitido em documento do Consórcio PCJ.

Esta atuação prevê também a aplicação de rodízio em caso de novo cenário extremo (bandeira vermelha), e além disso traça estratégias e ações (demais bandeiras), para que se possa evitar a necessidade de novos rodízios, que embora seja a forma mais justa de atendimento a população e eficiente de gerir o sistema em período de severa escassez hídrica, gera impactos negativos significativos à população e a empresa responsável pelo abastecimento.

Introdução e contextualização:

Na crise hídrica do ano de 2014, Valinhos se viu diante da necessidade de decretação de estado de emergência e a ser a primeira cidade do estado de São Paulo a implementar sistema de rodízio no abastecimento, como medida para amenizar os efeitos da crise enfrentada. A ação, que restringia o abastecimento em determinados horários e dias em diferentes setores, foi fundamental para evitar o colapso do sistema como um todo. A medida foi implementada em fevereiro de 2014, e o trabalho foi reconhecido como modelo de gestão dos recursos hídricos. A ação ocorreu ininterruptamente por 22 meses consecutivos.

Em 2021, Valinhos se viu diante de um cenário igualmente desafiador, que acarretou em nova implementação do sistema de rodízio, que perdurou 4 meses.

Portanto, a criação do Plano veio ao encontro da necessidade de uma ação inovadora e integrada, para enfrentamento anual dos períodos de estiagens, mais ou menos severos, buscando evitar ou minimizar os impactos diretos a população.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

O enfrentamento de uma crise hídrica, dependendo da abrangência e severidade se faz necessário uma ação coordenada para mitigar os efeitos da seca, visto que a sociedade não pode funcionar normalmente enquanto a “torneira estiver seca”

O Plano de Estiagem e Racionamento de Água tem como objetivo programar ações para diversos cenários hidrológicos de modo a permitir o detalhamento e a implantação de medidas de curto e médio prazo para gerenciamento e minimização dos impactos de estiagens severas.

Justificativa do projeto:

Em 2021, diante novamente da mesma problemática vivenciada em 2014, que impacta diretamente o dia a dia de toda população, o DAEV enxergou a necessidade de um olhar diferente sobre o gerenciamento do sistema.

Portanto, foi avaliada a necessidade de uma atuação organizada, abrangente e integrada com todas as áreas da empresa, e de uma otimização dos fluxos e gestão de dados que englobam desde a disponibilidade hídrica dos mananciais (recarga, nível e captação), até os dados de produção e consumo.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

Para todos os níveis de atuação foram previstas ações, atribuições e providências que devem ser tomadas por cada área da empresa, visto que o enfrentamento da estiagem é um desafio a ser superado por todos.

Os níveis de atuação foram classificadas em bandeiras dependendo do nível de criticidade identificado, sendo elas: azul, verde, amarela, laranja e vermelha.

As bandeiras devem ser ativadas sempre que forem constatadas as condições e pressupostos que caracterizem um dos cenários de atuação previstos pela evolução das informações monitoradas.

As análises e diagnósticos que norteiam a tomada de decisão devem ser baseadas a partir das informações observadas pelo monitoramento operacional dos dados climatológicos e hidrológicos do DAEV S.A. em conjunto com os prognósticos e estudos emitidos por órgãos e entidades oficiais gestoras de recursos hídricos.

A descrição dos níveis de atuação estabelece as ações que serão executadas em cada situação.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

Elaborado e aplicado pela primeira vez em 2021, quando Valinhos já vivenciava um cenário severo de estiagem, o Plano foi eficaz em seu primeiro ano, principalmente na implementação do sistema de rodízio no abastecimento (bandeira vermelha), tendo como resultado:

a) em 2021, abastecimento justo e igualitário, com todos os setores sendo atendidos pelo mesmo período;

À partir do ano seguinte, com o Plano em vigência, as ações de monitoramento e prevenção passaram a ser adotadas, sendo fundamental para:

b) melhora no monitoramento do cenário hidrológico;

c) alcance e educação da população com relação ao consumo consciente de água;

d) fomentação a iniciativas e obras estruturais que priorizam a estrutura de abastecimento e;

e) não aplicação da bandeira vermelha do plano - que prevê o rodízio - à partir do ano de 2022, mesmo no ano de 2025, que vem apresentando baixo índice pluviométrico com números bem parecidos com o ano de 2021 (vide gráfico anexado).

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

Os impactos socioambientais do projeto se dão principalmente na segurança hídrica e disponibilidade contínua de água potável a população, com impactos positivos na saúde pública através da redução de doenças de veículação hídrica e na segurança para do desenvolvimento econômico.

Água em quantidade e qualidade é um do principais pilares (e também desafios) da saúde pública e do desenvolvimento das economias das cidades, sendo que o plano contribui para uma gestão sustentável e assertiva a fim de que o recurso possa ser usado de forma mais eficiente, responsável e equilibrada, colaborando no enfrentamento de períodos de escassez e na preservação da disponibilidade hídrica para as futuras gerações.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

Por si só, a elaboração e aplicação de um plano de contingência voltado exclusivamente para o sistema de abastecimento público, se apresenta como uma iniciativa inovadora e sem precedentes na literatura.

O Plano de Estiagem e Racionamento de Água elaborado e aplicado corretamente colabora, através de respostas responsáveis em momentos desafiadores, no enfretamento de crises enfrentadas por empresas de saneamento e que impactam diretamente a toda população: a falta ou a escassez de água.

Por fim, outra inovação apresentada para o case, se dá na classificação da criticidade dos cenários hidrológicos apresentados através de bandeiras e sua devida publicidade. Ações que dão transparência e credibilidade as medidas que precisam ser tomadas.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

a) Em outras cidades, especialmente nas Bacias PCJ, verifica-se características climatológicas e operacionais semelhantes as de Valinhos.

b) Para elaboração e execução do plano é fundamental a participação dos técnicos das empresas, pois são eles que conhecem efetivamente as características dos sistemas. Assim, não há grandes custos com contratações para criação e implantação do plano.

Tais fatores condicionam a um alto potencial de replicabilidade e sucesso na execução de planos como este.

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

Acreditamos que esta iniciativa contribui para atendimento dos ODS abaixo relacionados, através de suas respectivas metas também elenacadas:

6. Água Potável e Saneamento

6.1

6.4

6.5

6.b

11. Comunidades e Cidades Sustentáveis

11.5

12. Consumo e Produção Conscientes

12.8

13. Ação contra a Mudança Global do Clima

13.1

13.2

13.3

15. Vida Terrestre

15.5

Link(s) disponíveis:

https://www.daev.org.br/educacao-ambiental/plano-de-enfretamento-a-crise-hidrica

---

Plano de Segurança da Água (PSA) SANASA

Data de início: 1/1/2023 **Data de conclusão:**

Organização: SANASA Campinas

Nome(s) do(s) responsável(eis): Diego de Oliveira Pinto

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Campinas/SP

Resumo:

O Plano de Segurança da Água (PSA), conforme OMS/IWA, é a melhor prática para garantir água potável e segura, promovendo a segurança hídrica alinhada diretamente ao ODS 6. Construído como sistema integrado de gestão de riscos e eficiência operacional, impulsionada pela criticidade da Bacia PCJ e a necessidade de mitigar desabastecimentos, tornou-se uma plataforma estratégica.

As ações incluem retrofit de captação, setorização da rede, novos reservatórios, modernização do Centro de Controle Operacional (CCO) e estruturação da Sala de Situação, formando um hub de decisão orientado por dados. Certificado ISO 9001 e integrado ao Planejamento Estratégico e ao Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) de Campinas, o PSA SANASA assegura governança, rastreabilidade e sustentabilidade.

Entre 2023 e 2024, os resultados operacionais e socioambientais foram notáveis. O Volume Não Aduzido (VNA) por falta de energia foi reduzido em 74,88%; o Índice de Perdas na Distribuição (IPD) diminuiu de 20,42% para 18,02%; e o volume reservado cresceu de 142.098 m^3 para 190.126 m^3, elevando a autonomia de abastecimento de 12 para 20 horas. Os investimentos impulsionaram a economia local e a segurança hídrica, gerando 22.522 empregos e consolidando 1º lugar da SANASA no Ranking do Saneamento Trata Brasil 2025.

A experiência SANASA demonstra que um PSA robusto promove não só aprimoramento da qualidade e segurança hídrica, mas também transformação organizacional e desenvolvimento local sustentável.

Introdução e contextualização:

O Plano de Segurança da Água (PSA) é reconhecido globalmente como a principal ferramenta de gestão para garantir água potável e segura, protegendo a saúde pública e promovendo a segurança hídrica. Adotado pela SANASA Campinas como um sistema integrado de gestão de riscos e eficiência operacional, o PSA SANASA é baseado nas diretrizes da Organização Mundial da Saúde (OMS), International Water Association (IWA), da ABNT NBR 17080:2023, bem diretamente alinhado ao ODS 6.

O município de Campinas, inserido na criticamente sensível Bacia PCJ e dependente do Rio Atibaia, enfrenta desafios e ameaças quanto a qualidade da água bruta, escassez hídrica e demanda crescente. O projeto,

reconhecendo os potenciais riscos e impactos climáticos no saneamento (secas, tempestades, ondas de calor), busca assegurar a perenidade do abastecimento de água com qualidade. Através de um sistema de múltiplas barreiras e gestão proativa, o PSA promove a resiliência do sistema e a qualidade de vida da população.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

Mapeados os riscos de desabastecimento em Campinas e considerando os cenários (local e global): escassez hídrica (Bacia PCJ), dependência (Rio Atibaia) e alterações climáticas, o projeto visa mitigá-los proativamente. Objetivos-chave: estabelecer metas e executar ações para reduzir perdas, ampliar reservação e garantir resiliência hídrica. Assim, assegurar qualidade, disponibilidade e continuidade do abastecimento, protegendo a segurança hídrica da população.

Justificativa do projeto:

A criticidade hídrica da Bacia PCJ (<1.500 m^3/hab.ano) e a dependência do rio Atibaia tornam o abastecimento de Campinas vulnerável. Os crescentes impactos das mudanças climáticas (secas, tempestades, ondas de calor), conforme estudos do Instituto Trata Brasil, intensificam essa ameaça à segurança hídrica e saúde pública. A justificativa do projeto reside na necessidade de proteger a população e a economia, e garantir a perenidade do saneamento frente a esses desafios complexos.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

A metodologia do PSA SANASA é robusta e contínua, baseada nas diretrizes OMS/IWA e ABNT NBR 17080:2023. Adota os princípios de múltiplas barreiras e Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC) para identificar, classificar e priorizar riscos no sistema de abastecimento de água. Definem-se Pontos de Controle Crítico (PCC) e medidas para eliminá-los ou reduzi-los a níveis aceitáveis.

As ações são organizadas em Planos de Controle e Planos de Ação, com indicadores e registros monitorados pela equipe gestora. Esse arcabouço é certificado ISO 9001, integrado ao Planejamento Estratégico, ao Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) e à Agenda ESG da SANASA, garantindo governança, eficácia e sustentabilidade na segurança hídrica, e impulsionando a melhoria contínua.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

Os resultados obtidos são significativos: redução do Volume Não Aduzido (VNA) por falta de energia em 74,88%, queda do Índice de Perdas na Distribuição (IPD) de 20,42% para 18,02%, e aumento do volume reservado de 142.098 m^3 para 190.126 m^3, elevando a autonomia de abastecimento de 12 para 20 horas. Com 99,81% de cobertura de água a SANASA demonstra excelência operacional. Os investimentos associados geraram mais de 22 mil empregos diretos, indiretos e induzidos (conforme metodologia SNIS/Trata Brasil), impulsionando a economia local. Essas conquistas fortaleceram a segurança hídrica de Campinas, ampliando a resiliência frente às mudanças climáticas e à criticidade da Bacia PCJ, consolidando a SANASA no 1º lugar do Ranking do Saneamento do Instituto Trata Brasil 2025. Os ganhos são frutos de um modelo de gestão estruturado com foco em segurança hídrica, certificado ISO 9001, e alinhado ao PMSB e ODS.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

Os impactos socioambientais são amplos, beneficiando mais de 1,1 milhão de habitantes de Campinas. Alinhado ao modelo abrangente de gestão de riscos da OMS/IWA, o sistema assegurou zero surtos de veiculação hídrica, validando pilar central do PSA: garantir segurança hídrica desde a fonte, promovendo saúde pública e qualidade de vida.

Os investimentos impulsionaram a economia local com geração de mais de 22 mil empregos. Operacionalmente, houve redução do IPD para 18,02% e do Volume Não Aduzido (VNA) por falta de energia em 74,88%, além da autonomia de abastecimento ampliada para 20 horas (reservação de 190.126 m^3).

Essa otimização do uso e proteção dos recursos hídricos demonstra benefícios ambientais inegáveis, promovendo resiliência frente aos desafios climáticos e à criticidade da Bacia PCJ. Programas de apoio, como CASA e PAS, reforçam o alcance social do projeto. A SANASA, 1ª no Ranking Trata Brasil 2025, exemplifica como programas robustos impulsionas desenvolvimento sustentável.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

O projeto se destaca pela inovação em gestão hídrica. A implantação do PSA Digital – ferramenta online interativa que consolida dados de registros, indicadores e planos de ação facilitando a tomada de decisão em tempo real e a transparência revoluciona o monitoramento e a gestão de riscos, tornando-os acessíveis e interativos. O PSA foi integrado ao Sistema de Gestão da Qualidade ISO 9001, assegurando a robustez e governança aos processos. Suas tratativas no Planejamento Estratégico da empresa e a incorporação ao Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) de Campinas garantem alinhamento e impacto em múltiplas esferas. O PSA classificado como 'Tema Material' na Agenda ESG da SANASA evidencia um compromisso intrínseco com a sustentabilidade e a governança. Além disso, a incorporação de medidas de mitigação de riscos climáticos no saneamento demonstra uma vanguarda na adaptação e resiliência ambiental.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

Estruturada em modelos internacionais e norma ABNT (NBR 17080:2023) é totalmente adaptável, permitindo que a gestão preventiva de riscos seja implementada em diferentes realidades de sistemas. O "PSA Digital" serve como um modelo para digitalização e otimização da gestão. A experiência da SANASA em desafios hídricos complexos e na integração de resiliência climática oferece um padrão valioso, demonstrando que é possível ir além da conformidade e alcançar excelência em outros cenários.

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

O PSA SANASA atende principal e diretamente o ODS 6 (Metas 6.1, 6.2: acesso água/saneamento seguro). Atende de forma indireta ODS 3 (Meta 3.3: reduz doenças hídricas); ODS 8 (Meta 8.5: emprego digno); ODS 9 (Meta 9.1: infraestrutura resiliente); ODS 11 (Meta 11.6: cidades sustentáveis); ODS 13 (Meta 13.1: resiliência climática); ODS 17 (Meta 17.17: parcerias).

Link(s) disponíveis:

https://www.sanasa.com.br/quem-somos/plano-de-seguranca-da-agua/; https://www.sanasa.com.br/quem-somos/plano-de-seguranca-da-agua-publicacoes/; https://www.sanasa.com.br/estudo-tecnico-2030/

https://www.youtube.com/watch?v=h-wcJxMyd5M (Podcast em que o PSA SANASA é citado)

Plano de Segurança da Água em Jundiaí

Data de início: 3/31/2023 **Data de conclusão:** 8/10/2025

Organização: DAE Jundiaí

Nome(s) do(s) responsável(eis): Karen Cristina Tasaka e Nádia Zacharczuk

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Jundiaí - SP

Resumo:

O Plano de Segurança da Água (PSA) do município de Jundiaí é um instrumento estratégico de gestão que visa garantir a qualidade e a continuidade do abastecimento de água potável, alinhado às diretrizes da Organização Mundial da Saúde (OMS) e da legislação nacional. O município, reconhecido pela excelência no saneamento, estruturou seu PSA com foco na prevenção e mitigação de riscos em todas as etapas do sistema de abastecimento: captação, adução, tratamento, reservação e distribuição.

O plano contempla a identificação de perigos potenciais, avaliação de riscos e definição de barreiras de controle, com destaque para o monitoramento contínuo da qualidade da água, protocolos operacionais padronizados para garantir a qualidade da água. A integração entre operadores do sistema foi fundamental para a efetividade do PSA, assegurando ações coordenadas frente a situações emergenciais, como eventos climáticos extremos, contaminações ou falhas operacionais.

Além disso, o PSA valoriza a participação dos operadores da área promovendo transparência, novos ensinamentos e ações, comunicação de riscos à população. Dessa forma, o município consolida uma abordagem preventiva e proativa, reduzindo vulnerabilidades, fortalecendo a resiliência do sistema e garantindo a proteção da saúde pública. O plano, continuamente atualizado e auditado, reflete o compromisso de Jundiaí com a segurança hídrica e a sustentabilidade, assegurando um abastecimento confiável para a população de Jundiaí.

Introdução e contextualização:

O Plano de Segurança da Água (PSA) inicialmente aplicado às Estações de Tratamento de Água (ETAs) constitui um instrumento de gestão preventiva e integrada, direcionado a assegurar a potabilidade e a continuidade do abastecimento. Sua elaboração parte da identificação de perigos e avaliação de riscos em todas as etapas do processo de tratamento, desde a captação até a distribuição, onde foram organizados protocolos operacionais, estabelecendo barreiras de proteção e mecanismos de monitoramento capazes de antecipar falhas, evitar contaminações e minimizar impactos à saúde pública. Em Jundiaí, a estrutura da ETA, composta por unidades de coagulação, floculação, decantação, filtração e desinfecção, é analisada de forma sistêmica, permitindo o mapeamento de pontos críticos de controle, fortalecendo a confiabilidade do processo, garantindo a conformidade com padrões de qualidade, refletindo o compromisso do município com a segurança hídrica e a sustentabilidade.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

O objetivo é garantir água potável de qualidade e em quantidade adequada, protegendo a saúde da população. Busca identificar e controlar riscos em todas as etapas do tratamento, implementar barreiras de proteção, estabelecer planos emergenciais, monitorar continuamente os parâmetros de qualidade e fortalecer a integração entre gestores, operadores e órgãos de controle, assegurando confiabilidade e sustentabilidade no abastecimento.

Justificativa do projeto:

A elaboração do Plano de Segurança da Água em Jundiaí é necessária para garantir a qualidade, continuidade e segurança do abastecimento, prevenindo riscos à saúde pública. O município, referência em saneamento, enfrenta desafios como pressão urbana, variabilidade climática e risco de contaminação dos mananciais. O PSA atua de forma preventiva, integrando gestão, monitoramento, fortalecendo a segurança hídrica e a sustentabilidade.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

A metodologia aplicada para a elaboração do Plano de Segurança da Água em Jundiaí segue as diretrizes da Organização Mundial da Saúde e do Ministério da Saúde, baseada na gestão preventiva de riscos, Inicia-se com a caracterização do sistema de abastecimento, contemplando captação, adução, tratamento, reservação e distribuição. Em seguida, realiza-se a identificação de perigos potenciais e a avaliação dos riscos associados a cada etapa. A partir desse diagnóstico, são definidas barreiras de controle, medidas preventivas e protocolos

operacionais, visando minimizar vulnerabilidades. O plano inclui ainda o estabelecimento de indicadores de monitoramento, rotinas de verificação e ações corretivas e mecanismos de revisão contínua, garantindo atualização permanente, a integração entre gestores, operadores, vigilância sanitária e órgãos ambientais, assegurando governança eficaz e participação social.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

Os resultados alcançados com a elaboração do Plano de Segurança da Água em Jundiaí incluem o mapeamento detalhado do sistema de abastecimento, a identificação de riscos em todas as etapas do processo e a definição de pontos críticos de controle. Foram estabelecidas barreiras preventivas, protocolos operacionais e indicadores de monitoramento, fortalecendo a confiabilidade da ETA e reduzindo vulnerabilidades. Como resultado preliminar, observou-se maior economicidade de produtos químicos, redução de turbidez da água tratada, entre outros. Esses avanços contribuem para a melhoria contínua da qualidade da água, para a transparência na gestão e para o fortalecimento da segurança hídrica do município, consolidando Jundiaí como referência em saneamento sustentável e inovador.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

O Plano de Segurança da Água em Jundiaí gera impactos socioambientais significativos, beneficiando diretamente toda a população abastecida pelo sistema de água do município, estimada em mais de 460 mil pessoas. Contribui para a proteção da saúde pública, prevenindo doenças relacionadas à água contaminada, e fortalece a confiança da população no serviço de abastecimento. Ambientalmente, promove a gestão sustentável dos mananciais e a redução de riscos de poluição. Além disso, melhora indicadores de qualidade da água e resiliência do sistema, garantindo abastecimento contínuo, seguro e sustentável para as gerações atuais e futuras, alinhando segurança hídrica com responsabilidade socioambiental.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

Introduzimos inovações significativas na gestão do abastecimento. Destacam-se a implantação de sistemas de monitoramento contínuo da qualidade da água, permitindo detecção rápida de alterações físicas, químicas e microbiológicas, controladas pelo sistema de gestão ISO 9001. Foram implementadas barreiras de controle avançadas, correção de dosagem de coagulante para ETA Eloy Chaves, e protocolos operacionais padronizados para todas as etapas da ETA. O projeto também incorporou ferramentas de análise de riscos integradas e planos estruturados, promovendo respostas rápidas a emergências. Adicionalmente, fortaleceu a governança ao integrar operadores, gestores e órgãos de vigilância, e promoveu comunicação transparente com a população, alinhando tecnologia, prevenção e sustentabilidade na gestão hídrica municipal.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

O Plano de Segurança da Água de Jundiaí apresenta alto potencial de replicabilidade, pois sua metodologia preventiva, baseada em identificação de riscos, barreiras de controle e monitoramento contínuo, pode ser aplicada a outras cidades e sistemas de abastecimento. A integração entre gestores e operadores, aliada a protocolos padronizados, torna o modelo escalável e adaptável as companhias de Saneamento como um modelo de Sucesso.

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

O Plano de Segurança da Água em Jundiaí contribui para os ODS 3 (Saúde e Bem-Estar), ao garantir água potável e proteger a população de doenças; 6 (Água Potável e Saneamento), promovendo gestão sustentável e segura dos recursos hídricos; e 11 (Cidades e Comunidades Sustentáveis), fortalecendo a infraestrutura urbana e a resiliência do sistema de abastecimento.

Projeto análise, diagnóstico e prognóstico das redes de esgoto do sistema público do esgotamento sanitário de Campinas

Data de início: 7/3/2025 **Data de conclusão:**

Organização: SANASA Campinas

Nome(s) do(s) responsável(eis): Cesar Sperchi Henrique e Roseli das Dores Ribeiro

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Campinas/SP.

Resumo:

O projeto consiste na analise, diagnóstico e prognóstico das redes de esgoto do sistema público de esgotamento sanitário do município de Campinas/SP operados pela SANASA, através da utilização da técnica de vídeo inspeção e imagem para detecção de eventuais anomalias e respectivas tratativas para adequação, tendo como foco, bairros com elevado IMCE (índice de manutenções corretivas de esgoto), e demandas de outros setores. O IMCE é calculado dividindo-se o número de manutenções ocorridas no período pela extensão de redes de esgoto em quilômetros.

Para este trabalho apresenta-se o resultado obtido no bairro Pq das Anhumas, onde foram inspecionados e 541,4 m de redes de material dos tipos CRM e PVC com 150 mm de diâmetro. O Indicador IMCE do ano de 2024 para este bairro foi de, 35,8 manutenções/km.ano, muito maior do que o IMCE de Campinas para o mesmo período de 4,1 manutenções/km.ano.

Neste bairro o diagnóstico apresentado apontou como principais anomalias graves: obstrução por pedras/detritos, assoreamento, deslocamento de juntas, falha estrutural (tubo quebrado) e tubulação afogada.

O prognóstico indicou, resumidamente, as seguintes ações e melhorias a serem tomadas: reparos pontuais e localizados, limpeza e desobstrução intensiva, re-centralização e selagem de juntas, correção de trecho afogado e substituição de redes em alguns trecho.

Introdução e contextualização:

O sistema de esgotamento sanitário desempenha papel fundamental na promoção da saúde pública. Entretanto, com o passar do tempo, as redes de esgoto podem apresentar problemas como obstruções, extravasamentos, infiltrações, rompimentos e perdas de eficiência, comprometendo a qualidade dos serviços.

Nesse contexto, o diagnóstico das redes de esgoto constitui etapa essencial para identificar o estado atual da infraestrutura, avaliar sua capacidade de atendimento, detectar falhas estruturais ou operacionais, propor soluções técnicas adequadas, planejar intervenções corretivas, preventivas e de ampliação, assegurando maior eficiência ao sistema.

De acordo com o informe SANASA em Número capturado em https://www.sanasa.com.br/, no ano de 2024, Campinas contava com 4.387 km de redes de esgoto, com este montante de tubulações é essencial direcionar os trabalhos de inspeção óptica, para trechos mais críticos, através de geoprocessamento, análise de dados e de indicadores de desempenho.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

Os objetivos do projeto são:

1) Selecionar trechos de rede coletora de esgoto com elevados índices de manutenções e problemas recorrentes de vazamentos, retornos e arriamentos;

2) Realizar a vídeo inspeção interna das tubulações de esgoto, a fim de avaliar com precisão seu estado estrutural e operacional, identificar anomalias e subsidiar decisões técnicas para manutenção, reabilitação ou substituição, garantindo a eficiência e a continuidade do sistema.

Justificativa do projeto:

Nos últimos anos observa-se um aumento nos níveis de manutenções corretivas de esgoto e no indicador IMCE, conforme figura 1. Este aumento pode ser devido a diversos fatores, tais como: idade e deterioração das redes, obstruções e perdas de capacidade, infiltração e exfiltração, incompatibilidade com demandas atuais, problemas de recalque, e mau uso das redes. Assim um correto diagnóstico e prognóstico, permite ações mais eficientes de manutenções, melhorando o desempenho dos coletores.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

A metodologia consiste, primeiramente, na identificação dos trechos de redes críticos a serem diagnosticados, com base no indicador IMCE por bairros. Quanto mais elevado o indicador, pior o desempenho dos coletores. Em seguida é feito a análise das manutenções por trechos e ruas, selecionando aqueles com maior recorrência e histórico de manutenções, outros aspectos consdierados, são a declividade, material, diâmetro e posição das redes.

Também é feita uma verificação prévia dos poços de visita onde serão introduzidas as câmeras. Caso necessário é feito a localização e nivelamento destes dispositivos. Antes do início das filmagens das redes é feita a limpeza e desobstrução por hidrojateamento, em seguida realiza-se uma inspeção preliminar da tubulação com câmera de mastro, para realização da Inspeção principal com robô equipado com câmera 360° ou câmera de haste. A figura 02 mostra fotos dos equipamentos. Após a filmagem, preparam-se os relatórios de diagnóstico e prognóstico.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

A análise dos indicadores apontou o bairro Pq das Anhumas com excesso de manutenções, alto IMCE e baixo desempenho. Anexo segue relatório técnico do bairro, figura 03, detalhando os trechos de rede, por ruas, com excesso de manutenções e mapa do local, destacando-se as redes inspecionadas, figura 04.

Os resultados obtidos na filmagem são vídeos e imagens internas, destacam-se os trechos com anomalias graves apresentados em relatórios fotográficos, nas tabelas 1 a 4, e na tabela 5 os diagnósticos e prognósticos.

Toda a tubulação inspecionada deste bairro está em estado crítico, com severo comprometimento hidráulico e estrutural. Recomendam-se diversas manutenções pontuais e limpezas, que restaurarão a sua vida útil por aproximadamente 25 anos, ou mesmo a substituição integral dos coletores, assegurando vida útil superior a 50 anos.

Outro resultado verificado é a confiabilidade do indicador IMCE, apontando trechos de rede realmente críticos, que necessitam de intervenção.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

Os impactos socioambientais do diagnóstico e das ações que poderão ser implementadas, recomendas no prognóstico, poderão beneficiar cerca de 1.300 moradores do bairro Pq das Anhumas. Caso o mesmo trabalho seja aplicado na totalidade do sistema de esgotamento, todo munícipio de Campinas seria beneficiado, e também os integrantes da bacia hidrográfica do PCJ. Os impactos ambientais positivos, seriam: redução da incidência de doenças de veiculação hídrica, melhoria da qualidade de vida, redução da poluição de corpos hídricos,

recuperação gradual da fauna e flora aquáticas, melhoria da qualidade do solo e do ar, valorização imobiliária das áreas atendidas, redução de odores e da presença de insetos/vetores, maior dignidade para as comunidades, geração de empregos diretos e indiretos, redução de custos municipais com saúde pública, adequação a padrões legais e sanitários e contribuição para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), especialmente o ODS 6 (Água potável e saneamento).

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

A filmagens de redes de esgoto representam uma inovação tecnológica importante no diagnóstico e gestão de sistemas de esgotamento sanitário. Aqui estão as principais inovações e benefícios:

Diagnóstico preciso sem escavação, permite visualizar internamente a tubulação, reduzindo custos, tempo e impactos urbanos.

Detecção de problemas ocultos, Identificação de trincas, fissuras, obstruções, infiltrações, raízes, conexões indevidas e desgaste do material. Localização exata de pontos críticos, reduzindo intervenções desnecessárias.

Georreferenciamento e registro digital. As imagens ficam arquivadas em banco de dados, possibilitando histórico da rede. Integração com sistemas GIS, facilitando o planejamento de manutenção preventiva.

Classificação padronizada de defeitos com uso de softwares e protocolos internacionais (ex.: NASSCO, WRc) para uniformizar a avaliação da condição da rede. Eficiência na manutenção. Ajuda a definir se é necessário reparo localizado ou substituição total.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

O potencial de replicabilidade é alto, porque a tecnologia é versátil, escalável e padronizada. Pode ser aplicada em diferentes contextos urbanos. Gera resultados tangíveis e econômicos, o que favorece sua aceitação. O que muda entre municípios é a escala de implantação e a capacidade de gestão, é interessante ter banco de dados de saneamento integrados, software de geoprocessamento e indicadores de desempenho confiáveis.

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

ODS 3: 3.3 Combater a hepatite, doenças transmitidas pela água: 3.9 Reduzir o número de mortes e doenças por contaminação e poluição da água. ODS 6: 6.2 Alcançar o acesso a saneamento e adequados e equitativos para todos; 6.3 Melhorar a qualidade da água, reduzindo a poluição, eliminando despejo e minimizando a liberação de produtos; 6.6 Proteger ecossistemas relacionados com a água.

Programa Educa Água

Data de início: 3/22/2025 **Data de conclusão:**

Organização: SAAE de Indaiatuba

Nome(s) do(s) responsável(eis): Renata Birolli Coutinho

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Indaiatuba

Resumo:

O Programa Educa Água – Educação para uso consciente da água teve início em 2014, em parceria entre o SAAE, a Secretaria Estadual de Saneamento e Recursos Hídricos (Programa REÁGUA) e a Secretaria Municipal de

Educação de Indaiatuba. O objetivo é minimizar problemas de escassez, prolongar a vida útil dos mananciais e reduzir a captação e o tratamento de água, incentivando o consumo consciente nas escolas municipais.

Nos primeiros anos, o programa reduziu em média 27% o consumo nas unidades participantes. Desde então, cada escola passou a ter metas anuais de redução. Em 2025, as que alcançarem os índices estabelecidos receberão o Selo Escola Sustentável.

Ao longo da execução, diversas rotinas foram modificadas, como o planejamento da limpeza das caixas d'água, garantindo o consumo total antes da higienização, e a maior agilidade no conserto de vazamentos, identificados a partir do monitoramento mensal.

As ações envolvem toda a comunidade escolar, estimulando estudantes e adultos a adotarem práticas sustentáveis e a compreenderem a importância da preservação dos recursos hídricos, fortalecendo o papel de cada um como agente transformador da realidade em que vive.

Introdução e contextualização:

O Programa Educa Água, iniciativa do SAAE em parceria com a Secretaria Municipal de Educação desde 2014, promove educação ambiental e o uso consciente da água entre alunos e comunidade escolar, visando reduzir o consumo de água tratada. O SAAE fornece cartilhas, materiais e visitas ao Museu da Água para os alunos do 5º ano, enquanto os professores aprofundam o tema em sala com textos, vídeos, exposições, rodas de conversa e leituras. Também é feito o acompanhamento mensal do consumo de água na escola e nas casas. Os estudantes desenvolvem ações práticas, buscando soluções para os desafios cotidianos, incentivando o reuso, a conscientização sobre a importância da água, o cuidado com o meio ambiente e a sustentabilidade, além de contribuir para a redução efetiva do consumo nas unidades de ensino fundamental.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

O programa tem como objetivo aumentar a disponibilidade hídrica através da redução do consumo de água nas escolas municipais e promover a educação ambiental voltada ao uso sustentável da água, fortalecendo a consciência cidadã sobre a importância da preservação dos recursos hídricos, por meio de atividades educativas e interativas nas escolas municipais de Indaiatuba desenvolvidas pelos alunos dos 5ºs anos, além do acompanhamento do consumo mensal nas escolas com metas de diminuição no consumo.

Justificativa do projeto:

A água, principal recurso natural para a manutenção da vida, enfrenta riscos de escassez. Indaiatuba está inserida na Bacia dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí, umas das bacias do estado de São Paulo que mais enfrentam com a escassez hídrica, grande concentração populacional e industrial. O Programa Educa Água surgiu para promover o uso consciente, unindo educação, sustentabilidade e gestão dos recursos hídricos.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

O programa é realizado em por meio de ações conjuntas entre o SAAE e a Secretaria de Educação e vem se adaptando desde 2014. Um grupo de trabalho com gestores, coordenadores e professores planeja e articula ações educativas integradas ao currículo de forma lúdica, participativa e interdisciplinar. Estudantes do 5º ano são protagonistas, disseminando a importância da economia de água por meio de palestras, campanhas, eventos, materiais educativos e apresentações na Feira de Ciências. As iniciativas estimulam a conscientização dentro e fora da escola. O programa também realiza monitoramento contínuo do consumo, com análise mensal das contas, permitindo identificar aumentos e adotar medidas corretivas, como a busca e o reparo rápido de vazamentos, garantindo resultados mais eficazes e sustentáveis.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

Os resultados do Programa Educa Água incluem a redução do consumo de água nas escolas municipais, com metas anuais progressivas: unidades que atingiram 5% de redução em 2023 e 2024 devem manter ou reduzir o consumo de 2024 em 2025; as que cumpriram a meta em apenas um dos anos devem reduzir 2% em 2025; e aquelas que não atingiram a meta devem buscar 5% de redução. Além dos números, o programa fortalece a conscientização ambiental, promove maior engajamento das famílias em práticas sustentáveis, forma multiplicadores entre os estudantes e consolida uma cultura de responsabilidade socioambiental no município.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

Programa Educa Água contribui para formar uma sociedade mais consciente, participativa e sustentável. Ao atuar com crianças e adolescentes, planta sementes de transformação que ultrapassam os muros da escola e alcançam famílias e comunidades. O fortalecimento do vínculo entre escola e serviços públicos promove cidadania e pertencimento ao município. Em 11 anos, já envolveu cerca de 45 mil alunos do 5º ano, que multiplicam as ações junto a colegas e familiares. Nos primeiros anos, o programa reduziu mais de 27% do consumo geral de água nas escolas; desde então, cada unidade passou a ter metas anuais de redução. Em 2024, o índice médio foi de 4%, demonstrando a continuidade das práticas de uso racional da água e reforçando a importância da preservação dos recursos hídricos para toda a comunidade.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

O Programa inovou ao integrar educação ambiental e gestão hídrica de forma prática e contínua nas escolas municipais. Destacando o acompanhamento mensal do consumo de água, permitindo identificar desperdícios e agir rapidamente; a adaptação das rotinas escolares, como planejamento da limpeza das caixas d'água e reparo ágil de vazamentos; a integração de atividades lúdicas e interdisciplinares no currículo; visitas ao Museu da Água; e o envolvimento de estudantes como multiplicadores, estendendo os impactos às famílias e à comunidade, fortalecendo a cultura de sustentabilidade.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

O modelo do Programa Educa Água pode ser facilmente replicado em outros municípios e instituições de ensino, com adaptações de acordo com a realidade local. A metodologia é flexível, de baixo custo e pode ser integrada a currículos escolares e ações de responsabilidade socioambiental de autarquias de saneamento e órgãos ambientais.

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

O Programa Educa Água apoia a Agenda 2030 da ONU, contribuindo para diversos ODS: ODS 4 – Educação de Qualidade, com ensino ambiental inclusivo; ODS 6 – Água Potável e Saneamento, estimulando uso racional; ODS 11 – Cidades Sustentáveis, fortalecendo participação comunitária; ODS 12 – Consumo Responsável, incentivando reuso e redução de desperdício; e ODS 13 – Ação Climática, ao reduzir consumo de água e energia associada.

Projeto DAAE na Escola

Data de início: 3/1/2024 **Data de conclusão:** 12/1/2025

Organização: DAAE Rio Claro

Nome(s) do(s) responsável(eis): Gabriela Marino Silva

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Rio Claro – SP

Resumo:

O “DAAE na Escola” é um projeto de educação ambiental do Departamento de Meio Ambiente do Departamento Autônomo de Água e Esgoto (DAAE) em parceria com a Secretaria da Educação do município de Rio Claro – SP. O projeto é destinado a estudantes do 1º ao 9º ano do ensino fundamental e seu objetivo é aproximar a população do trabalho cotidiano realizado pela autarquia, promovendo conscientização sobre as questões acerca da água. Através duma palestra dialógica, com apresentações adaptadas a cada faixa etária, aborda-se: o contexto histórico e a importância do DAAE para o município; o ciclo da água e as intervenções humanas; os conceitos de água potável e água virtual; os processos de captação, tratamento e distribuição de água na cidade; a quantidade e a qualidade da água, bem como a conservação dos mananciais de abastecimento, enfatizando a importância do consumo e do descarte conscientes. No ciclo vigente, iniciado em 2024, já visitamos doze escolas e projetos sociais, chegando a quase três mil estudantes. Através da informação levada pelos participantes da palestra a suas famílias, visamos ao estabelecimento duma cultura ambientalmente responsável, contribuindo, principalmente, com os ODS 04, 03, 12 e 13. Trata-se de um projeto de custo baixo e alcance amplo, sendo replicável em qualquer município, independentemente do tamanho.

Introdução e contextualização:

No âmbito do Programa Contínuo de Educação Ambiental da Rede Municipal de Ensino de Rio Claro, em parceria com a Secretaria Municipal da Educação, o Departamento de Meio Ambiente do Departamento Autônomo de Água e Esgoto de Rio Claro desenvolve o projeto de educação ambiental “DAAE na Escola”. Uma primeira versão do projeto foi implementada no ciclo de 2022-2023, focando nos estudantes do primeiro ciclo do ensino fundamental das escolas públicas e particulares do município. Para esse público-alvo, foi desenvolvido um livreto didático com atividades lúdicas. No atual ciclo (2024-2025), ampliamos a atuação do projeto com palestras para o segundo ciclo do ensino fundamental, incluindo estudantes das escolas públicas estaduais. Continuamos com a distribuição dos livretos didáticos e acrescentamos um vídeo produzido de forma amadora pela autarquia explicando os processos de tratamento de água, voltado para o público mais velho – 5º ao 9º ano.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

O projeto tem por objetivo aproximar a população do trabalho cotidiano realizado pelo DAAE, promovendo educação ambiental sobre questões acerca da água. Seus objetivos específicos são: (a) explanar o sistema de tratamento da água no município; (b) abordar conceitos relacionados à água; (c) conscientizar sobre a importância da preservação dos mananciais; (d) informar sobre o uso racional da água, instrumentalizando a reflexão da população sobre seu próprio consumo.

Justificativa do projeto:

A população de Rio Claro consome diariamente uma média de 200 litros de água por pessoa – consumo acima do recomendado pelas agências da ONU. Com infraestrutura de captação local e susceptível a períodos de estiagem, é essencial racionalizar os usos, evitando desperdícios. A escola é o local ideal para essa conscientização, pois a participação dos estudantes e professores nas palestras leva à reflexão sobre o consumo de água e as informações podem ser levada pelos participantes a suas famílias.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

O projeto possibilita que alunos e alunas conheçam melhor o abastecimento de água da cidade de Rio Claro, através de uma palestra dialógica. A apresentação é adaptada de acordo com a faixa etária dos participantes, abordando: o contexto histórico e a importância do DAAE para o município; o ciclo da água e as intervenções humanas; os conceitos de água potável e água virtual; os processos de captação, tratamento e distribuição de água na cidade; a quantidade e a qualidade da água disponível para a população, bem como os desafios na conservação dos mananciais de abastecimento, enfatizando a importância do consumo e do descarte conscientes. Durante a palestra os estudantes podem tirar dúvidas e são incentivados a expressar suas ideias e

percepções. Ao final, o DAAE entrega à escola livretos didáticos com atividades lúdicas para as crianças retomando os temas abordados na palestra. A ideia é que as crianças compartilhem com as suas famílias os aprendizados. Temos a maquete do abastecimento.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

- Realização de palestras em escolas públicas municipais, chegando com informações sobre a água em diferentes partes do território.

- Realização de palestras em escolas públicas estaduais, contribuindo para os projetos político-pedagógicos dessas escolas, no que se refere à educação ambiental.

- Realização de palestras em projetos sociais, fortalecendo esses espaços e seus projetos formativos e levando informações para crianças que frequentemente estão em situação de vulnerabilidade.

- Esclarecimento de dúvidas sobre a segurança da água no município e fortalecimento dos vínculos de confiança com a população local.

- Melhoramento da imagem pública do DAAE e divulgação do trabalho realizado cotidianamente pela autarquia.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

Até o momento, visitamos três escolas públicas municipais, quatro escolas públicas estaduais, três projetos sociais e duas escolas particulares do município, chegando a quase três mil estudantes. Além disso, no início do ciclo, em 2024, entregamos mais de oito mil exemplares do livreto didático para a Secretaria Municipal da Educação para serem distribuídos nas escolas municipais.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

A inovação do "DAAE na Escola" está justamente no fato de ir até a população, levando informações e promovendo reflexões acerca da água no município. Com a produção de um vídeo mostrando as instalações do sistema de abastecimento público e explicando os processos de tratamento de água do município, conseguimos aproximar os estudantes da realidade da autarquia sem a necessidade de deslocá-los até a estação de tratamento. A maquete do abastecimento atrai a atenção do público e facilita o entendimento. Com infraestrutura reduzida e baixo custo de manutenção, conseguimos levar o "DAAE na Escola" para várias instâncias e atingir um público considerável na cidade, alcançando os objetivos propostos de maneira eficiente, eficaz e efetiva.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

O projeto é replicável em qualquer município, independentemente do tamanho. Com poucos funcionários e alguns equipamentos eletrônicos – tais como projetor ou TV e um computador – é possível manter o projeto funcionando plenamente. As palestras podem acontecer semanal, quinzenal ou mensalmente, a depender da disponibilidade da autarquia e da quantidade de escolas no município. A produção de vídeo ou maquete do sistema de abastecimento público de água local é opcional.

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

Contribuímos com o combate a doenças transmitidas pela água (ODS 03 – meta 3.3) e promovendo informação e conscientização para o desenvolvimento sustentável em harmonia com a natureza (ODS 12 – meta 12.8). Inseridos no currículo de educação ambiental do município, levamos o tema às crianças, incluindo aquelas em situação de vulnerabilidade (ODS 04 – metas 4.5 e 4.7), e integramos educação e conscientização sobre as mudanças climáticas com foco no ciclo hidrológico (ODS 13 – meta 13.3).

Recolhimento de Pilhas e Conscientização

Data de início: 7/14/2023 **Data de conclusão:**

Organização: SANEBAVI

Nome(s) do(s) responsável(eis): Mara Letelian Leite Reis

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Vinhedo.

Resumo:

SANEBAVI – Autarquia Municipal de Saneamento de Vinhedo – desenvolve o projeto de recolhimento de pilhas e baterias usadas, com o objetivo de proteger os recursos hídricos, evitar a contaminação ambiental e fomentar a responsabilidade social por meio de parcerias sustentáveis.

Introdução e contextualização:

A proteção da água, recurso vital e finito, é prioridade da SANEBAVI. Por isso, o projeto não apenas recolhe corretamente resíduos contaminantes, mas também atua na educação ambiental da população e promove a economia circular com responsabilidade social, conectando ações ambientais a benefícios sociais diretos.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

Geral:

Evitar a contaminação de recursos hídricos e promover o descarte ambientalmente correto de pilhas e baterias, contribuindo para a saúde pública e sustentabilidade.

Específicos:

Recolher e destinar corretamente pilhas e baterias através de pontos fixos e coleta periódica;

Reduzir os impactos sobre o meio ambiente, especialmente os mananciais;

Promover educação ambiental entre servidores e população;

Fortalecer a economia circular com impacto social positivo.

Justificativa do projeto:

Pilhas e baterias, quando descartadas incorretamente, oferecem alto risco de contaminação ao solo e às águas subterrâneas e superficiais, devido à presença de metais pesados como mercúrio, cádmio e chumbo.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

Instalação de Pontos de Coleta: nas ETA's e ETE's, setor operacional e recepção da autarquia;

Coleta e Pesagem Periódica: realizada pela assessoria de Meio Ambiente com registros dos volumes coletados;

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

Volume coletado: 28,3 kg de pilhas e baterias usadas (até dezembro de 2024).

Local com maior volume de descarte: recepção de atendimento ao público.

Perfil da participação: forte adesão da população local e engajamento dos servidores.

Destinação final ambientalmente segura garantida pela RECITEK.

Renda revertida à educação profissionalizante com impacto social.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

O material é levado até o Centro de Educação Profissional de Vinhedo (CEPROVI) onde há um Ecoponto para materiais eletrônicos em geral e através da parceria que tem com a empresa Recitek o material é recolhido, tem a destinação final ambientalmente correta e a renda obtida com a reciclagem é integralmente revertida para Centro de Educação que oferece bolsas de estudo a estudantes de baixa renda, fortalecendo a inclusão e o desenvolvimento social;

Comunicação e Educação Ambiental: orientação contínua a servidores e munícipes, com materiais visuais e informativos nas unidades de atendimento.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

A campanha de conscientização utilizou mídias sociais para educar a população sobre os riscos ambientais do descarte incorreto.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

A replicabilidade, simplicidade operacional e retorno socioambiental qualificam esta ação como uma boa prática de gestão pública e sustentabilidade, com potencial para ser reconhecida e ampliada.

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

Contribuir para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS):

ODS 6 – Água potável e saneamento;

ODS 12 – Consumo e produção responsáveis;

ODS 4 – Educação de qualidade (via apoio ao Centro Profissionalizante).

Recuperação de Água de Lavagem de ETA

Data de início: 8/14/2023 **Data de conclusão:**

Organização: BRK Ambiental Limeira SA

Nome(s) do(s) responsável(eis): Alexandre Leite de Oliveira, Giovana Resende dos Santos, Luciano Sebastião Pereira, Luigi Galba Armelin Ossame e Vagner Pancini da Silva

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Limeira - SP

Resumo:

O projeto de recuperação da água de lavagem na estação de tratamento de água (ETA) de Limeira representa uma iniciativa estratégica e sustentável para enfrentar os desafios da escassez hídrica e da crescente demanda por água. Através da recirculação da água clarificada proveniente da estação de tratamento de lodo (ETL), anteriormente descartada, foi possível otimizar os processos de tratamento, reduzir perdas e ampliar a produção sem aumentar a captação. Com mais de 1,1 milhão de m^3 de água recuperada, o projeto contribui para o abastecimento de 100% da população urbana, reduziu em mais de 90% o volume de efluentes descartados e promoveu ganhos energéticos e operacionais. Além disso, contribuiu para a preservação da bacia do PCJ, elevando

a disponibilidade e qualidade da água. A inovação está na segurança da recuperação da água de serviço, respaldada por monitoramento rigoroso e adequações técnicas. Alinhado aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, demonstra como soluções inteligentes no saneamento podem gerar impactos positivos duradouros para a população e para o meio ambiente.

Introdução e contextualização:

O elevado consumo de água para lavagem de filtros e decantadores em ETAs, aliado à urgência da preservação ambiental, impulsiona soluções que reduzam perdas e aumentem a eficiência dos sistemas. A recirculação da água de lavagem, especialmente dos filtros e decantadores, surge como alternativa sustentável, econômica e replicável, otimizando os processos de tratamento e reduzindo a necessidade de captação adicional. Em Limeira, a ETA já opera com a recirculação da água clarificada proveniente da ETL, promovendo ganhos operacionais, energéticos e socio-ambientais. Essa prática contribui para a melhoria da qualidade da água tratada, redução de efluentes e ampliação da capacidade de atendimento à demanda populacional urbana crescente, sem necessidade de expansão física do sistema de captação.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

Recuperar a água anteriormente descartada no corpo hídrico, após tratamento na ETL. Otimizar o processo da ETA, com redução de perdas e aumento da produção sem ampliar a captação. Promover sustentabilidade e eficiência operacional no abastecimento público de água.

Justificativa do projeto:

Diante da crescente demanda hídrica, das estiagens recorrentes e da busca por processos mais eficientes e sustentáveis, a BRK Ambiental Limeira identificou neste projeto uma solução estratégica para garantir o abastecimento, reduzir impactos ambientais e enfrentar períodos de escassez com maior resiliência.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

A ETA de Limeira, com capacidade de 930 L/s, utiliza tratamento convencional. Toda água de serviço é enviada à ETL, onde passa por células de sedimentação que separam o lodo adensado da água clarificada. O lodo é destinado a bolsões geotêxteis e a água clarificada (antes descartada) é recirculada ao inicio do tratamento da ETA. Para viabilizar o projeto, foram realizados estudos de caracterização da água, ajustes hidromecânicos e automação, garantindo segurança e qualidade na água recuperada, conforme os padrões exigidos.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

A BRK recuperou até o presente momento 1.171.983 m^3 de água, equivalente ao consumo diário de 5,8 milhões de pessoas. Reduziu em mais de 90% o volume de efluentes descartados, diminuiu a água de serviço de 2% para 0,2% e deixou de captar mais de 1,1 milhão de m^3. O volume recuperado representa atualmente 2% da produção total de água do município. O projeto garantiu o abastecimento de 100% da população urbana, ampliando a produção sem aumentar a captação e promovendo a reutilização da água nos processos operacionais.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

O projeto beneficiou os 291 mil habitantes de Limeira, garantindo abastecimento contínuo e reduzindo riscos de interrupção. Também favoreceu usuários da bacia do PCJ, ao diminuir a captação e aumentar a disponibilidade hídrica. A redução de mais de 90% no lançamento de efluentes no corpo hídrico contribuiu para a melhoria da qualidade da água na bacia, reforçando o compromisso com a sustentabilidade e a gestão responsável dos recursos naturais.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

A recuperação segura da água de serviço da ETA, antes descartada, representa uma inovação operacional e ambiental. O monitoramento rigoroso da qualidade da água recuperada garante segurança ao consumidor e conformidade com os padrões do Ministério da Saúde para água distribuída. A transformação da água de lavagem, antes vista como risco, se transforma em recurso estratégico, fortalece a disponibilidade hídrica e posiciona a concessionária como referência em gestão eficiente e sustentável de sistemas de abastecimento. Além disso, a recirculação da água funciona como uma forma de "armazenamento estratégico", criando um estoque hídrico operacional que pode ser utilizado em períodos de crise ou estiagem, assegurando maior continuidade no abastecimento.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

O projeto pode ser replicado em ETAs existentes, por meio de retrofit, ou incorporado em novas unidades. Sua aplicação é viável em diferentes contextos operacionais, com potencial de ampliação da eficiência e sustentabilidade em sistemas de tratamento de água.

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

O projeto atende ao ODS 6 (Agua potável e Saneamento), ao ampliar a oferta de água potável e otimizar seu uso; ao ODS 12 (Consumo e produção responsável), pela redução de perdas e reaproveitamento de recursos no processo; ao ODS 9 (Inovação e Infraestrutura), pela aplicação de tecnologia e inovação no saneamento; e ao ODS 13(Ação contra mudança global), ao reduzir captação e descargas, contribuindo para maior resiliência frente às mudanças climáticas.

Reestruturação dos Processos de Gestão de Manifestações

Data de início: 5/2/2024 **Data de conclusão:**

Organização: SEMAE Piracicaba

Nome(s) do(s) responsável(eis): Gabriel Martinez de Oliveira

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Piracicaba/SP

Resumo:

O projeto do SEMAE Piracicaba visa aprimorar a gestão de manifestações dos usuários junto à Agência Reguladora, promovendo agilidade no atendimento e contribuindo diretamente para a redução de perdas hídricas. Através da reestruturação administrativa, ampliação da rede de água tratada, contratação de novos servidores e integração de canais de atendimento (presencial, digital e telefônico), o município obteve significativa redução no tempo médio de resposta às demandas de Ouvidoria. Entre janeiro de 2024 e março de 2025, o tempo médio caiu de 39,25h para 6,7h, refletindo em maior eficiência operacional e satisfação do usuário. A formalização de ordens de serviço com referência direta às manifestações e o acompanhamento rigoroso dos prazos permitiram respostas mais rápidas e assertivas, reduzindo desperdícios e otimizando recursos. A iniciativa reforça o compromisso com os ODS, especialmente os relacionados à água limpa, saneamento e instituições eficazes.

Introdução e contextualização:

Piracicaba, com mais de 423 mil habitantes, enfrenta desafios crescentes na gestão de recursos hídricos. O SEMAE, autarquia municipal, atua no abastecimento de água e, em parceria com a Águas do Mirante, na coleta e tratamento de esgoto. A alta demanda por atendimento exigiu uma reestruturação nos processos de gestão de

manifestações. O projeto surgiu da necessidade de melhorar a comunicação com os usuários, reduzir o tempo de resposta às demandas de Ouvidoria da Agência Reguladora, contribuindo para combater perdas hídricas, promovendo uma gestão mais eficiente e transparente.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

Reduzir o tempo médio de resposta às manifestações dos usuários junto à Agência Reguladora; melhorar a comunicação entre áreas internas; formalizar e acompanhar ordens de serviço; combater perdas hídricas; aumentar a satisfação dos usuários.

Justificativa do projeto:

A alta demanda por manifestações junto à Agência Reguladora e o tempo elevado de resposta impactavam negativamente a eficiência do serviço e a percepção da população. A agilidade no atendimento é essencial para reduzir perdas, otimizar recursos e garantir o acesso à água de forma sustentável.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

O projeto foi estruturado em três fases: entrada, acompanhamento e encerramento. Na entrada, houve padronização do registro de manifestações e formalização via ordens de serviço. No acompanhamento, foram implementados controles de prazos e priorização de casos críticos. No encerramento, garantiu-se a documentação da resolução do caso e interação com a agência reguladora. A comunicação entre setores foi fortalecida, com responsáveis definidos para cada etapa, promovendo agilidade e rastreabilidade.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

Entre jan/24 e mar/25, o tempo médio de resposta caiu de 39,25h para 6,7h. Houve redução nas manifestações críticas e aumento na resolutividade. A contratação de servidores e a ampliação da rede de água tratada contribuíram para a melhoria do serviço. A integração dos canais de atendimento e o uso de dados para gestão permitiram respostas mais rápidas e eficazes.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

As mais de 170 mil ligações de água/esgoto atendidas pelo SEMAE foram beneficiadas com a melhora no atendimento. A redução do tempo de resposta melhorou a percepção da população e reduziu perdas hídricas. A eficiência operacional resultou em menor desperdício de água, contribuindo para a sustentabilidade ambiental e o cumprimento dos ODS.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

Implantação de procedimento de formalização de ordens de serviço com referência direta às manifestações; controle de prazos e priorização de demandas; comunicação direta com áreas responsáveis.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

O modelo pode ser replicado por outros serviços municipais de saneamento, especialmente em cidades com alta demanda e necessidade de resposta ágil.

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

O projeto contribui para o acesso à água potável e saneamento (ODS 6), inovação na gestão pública (ODS 9), cidades sustentáveis (ODS 11) e instituições eficazes (ODS 16). Melhora serviços, reduz perdas hídricas, amplia infraestrutura, promove transparência e fortalece a confiança da população, alinhando-se aos princípios de desenvolvimento sustentável.

Link(s) disponíveis:

https://www.youtube.com/watch?v=cFmx-OGAz10&t=5458s

Restauração Ecológica

Data de início: 3/1/2024 **Data de conclusão:**

Organização: DAE Jundiaí

Nome(s) do(s) responsável(eis): Ana Paula Maria Regra e Danilo Resende de Moraes

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Jundiaí/SP

Resumo:

O projeto de Restauração Ecológica no bairro Champirra, em Jundiaí/SP, busca integrar ganhos ambientais, sociais e econômicos. Prioriza a proteção de nascente que dá origem a um afluente do Rio Capivari, essencial para segurança hídrica e garantia de abastecimento dos municípios a jusante. A área apresenta desafios como incêndios e descarte de resíduos. Este projeto vai além do plantio técnico, promovendo ações de meliponicultura, engajamento comunitário, fortalecendo vínculos e gerando renda. Implantado em março/2024, o plantio abrange 16.250m^2 com plantio adensado, contribuindo para a prevenção de incêndios. A metodologia incluiu diagnóstico comunitário, reuniões com moradores, atividades educativas na EMEB J. S. Sobrinho e capacitação de servidores da DAE no manejo de abelhas sem ferrão. Estão previstas palestras do Corpo de Bombeiros e oficinas de meliponários abertas à comunidade. Resultados preliminares incluem ausência de incêndios, participação de 60 moradores e 35 crianças em atividades educativas e capacitação dos empregados da DAE para replicação das técnicas de meliponicultura. Prevê-se o desenvolvimento do plantio em 36 meses, com a recuperação da nascente, ausência de focos de incêndio, instalação de 10 caixas de abelhas sem ferrão e maior envolvimento comunitário sobre prevenção de incêndios. Com metodologia adaptável, o projeto é altamente replicável, consolidando um modelo inovador de restauração que combina conservação ambiental, educação e geração de renda.

Introdução e contextualização:

A proteção de nascentes é prioridade, dada sua importância para a manutenção dos recursos hídricos e para a preservação da fauna e da flora. Em áreas próximas a núcleos urbanos, os fatores de perturbação podem comprometer o êxito das ações. Por isso, a proposta de restauração deve ir além das técnicas de plantio, incorporando aspectos sociais e econômicos, como o incentivo a atividades sustentáveis — por exemplo, a meliponicultura — que gerem renda e fortaleçam o vínculo da comunidade com a conservação.

A área em questão, no bairro Champirra, em Jundiaí/SP, possui cerca de 16.250 m^2 e abriga uma nascente degradada que dá origem a um afluente do Rio Capivari, importante manancial de abastecimento para diversos municípios. Situada vizinha a um loteamento irregular, a área enfrenta constantes perturbações, como incêndios e descarte de resíduos. Assim, sua restauração é de grande relevância e exige ações que considerem não apenas as técnicas de plantio, mas também o contexto social local.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

Promover a restauração ecológica, com prioridade na proteção de nascentes, aliando ganhos ambientais à geração de oportunidades econômicas sustentáveis, como a meliponicultura, e fortalecendo o engajamento social da comunidade do entorno para garantir a conservação a longo prazo. O projeto está sendo desenvolvido em uma área piloto localizada no bairro Champirra, no município de Jundiaí/SP

Justificativa do projeto:

A implantação deste projeto busca a proteção de nascente que dá origem a um afluente do Rio Capivari, de grande importância para o abastecimento de vários municípios, proporcionando não apenas a restauração das funções ambientais na área, mas também oportunidades econômicas sustentáveis como a meliponia. Essa abordagem busca envolver a comunidade, com oportunidade de geração de renda e criação de uma relação de corresponsabilidade na conservação.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

O plantio teve início em março/2024 em área de 16.250 m^2, com espaçamento adensado (2x2m) e mudas de 60–80 cm, favorecendo a prevenção de incêndios por reduzir material combustível e aumentar a umidade. Foi realizado diagnóstico comunitário por entrevistas e reunião com pais de alunos da EMEB José S. Sobrinho. Com as crianças da EMEB (4-5 anos), utilizou-se teatro para abordar o tem água e árvores. Devido à baixa oferta de forragem, as iscas para abelhas sem ferrão serão instaladas após 12 meses do plantio, na primavera/2025, tendo sido testadas previamente no bosque da DAE para capacitação dos servidores em 2024. Prevê-se palestra do Corpo de Bombeiros, em agosto/setembro de 2025 sobre prevenção de incêndios e oficina de meliponários abertas à comunidade. Foram feitas visitas quinzenais para monitorar mudas e realizar a orientação dos moradores quando necessário (pontos de queima de lixo).

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

Já atingidos:

As mudas apresentam bom desenvolvimento, com algumas espécies atingindo cerca de 2 m de altura e iniciando a floração. O diagnóstico inicial revelou que a maioria dos incêndios decorre da queima de lixo, resultado da precariedade na coleta de resíduos sólidos em razão da comunidade vizinha ser um loteamento irregular. Historicamente, havia registros anuais de fogo na área no período de estiagem, mas desde o início da implantação do plantio não houveram mais ocorrências. Das cinco iscas para abelhas sem ferrão instaladas no bosque da DAE, quatro capturaram enxames da espécie Jataí (Tetragonisca angustula), que foram transferidos para caixas de madeira em atividade prática com os servidores, capacitando-os para replicar a experiência em áreas de restauração.

Previstos:

Alcançar o pleno desenvolvimento do plantio no prazo de 36 meses, garantindo a ausência de ocorrências de incêndio na área e a instalação de, no mínimo, 10 caixas de abelhas sem ferrão na área de restauração.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

Já atingidos:

Cerca de 60 pessoas participaram das reuniões realizadas na EMEB, onde foram apresentados os objetivos do projeto, as ações previstas e coletadas informações sobre a realidade local. Aproximadamente 35 crianças assistiram a uma apresentação teatral lúdica abordando o ciclo da água e a importância da preservação das nascentes e corpos d'água, fortalecendo a conscientização desde a infância.

Previstos:

Realizar orientações contínuas aos moradores sobre a relevância do plantio e as medidas de prevenção de incêndios, contribuindo para a redução significativa de focos na região. Apresentar à comunidade o potencial de implantação de meliponários, destacando sua viabilidade como atividade sustentável e geradora de renda, incentivando o envolvimento local e a corresponsabilidade na conservação ambiental.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

O projeto busca trazer um novo olhar para a restauração ecológica, indo além dos aspectos técnicos de plantio — como preparo do solo, análise da paisagem e seleção adequada de espécies — para também integrar as condições e desafios do entorno, como a ocupação do território, o contexto econômico e a realidade social local. A proposta é que a restauração não se limite à recuperação das funções ambientais, mas seja capaz de gerar impactos positivos mais amplos, promovendo benefícios sociais e econômicos. Assim, pretende-se criar oportunidades de geração de renda por meio de atividades sustentáveis, fortalecendo o vínculo da comunidade com o território e estimulando a corresponsabilidade pela conservação, garantindo maior eficácia e longevidade das ações de restauração.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

O projeto é altamente replicável, tanto interna quanto externamente, desde que respeitadas as particularidades de cada área. Por isso, o diagnóstico prévio é fundamental para definir o desenho mais adequado das ações. O êxito da restauração, sem intercorrências como incêndios ou vandalismo, é de grande interesse, pois reduz custos e otimiza recursos. Diante desses resultados, a DAE já planeja replicar esse projeto em novas áreas de restauração.

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

-ODS 3, 3.9 - reduz riscos à saúde pela prevenção de incêndios;

-ODS 8, 8.3/8.9 -promove renda, capacitação e atividades sustentáveis;

-ODS 11, 11.6/11.a -áreas urbanas e periurbanas mais resilientes, diminuindo riscos de fogo;

-ODS 13, 13.1/13.3 -conscientização; recuperação de vegetação e redução de incêndios, mitigando mudanças climáticas;

-ODS 15, 15.1/15.2/15.5/15.9 -preserva biodiversidade e polinizadores;

-ODS 17, 17.17 - fortalece parcerias entre DAE, escolas, comunidade e os Bombeiros

---

Reuso – Resiliência Hídrica e Economia Circular

Data de início: 8/30/2023 **Data de conclusão:**

Organização: SANASA Campinas

Nome(s) do(s) responsável(eis): Aline Amaral Bento

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Campinas / SP

Resumo:

A segurança hídrica de Campinas está em construção a partir dos eixos do Plano Campinas 2030: redução de perdas, aumento da reservação, diversificação de mananciais e ampliação do mercado de água de reuso. Nesse último, a Sanasa avança com Estações Produtoras de Água de Reuso: Capivari II, Boa Vista e Anhumas, totalizando capacidade de produção de 159 mil m^3/dia de água de reuso, cobrindo as principais bacias hidrográficas da cidade Capivari, Quilombo e Anhumas. Nessas unidades são utilizadas tecnologias de ponta garantindo efluente de alta qualidade. Em 2024, Capivari II e Boa Vista produziram 12,5 milhões m^3, desse volume (69,8 mil m^3) foram reaproveitados internamente, distribuídos para usos urbanos e apoio ao Corpo de Bombeiros. Com a operação da EPAR Anhumas, Campinas deverá converter até 50% do esgoto tratado em água de reuso, fortalecendo o conceito

One Water, a economia circular e a resiliência climática, além de melhorar a qualidade dos rios e beneficiar municípios a jusante.

Introdução e contextualização:

A Bacia PCJ, com 15.377 km^2, 76 municípios e cerca de 6,1 milhões de habitantes, enfrenta estresse hídrico, com disponibilidade inferior a 1.500 m^3/hab.ano, e tendência de redução linear de 1% ao ano. Recebe uma carga poluidora de 30 a 35 t/dia de DBO, comprometendo também a qualidade dos seus rios. Campinas, com 1,2 milhão de habitantes, depende em 99% do rio Atibaia, cuja vazão está atrelada ao Sistema Cantareira, que registrou sua melhor média pluviométrica recente há uma década (1.639,2 mm), evidenciando alta vulnerabilidade. Diante disso, o Plano Campinas 2030 foi criado para aumentar a segurança hídrica por meio da integração de novos mananciais, redução de perdas, aumento da reservação e maior eficiência no tratamento. Nesse contexto, a estratégia de produção de água de reuso da Sanasa emerge como pilar fundamental, com investimentos em infraestrutura, inovação tecnológica e expansão de mercados, transformando esgoto tratado em ampliação da disponibilidade hídrica da região.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

O projeto visa ampliar a segurança hídrica de Campinas, como parte integrante do Plano 2030. Por meio da produção de água de reuso de alta qualidade (99% de pureza) nas EPARs Capivari II, Boa Vista e Anhumas, seu objetivo é melhorar a qualidade dos corpos hídricos, permitir a substituição do uso de água potável em aplicações não potáveis, viabilizar o reuso potável indireto, reduzir a pressão sobre os mananciais e impulsionar o desenvolvimento sustentável da região frente às mudanças climáticas.

Justificativa do projeto:

Diante do estresse hídrico crítico na Bacia PCJ e da dependência de um manancial vulnerável, o reuso de água é uma resposta estratégica e urgente. Alinhado à missão da Sanasa o projeto transforma esgoto tratado em recurso, promovendo economia circular, segurança hídrica e resiliência. Com tecnologia de ponta, reduz poluição, a pressão de captação do manancial e posiciona Campinas como referência nacional em saneamento sustentável e inovação para enfrentar a escassez.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

A metodologia adota a abordagem sistêmica do Plano Campinas 2030, alinhada às diretrizes da Sanasa, ao Pacto Global e às boas práticas do PSA, tendo o reuso como pilar de resiliência hídrica e economia circular. Estrutura-se em seis eixos: (1) diagnóstico da disponibilidade e demanda hídrica, com estudos de bacias e projeções urbanas e industriais; (2) aplicação de tecnologias avançadas (MBR/Nereda) para garantir efluente de alta pureza; (3) investimentos na infraestrutura, como a ampliação da EPAR Capivari II (R$ 107 mi) e a modernização da ETE Anhumas em EPAR (R$ 200 mi), totalizando R$ 1,09 bi até 2030; (4) integração com o sistema hídrico regional, alinhamento com órgãos ambientais e avaliação de incentivos fiscais; (5) ações de comunicação, educação ambiental e engajamento de indústrias e comunidade; (6) monitoramento contínuo de qualidade e indicadores, assegurando gestão integrada, transparência e replicabilidade.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

O projeto já alcançou resultados expressivos. Em 2024, a Sanasa tratou 72 milhões de m^3 de esgoto, com 12,5 milhões de m^3 convertidos em água de reuso (18% do total), nas EPARs Capivari II e Boa Vista. Desse volume, 64,5 mil m^3 foram reaproveitados internamente e mais de 5,3 mil m^3 distribuídos para usos urbanos. Com a conclusão da EPAR Anhumas, a maior do município, Campinas contará com uma EPAR em cada uma das três bacias de esgotamento, consolidando um sistema integrado com produção média de 1.835 L/s, equivalente ao abastecimento diário de 1,06 milhão de pessoas (89% da população). Essa estrutura permite reduzir a pressão sobre mananciais e gerar benefícios ambientais com efluentes de qualidade, melhorando os cursos d'água e

beneficiando municípios a jusante. Essa expansão prevê R$ 1,09 bi em investimentos até 2030 e pode gerar até 57,8 mil empregos, posicionando o reuso como eixo central da segurança hídrica e do desenvolvimento sustentável da região.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

Esse projeto amplia os benefícios socioambientais da Sanasa. Hoje Campinas já evita o lançamento de cerca de 2.000 tDBO/mês nos rios. Com a consolidação das EPARs, somente as três unidades terão capacidade de 1.200 tDBO/mês de remoção, promovendo rios mais limpos e ecossistemas mais resilientes. Elas também formarão três fontes estratégicas de água de reuso de alta qualidade, distribuídas nas principais bacias da cidade e disponíveis para usos urbanos, industriais e ambientais. Essa oferta permanente reduz a pressão sobre mananciais e garante segurança hídrica contínua, inclusive em estiagens prolongadas. Com a entrada em operação da Anhumas, Campinas deverá atingir cerca de 50% do esgoto convertido em água de reuso até 2027. Socialmente, o investimento de R$ 200 milhões na Anhumas está gerando 9.346 empregos, segundo o SNIS/Trata Brasil. Destaca-se ainda a doação de um reservatório de 100 m^3 no Pico das Cabras, reforçando a prevenção de incêndios na APA de Sousas e Joaquim Egídio.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

O Plano 2030 representa uma inovação ao transformar o modelo linear de gestão hídrica de Campinas com captação, uso e descarte em um modelo circular, no qual o esgoto tratado se torna recurso estratégico. A água de reuso passa a ser pilar para a segurança hídrica, articulando infraestrutura, meio ambiente e planejamento urbano de forma inovadora no Brasil. As inovações incluem tanto a adoção de tecnologias avançadas de tratamento, como MBR nas EPARs Capivari II e Boa Vista, e a combinação inédita de Nereda® com MBR na EPAR Anhumas, quanto ao conceito One Water e a concepção de que o reuso, inclusive indireto potável planejado, pode ser solução viável e sustentável. Ao unir reuso, recarga de mananciais, melhoria da qualidade hídrica e resiliência climática, estabelecendo um modelo urbano-ambiental pioneiro e replicável para cidades brasileiras.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

O projeto tem alto potencial de replicabilidade no contexto da universalização do saneamento no Brasil. A experiência da Sanasa, que já converte 18% do esgoto tratado em água de reuso, demonstra viabilidade técnica e econômica para outras cidades. Casos internacionais, como Israel (90%) e Singapura (40%), reforçam que o reuso em larga escala é solução estratégica para centros urbanos e polos industriais, ampliando a segurança hídrica e a sustentabilidade.

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

O projeto contribui para múltiplos ODS. Vai além do (ODS 6) promovendo o saneamento, impactando o (ODS 14) com efluentes de alta qualidade que recuperam rios, e o (ODS 3), ao reduzir doenças hídricas. Fortalece os (ODS 9 e 13) com tecnologias de ponta e baixa emissão de GEE, além do (ODS 8) com geração de empregos verdes. Contribui para os (ODS 11 e 12) ao promover cidades sustentáveis e economia circular, consolidando um modelo integrado de desenvolvimento sustentável.

Link(s) disponíveis:

www.sanasa.com.br

@sanasacampinas

/sanasaoficial

https://g1.globo.com/sp/campinas-regiao/noticia/2023/08/30/saiba-como-campinas-pretende-ampliar-em-tres-vezes-a-producao-de-agua-de-reuso.ghtml

Rodas de Conversa – Cultura em Movimento

Data de início: 4/10/2025 **Data de conclusão:** 7/8/2025

Organização: SANASA Campinas

Nome(s) do(s) responsável(eis): Ana Lucia Floriano Rosa Vieira e Jacqueline Kassia Menezes Inocente Casselii

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Campinas

Resumo:

"Rodas de Conversa – Cultura em Movimento" transforma encontros breves do Programa Rumo à Excelência em espaços estratégicos alinhados às demandas da organização, assegurando discussões relevantes frente às prioridades e desafios atuais. Propõe agentes multiplicadores, em cada setor visitado, que atuam como elo entre a força de trabalho local e o Programa, disseminando informações, estimulando participação e fortalecendo o engajamento com os valores organizacionais. O diagnóstico do Sumário de Gestão PNQS (2024) aponta disfunções culturais, como a falta de comunicação entre funcionários e setores e o foco no indivíduo em detrimento do coletivo; as rodas visam atacar essas barreiras com ações concretas e melhorias contínuas. Além de agilizar a comunicação, o ciclo inclui treinamentos, manutenção da certificação ISO 9001 e práticas ESG, integrando conhecimento às rotinas de gestão. Percorrendo essa trilha, aumenta-se a probabilidade de impacto positivo na Excelência em Gestão. As rodas deverão ocorrer de forma permanente e continuada fortalecendo a cultura organizacional e acompanhando mudanças nos processos gerenciais. Serão momentos de troca de experiências e mobilização em torno de valores compartilhados. Colaboradores voluntários, como agentes multiplicadores, ampliam o alcance de conteúdos e contribuem para um ambiente mais participativo, engajado e colaborativo, alinhado às metas de excelência e efetividade nas estratégias de treinamento e agilidade na comunicação.

Introdução e contextualização:

O Prêmio Nacional da Qualidade em Saneamento (PNQS) é uma iniciativa que reconhece e incentiva organizações do setor de saneamento a seguirem práticas de gestão de excelência, alinhadas às tendências mundiais e à sustentabilidade. Busca promover a melhoria contínua, avaliando a atualização da gestão das organizações por meio de critérios rigorosos. Nesse contexto, o Sumário de Gestão é uma ferramenta essencial para diagnosticar a eficiência dos processos de gestão, assim, evidenciou desafios como a falta de comunicação e o foco excessivo no indivíduo. A Roda de Conversa, relaciona-se diretamente a essa realidade ao agir para superar essas disfunções culturais, criando espaços de diálogo estratégico e promovendo agentes multiplicadores voluntários para integrar e engajar colaboradores, alinhando as práticas internacionais às metas de excelência do PNQS. Assim, contribui para a transformação da cultura organizacional, assim como para o desempenho da organização no setor de saneamento.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

Os objetivos do projeto "Rodas de Conversa – Cultura em Movimento" incluem: promover a comunicação ágil e integrada entre setores; fortalecer o engajamento dos colaboradores com os valores organizacionais; superar disfunções culturais identificadas no diagnóstico; formar agentes multiplicadores voluntários, para divulgar informações e estimular a participação; integrar treinamentos e práticas de gestão contínua; e criar um ambiente alinhado à excelência organizacional.

Justificativa do projeto:

O referido Projeto, justifica-se pela necessidade de superar disfunções culturais identificadas no Sumário de Gestão PNQS, como a comunicação deficiente e o individualismo, que comprometem a eficiência organizacional. Promover a integração, o engajamento e a disseminação de valores, fortalecendo a cultura organizacional. Esta iniciativa é fundamental para agilizar a comunicação, apoiar a melhoria contínua e garantir a excelência na gestão, alinhada às demandas e desafios atuais da organização.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

A luz de metodologias da educação ambiental, faz consonância com diretrizes dos critérios do PNQS, que valorizam a excelência na gestão e a melhoria contínua. Inclui estratégias de negócios para garantir o alinhamento com as metas organizacionais e incorporar os princípios ESG (Ambiental, Social e Governança) para fortalecer o compromisso socioambiental. O projeto promove encontros periódicos com agentes multiplicadores voluntários que facilitam a comunicação, a integração e o engajamento dos colaboradores, estimulando a participação ativa, o aprendizado coletivo e a participação de boas práticas certificadas à certificação ISO 9001 e às prioridades da organização. Essa metodologia visa à transformação cultural sustentável, melhoria na comunicação interna e ao aprimoramento da gestão organizacional.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

Maior envolvimento e senso de pertencimento dos colaboradores, com participação contínua nas rodas de conversa e feedback positivo nas avaliações.

Formação de uma rede de agentes multiplicadores, conectada aos princípios do Programa, atuando como multiplicadores internos em várias unidades. Considerados como fonte confiável de informações corporativa.

Resultados positivos frente a auditoria ISSO 9001 e Avaliação presencial, por parte de agentes avaliadores do PNQS, ao conversarem com a força de trabalho ficou constatado o alcance de informações em pauta na empresa.

Fortalecimento da escuta ativa e da cultura de participação, evidenciado por maior fluxo de sugestões, melhorias de processos e resposta mais rápida entre setores.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

Resultados transformadores que transcendem o tangível. Superar obstáculos subjetivos, como resistências internas, barreiras culturais e a própria cultura organizacional, é um dos maiores desafios para uma empresa que busca atingir suas estratégias e superar seus resultados. Na SANASA, a resistência tem sido gradualmente superada a cada edição do. O programa foca no fator humano, comunicando de maneira a informar e envolver os colaboradores no processo. Essa abordagem tem gerado alta adesão, pois as pessoas demonstram interesse em participar, contribuir e se manter informadas sobre o que está acontecendo na empresa. 385 participantes (1º ciclo) - 67 setores visitados - 76 agentes multiplicadores - O presente resultado trará melhorias no diagnóstico 2025 do PNQS, fortalecendo indicadores que apontaram disfunções culturais (falta de comunicação entre funcionários e setores e o foco no indivíduo em detrimento do coletivo), conforme trazido no diagnóstico do Sumário de Gestão 2024.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

Agentes multiplicadores: rede interna que difunde informações, estimula participação e aproxima a força de trabalho das práticas do PNQS, aumentando o ritmo de melhoria contínua.

Espaços de diálogo estratégicos: rodas de conversa com foco em prioridades organizacionais, alinhadas à ISO 9001 e a práticas ESG, promovendo decisões mais ágeis e conectadas à realidade operacional.

Diagnóstico acionável: atuação direcionada para combater disfunções identificadas no Sumário de Gestão PNQS, com ações concretas de fortalecimento estratégico.

Integração/ treinamento, gestão/cultura: Treinamentos contínuos incorporados à rotina gerencial, garantindo aprendizado aplicado e melhoria nos processos.

Repositório de boas práticas: catalogação de conteúdos e iniciativas que facilita replicação e escalabilidade, promovendo inovação entre unidades.

Sustentação da ISO 9001 e práticas ESG: alinhamento permanente entre cultura, gestão e responsabilidade socioambiental, assegurando conformidade e melhorias.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

Alto potencial de replicabilidade, com metodologia que pode ser adaptada a diferentes contextos organizacionais e setores. A formação de agentes multiplicadores permite a disseminação e o fortalecimento da cultura organizacional de forma contínua e autossustentável. Além disso, o modelo de incentivo à reflexão crítica, aprendizagem coletiva e engajamento é aplicável a diversas instituições na busca de transformação cultural e a excelência em gestão.

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

Além do ODS 6, inerente ao campo do saneamento, o projeto atende a diversos outros, como:

ODS 4, dada a promoção de aprendizagem contínua e educação ambiental;

ODS 8, por estimular o engajamento e a participação ativa dos colaboradores;

ODS 10 ,por fortalecer a comunicação e colaboração entre setores e indivíduos;

ODS 16, promovendo o diálogo aberto e o fortalecimento da cultura organizacional;

ODS 17, com agentes multiplicadores que divulgam informações e mobilizam a organização.

Telemetria e Telecomando em Áreas Rurais

Data de início: 5/1/2024 **Data de conclusão:** 9/1/2024

Organização: SEMAE Piracicaba

Nome(s) do(s) responsável(eis): Tiago Gonçalves de Jesus

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Piracicaba-SP

Resumo:

Projeto de automação, telemetria e telecomando para reservatórios e booster’s de água tratada em áreas rurais de Piracicaba-SP, garantindo monitoramento 24h, redução de perdas e melhoria na eficiência operacional. A solução utiliza sensores de nível e pressão, comunicação via GPRS (sinal de celular), energia solar fotovoltaica e baterias 12V, transmitindo dados ao Centro de Controle Operacional (CCO) com supervisório SCADA. Essa infraestrutura permite detectar vazamentos rapidamente, otimizar o abastecimento e reduzir custos, mesmo em locais sem rede

elétrica ou internet convencional. O sistema foi projetado para superar barreiras de relevo e distância, integrando tecnologias sustentáveis e de baixo custo.

Introdução e contextualização:

Áreas rurais isoladas enfrentam escassez hídrica, perdas elevadas e falta de infraestrutura para monitoramento contínuo. Em Piracicaba-SP, as perdas físicas de água tratada atingem 53,93%, acima da média nacional. Este projeto desenvolveu um sistema autônomo, alimentado por energia solar e conectado via GPRS (sinal de celular), capaz de monitorar e controlar reservatórios e booster's à distância, garantindo abastecimento constante e rápido diagnóstico de falhas.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

Monitorar e telecomandar reservatórios e booster's em áreas rurais, reduzindo perdas, otimizando recursos, melhorando a eficiência operacional e garantindo abastecimento contínuo de água potável.

Justificativa do projeto:

A falta de infraestrutura e monitoramento em áreas rurais provoca desperdícios e falhas no abastecimento. A automação e telemetria permitem rápida resposta a problemas, reduzindo perdas e garantindo eficiência na gestão hídrica, com tecnologia sustentável e replicável.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

1. Levantamento técnico das áreas rurais e análise de relevo.

2. Seleção de tecnologia GPRS para comunicação via rede móvel.

3. Instalação de sensores de nível e pressão, placas fotovoltaicas e baterias 12V.

4. Integração ao sistema supervisório SCADA no CCO.

5. Testes de comunicação, controle remoto e monitoramento em tempo real.

6. Treinamento das equipes para operação e manutenção.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

• Monitoramento remoto 24h de reservatórios e booster's.

• Redução no tempo de resposta a vazamentos e falhas.

• Diminuição de perdas físicas de água.

• Abastecimento contínuo em áreas isoladas.

• Economia operacional com energia solar.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

• Benefício direto a comunidades rurais com abastecimento confiável.

• Redução de desperdício de água, preservando mananciais.

• Melhoria nos indicadores de perdas físicas.

• Autonomia energética com fonte renovável.

• Capacitação técnica de equipes locais.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

• Integração de energia solar, GPRS e SCADA em áreas rurais sem rede elétrica.

• Uso de sensores inteligentes para detecção precoce de falhas.

• Superação de barreiras geográficas por rede móvel.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

Aplicável em qualquer município com áreas remotas e dificuldades de monitoramento hídrico. Baixo custo, modular e escalável, com possibilidade de expansão para redes de saneamento em todo o Brasil. Vale destacar que este projeto foi também tema de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) na FMU – Faculdades Metropolitanas Unidas, obtendo nota 9,5, o que comprova sua relevância acadêmica, técnica e prática para o setor de saneamento e automação.

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

ODS 6 (Água potável e saneamento), ODS 7 (Energia limpa e acessível), ODS 9 (Indústria, inovação e infraestrutura), ODS 11 (Cidades e comunidades sustentáveis), ODS 12 (Consumo e produção responsáveis), ODS 13 (Ação contra a mudança global do clima).

Link(s) disponíveis:

https://www.youtube.com/watch?v=S4nF7wtK0Mc

Viveiro de Mudas do DAAE Rio Claro

Data de início: 1/1/2023 **Data de conclusão:**

Organização: DAAE Rio Claro

Nome(s) do(s) responsável(eis): Edijalma Valdir Momesso, Rui Barbosa de Paula Lopes, José Luiz Altarugio Junior, José Reinaldo Pereira, Gabriela Marino Silva, Sergio Luiz Costa Ferreira e Leandro Tresoldi

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Rio Claro – SP

Resumo:

O Viveiro de Mudas do Departamento Autônomo de Água e Esgoto (DAAE) de Rio Claro é parte integrante do Departamento de Meio Ambiente do DAAE. Seu objetivo é contribuir com a recuperação de áreas degradadas e com a preservação de mananciais e de matas ciliares. O Viveiro do DAAE cultiva e doa mudas e sementes de espécies nativas e frutíferas principalmente a partir de duas frentes: requisição de mudas e sementes realizada diretamente pela parte interessada e estabelecimento de parcerias e convênios estratégicos. Atualmente, há mais de 8.000 mudas nativas e frutíferas e sementes no Viveiro. Já realizamos doação de mais de 3500 mudas a particulares para arborização urbana ou plantio no entorno de nascentes e fios d'água nas suas propriedades, para plantio em escolas, córregos e nascentes, praças, dentre outros. Dessa foprma, o projeto contribui com a proteção e restauração de ecossistemas relacionados com a água (ODS 6 - meta 6.6), assegurando a conservação, recuperação e uso sustentável de ecossistemas de água doce (ODS 15 - meta 15.1).

Introdução e contextualização:

O Viveiro de Mudas do DAAE tem muitos anos de existência, com períodos de maior ou menor dedicação ao longo das gestões da autarquia. Com a integração do Viveiro ao novo Departamento de Meio Ambiente do DAAE, o projeto se estrutura a partir de duas frentes: requisição de mudas realizada diretamente pela parte interessada e estabelecimento de parcerias e convênios estratégicos. As sementes e mudas cultivadas são oriundas de diferentes vertentes, especialmente do Consórcio PCJ. Atualmente, há mais de 8.000 mudas nativas e frutíferas e sementes no Viveiro.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

O objetivo geral do projeto é a recuperação de áreas degradadas e preservação de mananciais e de matas ciliares. Seus objetivos específicos são: (a) atender as demandas de áreas degradadas; (b) plantio de mudas em áreas próximas a nascentes e fios d'água; (c) contribuir com a arborização urbana, em especial de praças e prédios públicos; (d) realizar a doação de mudas a munícipes.

Justificativa do projeto:

O projeto contribui com a segurança hídrica, através da preservação dos manciais de abastecimento do município.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

Cultivo de mudas; doação controlada para munícipes, com foco naqueles que possuem propriedades com nascentes; estabelecimento de parcerias estratégicas e divulgação em eventos da Prefeitura abertos ao público.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

Doação de mais de 3500 mudas a particulares para arborização urbana ou plantio no entorno de nascentes e fios d'água nas suas propriedades, para plantio em escolas, córregos e nascentes, praças, dentre outros.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

- Recuperação da mata ciliar do Rio Corumbataí com doação de 1.000 mudas (2025);

- Doação de 50 mudas ao Grupo Escoteiro Marechal Rondon 41/SP em parceria com a Unesp (Universidade Estadual Paulista) de Rio Claro, por meio do Projeto Araucária, para realização de plantio na área da universidade (2024);

- Plantio de 270 mudas de árvores nativas em área próxima do córrego Wenzel com a participação de alunos do sexto e sétimo ano do ensino fundamental do Colégio Objetivo de Rio Claro (2023).

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

- Reforma e ampliação das estufas;

- Irrigação automatizada;

- Compostagem.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

A instalação e manutenção de um viveiro de mudas é um projeto cujo custo pode ser assumido por qualquer prefeitura, necessitando de uma área de 2.000m2, ligação de água, local para armazenar ferramentas e insumos, estufa e poucos funcionários – cerca de 3.

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

O projeto contribui com o ODS 6, especialmente a meta 6.6, de proteger e restaurar ecossistemas relacionados com a água. Contribui também com o ODS 15, particularmente com a meta 15.1, assegurando a conservação, recuperação e uso sustentável de ecossistemas de água doce.



Categoria D

Instituições de Ensino e Pesquisa localizadas em municípios associados ao Consórcio PCJ

Educação Ambiental e Materiais Didáticos

Data de início: 1/13/2025 **Data de conclusão:**

Organização: Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” - USP

Nome(s) do(s) responsável(eis): Bianca Caroline Alves Leite

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Piracicaba/SP

Resumo:

O projeto, desenvolvido no âmbito do PUB Ensino da USP e, dentre as atividades realizadas, foi criado um material didático sobre o Tanquã, conhecido como o "Mini Pantanal Paulista", visando à Educação Ambiental para professores e estudantes da educação básica do município de Piracicaba. Pelo fato da população, professores e estudantes muitas vezes não terem conhecimento da existência deste local, a cartilha busca aproximar esse território da realidade escolar, concretizando a educação ambiental para todos esses atores e, assim, possibilita o reconhecimento desse ecossistema local pelos próprios moradores.

O material aborda detalhadamente o Tanquã, sua biodiversidade e formação histórica, bem como a importância de Áreas de Preservação Ambiental e o contexto regional (Bacias PCJ). Enfatiza a influência da atividade agrícola no uso do solo e da água e convida à reflexão sobre os impactos humanos. A cartilha detalha os graves impactos ambientais e a recente mortandade de peixes em julho de 2024 devido à baixa oxigenação. Essa abordagem permite a construção de um olhar crítico referente às ações humanas causadoras desses episódios, bem como mostra a urgência em preservar.

A cartilha apresenta o Tanquã como estudo de caso para reflexões sobre ecossistemas, unidades de conservação, turismo sustentável e a importância da participação coletiva para proteção da APA Tanquã-Rio Piracicaba e o cumprimento do seu Plano de Manejo, aprovado em abril de 2025.

Introdução e contextualização:

Desenvolvido no âmbito do Programa Unificado de Bolsas (PUB) da Universidade de São Paulo, na vertente Ensino e intitulado “Educação Ambiental e Materiais Didáticos”, o projeto teve como finalidade a criação de um material didático voltado à Educação Ambiental, com base no território do Tanquã – conhecido como o Mini Pantanal Paulista. O trabalho consistiu em pesquisa bibliográfica, elaboração de conteúdo interdisciplinar e produção de uma cartilha educativa voltada a professores e estudantes da educação básica. Além disso, o projeto participou do IV Congresso da Organização Paulista de Arte Educação (ConOPAE 2025), onde professores, representando escolas municipais do município de Piracicaba, demostraram interesse em utilizar o material como forma de proximidade dos alunos aos valores culturais, históricos e sociais regionais.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

O projeto teve como objetivo elaborar materiais didáticos interdisciplinares que subsidiem processos de educação ambiental em contextos escolares. Entre os objetivos específicos, destacaram-se: investigar abordagens pedagógicas e recursos didáticos em educação ambiental; mapear materiais existentes; planejar e produzir um novo material centrado no Tanquã, enfatizando sua biodiversidade, história e papel ecológico; e promover a difusão desse conteúdo em espaços escolares, acadêmicos e culturais.

Justificativa do projeto:

O Tanquã foi escolhido como objeto de estudo, por ser um importante espaço de preservação cultural, social e ambiental. No entanto, é pouco conhecido localmente, e sua apropriação como espaço educativo ainda é incipiente. Portanto, a proposta da cartilha foi aproximar esse território da realidade escolar, e para conhecimento

dos próprios moradores no município de Piracicaba. Aproximando esses valores regionais e locais e trazendo sensibilização para preservação do Rio Piracicaba.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

O trabalho foi desenvolvido em quatro etapas complementares. Primeiro, realizou-se levantamento bibliográfico e documental sobre o Tanquã e seu papel nas bacias PCJ. Em seguida, foi elaborada a cartilha, que uniu textos explicativos, ilustrações autorais, mapas didáticos e atividades pedagógicas, como desafios de identificar aves do Tanquã ou refletir sobre os impactos das atividades humanas nas bacias hidrográficas. A produção adotou a pedagogia freiriana, incentivando o diálogo entre saberes e a construção coletiva de conhecimento. Para validação, o material foi apresentado em roda de conversa no IV Congresso da OPAE, recebendo contribuições de educadores, artistas e comunidade. Por fim, a cartilha foi disponibilizada a escolas e submetida ao Congresso de Graduação da USP, ampliando seu alcance.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

O principal resultado do projeto foi a elaboração da cartilha "Tanquã: o Mini Pantanal Paulista – Conhecer para Preservar", estruturada em 15 capítulos. O material reúne conteúdos sobre formação histórica e geográfica do Tanquã, biodiversidade, impactos ambientais (poluição, mortandade de peixes, assoreamento, caça e pesca predatória, expansão agrícola) e estratégias de preservação. Também apresenta conceitos de bacia hidrográfica, Unidades de Conservação e APA, além de propor atividades educativas, reflexões, desafios, dicas de turismo sustentável (observação de aves, passeios de barco, pesca esportiva) e a importância da participação coletiva. Dessa forma, a cartilha se tornou um instrumento pedagógico acessível, interdisciplinar e conectado à realidade local, aproximando escola, comunidade e território.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

O projeto tem o potencial de gerar um impacto significativo na consciência crítica sobre o território do Tanquã e seus desafios, aproximando a população do município de Piracicaba (professores, alunos, moradores) à este ecossistema local.

Ao apresentar este local, onde há uma comunidade ribeirinha e que abriga uma vasta biodiversidade nas Bacias PCJ, o material permite essa sensibilização, trabalhando com temas transversais e os abordando de forma integrada, como a preservação ambiental, impactos socioambientais, e incentivo à ações individuais e coletivas. Além disso, estimula o turismo sustentável e a participação cidadã na criação e fiscalização de políticas públicas para a proteção da Área de Proteção Ambiental Tanquã-Rio Piracicaba.

Tem alto potencial de replicabilidade, permitindo que a metodologia e o modelo de cartilha interdisciplinar sejam adaptados para outros territórios e bacias, fortalecendo a educação ambiental crítica local.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

A principal inovação do projeto é a criação de uma cartilha didática original e interdisciplinar focada em Educação Ambiental, tendo como área de estudo, o Tanquã. A cartilha integra conhecimento científico, linguagem acessível e valorização do território, utilizando múltiplas linguagens para engajar professores e alunos. É inspirada na pedagogia de Paulo Freire, valorizando o diálogo de saberes e partindo da realidade vivida pelos estudantes para construir conhecimento significativo, buscando despertar uma consciência crítica sobre o território e formar sujeitos ativos na transformação socioambiental. O projeto também busca abordar o ecoturismo como uma ferramenta de valorização local, propagando consciência ambiental. Além disso, incentiva a participação coletiva e cidadã na proteção ambiental, enfatizando ações como denúncias de crimes, bem como, a cobrança de políticas públicas eficazes para a APA Tanquã-Rio Piracicaba.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

O modelo de cartilha interdisciplinar pode ser replicado em outros territórios, adaptando conteúdos para diferentes bacias hidrográficas e comunidades. A metodologia, que une pesquisa científica, ilustração autoral, linguagem acessível e atividades interativas, permite que outras regiões criem materiais semelhantes, fortalecendo a educação ambiental crítica e a valorização dos seus ecossistemas locais.

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

Os ODS atendidos pelo projeto foram a base de seu desenvolvimento: Educação de Qualidade (ODS 4), pela criação de material didático original para contextos escolares; Vida Terrestre (ODS 15), ao tratar da biodiversidade e proteção ambiental do Tanquã; Água Potável (ODS 6), ao incluir os recursos hídricos; Trabalho Decente (ODS 8) e Consumo Responsável (ODS 12), pela menção ao turismo sustentável; e Parcerias (ODS 17), por promover a participação cidadã na transformação socioambiental.

Projeto Clara: Uma Gotinha d'Água

Data de início: 5/9/2015 **Data de conclusão:**

Organização: Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)

Nome(s) do(s) responsável(eis): Luciana Cordeiro de Souza Fernandes

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: JJundiaí, Mairiporã, Itatiba, Campinas, Mogi Mirim, Americana, Limeira, Rio Claro, Cordeirópolis, Corumbataí e Piracicaba

Resumo:

O Projeto 'Clara: uma gotinha d'água' surge a partir da constatação da necessidade de promover um educar ambiental para o tema água ao público infantil, para um despertar ambiental que propicie que as crianças se tornem agentes multiplicares deste saber, de forma a se constituir em uma mudança de paradigma e um marco para a atual e futuras gerações. Urge formarmos uma geração sabedora da verdade científica ambiental, exposta à ciência e dotada de informações confiáveis que possam promover conhecimento e entendimento para construção de uma consciência ambiental, do sentimento de pertencimento territorial, de um solidificado sentimento-ação de cuidado para com a vida e o meio ambiente. Este projeto é conduzido pela pedagogia do encantamento, dentro da ecoliteracia, com ênfase neste público, pois as crianças, por sua própria natureza, são cientistas desde a sua mais tenra idade, movidas de seus 'porquês' se desenvolvem. Partindo desta premissa, os conhecimentos científicos são transmitidos através de histórias ilustradas, nas quais as crianças possam se sentir parte do contexto - como protagonistas e não mais meras espectadoras da vida. O Projeto completo é composto por uma coleção de histórias infantis com a temática da educação ambiental focadas no elemento água, sendo destinado ao público na faixa etária de 4 a 12 anos, a ser compartilhado com seus pais, avós e professores. Atualmente conta com mais de 50 histórias escritas e 6 histórias ilustradas e publicadas.

Introdução e contextualização:

Os livros infantis têm o potencial de levantar temas que ressaltem a importância da água para as crianças. 'O princípio da vida é a água', disse o filósofo Tales de Mileto no século VI a.C. A água possui vida e movimentos próprios, de tal sorte que tudo está vivo e em movimento. Porém, somos pouco cuidadosos com o mundo e as coisas ao nosso redor, e só damos valor àquilo que nos interessa. Esta dicotomia também se aplica ao 'bem ambiental água'. Apesar de tão dependentes da água para vivermos, não fomos educados para este cuidado. Na verdade, não nos é transmitido uma cultura para entender a finitude da água e dos bens ambientais colocados à

nossa disposição. Ninguém parou para pensar que a água existente no planeta é a mesma, desde que a Terra existe. Não se produz água, ela não vem de outros planetas, mas a sua conservação advém de um uso moderado, mantidas as condições normais de seu ciclo vital. Apropriar-se desse conhecimento é fundamental para a continuidade da existência humana.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

Consolidar o Projeto 'Clara: uma gotinha d'água' como uma proposta de educação ambiental infantil, demonstra a importância de levar conhecimento das Ciências da Terra – com enfoque na água - de forma lúdica, encantadora e inteligente às crianças, para que estas se tornem multiplicadores do saber, protagonistas e agentes de mudanças. Este projeto tem o propósito de propiciar e incentivar o comprometimento com o cuidado ambiental, alicerçado na concepção do educar ambiental para as novas gerações.

Justificativa do projeto:

O universo lúdico das histórias infantis 'Clara: uma gotinha d'água', embasadas pelo conhecimento científico e em linguagem acessível, permite a construção de uma cidadania ambiental nas atuais e futuras gerações e o desenvolvimento de um olhar crítico e reflexivo para formar agentes multiplicadores. Oportuniza que se tornem partícipes neste processo educativo ao fomentar o desejo pelo conhecimento e o sentimento de pertencimento.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

O projeto com duas estratégias metodológicas principais:

1. Contação de histórias - a autora participa de oficinas para a divulgação das histórias, contextualizando-as à realidade do público ouvinte e em roda de conversa.

2. Oferecimento da coleção das histórias ilustradas e publicadas como material de apoio para o ensino fundamental de escolas públicas e privadas presentes na área da Bacia do PCJ.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

Foram realizadas 3 Oficinas de Contação de Histórias no SESC Piracicaba, 1 na Fundação Boldrini em Campinas, 1 na ETEC em Mogi Mirim, 1 em Cordeirópolis, 1 na escola Claretiano em Rio Claro, 1 na FCA-UNICAMP em Limeira para os filhos dos funcionários, 1 no espaço Cultura em Campinas e 1 na Escola Municipal de Corumbataí.

Em Corumbataí alunos encenaram "Clara" durante a I Mostra Geocultural.

Integrou o Projeto de Extensão da FCA no bairro do Tatu, em Limeira.

Participou da 2ª Feira Literária de Limeira.

Além de diversos eventos científicos e em 'Lives' para sua divulgação.

O livro 'Clara e as Águas Invisíveis' foi traduzido para 6 idiomas, disponibilizado em um plataforma no Canadá do 'The Groundwater Project – GW', os quais estão sendo utlizados em escolas de diversos países, por ser a única obra mundial com esta abordagem.

Encontra-se inserido no projeto "Festival da Água", em fase de planejamento, e que conta com a participação da Prefeitura de Campinas e DAE Jundiaí.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

As Oficinas presenciais atingiram um total de 237 crianças na Bacia do PCJ, sem contar os lançamentos realizados. Soma-se ainda as escolas que adotaram os livros que atingiu cerca de 1500 alunos. Em outros estados tivemos a presença de mais de 300 crianças em eventos; nas 'Lives' foi atingido um público de mais de 250 crianças; e internacionalmente o livro traduzido está sendo usado em escolas de Kerala na Índia, das Filipinas, da Nigéria e

Turquia com milhares de alunos atingidos. Com relação ao público adulto, o Projeto alcançou mais de 5 mil pessoas desde 2015, que levaram livros para seus filhos e crianças da família. Feedbacks positivos com relação ao comportamento de filhos/alunos no fechar a torneira, recolher o lixo e outras ações individuais são relatados, além de projetos escolares. Alcançou os estados: DF, GO, PB, RN, CE, AM, PA, SC, RS, RO, MT, PB e TO. O Projeto 'Festival da Água' está sendo formatado para um público de 2000 pessoas, com previsão de realização em março/26.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

Contação de histórias - levar o conhecimento das Ciências da Terra as crianças e adolescentes através da literatura infantil, num misto de realidade e fantasia para que estas tomem para si este saber, se apropriem, apreendam. E uso de bonecos e fantoches. Projeto Festival da Água – trazer para o Brasil, inicialmente na Bacia do PCJ a experiência acumulada pelo Canadá na divulgação do conhecimento científico de forma acessível para crianças e adolescentes.

Disponibilização do livro "Clara e as águas invisíveis' na Plataforma canadense GW para que voluntários ofereçam traduções e levem para a obra para escolas de seus países de origem.

Busca de Financiamento coletivo em plataformas digitais para produção dos livros e participação de filhos e netos dos contribuidores como personagens nas histórias que possuem Clara e mais3 personagens fixos (Mariana, Júnior e Guilherme).

Estimular as crianças a assumir a missão de se tornarem 'Guardiões da Água'.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

Os professores do ensino fundamental podem adotar os livros infantis como material de apoio para a discussão dos temas ambientais previstos na LDB.

O projeto Festival da Água pode ser ampliado para outros municípios da Bacia a partir de 2027.

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

Dentre os 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável da ONU, a água é o eixo central do ODS 6. Mas ela está presente em todos eles, por isso não podemos pensar no meio ambiente e no tema água de forma dissociada, assim como no 17 ODS onde todos estão conectados e são interdependentes. A coleção aborda a temática água, e a partir de suas histórias e cenários perpassa pelos 17 ODS.

Link(s) disponíveis:

https://gpaquageo.com.br/projetos-de-pesquisa/projeto-clara-uma-gotinha-dagua/

https://gw-project.org/books/claire-and-the-invisible-water/

https://www.facebook.com/www.olharaguas.blogspot.com.br

https://www.youtube.com/watch?v=Fb-GuK1VJCQ

Projeto EducaTrilha na Escola

Data de início: 4/23/2015 **Data de conclusão:**

Organização: Instituto de Pesquisas Ambientais (IPA)

Nome(s) do(s) responsável(eis): Maria Luísa Bonazzi Palmieri

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Piracicaba

Resumo:

O "EducaTrilha na Escola" é um programa de educação ambiental, cultural, inclusiva, climática e de promoção de saúde e bem estar, realizado com escolas municipais, estaduais e particulares por meio de um processo formativo e um concurso de projetos educativos que incluem visitas à Estação Experimental de Tupi (EET). Esse programa oferece encontros formativos e de tutoria aos professores e tem um papel integrador em relação às demais iniciativas de educação ambiental e cultural no âmbito escolar. O prêmio para as escolas vencedoras é uma viagem pedagógica com professores e gestores das mesmas a uma área protegida do Estado de São Paulo administrada pela Fundação Florestal, definida de forma conjunta pela equipe organizadora e participantes dos encontros formativos. Todos os projetos escolares são definidos a partir de um diagnóstico socioambiental da escola e do entorno (microbacia hidrográfica onde a escola está localizada). Ao longo do ano, são abordado diversos temas referentes à água, como a importância da vegetação natural na formação das chuvas, na proteção dos cursos d'água, e no combate à crise climática. Também aborda-se a importância dos espaços de participação social e construção de políticas públicas, como os comitês de bacia. Além disso, a partir dos problemas identificados na escola e entorno podem ser feitas inúmeras intervenções socioambientais, inclusive o estudo de cursos d'água próximos, o plantio de árvores e a recuperação de mata ciliar.

Introdução e contextualização:

O "EducaTrilha na Escola" está inserido em um processo contínuo de aprimoramento da educação ambiental na Estação Experimental de Tupi, em Piracicaba. Em 2015, a partir de uma iniciação científica, foi realizado um primeiro curso de formação de professores, sendo que o programa ganhou sua configuração atual em 2018, a partir de uma tese de doutorado sobre visitas escolares em áreas protegidas. Desde 2018 o "EducaTrilha na Escola", proposto pelo então Instituto Florestal (atual IPA), vem sendo desenvolvido com diversos parceiros, apoiadores e patrocinadores, envolvendo órgãos estaduais e municipais, grupos universitários, empresas, instituições da sociedade civil e movimentos sociais. Os critérios de avaliação do programa são baseados nas Políticas de Educação Ambiental em âmbito nacional, estadual, municipal e das Bacias PCJ, bem como nos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável, nos currículos estadual e municipal e na Base Nacional Comum Curricular.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

Envolver diversos atores sociais na construção participativa de um programa de educação ambiental com escolas; fomentar processos críticos, reflexivos, participativos, contínuos e permanentes de educação ambiental nas escolas, que incluam visitas na Estação Experimental de Tupi (EET); ser um programa educativo integrador nas escolas participantes; desenvolver o protagonismo dos professores e estudantes; ser um projeto de referência para a construção de políticas públicas de educação ambiental.

Justificativa do projeto:

O EducaTrilha na Escola justifica-se pela necessidade de se desenvolver processos críticos, participativos, contínuos e permanentes de educação ambiental na escolas, valorizando-se o protagonismo dos professores e estudantes e propiciando a utilização das áreas protegidas no seu âmbito. É fundamental que estes processos estejam integrados com o currículo e as políticas públicas de educação ambiental, bem como colaborem para o cumprimento dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

São realizados encontros formativos com os professores com metodologias ativas, encontros de tutoria (para planejamento das visitas à EET, dos projetos das escolas e dos portfólios anuais), vivências temáticas (extras) e visitas com os estudantes na EET. No final de cada ano, as escolas entregam um portfólio com as atividades

realizadas e professores das escolas premiadas ganham uma viagem a uma área protegida. A água é trabalhada em diversos momentos ao longo da formação, como durante a trilha, no diagnóstico socioambiental com base na microbacia, no âmbito das reflexões sobre espaços de participação social (os comitês PCJ são abordados), em um encontro sobre estação meterológica e nas ações nas escolas. É destacada a importância das áreas naturais na formação das chuvas e no combate à crise climática, a compreensão da bacia hidrográfica como unidade de compreensão do território, a relação da água com a sociedade de consumo e o nosso papel como agentes transformadores.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

Em 2023 e 2024 foram realizados 26 encontros formativos, 6 encontros de tutoria e 5 encontros extras com os professsores. Também foram desenvolvidos projetos de educação ambiental em 43 escolas, sendo que cada uma delas realizou pelo menos uma visita com os estudantes à EET. Os projetos escolares foram baseados no diagnóstico socioambiental da escola e da sua microbacia hidrográica e integraram temas como água, resíduos, arborização, alimentação saudável, biodiversidade, convivência, entre outros.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

Em 2023 e 2024, beneficiou cerca de 23.300 estudantes, professores e outras pessoas da comunidade escolar. Em pesquisa junto aos professores, estes destacaram diversas contribuições do mesmo. Quanto à formação docente, 48% enfatizaram mudanças na sua visão, postura e hábitos, 36% novas metodologias, vivências e práticas, 28% aprendizagem e aprimoramento profissional, 20% novos conhecimentos e informações adquirirdos, 12% trabalho em equipe e interdisciplinar, 8% trocas entre profissionais e escolas e 8% passeios culturais. Quanto aos estudantes, 44% dos professores destacaram a contribuição do programa para o aprendizado, a conscientização, a educação ambiental e a mudança de pensamentos e atitudes; 32% para novas experiências, práticas, atividades e dinâmicas; 28% para o protagonismo, participação e envolvimento dos alunos em ações socioambientais; 20% para o pertencimento, a sensibilidade, a responsabilidade e o cuidado com o território e 8% para o contato com a natureza.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

a) Diversidade de atores sociais: integração entre estado, município, universidade, sociedade civil, setor privado e colegiados, em programa de educação ambiental envolvendo escolas e áreas protegidas (em 2023 foram 19 instituições envolvidas e em 2024 foram 29, sendo 4 ou 5 realizadoras e as demais apoiadoras e patrocinadoras); b) Processo formativo de professores diferenciado, com metodologias ativas e sempre novas a cada edição; c) Prêmio original, educativo e de vivência na natureza; d) Utilização de critérios objetivos de avaliação para incentivar projetos em consonância com os princípios e objetivos das Políticas de Educação Ambiental, com a BNCC, com o currículo e com os ODS; e) Tutorias que possibilitam tanto uma orientação personalizadas às escolas quanto a troca e auxílio mútuo entre tais escolas municipais, estaduais e particulares, da educação infantil ao ensino médio; f) Aprimoramento contínuo do programa por meio de pesquisas cientificas e a chegada de novos apoiadores.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

O EducaTrilha tem grande potencial de replicabilidade. Para replicá-lo, é importante que a instituição interessada convide outros atores sociais do território para construir este sonho coletivo. Já há uma publicação (https://hortodetupi.wixsite.com/educatrilhanaescola/publicacao) sobre o histórico do EducaTrilha, os resultados até 2022 e os caminhos para equipes de educação ambiental de áreas protegidas e tomadores de decisão de órgãos gestores replicarem a iniciativa (resumo na p. 55 e 56).

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

Todos são abordados (há um encontro específico para trabalhá-los e um dos critérios de avaliação é a relação das ações desenvolvidas nas escolas com os ODS). Os principais são: 4 – Educação de qualidade; 2 – Fome Zero e

agricultura sustentável; 3 – Boa saúde e bem-estar; 6 – Água potável e saneamento; 11 – Cidades e Comunidades Sustentáveis; 12 – Consumo e Produção responsáveis; 13 – Ação contra a mudança global do clima; 14 – Vida terrestre; 16 – Paz, justiça e instituições eficazes.

Link(s) disponíveis:

https://hortodetupi.wixsite.com/educatrilhanaescola (no site, estão disponíveis todos os vídeos e portfólios das escolas participantes nos anos de 2023 e 2024).

https://www.youtube.com/watch?v=2y4Z1J4pl_4 (com depoimentos das escolas vencedoras de 2024)

Reciclagem do Lixo Eletrônico

Data de início: 4/11/2023 **Data de conclusão:**

Organização: Centro de Educação Profissional de Vinhedo (CEPROVI)

Nome(s) do(s) responsável(eis): Aldo Freddi Sobrinho

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Vinhedo-SP

Resumo:

Vinhedo conta com um ecoponto para coleta e correto descarte de equipamentos eletrônicos inutilizáveis. Equipamentos como computadores, celulares, tablets, baterias, pilhas, eletrodomésticos, lâmpadas, entre outros podem ser descartados de segunda a sexta-feira, das 8h às 18h, no Centro Profissionalizante de Vinhedo (Ceprovi).

A reciclagem do lixo eletrônico tem importante função para a conservação do meio ambiente, já que os componentes dos aparelhos podem conter substâncias tóxicas ao solo, água e ar.

O Ceprovi está situado na Avenida Independência, 5407 - Jd. Alba, de segunda a sexta-feira, das 8h às 18h.

Serviço

Ecoponto para descarte de lixo eletrônico

De segunda a sexta-feira das 8h às 18h

Ceprovi (Avenida Independência, 5407 - Jd. Alba)

Introdução e contextualização:

A iniciativa surgiu de uma proposta feita à escola por Aldo Freddi Sobrinho, do Lions Clube de Vinhedo, e pelo sócio-proprietário da Recitek, Alexandre Viana. De acordo com a coordenadora do Ceprovi, Vera Lúcia Segatto, a escola, de ensino técnico e profissionalizante sempre teve uma pegada sustentável e atuava na orientação dos estudantes quanto à proteção do meio ambiente.

Foi inserido na escola um ecoponto inaugurado em abril deste ano, junto à tradicional Festa da Uva. Rapidamente o local se tornou referência no município e divulgações que fizeram com as empresas parceiras do Ceprovi.

“Hoje nós temos empresas parceiras do programa de aprendizagem, divulgamos o ecoponto e a empresa traz os lixos eletrônicos. A grande sacada desse projeto é o cashback: você trabalha uma política educacional de meio

ambiente e devolve para a educação", aponta Vera. O local começou a funcionar embaixo de uma tenda, de forma improvisada, mas hoje já conta com uma estrutura de concreto.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

Reduzir o descarte inadequado de eletrônicos libera substâncias tóxicas que contaminam solo e água, colocando em risco a natureza e a saúde pública.

Justificativa do projeto:

Conscientizar a população da importância da destinação correta dos resíduos eletrônicos.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

O espaço do ecoponto na escola é o único no município a receber e fornecer a destinação correta a esse tipo de resíduo. O resíduo é recolhido pela empresa Recitek, que leva os materiais até São Bernardo do Campo. Lá, ele é pesado e começa a passar pelo processo de separação e trituração das peças até se tornar um material bruto, revendido pela empresa às grandes usinas nacionais.

"Esse material chega e vai para uma linha de desmontagem, onde é segregado por tipo de material: plástico, alumínio, cabo, caço, chips e placas", descreve Viana.

O maior desafio, nessa etapa, é lidar com o mercúrio, altamente contaminante e que faz com que esse lixo necessite de um tratamento diferenciado.

Entre os principais materiais estão computadores desktops, CPUs, placas de circuito, placas de eletrônicos, notebooks, tablets e laptops, monitores de LCD e plasma, aparelhos de telefone celular, fios, cabos elétricos e metais. É do peso do lixo que é calculado o valor para ser revertido ao Ceprovi.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

Em junho de 2023, a escola conseguiu o equivalente a R$ 2 mil a partir do volume de lixo eletrônico arrecadado, valor que foi convertido em investimento na própria unidade. Além disso, a instituição recebe, a cada coleta, um certificado de descarte correto de e-lixo, uma espécie de selo verde que atesta a responsabilidade sustentável do local.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

A renda obtida pela venda dos resíduos eletrônicos é inteiramente revertida em investimentos para o Centro Profissionalizante, que oferece bolsas de estudos para estudantes de baixa renda. Ryan Stradioto, de 17 anos, aluno do Técnico em Administração, conta que a iniciativa tem impactado diretamente no dia a dia da escola, pois as melhorias possibilitadas pelos recursos da venda do lixo eletrônico são visíveis.

"É importante esse exemplo que o Ceprovi está passando para outras escolas e também para Vinhedo", pondera. "É um passo decisivo para minimamente atuar no combate às mudanças climáticas. Acho que essa causa que estamos apoiando é muito importante não apenas para a cidade, mas para o mundo. Eu mesmo aprendi que alguns materiais, como esta máquina fotográfica (que estava em suas mãos e havia sido retirada dentre os descartes do ecoponto), podem ser reciclados. Nossa coordenadora ensinou que essa máquina será triturada e utilizada para fazer outra máquina ou outro equipamento."

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

Porteiro eletrônico para atendimento da recepção do CEPROVI

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

O Centro de Educação Profissional de Vinhedo (Ceprovi) tem transformado todo o lixo eletrônico recebido em retorno na forma de incentivos. Tem obtido recursos para investir em reparos e na infraestrutura, fornecendo um ambiente educacional mais acolhedor para os estudantes. Em novembro de 2023, já foi replicada por outras 60 cidades do Estado de SP, com a parceria do Lions Club e a empresa Recitek, responsável por separar o lixo eletrônico e garantir o "cashback" ao Ceprovi.

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

A reciclagem de resíduos eletrônicos contribui para diversas ODS da ONU, como: ODS 3 (saúde), ODS 6 (água limpa), ODS 8 (trabalho decente), ODS 9 (inovação), ODS 11 (cidades sustentáveis), ODS 12 (consumo responsável), ODS 13 (ação climática) e ODS 17 (parcerias). Ela reduz impactos ambientais, promove economia circular e gera empregos verdes.

Link(s) disponíveis:

https://www.vinhedo.sp.gov.br/portal/noticias/0/3/18419/vinhedo-tem-ecoponto-para-descarte-de-equipamentos-eletronicos

https://www.instagram.com/reel/DKiWk9rBwgv/?utm_source=ig_web_button_share_sheet

https://correio.rac.com.br/campinasermc/coleta-de-lixo-eletronico-gera-receita-para-escola-de-vinhedo-1.1442932

https://youtu.be/8cboDVvALtQ?si=rnf3EouMoG-NZMT8

Território Geocultural – Educação para Geoconservação

Data de início: 7/1/2024 **Data de conclusão:** 7/5/2024

Organização: Instituto de Geociências e Ciências Exatas / Universidade Estadual Paulista - UNESP

Nome(s) do(s) responsável(eis): José Alexandre de Jesus Perinotto

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Rio Claro e Ipeúna

Resumo:

O projeto Escola de Inverno “Território Geocultural - Educação para Geoconservação” foi realizado por dois docentes e seis discentes do Programa de Pós-Graduação em Geociências e Meio Ambiente do Instituto de Geociências e Ciências Exatas da Unesp de Rio Claro no período de 1 a 5/07/2024, envolvendo 32 estudantes do Ensino Médio de Rio Claro. As aulas teóricas foram ministradas no Centro de Estudos Ambientais (CEA) da Unesp e o trabalho de campo foi realizado em geossítios do território do Geoparque Corumbataí (Rio Claro e Ipeúna). Ofereceu uma visão ampla e integrada dos fenômenos e processos das Geociências (Geologia e Hidrogeologia), levando os alunos a valorizar a natureza, com ênfase nos aquíferos. Atividades práticas e teóricas despertaram a prática da observação dos fenômenos através do método científico. Considera-se que a Escola de Inverno foi essencial para o fortalecimento do Ensino, Pesquisa e Extensão e trouxe impacto muito positivo na colaboração entre instituições acadêmicas e a comunidade. Despertou e reforçou nos estudantes o conhecimento de fenômenos naturais e a riqueza da geodiversidade, principalmente sobre aquíferos (qualidade e vulnerabilidades).

Introdução e contextualização:

Este projeto está contextualizado nas atividades de extensão propostas pela UNESP para estudantes de Pós-Graduação, levando letramento científico para a comunidade. Parte da equipe é vinculada ao Laboratório de Recursos Hídricos e Isótopos Ambientais do CEA/Unesp, e parte é associada ao Projeto UNESCO Geoparque Corumbataí.

A Escola de Inverno, assim como a Escola de Verão "Explorando as Águas do Futuro", oferecida em janeiro de 2023, é parte essencial para o fortalecimento do tripé Universitário (Ensino, Pesquisa e Extensão). Essas iniciativas capacitam os discentes da pós-graduação envolvidos, proporcionam impacto positivo na colaboração entre a Universidade e a comunidade e, com o letramento científico, despertam no público-alvo interesses conservacionistas e de pertencimento ao território. Visa, também, a atender aos ODS da Agenda ONU 2030, principalmente os ODS 4, 6, 11, 13, 14 e 17.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

Apresentar aos estudantes de ensino médio o Projeto UNESCO Geoparque Corumbataí e capacitá-los em conteúdos geocientíficos a partir de seu território, estimulando-os a se sentirem agentes de transformação nos ambientes em que vivem, principalmente em relação ao uso consciente das águas.

Justificativa do projeto:

Trata-se de um projeto de extensão universitária completamente inserido nas temáticas da conservação da geo (e bio) diversidades tão fragilizadas por ações humanas que estão degradando o ambiente natural e, no caso, poluindo recursos hídricos. Dessa forma, este projeto, além de melhor qualificar os pós-graduandos envolvidos, leva letramento científico e desperta a consciência ambiental no público-alvo.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

No período de 01 a 05 de julho de 2024, durante as férias escolares de inverno, foram ministras aulas teóricas (em dois períodos do dia), quando foram apresentados conteúdos teóricos sobre a história, evolução e composição do nosso planeta, suas vulnerabilidades e nossa responsabilidade perante a Natureza. Existiram aulas práticas sobre: 1) geodiversidade de nossa região; 2) fósseis, incluindo uma oficina de criação de réplicas do fóssil símbolo do território (mesossauros) e 3) como ocorre a poluição dos recursos hídricos, com estudantes construindo modelos de dispersão de poluentes. O último dia do projeto foi de uma aula prática de campo em dois pontos: a) em uma mina desativada, futura sede de um parque geológico no distrito de Assistência em Rio Claro, para se conhecer, na prática, parte da geodiversidade do território e b) em Ipeúna, onde foi possível conhecer o Aquífero Guarani em sua área de recarga e descarga. Teoria e prática se complementaram de forma harmônica e eficaz.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

Foram coletados depoimentos de todos os envolvidos (público-alvo) e houve unanimidade de que os resultados foram muito positivos. Muitos dos estudantes declararam que as atividades proporcionaram ampliação da visão sistêmica e de conteúdos que, normalmente, não são abordados no Ensino Médio. Alguns demonstraram interesse em concorrer a bolsas de Iniciação Científica ofertada pela UNESP e dois deles estão, em 2025, cursando graduação em Geologia, fruto do interesse despertado pelo projeto. De forma geral, na avaliação dos docentes (professores e pós-graduandos) os resultados alcançaram pleno êxito no que se refere ao despertar/reforçar conhecimento cidadão e engajado na conservação ambiental, com ênfase nos recursos hídricos.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

Das 40 vagas oferecidas, 32 estudantes do Ensino Médio (escolas públicas e privadas) de Rio Claro se matricularam no projeto Escola de Inverno "Território Geocultural - Educação para Geoconservação". A partir dessas pessoas, suas famílias foram atingidas com as atividades. Isto pôde ser constatado pelas conversas mantidas com pais/responsáveis dos estudantes, ampliando muito a abrangência do projeto. Percebeu-se de forma nítida que houve um crescente interesse do primeiro para o último dia de atividades (ainda mais esta sendo

em campo). A divulgação e o uso dos ODS da Agenda ONU 2030 também foi motivo de avaliação positiva, principalmente porque este tema deixou de ser apenas teórico (uma tabela colorida), para ser materializada na prática das aulas em laboratório e no campo.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

Este projeto já vem sendo realizado deste 2023 (Escola de Verão) e percebe-se interesse crescente. É inovador porque oferece a oportunidade de amadurecimento prático aos docentes envolvidos (principalmente aos pós-graduandos), oferecendo-lhes créditos para seus programas de estudos e a essencial oportunidade de lidar, de forma prática e interativa, com a comunidade. Ao público-alvo, segundo mencionado, houve inovação teórico-prática na dinâmica das aulas que normalmente frequentam em suas escolas de origem, aproximando-os da academia, dos métodos científicos, mostrando a realidade do ensino superior, suas potencialidades e, de forma bem direta, as possibilidades futuras para cada um. Meio ambiente, conservação e responsabilidade social (individual e coletiva) deixaram de ser somente palavras e se tornaram realidade vivida nos dias da realização do projeto.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

Grande potencial. É possível, nas férias escolares de inverno (julho) e de verão (janeiro) atingir cada vez mais estudantes do ensino médio. Projeta-se, para os próximos, abrir vagas para professores desses estudantes, que funcionarão como replicadores em suas escolas.

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

Principalmente os ODS 4, 6, 11, 13, 14 e 17.



Categoria E

Instituições de Educação Básica localizadas em municípios associados ao Consórcio PCJ

Água é Vida

Data de início: 9/25/2025 **Data de conclusão:**

Organização: Emefei professora Iraides Ferreira Lourenço

Nome(s) do(s) responsável(eis): Marina Pereira Bezerra

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Santa Barbara d'Oeste São Paulo

Resumo:

Água é vida

Introdução e contextualização:

Fotos

Quais foram/são os objetivos do projeto?

conscientização desperdício água

Justificativa do projeto:

Orientação sobre o uso da água

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

Vídeo slide

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

Conscientização do uso da água

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

Água para todos

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

Água potável

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

Conscientização geral de todas as pessoas

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

Escola municipal

Atividades de Guardiões do Rio

Data de início: 3/1/2025 **Data de conclusão:** 9/30/2025

Organização: EMEFEI ANTONIA DAGMAR DE ALMEIDA ROSOLEN

Nome(s) do(s) responsável(eis): Rosangela Strapasson Canali

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: SANTA BARBARA D ÓESTE

Resumo:

A Emefei Antonia Dagmar Dagmar de Almeida Rosolen é localizada às margens do Ribeirão Toledo . Dentro da escola , nos conteúdos programáticos, os alunos aprendem a preservação , o cuidado, e as ações para com a vida das águas. Somos guardiões desta vida . Do lado de fora temos um rio em agonia, sujo de materiais jogados dentro dele e poluído . O "Abraço do Rio " veio como um grito de alerta aos olhos da nova geração que precisa enxergar as consequências das más ações para criar boas ações de conservação para o futuro .

Introdução e contextualização:

O projeto da Emefei Professora Antonia Dagmar nasceu no Planejamento inicial do ano letivo, quando toda equipe escolar estava reunida para traçar as ações que a escola iria realizar neste ano de 2025. Na Pauta do Meio Ambiente foi lançada a idéia de realizar a ação de Guardiões do Rio . E como as ações concretas, visíveis são fundamentais para a compreensão do conteúdo que a Unidade Escolar que passar para os nossos alunos, nasce para toda a equipe escolar a aprovação deste ato . Ele entra como "produto final " do projeto com a intencionalidade de nunca mais olhar para o rio do jeito que estava olhando.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

O Objetivo deste projeto é que todos os agentes envolvidos nessa ação entendam que o rio faz parte do nosso meio ambiente e que os cuidados diários ajudará na preservação de suas águas, aumentando a melhoria e qualidade de vida .

Justificativa do projeto:

Projeto necessário, a escola e entorno passou por uma grande enchente fevereiro/2025 , alagando pátio ,quadra e, todas casas próximas ao rio, familiares alunos, professores, funcionários e comunidade sofreram consequências da inundação e invasão de lixos . Pertences, documentos, perdidos. Doenças chegam, pois tiveram contato com água contaminada. Corte abastecimento , houve contaminação da agua . A quantidade de garrafas pet, sacolas plásticas, e outros l desceram rio abaixo.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

Professores trabalhando as ODS na sala , enfatizar a importância do nosso papel no tempo presente com foco no futuro; atividades para as crianças da educação infantil em parceria com o ensino fundamental, uso da tecnologia - abordagens significativas de espaços preservados ou não ; conteúdo trabalhado na EJA ; mapeamento do entorno do rio onde acontecerá o " Abraço" , analisando qual melhor caminho e espaço ; escolha da música que será cantada pelos presentes - Planeta Azul - música Chitãozinho e Xororó - sairão de mãos dadas da escola - guiados pelos profissionais indicados e filmados pelo Drone , até que todas as mãos sejam encontradas do outro lado da ponte e o abraço aconteça; providenciaremos autorizações dos pais, autorização união de período , escolta policial ; som para que a música seja cantada por todos e o chamamento deste olhar para o nosso rio . Uma criança fala da ODS e no final os alunos cantarão na capela " o que será deste planeta azuuullll.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

Projeto em andamento aguarda grandes resultados de impacto positivo de preservação deste rio, o chamar a atenção da comunidade local de mudança da realidade atual , contribuindo assim para o destino correto dos materiais que podem ser reciclados, por exemplo. E abertura de outras ações que favoreçam a qualidade de vida ambiental, como o plantio de árvores em espaços proximos .

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

Melhorar a preservação do entorno, evitando acúmulos de materiais, destinando os materiais recicláveis para os pontos corretos , como a escola por exemplo que é ponto de arrecadação de tampinhas, lacres, blister, pilhas. Educando os envolvidos e seus familiares e a comunidade em geral que a água do rio é vida. A escola quer impactar de maneira positiva que o meio ambiente está precisando muito de cuidado.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

O projeto traz como inovação a retirada do conteúdo formal do livro didática que está sendo estudado pelo aluno para uma ação prática, visual, impactante, coletiva. O chamamento para este momento entra dentro de uma parcela de habitantes Barbarenses e sua repercussão alcançará lugares que só a sala de aula não dá conta. Queremos que todos guardem esse momento e que os demais pensem em suas ações ambientais.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

O potencial da replicabilidade é que esta ação incentiva outros espaços do município no desenvolvimento de outras ações voltadas para a preservação e sustentabilidade ambiental. Cada Unidade Escola traz problemas ambientais específicos da sua localidade .

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

ODS 6 – Água potável e saneamento: garantir disponibilidade e manejo sustentável da água e saneamento para todos.

ODS 13 – Ação contra a mudança global do clima: tomar medidas urgentes para combater a mudança climática e seus impactos.

ODS 14 – Vida na água: conservação e uso sustentável dos oceanos, dos mares e dos recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável.

Atividades em Participação ao Gota d'Água

Data de início: 4/3/2025 **Data de conclusão:** 7/27/2025

Organização: Emefei Sônia Bataglia Cardoso

Nome(s) do(s) responsável(eis): Juliana Aparecida de Oliveira

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Santa Bárbara D'Oeste - Emefei Sônia Bataglia Cardoso

Resumo:

O presente projeto foi desenvolvido na Emefei Sônia Bataglia Cardoso com a turma do Jardim II A (período da manhã), no período de março a julho de 2025. Buscamos com este trabalho, juntamente com as crianças, descobrir, investigar e ampliar o conhecimento sobre a água, seus estados físicos, características e transformações. Exploramos a questão da importância da água para as nossas vidas e para o planeta, abordando temas sobre preservação e uso consciente dos recursos naturais. Utilizamos levantamento de hipóteses, registros das considerações prévias das crianças e dos experimentos realizados.

Introdução e contextualização:

O projeto foi desenvolvido visando proporcionar aos alunos uma grande diversidade de experiências, com participação ativa, para que pudessem ampliar a consciência sobre as questões relativas à água no meio ambiente, e assumir de forma independente e autônoma atitudes e valores voltados à sua proteção e conservação.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

- Valorizar a água como fonte de vida.

- Valorizar a vida em sua diversidade e também a preservação do meio ambiente.

- Desenvolver nos alunos a responsabilidade pela conservação do meio ambiente.

- Descobrir, investigar e ampliar o conhecimento sobre a água, seus estados físicos, características e transformações utilizando para tanto os órgãos dos sentidos.

- Levar os alunos a entenderem que o equilíbrio e o futuro do nosso planeta dependem da preservação da água e de seus ciclos

Justificativa do projeto:

O trabalho com o tema "água, guardiã da biodiversidade" se propõe a apresentar para as crianças uma visão ampla sobre a água e a sua importância. O projeto procurou proporcionar aos alunos uma grande diversidade de experiências, com participação ativa, para que possam ampliar a consciência sobre as questões relativas à água no meio ambiente, e assumir de forma independente e autônoma atitudes e valores voltados à sua proteção e conservação.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

A metodologia utilizada no projeto gota d'água procurou ser ativa, lúdica e participativa, utilizando discussões, dinâmicas, dramatizações, músicas, histórias, experiências sensoriais e atividades práticas para engajar as crianças de forma divertida e envolvente.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

O trabalho com este projeto significou a busca por uma mudança de postura, uma forma de repensar as ações do cotidiano, possibilitando o envolvimento, a cooperação e a solidariedade entre alunos e familiares no intuito de transformar positivamente, a realidade a partir das descobertas realizadas.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

Nesse trabalho abordou-se a questão da água através de problematizações que despertaram a compreensão dos cuidados e preservação com ela, desenvolvendo habilidades que levaram os alunos a serem multiplicadores dos conhecimentos adquiridos, dentro e fora da escola.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

A realização deste projeto foi um grande estímulo para conversarmos e nos conscientizarmos sobre a importância da água em nossas vidas e para o planeta. Em nossas rodas de conversa procuramos discutir sobre possíveis soluções que contribuam para a preservação deste líquido tão precioso e fundamental para a existência de vida no planeta. Professoras e alunos assumiram assim, o compromisso com a preservação da água e a aquisição de conceitos para uma atuação mais consciente referente ao meio ambiente.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

Este projeto foi muito importante pois tivemos a participação e o envolvimento das famílias que contribuíram em várias etapas. O trabalho realizado em sala de aula foi estendido às famílias através da partilha das crianças dos conteúdos e experiências rea

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades; Garantir disponibilidade e manejo sustentável da água e saneamento para todos.

Atividades em Participação ao Gota d'Água

Data de início: 3/3/2025 **Data de conclusão:** 11/28/2025

Organização: Emei "Prof. Nair Valente" Secretaria Municipal de Educação Município - Santa Bárbara d´Oeste - SP

Nome(s) do(s) responsável(eis): Paula de Lima Uhren e Claudia Felippe de Lima Leite

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Santa Bárbara d´Oeste - SP

Resumo:

Tem como principal objetivo abordar as relações intrínsecas entre a água e a biodiversidade. Sem a água não teríamos a diversidade existente no nosso planeta terra. O objetivo do nosso trabalho é conscientizar toda a população sobre o consumo consciente da água e sua importância para nossa existência.

Introdução e contextualização:

O município de Santa Bárbara/ SP participa há anos do projeto, gota d'água. Acreditamos ser de extrema importância nossa participação, pois acreditamos que o conhecimento transforma o mundo, além de ampliar o repertório das crianças sobre o tema, é perceptível a mudança na conscientização dos alunos e famílias durante a esses anos trabalhando o tema de forma lúdica e consistente.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

Conscientizar alunos, professores, familiares e comunidade do entorno sobre a importância de preservar o meio ambiente, sobretudo a água, nosso bem mais precioso.

Justificativa do projeto:

A cidade de Santa Bárbara D'Oeste capta água diretamente d represas locais, como a Represa Santa Alice, para o abastecimento público, tendo abandonado a captação do Rio Piracicaba há mais de 70 anos devido à baixa qualidade da água. A gestão da cidade está muito preocupada com os cuidados com a água, afinal ela é essencial para vida, por este motivo, é muito importante a conscientização de toda a comunidade, incluindo a crianças sobre esse assunto tão importante em nossos dias.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

Iniciar projeto com uma conversa informal com as crianças sobre o que elas já sabem sobre a água. Utilizar perguntas abertas: "Onde encontramos água?"

"Você já viu animais que vivem na água?

"Por que a água é importante? Como podemos preservar a água para não faltar?Uso de imagens, vídeos curtos e livros ilustrados como: casa mais sustentável, sobre a biodiversidade aquática (peixes, sapos, plantas aquáticas, tartarugas, etc.).

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

A sensibilização quanto ao cuidarmos da água para não faltar no futuro, envolveu os alunos, a comunidade do entorno, que participaram nas atividades. Ajudaram esse projeto a tomar forma, se construir diante das crianças que foram protagonistas em participar no plantio de mudas (alface e morangos) exposição de trabalhos (mural vida na água), dentre outras atividades, atingindo os objetivos desse projeto.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

Conscientização alunos, professores, familiares e comunidade do entorno sobre a importância de preservar o meio ambiente, sobretudo a água, nosso bem mais precioso, mudando o comportamento em relação ao consumo consciente.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

Roda da conversa sobre a água com muitas vertentes, contribuindo com o repertório de informações que vão adquirindo, elaboração de desenhos, debates sobre vídeos que abordam a temática, aulas práticas como experimento: "água limpa e água suja", envolver às famílias a participarem de um questionário sobre quais atitudes são tomadas em casa para preservar nosso bem maior, a água. Além de trabalharmos diariamente cuidados com a horta.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

É um trabalho essencial, onde seria viável o trabalho inclusive com outras idades, impactando na forma de pensar e agir, no comportamento e cuidados com o meio ambiente, em especial a água - guardiã da biodiversidade.

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

3 / 4 / 6 /12 / 14 / 15 / 16

Link(s) disponíveis:

https://youtu.be/2LnM1iF2n9k?si=6rkHdoXb0H55HxJs

https://youtu.be/SoqE1aEzRos?si=n-LubSvXC5SwGSNf

Conscientização sobre Água do Ensino Fundamental

Data de início: 3/7/2025 **Data de conclusão:** 3/21/2025

Organização: EMEF Profª Zezé Salles

Nome(s) do(s) responsável(eis): Nathalia Aparecida Dias Pereira, Bruna Sertório e Tatiana Moura

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Analândia

Resumo:

O corpo humano necessita de água para diversos processos, como a manutenção da temperatura corpórea e o transporte de substâncias.

A água é um recurso vital que sustenta a vida, e a conscientização sobre sua preservação é essencial para as novas gerações.

Com todas essas informações e toda a humanidade sabendo de toda sua importância a ONU (Organização das Nações Unidas) instituiu o Dia Mundial da Água em 22 de Março de 1993. Todos os ecossistemas e as atividades humanas dependem da água, de forma direta ou indireta. Por isso, é importante gerir este recurso tão valioso.

Introdução e contextualização:

Como sabemos a vida no planeta só é possível graças à presença de água, desse modo, cuidar das fontes de água é fundamental para a nossa sobrevivência.

A água é um recurso natural fundamental para a existência de todas as formas de vida.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

Sensibilizar as pessoas sobre a importância de preservar a água.

Promover atitudes que contribuam para a conservação da água.

Despertar a curiosidade e a responsabilidade em relação ao uso da água, usando a criatividade farão desenhos e frases para o concurso.

Justificativa do projeto:

O projeto foi desenvolvido visando proporcionar aos alunos uma grande diversidade de experiências, com participação ativa, para que possam ampliar a consciência sobre as questões relativas à água no meio ambiente, e assumir de forma independente e atitudes e valores voltados à sua proteção e conservação.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

O projeto será realizado em sete etapas, sendo finalizado com premiações e certificados aos alunos.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

Os resultados foram satisfatórios em relação ao tema abordado e as atividades envolvidas em conjunto.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

O projeto atingiu uma escola com 600 alunos participantes, o qual tivemos melhoria, valorização, fortalecimento nos quesitos consumo consciente, práticas sustentáveis, minimizando os pontos negativos e potencializando os positivos.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

Adoção de novas formas de trabalhar um assunto de extrema importância de maneira criativa

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

O projeto apresenta elevado potencial de replicabilidade, pois sua metodologia é simples, de baixo custo e pode ser adaptada a diferentes contextos sociais e ambientais

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

ODS 6, 3, 12, 13 e 15: cidades e comunidades sustentáveis (tornar cidades mais inclusivas e sustentáveis); consumo e produção responsáveis (assegurar padrões sustentáveis de consumo e produção); vida na água (conservar e usar de forma sustentável os oceanos, mares e recursos).

Conscientização sobre Água do Fundamental ao Médio

Data de início: 6/2/2025 **Data de conclusão:** 10/31/2025

Organização: Colegio Biocentrico

Nome(s) do(s) responsável(eis): Melina Bazan de Campos

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Nova Odessa - SP

Resumo:

Com o aumento da população mundial e o crescimento urbano desordenado, os recursos hídricos estão sendo cada vez mais escassos, e a preservação da água se tornou uma questão urgente. As futuras gerações precisam estar cientes dos desafios relacionados à água e preparadas para adotar práticas sustentáveis. Este projeto visa envolver os alunos em ações concretas e práticas para garantir que a água continue sendo um recurso acessível e saudável para todos.

Introdução e contextualização:

A água é um dos recursos naturais mais importantes para a vida na Terra, essencial para a sobrevivência de seres humanos, animais e plantas. No entanto, o uso excessivo e a poluição das fontes hídricas têm se tornado problemas graves em várias partes do mundo. Este projeto tem como objetivo sensibilizar alunos do Ensino Fundamental e Médio sobre a importância da água, os desafios relacionados à sua escassez e como podemos contribuir para a sua preservação.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

Educar sobre o ciclo da água e como ele afeta todos os ecossistemas.

Explorar as principais causas de desperdício e poluição da água

Desenvolver soluções práticas que os alunos possam aplicar em sua rotina para contribuir na preservação da água.

Estabelecer um trabalho colaborativo entre as turmas do Ensino Fundamental e Médio, unindo conhecimentos e diferentes abordagens.

Fomentar a criação de campanhas educativas sobre o uso responsável da água.

Justificativa do projeto:

Com o aumento da população mundial e o crescimento urbano desordenado, os recursos hídricos estão sendo cada vez mais escassos, e a preservação da água se tornou uma questão urgente. As futuras gerações precisam estar cientes dos desafios relacionados à água e preparadas para adotar práticas sustentáveis. Este projeto visa envolver os alunos em ações concretas e práticas para garantir que a água continue sendo um recurso acessível e saudável para todos.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

1. Aulas Expositivas e Interativas:

Para o Ensino Fundamental: As aulas serão mais lúdicas e interativas

Para o Ensino Médio: Abordagens mais técnicas, discutindo temas como o impacto da poluição e do uso desmedido da água

2. Atividades Práticas:

Experimentos simples: Demonstração do ciclo da água através de experimentos em sala de aula (ex.: o processo de evaporação e condensação).

3. Campanhas de Conscientização:

Criação de cartazes e vídeos

Palestras e debates

4. Trabalho em Grupo:

Os alunos do Ensino Fundamental trabalharão em grupos para criar soluções criativas para o uso responsável da água

Já os alunos do Ensino Médio desenvolverão projetos mais complexos, como pesquisas sobre o impacto da água no meio ambiente local ou análises sobre o tratamento de água e como a tecnologia pode ajudar na preservação.

5. Desafios de Economia de Água:

Desafiar os alunos a reduzir o consumo de água por um período (semana ou mês),

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

Maior conscientização dos alunos sobre a importância da água e a necessidade de preservá-la.

Redução no consumo de água na escola e em casa, a partir das práticas aprendidas.

Desenvolvimento de soluções criativas e eficazes para o uso sustentável da água.

Engajamento da comunidade escolar e local na preservação dos recursos hídricos.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

300 pessoas entre pais, alunos e funcionários.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

Este projeto busca integrar o ensino teórico e prático, estimulando os alunos a se tornarem agentes de transformação em sua comunidade. A água é um bem precioso e sua preservação depende de atitudes conscientes desde a infância. Esperamos que, com a realização deste projeto, nossos alunos não só aprendam mais sobre a água, mas também se sintam motivados a agir para proteger esse recurso vital para as futuras gerações.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

1

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

ODS - 6, 13, 14, 15

Conscientização Sobre Resíduos Domésticos

Data de início: 2/7/2025 **Data de conclusão:** 10/17/2025

Organização: EMEF profª Lilian C. M. de Araújo

Nome(s) do(s) responsável(eis): Fernanda Cristina Luna Teixeira Paiva

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Hortolândia

Resumo:

O projeto já ocorre na Unidade Escolar há 5 anos, em sala de aula são desenvoldidas diversas atividades de conscientização sobre o lixo, quanto ao destino dos resíduos domésticos por meio da coleta seletiva e sobre o impacto que este causa ao ser lançado na natureza, sobre a exploração dos recursos naturais, de modo que a criança reconheça que estes são essenciais para a manutenção da vida e identifique seu uso na produção de bens que utilizados no cotidiano, inclusive nos brinquedos. A criança traz um ou mais brinquedos em bom estado de conservação para a tradicional feira de trocas, estes passam por uma higienização e no dia da feira de trocas cada criança escolhe um brinquedo para levar pra casa.

Introdução e contextualização:

O presente Projeto nasceu com o objetivo de fornecer o desenvolvimento de consciência ambiental, fazendo-se valer como um disparador de reflexões sobre as inquietações perante a temática, e com o desejo latente de mudar o mundo e conscientizar crianças e a comunidade escolar. Favorecendo o desenvolvimento de sujeitos autônomos e conscientes de seu papel social, bem como ambiental.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

Contribuir para a formação de cidadãos conscientes, aptos para decidirem e atuarem diante da realidade em que o mundo vem enfrentando com a poluição e a escassez de água que tem relação direta com o uso desenfreado de recursos naturais, dentre eles a água, pela indústria e consequentemente o forte apelo publicitário para que têm as crianças como alvos do consumo comercial destes produtos industrializados.

Justificativa do projeto:

Este projeto pretende promover uma análise sobre o consumo de água feito pela indústria, e como o Consumo Consciente e responsáveis de produtos industrializados, no caso os brinquedos, está intrínseco a um Consumo Consciente e Responsável de Água.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

Para o desenvolvimento do projeto foram utilizadas aulas expositivas, rodas de conversa, trabalhos em grupo, feira de troca.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

Envolvimento de toda comunidade escolar.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

conscientização de toda comunidade escolar

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

não há inovações implementadas

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

grande potencialidade de replicabilidade

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

4. Educação de Qualidade: Assegurar a educação inclusiva e equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos; 12. Consumo e Produção Sustentáveis - Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis; 13. Ação Contra a Mudança Global do Clima - Tomar medidas urgentes para combater a mudança do clima e seus impactos

---

Conscientização sobre Sustentabilidade no Ensino Fundamental

Data de início: 3/10/2025 **Data de conclusão:** 8/15/2025

Organização: E.M.E.F. "Doutor Airton Policarpo"

Nome(s) do(s) responsável(eis): Mariangela Baptista

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Pedreira

Resumo:

Para economizar água em casa e na escola, é preciso adotar hábitos como tomar banhos mais curtos, fechar a torneira ao escovar os dentes e lavar louça, verificar e consertar vazamentos, regar plantas ou hortas com regador, usar a vassoura em vez da mangueira para limpar calçadas e lavar a roupa apenas com a máquina cheia. Em escolas, o uso de torneiras com redutores de volume, a coleta de água da chuva e o incentivo à reutilização de garrafas para beber água também são medidas eficazes. No ambiente escolar os alunos são responsáveis em comunicar os professores, coordenadores caso identifiquem algum tipo de vazamento nas torneiras, descargas, bebedouros e também estão todos atentos em economizar a água, um recurso tão valioso nos dias de hoje.

Introdução e contextualização:

A forma mais eficaz de se evitar o desperdício é estimular a conscientização através do conhecimento. Segundo estimativa das Organizações das Nações Unidas (ONU), caso o consumo de água do planeta permaneça sendo gasto da maneira como é atualmente, em 2025, dois terços da população mundial terão o acesso restrito a esse recurso em forma potável. O dado corresponde ao raciocínio de que apenas 2,5% do líquido existente no mundo são de água doce e menos de 1% do total está acessível ao uso das pessoas. Nas salas de aulas o professor credenciado em Educação Socioambiental e Sustentabilidade desenvolvem as atividades de reflexão em suas aulas através de atividades lúdicas, roda de conversa, produção de texto.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

O Objetivo do Projeto em âmbito escolar está alinhado com o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 6 (ODS 6) visa "garantir a disponibilidade e a gestão sustentável da água e saneamento para todos". As práticas acima contribuem diretamente para esse objetivo ao aumentar a eficiência no uso da água, reduzir a poluição e assegurar o acesso à água potável e a serviços de saneamento adequados.

Justificativa do projeto:

A justificativa para essas ações são a preservação e economia de água de um recurso natural essencial, redução de custos e a educação dos alunos sobre sustentabilidade.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

A metodologia para a execução do projeto tem foco na Sustentabilidade e economia de água, evitando o uso inadequado e desperdício deste recurso essencial, desta forma os alunos vão monitorar os pontos de possíveis desperdícios e principalmente promovendo a Conscientização Ambiental para toda a escola. Os alunos vão acompanhar a execução do projeto e implementar a adoção de práticas com o objetivo de evitar ao máximo de desperdício de água.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

Os resultados alcançados juntos com toda a escola foram a Conscientização feita através de cartazes, palestras e atividades realizadas durante o período de aplicabilidade do projeto, motivando os alunos em busca do alcance dos objetivos propostos.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

Os principais impactos do projeto estão relacionados a manutenção das instalações, trocas de torneiras, reparos e consertos, trazendo benefícios para os XXXX alunos e XXXX funcionários. A economia de água preserva nossos recursos hídricos, retirando menos água dos rios, lagos, aquíferos. Identificando as possíveis perdas, se consegue gerar uma economia de gastos na conta de água. A conscientização de forma contínua está relacionada a um consumo consciente sendo que a responsabilidade é coletiva, pois a preservação dos recursos naturais e o uso racional de água podem ajudar a manter o equilíbrio das bacias hidrográficas.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

As inovações são de caráter educativo, pois os alunos ao aprenderem sobre a importância da água e práticas sustentáveis, vão levar esse conhecimento para suas casas, influenciando seus familiares, amigos e a comunidade. Os alunos são os multiplicadores das ações de conscientização e economia de recursos hídricos, criando uma cultura de responsabilidade e preservação ambiental, propagando atitudes sustentáveis rumo a um futuro desafiador.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

O potencial de replicabilidade do projeto é garantido na escola, tendo em vista que durante as datas comemorativas (Dia Mundial da Água, Dia Mundial do Meio Ambiente, Dia da Arvore, Dia da Natureza) no decorrer do ano, o professor credenciado em Educação

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

ODS 6 – Água Limpa e Saneamento; assegurar a disponibilidade de gestão sustentável da água e saneamento para todos. As metas da ODS 6 até 2030 incluem o acesso universal a água potável e a serviços de higiene e saneamento.Um desafio de proporções imensas para o Brasil, considerando que o acesso a água é desigual, principalmente nas regiões Norte e Nordeste. O Brasil tem o Novo Marco Legal do Saneamento de 2020 e tem até o ano de 2033 para universalizar o acesso a água e saneamento.

Conscientização sobre Uso e Preservação da Água

Data de início: 3/25/2023 **Data de conclusão:** 4/30/2023

Organização: Escola Municipal Samira Assêncio Savoldi

Nome(s) do(s) responsável(eis): Tagiane Beteghelli

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Rio Claro

Resumo:

Em roda da conversa com as crianças surgiu o assunto sobre as chuvas intensas que estavam acontecendo no final do mês de fevereiro em nosso município. Com essas conversas muitos assuntos em torno da água emergiram, assim pudemos explorar algumas informações sobre esse elemento da natureza tão essencial para as nossas vidas. Como por exemplo os usos da água, os estados da água, densidade da água, brincadeiras com água, poluição dos mananciais, ciclo da água, uso consciente da água no nosso dia a dia, pesquisa com as famílias, vivências envolvendo brincadeiras e contextos de aprendizagens além de uma palestra do DAAE.

Introdução e contextualização:

Através de uma roda de conversa surgiu o assunto sobre as fortes chuvas ocorridas na cidade e que despertou o interesse da crianças pela temática água. Levando em consideração o interesse das crianças e a organização do trabalho da educação do município que propõe dentre muitos objetivo alguns referentes ao trabalho com a educação ambiental, como por exemplo o de “Perceber e sensibilizar-se com o meio ambiente em que está inserido construindo valores éticos e estéticos para a formação humana (atitudes de não desperdício, cuidado com animais e plantas, mostrar interesse em cuidar do material de uso pessoal e coletivo e do ambiente)”. Diante de todas as informações e acontecimentos vividos pela turma com o excesso no volume de chuvas, alagamentos e falta de abastecimento de água, houve a necessidade de ampliar a conversa com as crianças sobre esses assuntos.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

O objetivo do projeto foi conscientizar as crianças sobre a importância de cuidar e preservar a água. Diferenciar água limpa de água suja (poluída) e discutir a causa da poluição; Discutir sobre a poluição; Pesquisas para colaborar com a economia de água; Participar de experiências e brincadeiras com a água, por exemplo: mistura dela com o óleo, ciclo da água, boia ou afunda, bolinha de sabão entre outras; Explorar receitas feitas com água, como suco e gelatina.

Justificativa do projeto:

Como a água potável está cada vez mais escassa no nosso planeta, então é necessário educar cada vez mais nossas crianças para no futuro possamos continuar a usar esse recurso que é essencial para a vida de pessoas, animais e plantas do planeta. Segundo a BNCC um objetivo a ser trabalhado é: “(EI03ET03) Identificar e selecionar fontes de informações, para responder a questões sobre a natureza, seus fenômenos, sua conservação”.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

Foi utilizado de metodologias de participação com o envolvimento das crianças. Leitura dos livros: “O mundinho azul”; “Doce água doce"; "A baleia corcunda”; “Belezura marinha”; “O jacaré do barigui" , “O mundinho” e "O menino e o peixinho, “A gotinha Plim Plim”, “O menino que chovia" e “Chuva”

Músicas: Sem água não dá para viver (cocoricó) e Esta água tentação (MC Sabesp).

Conversa dirigida sobre o consumo da água e em que momentos do dia nós a usamos.

Formular uma pesquisa, junto com as crianças, sobre o que as famílias fazem para economizar água e enviar para casa.

Discutir no grupo as respostas das pesquisas.

Observar imagens de águas poluídas e o que elas causam.

Fazer cartaz com água limpa e água suja discutindo a poluição.

Fazer pintura com a água para observarem sua evaporação.

Assistir a vídeos que tragam informações sobre o tema.

Brincadeiras: afunda ou não afunda, bolinha de sabão, pintura com gelo e pintura com água

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

Após o trabalho verificou-se que as crianças começaram atuar como agentes fiscalizadores da água tanto na escola como em casa;

As crianças ficaram mais observadoras sobre o uso da água e compreenderam a importância dela para a vida na Terra.

As crianças desenvolveram diversos materiais dentre eles pesquisas sobre a poluição e o desperdício da água o mobilizou a consciência quanto ao uso por parte das famílias e da questão da poluição de modo geral em especial com relação ao lixo.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

Como se trata de educação infantil não vislumbramos grande impactos, pois o trabalho formativo é processual e contínuo. As crianças possuem uma grande influência sobre as famílias e após o projeto notou-se por meio das falas dos pais e familiares que muitas famílias mudaram hábitos cotidianos quanto ao uso da água e hábitos de preservação do ambiente em especial com relação ao descarte de lixo em locais inapropriados.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

Dentre as propostas as crianças puderam por meio de brincadeiras e vivências discutir e experimentar diversos conceitos implícitos nos objetivos do projeto. Dentre elas o pelotão de uso consciente da água na escola formado pelos alunos do projeto.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

É um projeto que pode ser desenvolvido em qualquer escola de educação infantil, uma vez que as escolas podem mobilizar reflexões diversas e amplas nas crianças e comunidade.

Além de trazer inúmeros conceitos a serem discutidos com as crianças da educação

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

As ODS que fazem relação com o projeto são: Fome zero e agricultura sustentável; Educação de qualidade; Água potável e saneamento; Cidades e comunidades sustentáveis

Consumo e produção responsáveis; Ação contra a mudança global do clima; Vida na água

Vida terrestre;

Descobrindo a Importância da Água para os Seres Vivos

Data de início: 3/18/2025 **Data de conclusão:** 5/20/2025

Organização: E.M.E.F.E.I Profesora Sônia Bataglia Cardoso

Nome(s) do(s) responsável(eis): Simone Bianchi Laurindo Barros

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Santa Bárbara D` Oeste

Resumo:

O projeto “Descobrindo a Importância da Água para os Seres Vivos – O cultivo do hortelã no 5º Ano A” foi uma experiência prática e afetiva que envolveu os alunos em uma jornada de descobertas sobre o papel essencial da água na vida. Através de rodas de conversa, leitura coletiva, construção de maquetes e atividades em família, os estudantes mergulharam no ciclo da água e refletiram sobre seu uso consciente. A escolha do hortelã como planta símbolo do projeto trouxe uma conexão direta entre teoria e prática: cada aluno cuidou de sua muda durante as férias, vivenciando na pele o impacto da água no crescimento de um ser vivo.

Mais do que aprender conteúdos de Ciências, os alunos desenvolveram responsabilidade ambiental, empatia e senso de coletividade. O projeto promoveu aprendizagens significativas, despertou a curiosidade e fortaleceu vínculos entre escola, família e natureza. Ao final, os relatos e cartazes produzidos mostraram que cada criança compreendeu que pequenas atitudes podem transformar o mundo — começando por uma simples gota de água.

Introdução e contextualização:

O projeto teve início com uma roda de conversa (1ª etapa), onde os alunos refletiram sobre perguntas instigantes como “Para onde vai a água da chuva?” e “De onde vêm as nuvens?”. As hipóteses foram registradas no quadro, e vídeos e imagens sobre o ciclo da água despertaram a curiosidade da turma. Na 2ª etapa, foi realizada a leitura coletiva do texto “O Ciclo da Água”, seguida de uma roda de perguntas que aprofundou a compreensão. Os alunos relacionaram o conteúdo com situações do cotidiano, como roupas secando ao sol. Na 3ª etapa, construíram maquetes em grupos, representando as quatro fases do ciclo com materiais simples, promovendo criatividade e colaboração. Por fim, na 4ª etapa, levaram uma frase reflexiva para casa, discutiram com suas famílias e trouxeram textos que compuseram um cartaz coletivo sobre o cuidado com a água para as futuras gerações.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

Sensibilizar os alunos sobre a importância da água para os seres vivos, relacionando teoria e prática por meio do cultivo do hortelã. Promover consciência ambiental, responsabilidade individual e coletiva, além de incentivar o trabalho em grupo, a criatividade e o envolvimento das famílias. Desenvolver aprendizagens significativas que conectam o cotidiano ao cuidado com o planeta.

Justificativa do projeto:

Diante da crescente escassez de água e dos impactos do desperdício, o projeto buscou sensibilizar os alunos sobre a importância desse recurso para a vida. Através do cultivo do hortelã, eles vivenciaram na prática como a água é essencial para o desenvolvimento dos seres vivos, despertando atitudes conscientes e responsáveis em relação ao meio ambiente e ao uso sustentável da água.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

A metodologia foi baseada na aprendizagem ativa e interdisciplinar, com foco na participação dos alunos em todas as etapas. Começamos com uma roda de conversa para levantar hipóteses sobre o ciclo da água, seguida de vídeos e imagens explicativas. A leitura coletiva de texto informativo aprofundou o conteúdo, conectando teoria ao cotidiano. A construção de maquetes em grupos estimulou a criatividade e o trabalho colaborativo. Em casa, os alunos refletiram com suas famílias sobre o cuidado com a água, trazendo textos que viraram cartaz coletivo. Por fim, o cultivo do hortelã permitiu vivenciar na prática a importância da água para os seres vivos, promovendo responsabilidade ambiental e envolvimento afetivo com o projeto. Tudo foi feito com materiais acessíveis, valorizando o protagonismo estudantil e o vínculo entre escola e comunidade.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

Os alunos compreenderam, de forma concreta, que a água é essencial para todos os seres vivos. Desenvolveram consciência sobre o uso responsável da água, relacionando desperdício à escassez. A experiência prática com o cultivo do hortelã despertou senso de responsabilidade, paciência e cuidado com o meio ambiente. Houve maior envolvimento familiar e fortalecimento dos vínculos entre escola e comunidade. Os relatos e produções mostraram que os estudantes passaram a valorizar pequenas atitudes que geram impactos positivos no planeta, como economizar água e cuidar da natureza ao redor. Além disso, o projeto estimulou o trabalho em grupo, a criatividade e a expressão oral e escrita, promovendo aprendizagens significativas e duradouras

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

O projeto impactou diretamente 33 alunos do 5º Ano A e suas famílias, envolvendo cerca de 120 pessoas da comunidade escolar. Ao cuidar do hortelã e refletir sobre o ciclo da água, os estudantes desenvolveram consciência ambiental e responsabilidade no uso desse recurso. As atividades em casa fortaleceram o vínculo entre escola e família, ampliando o alcance da mensagem sobre preservação. Observou-se maior engajamento dos alunos em práticas sustentáveis, como evitar desperdícios e reutilizar água, além de relatos espontâneos de mudanças de hábitos dentro das famílias. O projeto gerou impacto positivo na formação de atitudes socioambientais, mostrando que ações simples, como cuidar de uma planta, podem despertar uma nova forma de olhar para o planeta.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

O projeto inovou ao transformar o conteúdo científico em vivência prática e afetiva, conectando o ciclo da água ao cuidado com uma planta real. A escolha do hortelã como “companheiro de aprendizado” permitiu que os alunos experimentassem, em casa, a responsabilidade pelo uso consciente da água. A atividade em família ampliou o impacto para além da sala de aula, promovendo diálogo intergeracional sobre sustentabilidade. O uso de materiais simples para construção de maquetes e cartazes mostrou que é possível ensinar com criatividade e baixo custo. Além disso, a abordagem interdisciplinar envolveu Ciências, Língua Portuguesa e Artes, tornando o aprendizado mais significativo. O projeto também valorizou o protagonismo estudantil, dando voz às crianças em cada etapa e fortalecendo o vínculo entre escola, comunidade e meio ambiente.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

O projeto tem alto potencial de replicabilidade, pois utiliza materiais simples e acessíveis, podendo ser adaptado para diferentes turmas e faixas etárias. A proposta interdisciplinar permite integração com diversas áreas do conhecimento e o envolvimento

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

O projeto atende aos ODS 6 (Água potável e saneamento), ao promover o uso consciente da água; ODS 12 (Consumo e produção responsáveis), incentivando hábitos sustentáveis; ODS 13 (Ação contra a mudança global do clima), ao sensibilizar sobre a preservação dos recursos naturais; ODS 15 (Vida terrestre), valorizando o cuidado com plantas e ecossistemas; e ODS 4 (Educação de qualidade), por proporcionar aprendizagem significativa e prática

Link(s) disponíveis:

https://youtu.be/yNxXBfMtKpA

Horta Escolar para Aprendizagem Interdisciplinar

Data de início: 3/1/2025 **Data de conclusão:**

Organização: Prefeitura Municipal de Cosmopolis

Nome(s) do(s) responsável(eis): Ayres Simoes de Almeida Junior

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Cosmopolis-SP

Resumo:

O projeto visa implantar uma horta escolar como um laboratório vivo de aprendizagem interdisciplinar. Através do plantio, cultivo e colheita de hortaliças e ervas, os alunos desenvolvem hábitos saudáveis, estudam conteúdos curriculares de forma prática e promovem valores como cooperação, responsabilidade e sustentabilidade, integrando a escola com a comunidade.

Introdução e contextualização:

O projeto se contextualiza em um ambiente escolar que busca unir teoria e prática, proporcionando um aprendizado significativo. Parte do princípio de que a horta é um recurso pedagógico poderoso para conectar as crianças à natureza, aos ciclos de vida dos alimentos e à realidade do campo, especialmente relevante em comunidades rurais. A reativação da horta conta com o apoio da comunidade, representada pela figura do Sr. Antônio, fortalecendo os laços locais.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

Geral: Implantar e desenvolver uma horta escolar como espaço de aprendizagem interdisciplinar, promovendo saúde, sustentabilidade e vivências práticas no processo educativo.

Específicos: Desenvolver hábitos de cuidado e responsabilidade.

Estimular o consumo de alimentos saudáveis e naturais.

Reconhecer a importância da agricultura e do trabalho no campo.

Estudar conteúdos de Ciências, Matemática e Língua Portuguesa a partir da horta.

Trabalhar a cooperação, respeito ao espaço coletivo.

Justificativa do projeto:

A horta escolar é justificada como uma ferramenta que contribui para um aprendizado significativo, indo além da teoria. Ela estimula hábitos alimentares saudáveis, permite a compreensão dos ciclos da natureza, a importância da preservação ambiental e a valorização do espaço rural. Além disso, é um meio para desenvolver autonomia, responsabilidade, cooperação e respeito pela vida entre os estudantes.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

A metodologia é prática e participativa, dividida em 4 etapas:

Sensibilização e Planejamento: Conversas, levantamento de experiências prévias e planejamento coletivo.

Implantação da Horta: Preparação do solo (com apoio comunitário) e plantio de mudas e sementes diversas.

Manutenção e Acompanhamento: Revezamento de tarefas (regar, capinar) e aulas práticas que relacionam a horta aos conteúdos curriculares.

Colheita e Socialização: Utilização dos produtos em preparações culinárias (saladas, chás), fechando o ciclo e socializando os resultados.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

Esperados (conforme o planejamento):

Melhoria nos hábitos alimentares e valorização dos alimentos naturais.

Aprendizagem prática e significativa de conteúdos curriculares.

Desenvolvimento de responsabilidade, autonomia e cooperação entre os alunos.

Integração entre escola, famílias e comunidade.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

Sociais: Promoção da saúde e segurança alimentar através da alimentação saudável; fortalecimento do senso de comunidade e cooperação; valorização do conhecimento e do trabalho rural; educação ambiental prática.

Ambientais: Estímulo à preservação do meio ambiente; vivência direta dos ciclos da natureza; prática de cultivo sustentável (uso de adubação, presumivelmente natural); aumento da área verde no ambiente escolar.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

A principal inovação é a utilização da horta como um eixo interdisciplinar, integrando diversas áreas do conhecimento (Ciências, Matemática, Língua Portuguesa, Arte, etc.) de forma prática e contextualizada, saindo do modelo tradicional de ensino fragmentado. A integração da comunidade no processo educativo também é um aspecto inovador.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

O potencial de replicabilidade é MUITO ALTO. O projeto é de baixo custo, utiliza espaços que podem ser adaptados (desde canteiros no chão até hortas em vasos), e a metodologia é simples e flexível, podendo ser adaptada a diferentes contextos escolares (ur

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

ODS 2 (Fome Zero e Agricultura Sustentável): Meta 2.4 - práticas agrícolas sustentáveis.

ODS 3 (Saúde e Bem-Estar): Meta 3.4 - promoção da saúde e bem-estar.

ODS 4 (Educação de Qualidade): Meta 4.7 - educação para o desenvolvimento sustentável.

ODS 12 (Consumo e Produção Responsáveis): Meta 12.3 - reduzir o desperdício de alimentos e meta 12.8 - estilos de vida em harmonia com a natureza.

ODS 15 (Vida Terrestre): Meta 15.1 - uso sustentável dos ecossistemas.

Integra ("Passarinhando")

Data de início: 10/10/2024 **Data de conclusão:** 11/25/2024

Organização: Escola Municipal Samira Savoldi

Nome(s) do(s) responsável(eis): Tagiane Beteghelli

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Rio Claro

Resumo:

O projeto teve como foco em alguns dos elementos que mais despertam a atenção das crianças: passarinhos e as árvores frutíferas. Esta temática possibilitou várias atividades como: manipulação de materiais da natureza como: argila, terra, barro, areia, gravetos, sementes, produção de ninho do João de Barro com barro e argila, confecção de passarinhos com materiais descartáveis, exploração da vegetação, conhecer e nomear as árvores frutíferas, despertar os sentidos através da degustação de frutas produzidas pelas árvores, plantio de mudas de plantas, conhecer e nomear algumas espécies de pássaros que estão sempre presentes no jardim da escola, participação em brincadeiras relacionadas ao tema, conhecer novas cantigas e contos relacionados ao tema, observação de ilustrações reais de animais e insetos através de livros e ampliação cultural.

Introdução e contextualização:

O Projeto "passarinhando" surgiu a partir do grande interesse demonstrado pelas crianças do programa Integra pelos encantos que observaram na natureza no entorno da escola, todas as vezes que saímos para fazer atividades na área externa, percebia-se a grande curiosidade investigativa das crianças por todos os elementos que compõem a natureza : os pássaros, árvores, flores, bichinhos do jardim. As crianças sempre levantavam questionamentos , curiosidades e muita vontade de explorar a natureza e seus elementos e a partir disso elaboramos o projeto.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

Possibilitar que as crianças do projeto Integra tenham maior contato com os elementos da natureza, que são abundantes em nossa escola, estabelecer interação entre as crianças e meio ambiente do entorno da escola, reconhecer algumas espécies de passarinho e árvores, suas características , nomeá-los, através das atividades despertar nas crianças a importância da preservação do meio ambiente e o respeito pelos animais.

Justificativa do projeto:

O projeto justificou-se levando em consideração o movimento de escuta realizado pela professora ao considerar a curiosidade das crianças, seus interesses em querer saber mais sobre os animais e os aspectos referentes ao meio ambiente no entorno da Unidade Escolar.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

A metodologia utilizada foi a pedagogia da participação desenvolvimento de diversas propostas: Conversas dirigidas com as crianças sobre o tema: Natureza

Uso recursos multimídias, televisão, projetores de vídeos que permitiram às crianças assistir vídeos sobre o tema; Leitura de livros e contação de histórias com imagens reais Exploração dos sentidos através da manipulação de alguns materiais da natureza: areia, água, terra, sementes; Exploração dos sentidos através da degustação de frutas

Criação de brinquedos com materiais da natureza ou de largo alcance (folhas de plantas, sementes, gravetos, fita adesiva, barbantes, elásticos, embalagens, etc...); Desenhos e pintura utilizando giz de cera, canetinha, lápis colorido, tinta guache, hastes de algodão, pincel; Vivências e experiências em meio a natureza; plantio de arvores frutíferas; quiz sobre o meio ambiente.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

Após o desenvolvimento do projeto as crianças passaram a preocupar-se com o cuidado das arvores da escola e dos animais que circulam pelo local. Despertaram o interesse pelo assunto sobre preservação ambiental e algumas provaram frutas que não conheciam e que foram incluídas na sua alimentação.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

Após o projeto as crianças realizaram o plantio de várias mudas frutíferas na escola e em seu entorno que após seu crescimento poderá ser consumida pela comunidade.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

As crianças puderam estar em contato com o meio natural e diversas formas de vida e de alimentos. Puderam fazer pesquisas e desenho de observação e estudaram sobre os hábitos dos pássaros e a importância da manutenção do meio ambiente para a sua preservação

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

O projeto pode ser aplicado em qualquer escola de educação de infantil em virtude do alto grau de interesse que a temática desperta nas crianças e a potência da temática para o trabalho pedagógico na educação infantil de acordo com a BNCC.

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

As ODS em relação com os objetivos do projeto são: Erradicação da pobreza; Saúde e bem-estar; Educação de qualidade; cidades e comunidades sustentáveis; Consumo e produção responsáveis; Vida na água; Vida terrestre

---

Integração de Brincadeiras Indígenas à Preservação Ambiental

Data de início: 8/1/2023 **Data de conclusão:** 10/31/2025

Organização: CIEP Padre Victório Freguglia - SME

Nome(s) do(s) responsável(eis): Cesar Sperchi Henrique

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Santa Bárbara d´Oeste

Resumo:

O projeto teve como objetivo tematizar os Jogos e Brincadeiras Indígenas na perspectiva crítica de ensino, desenvolvido nas aulas de Educação Física. Os alunos não apenas vivenciaram práticas corporais, mas também discutiram elementos essenciais para valorizar os povos originários e suas relações com o meio ambiente. Foram promovidos diálogos sobre a construção da sociedade, questionando fatos históricos e incentivando uma visão crítica sobre os processos históricos, reconhecendo a importância das diversas etnias para a preservação ambiental e continuidade da vida no planeta.

A sequência didática foi composta por imagens, vídeos, livros e outros recursos como disparadores pedagógicos. Um exemplo, foi a reflexão sobre os povos Yanomamis, afetados pelo garimpo ilegal que contamina rios e nascentes, comprometendo a vida local. Outro tema abordado foi o desastre ambiental em Mariana (MG), quando milhões de rejeitos de ferro contaminaram o Rio Doce (Uatu, para o povo Krenak), provocando uma morte cultural e afetando a subsistência da comunidade.

O projeto também destacou a luta dos povos indígenas pela defesa de seus territórios, buscando reduzir desmatamentos e desequilíbrios ambientais. Essas discussões incentivaram debates críticos e engajados, fortalecendo o respeito à diversidade cultural, à preservação da natureza e à formação de cidadãos conscientes sobre questões socioambientais e históricas.

Introdução e contextualização:

A escola, enquanto espaço de socialização do conhecimento, deve possibilitar aos alunos não apenas a vivência das práticas corporais, mas também a reflexão crítica sobre sua origem, significados e implicações sociais. Tematizar os Jogos e Brincadeiras Indígenas nas aulas de Educação Física representa uma oportunidade de valorizar a diversidade cultural e reconhecer os povos originários como parte fundamental da construção da identidade brasileira. Mais do que resgatar práticas lúdicas, essa abordagem criou um espaço de diálogo sobre a história, os saberes tradicionais e as lutas indígenas em defesa de seus territórios e do meio ambiente. Ao tratar de questões contemporâneas, como desmatamento, mineração ilegal e desastres ambientais que afetam diretamente comunidades indígenas, a escola promove a conscientização crítica dos estudantes. Dessa forma, contribui-se para o fortalecimento do respeito à diversidade, para a preservação da natureza e para a formação de cidadãos mais críticos.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

Tematizar as Brincadeiras e os Jogos Indígenas nas aulas de Educação Física, promovendo reflexão crítica sobre a cultura, história e lutas dos povos originários. Permitindo nesse percurso as vivências das práticas corporais, o incentivo ao respeito à diversidade cultural, discussões sobre as questões socioambientais e o desenvolvimento de uma consciência cidadã e crítica.

Justificativa do projeto:

Nas aulas de Educação Física, muitas vezes as práticas se limitam ao saber fazer, sem ampliar os conhecimentos críticos. O projeto valoriza a diversidade cultural brasileira, destacando os povos indígenas e sua contribuição histórica. Ao integrar Jogos e Brincadeiras Indígenas com reflexões sobre preservação ambiental, promove conscientização, desconstrução de estereótipos e formação de cidadãos críticos, conscientes da importância das lutas indígenas para a vida e o equilíbrio do planeta.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

Para o desenvolvimento do projeto foram elaboradas 21 aulas com a utilização de vídeos, imagens, cartazes, livros e materiais específicos para as vivências. Para potencializar o caminho pedagógico, utilizamos um registro no diário que funcionava da seguinte maneira: cada aluno recebeu um caderninho, no final de cada aula, poderiam registrar através de desenho ou escrita as considerações sobre a aula, trazendo as dúvidas, anseios e expectativas. Os cadernos eram olhados toda semana, para permitir a inclusão de propostas que teriam significado para os alunos. Além disso, as rodas de conversa permitiam discutir os assuntos relacionados a cultura indígena. No decorrer do desenvolvimento do projeto, as crianças manifestaram a necessidade de incluir as famílias, por isso, o encerramento foi através de um festival, permeado de conhecimentos, vivências e degustação de alimentos.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

O projeto teve visibilidade considerável ao abordar uma temática que pudesse trazer as questões culturais e ambientais, mobilizando além dos estudantes, as famílias dos mesmos. Além disso, posteriormente, tivemos ações complementares do projeto, uma delas, foi a visita de pessoas indígenas (Lu Ahamy e Awa Mbarete do povo Guarani M'Bya), permitindo ampliar os conhecimentos e ainda vivenciar práticas que trazem significado para os povos originários.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

O projeto gerou impactos socioambientais significativos ao promover nos estudantes a consciência crítica sobre a relação entre práticas corporais, cultura indígena e preservação ambiental. Ao vivenciarem Jogos e Brincadeiras Indígenas e refletirem sobre questões como o garimpo ilegal, o desmatamento e os desastres ambientais, os alunos compreenderam como tais problemáticas afetam diretamente a sobrevivência das comunidades originárias, biodiversidade e o cotidiano também das pessoas não indígenas. Essa abordagem possibilitou a desconstrução de estereótipos e fortaleceu o respeito à diversidade cultural, reconhecendo os povos indígenas como guardiões do meio ambiente. Além disso, estimulou atitudes de responsabilidade ecológica e social no cotidiano, ampliando o engajamento dos estudantes em práticas sustentáveis.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

Ampliamos as discussões para o projeto horta, permitindo a relação dos saberes discutidos durante todo o percurso do projeto com a importância do cultivo e manutenção de um espaço sustentável em nosso ambiente escolar.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

O projeto apresenta alto potencial de replicabilidade, pois utiliza recursos acessíveis, como vídeos, imagens, livros e vivências práticas, que podem ser adaptados a diferentes realidades escolares. A abordagem crítica que articula cultura, história e mei

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

ODS 4 – valoriza a educação inclusiva e os saberes indígenas; ODS 6 – destaca a preservação de rios e nascentes usados pelas comunidades; ODS 10 – promove reflexão sobre desigualdades sociais e culturais; ODS 13 – conscientiza sobre desmatamento, garimpo e impactos ambientais; ODS 15 – reforça a conservação da biodiversidade e reconhece os povos indígenas como guardiões da natureza.

Link(s) disponíveis:

https://youtu.be/l6G4XXdIzKU

Investigação e Divulgação de Conhecimento

Data de início: 3/1/2023 **Data de conclusão:**

Organização: EMEB IRMÃ FLÓRIDA MESTAG

Nome(s) do(s) responsável(eis): Tania Vilela Da Silva

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Jundiaí

Resumo:

Entre 2017 e 2020, por meio do projeto "Água e Solo Tamo Junto", a escola revitalizou uma área de manancial degradada, criando o Parque Urbano Mato Dentro, com 23 mil m^2. Este espaço não apenas se tornou um local de aprendizagem, convivência e educação ambiental, mas também a plataforma ideal para um novo paradigma de disseminação de conhecimento.

Apesar da ampla circulação de informações, percebemos que o conhecimento crítico e aplicado sobre sustentabilidade, ODS, ecologia e cidadania global ainda é limitado para grande parte da comunidade, e muitos estudantes o absorvem de forma teórica e desconectada da realidade. Nosso Projeto propõe transformar o próprio

Parque Urbano Mato Dentro em um polo vivo de produção e disseminação de conhecimento transformador. Nele, os estudantes assumem papel central no processo, por meio de ações práticas que não só conectam os saberes ao território, mas também os capacitam a serem os principais veículos para levar esse conhecimento à comunidade.

Introdução e contextualização:

O projeto procura envolver os estudantes em ações integradas de investigação e divulgação de conhecimento, fortalecendo o vínculo com o território onde inicialmente cada ano escolar propôs uma ação para qualificação dos aspectos socioambientais do parque:

- 1º ano: criou um jardim para polinizadores e instalou uma caixa de abelhas Jataí;

- 2º ano: identificou e catalogou árvores, com fichas e QR Codes informativos;

- 3º ano: observou a fauna local e investigou suas cadeias alimentares;

- 4º ano: estudou a bacia hidrográfica, mapeando nascentes e medindo a vazão da água;

- 5º ano: construiu um relógio de sol e desenvolveu uma bomba d'água para o jardim do 1º ano, integrando os aprendizados em ações práticas.

Essas ações geraram desdobramentos importantes e estão em andamento: a proposição de recuperação da vegetação das nascentes para aumentar o fluxo hídrico do manancial e a constatação de que o reflorestamento é crucial para o estabelecimento de habitat de animais silvestres.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

Promover a integração dos estudantes com o território local por meio de ações investigativas e práticas voltadas à qualificação dos aspectos socioambientais do Parque.

Estimular a educação ambiental participativa, aliando o conhecimento científico ao cuidado com o meio ambiente.

Desenvolver nos alunos a percepção da interdependência entre os seres vivos, os recursos naturais e o papel humano na conservação ambiental.

Justificativa do projeto:

O projeto emerge como uma ação concreta de promoção da inclusão social, melhoria da qualidade de vida e valorização do território. Ao aproximar a escola da realidade das famílias e integrar ações ao plano político pedagógico, a iniciativa fortalece vínculos, fomenta o senso de pertencimento e oferece oportunidades educativas significativas, incentivando o protagonismo dos estudantes.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

Pilares:

1.Formação e Capacitação Docente: O projeto investe continuamente na formação de professores.

2.Estudo do Meio e Investigação Prática pelos Estudantes: O aprendizado ocorre de forma imersiva e contextualizada, priorizando o estudo do meio pelos estudantes. O Parque Urbano Mato Dentro é utilizado como um laboratório a céu aberto, onde os alunos realizam estudos práticos de campo, coletam dados, observam fenômenos e vivenciam diretamente os aspectos socioambientais.

3.Aplicação da Metodologia STEAM e Resolução Criativa: O projeto integra ativamente a metodologia STEAM, incentivando os estudantes a pensar de forma interdisciplinar e a desenvolver resoluções criativas para problemas reais identificados no território.

4.Sistematização e Divulgação: A investigação é complementada pela documentação e reflexão. Os estudantes são responsáveis pelos registros. O conhecimento produzido é compartilhado através da produção de informativos de divulgação científica.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

A criação do próprio parque! Atualmente, a partir dos estudos do 3º e 4º anos, os estudantes encontraram desequilíbrios ecológicos no Parque: falta de alimento e abrigo para a fauna e variações na vazão da nascente. A solução proposta foi o plantio de árvores nativas, que contribuem para a alimentação dos animais e para a infiltração da água no solo, visando aumento do fluxo da nascente. Com apoio da Secretaria de meio ambiente de Jundiaí, foi realizada uma vistoria técnica, com os estudantes que identificou a área para plantio e a quantidade de árvores. Agora a escola busca viabilizar o replantio com nativas via TCA. Para isso, os estudantes apresentaram o projeto à Fundação Siemens, foi muito bem aceito e entregaram também uma carta formal no dia 30/07/2025. A escola aguarda pela resposta. Caso a parceria não se concretize, a prefeitura sugeriu outro caminho para realizar o plantio, contactando diretamente a UGISP (serviços públicos), já que o jardim botânico pode fornecer as mudas.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

O projeto impacta diretamente cerca de 170 estudantes e, indiretamente, mais de 500 pessoas da comunidade escolar e do entorno. Promove a conscientização ambiental por meio de ações práticas, aumentando o senso de pertencimento e o vínculo com o território. Estimula a recuperação de áreas degradadas, contribui para a conservação da biodiversidade e a proteção das nascentes. Melhora a qualidade do solo, da água e da paisagem local. Fortalece o protagonismo estudantil, integra família, escola e poder público, e incentiva a formação de cidadãos mais críticos e atuantes. A proposta também amplia os indicadores de educação ambiental, uso sustentável do solo e engajamento comunitário, com potencial de replicação em outras áreas da cidade.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

O projeto implantou inovações ao transformar um espaço natural degradado em um laboratório vivo de aprendizagem, integrando currículo, território e participação ativa dos estudantes. Utiliza a metodologia STEAM aliada ao estudo do meio, promovendo investigação científica desde os anos iniciais. Os alunos são protagonistas na produção e divulgação de conhecimento, utilizando QR Codes, monitoramento de nascentes, criação de protótipos e práticas de reflorestamento. A articulação com o poder público e a busca por compensações ambientais por meio de TCA também são diferenciais, mostrando como a escola pode liderar ações concretas de impacto socioambiental. O projeto ainda promove a educação ambiental de forma prática, interdisciplinar e conectada à realidade local, estimulando senso crítico, pertencimento e ações transformadoras.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

O projeto tem alto potencial de replicabilidade, pois utiliza recursos do próprio território, integra currículo escolar, promove protagonismo estudantil e pode ser adaptado à realidade de qualquer escola, basta que ela olhe e veja seu próprio território e

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

O projeto qualificou ambientalmente o Parque, restaurando a biodiversidade (ODS 15) e protegendo nascentes com reflorestamento autorizado, buscando viabilização via TCA (ODS 6). Promove protagonismo e pensamento crítico dos estudantes (ODS 4) e fortalece o vínculo comunitário (ODS 11). Reconhecido nacionalmente (Prêmio Escolas Sustentáveis 2023, 3º lugar Siemens 2024, semifinal Prêmio LED 2024), exemplifica geração de conhecimento aplicado e a importância das parcerias (ODS 17).

Link(s) disponíveis:

@emebfloridamestag1783

https://www.youtube.com/watch?v=ImHtLIXkSbk

https://www.youtube.com/watch?v=DYTZ92MVy7k

Lixo Zero: Interdisciplinaridade por meio da Coleta Seletiva

Data de início: 2/10/2025 **Data de conclusão:** 12/10/2025

Organização: EMEF Joaquim Raphael da Rocha

Nome(s) do(s) responsável(eis): Valdemir dos Santos de Lima

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Santa Gertrudes/SP

Resumo:

A adesão de um modelo de coleta seletiva nas escolas permite, tanto ao educador quanto ao educando, fomentar, junto à comunidade interna, um processo reflexivo relacionado à separação e à destinação dos recicláveis produzidos em sua casa, em seu bairro e em sua comunidade respectivamente e, consequentemente, a busca pela tomada de consciência a respeito dos problemas ambientais do planeta. Além do mais, configura estratégia de sobrevivência de muitos trabalhadores: os(as) catadores(as) de materiais recicláveis, conforme prescreve a Lei n.º 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos). A construção desses ideais em sala de aula oportuniza práticas educativas que considerem o cotidiano do aluno, sobretudo uma aprendizagem significativa, por meio da interdisciplinaridade (o diálogo com a realidade). Assim, as estratégias concebidas à gestão dos resíduos sólidos podem e devem considerar os ambientes escolares, a fim de oportunizar a tomada de consciência ambiental dos sujeitos quanto à separação e ao descarte adequados dos resíduos recicláveis. O projeto desenvolvido junto à EMEF “Joaquim Raphael da Rocha”, especificamente com o 3ºC, intitulado: "Lixo" Zero: interdisciplinaridade por meio da coleta seletiva” visa, sobretudo, estimular a correta separação dos resíduos recicláveis em sala de aula e, também, trabalhar as habilidades e competências prescritas na BNCC, somadas aos ODS 12: Consumo e Produção Sustentáveis, bem como ODS 13: Ação contra a mudança global do clima.

Introdução e contextualização:

A implementação da cultura da coleta seletiva constitui uma das estratégias de minimização dos impactos ambientais ao meio ambiente – minimiza, a partir da reciclagem, a utilização dos recursos naturais, sobretudo da água –, bem como possibilita a geração de trabalho e renda aos (às) catadores(as) que atuam na coleta e na triagem dos materiais recicláveis. A necessidade de articular a concepção de ensino à concepção de aprendizagem, perpassa pela análise da realidade que cada sujeito está inserido: da geração dos resíduos em sala de aula - e, também, em suas casas - até a disposição correta, em consonância à Base Nacional Comum Curricular – BNCC (Geografia | 3º ano – EF03GE08): o contexto da produção de resíduos domésticos, ou da escola, aos problemas causados pelo consumo excessivo. Assim, o escopo do projeto consiste na separação dos resíduos gerados em sala, pesagem, tabulação, reflexão e destinação à Cooperviva (uma cooperativa de catadores localizada no município de Rio Claro/SP).

Quais foram/são os objetivos do projeto?

- Estimular a tomada de consciência socioambiental, por meio da aproximação do(a) aluno(a) à temática da separação adequada dos materiais recicláveis;

- Possibilitar a integração entre teoria-prática, a fim de despertar no(a) aluno(a) a consciência científica, por meio da organização dos resíduos gerados em sala de aula, da pesagem dos materiais provenientes do cotidiano dos estudantes, assim como da organização e tabulação dos dados obtidos com foco na aprendizagem integral dos sujeitos.

Justificativa do projeto:

A construção de espaço de diálogo com os alunos, com base no cotidiano da criança, contribui para a consolidação da importância, não somente da coleta seletiva, mas, também, do fortalecimento do debate político à busca de soluções aos diversos desafios existentes na escola. Portanto, a abordagem diferenciada da escola tem a capacidade de potencializar o desenvolvimento à tomada de consciência socioambiental: uma aprendizagem significativa pautada no “aprender a fazer".

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

a) Revisão Bibliográfica para embasar a estruturação da proposta, a saber: i) Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei n.º 12.305/2010); ii) Decreto n.º 10.936/2022 (Regulamenta a Política Nacional de Resíduos Sólidos; iii) Política Nacional de Educação Ambiental (Lei n.º 9.795/1999); iv) Projeto de Lei n.º 706/2004 (Programa Lixo Reciclado na Escola); v) Coleta Seletiva; vi) Educação Ambiental; viii) PCNs;

b) Roda de conversa e atividades relacionadas à temática;

c) Colocação de coletores específicos para a recolha dos materiais recicláveis gerados em sala de aula;

d) Organização, a partir de grupos de trabalho com os alunos, dos resíduos produzidos, pesagem e tabulação das informações obtidas ao longo dos meses;

e) Apresentação dos conteúdos programáticos com base nos dados levantados: Matemática (operações de subtração e adição); Geografia e Ciências (discussão dos assuntos relacionados à geração de resíduos nas cidades brasileiras, bem como dos aspectos sociais envolvidos).

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

Até o momento, a sala gerou cerca de 6 quilogramas de papel e 500 gramas de plástico. A característica dos resíduos produzidos em sala configura apenas os recicláveis. Desse modo, foi possível manter uma prática de “lixo zero” no ambiente onde o projeto tem acontecido. Além do mais, é perceptível o envolvimento dos alunos nas etapas necessárias à condução da proposta, conforme vídeo com o depoimento da aluna Helena Miranda inseridos à proposta. Assim sendo, o engajamento aos assuntos trabalhados em sala de aula ganha robustez à medida que os alunos conseguem visualizar que o ensino dialoga com seu dia a dia e, consequentemente, consolida uma aprendizagem significativa.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

A partir da temática apresentada, ou seja, o cuidado com os resíduos que geramos em nosso dia a dia, o projeto busca desenvolver um sujeito transformador do seu meio, que reflita, proponha, argumente e aja com base em fundamentos científicos, ou seja, a busca pela formação do sujeito-cidadão com foco nas ações propostas. Assim, o fazer-e-o-refazer pedagógico necessita considerar o cotidiano do aluno, os problemas socioambientais, além de sempre buscar a dialogicidade entre os conteúdos abordados em sala com os problemas reais experienciados pela comunidade escolar; o desafio do projeto consiste em extrapolar as quatro paredes. Desse modo, a extensão dos assuntos trabalhados com os(as) alunos(as) foi levado às famílias – assunto abordado na reunião de pais –, a fim de desenvolver a cultura do cuidado e da responsabilidade cidadã à gestão adequada dos resíduos sólidos gerados nas residências e, consequentemente, na comunidade que os estudantes estão inseridos.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

Interdisciplinaridade: A partir da pesagem mensal dos materiais recicláveis gerados em sala, tabulação das informações e junção dos assuntos com demais componentes curriculares (ciências, matemática, geografia e português), a construção dos assuntos abordados, com base no cotidiano do estudante, possibilita a conexão com o dia a dia desse sujeito: o que ele aprende na escola com os problemas socioambientais (mesmo que em sala de aula: uma microssociedade).

Tomada de consciência com relação ao importante trabalho desempenhado pelos(as) catadores(as) de materiais recicláveis nas cidades brasileiras (o material gerado foi destinado a uma cooperativa de catadores).

Fomento às habilidades sociais, emocionais e cognitivas essenciais para a vida: cooperação, respeito, empatia e solidariedade, por meio da gestão e organização dos resíduos recicláveis gerados.

Estimulo à construção de uma cultura de respeito e de cuidado para com o meio (escolar, casa, cidade).

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

A partir das ações desenvolvidas, demais salas pertencentes à escola tem depositado seus resíduos recicláveis nos coletores específicos. O desafio consiste em potencializar o projeto para demais territórios, a fim de propor soluções práticas frente aos pr

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

A promoção da coleta seletiva e reciclagem considera os ODS 12: Produção e consumo sustentáveis, bem como ODS 13: Ação contra a mudança global do clima. Além disso, valorizar o ciclo de vida do produto - a implementação da coleta seletiva e posterior reciclagem -, por meio da reinserção dos resíduos à produção de novos bens de consumo, repercute no ODS 6: assegurar a disponibilidade e a gestão sustentável da água e do saneamento para todos.

Link(s) disponíveis:

https://drive.google.com/file/d/1h9L9axojzIgjPiTcm4FKxL_84k8fbAK7/view?usp=drivesdk

https://www.jornalcidade.net/rc/livro-celebra-memorias-e-luta-de-lider-de-cooperativa/270535/

https://drive.google.com/file/d/1Vr8fcxHH7b_YYqXyz3L3z7Y-ashDplxN/view?usp=

https://youtu.be/zkqRGjmEOQI

Plantio de Árvores Frutíferas Integrado à Educação Infantil

Data de início: 9/2/2024 **Data de conclusão:** 9/30/2024

Organização: Escola Municipal Francisca Coan

Nome(s) do(s) responsável(eis): Marineide Aparecida Carrara Martins

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Rio Claro - SP

Resumo:

As turmas dos Maternais I D e E da Escola Municipal Francisca Coan, desenvolveram uma atividade preciosa que, por meio da prática, trouxe uma ferramenta poderosa para cultivar a consciência e o respeito pelo meio ambiente desde cedo.

Ao envolver os pequenos com o plantio de árvores frutíferas, criamos uma conexão direta entre eles e a natureza. Essas experiências práticas não apenas ensinaram sobre o ciclo de vida das plantas, mas também promoveram valores de cuidado e responsabilidade.

As crianças aprenderam sobre a importância das árvores para a biodiversidade, o ar que respiramos e até mesmo para a alimentação saudável.

Além disso, esse tipo de experiência é uma forma de introduzir conceitos de justiça ambiental, mostrando que cuidar do nosso planeta é um compromisso de todos.

Ao ver as árvores crescerem e frutificarem, os pequenos se tornam agentes de mudança, desenvolvendo amor pela natureza que os acompanhará por toda a vida.

Assim, a educação ambiental na infância é um passo essencial para construir um futuro mais justo e sustentável.

Introdução e contextualização:

O Projeto desenvolvido pelas turmas de maternal D e E proporcionou propostas de vivências e experiências enriquecedoras e se constituiu como um espaço de sensibilização, em que conceitos como responsabilidade, justiça ambiental e sustentabilidade foram introduzidos de maneira lúdica e significativa. Ao acompanhar o crescimento das árvores, os pequenos perceberam que também podem ser agentes de transformação, desenvolvendo um vínculo de amor e pertencimento à terra.

Dessa forma, a iniciativa contribui para formar cidadãos conscientes e comprometidos com um futuro mais justo, saudável e sustentável, mostrando que cada gesto, por menor que seja, pode se tornar uma gota capaz de transformar o mundo.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

- Estimular a consciência ambiental desde a infância.

- Introduzir os conceitos contidos nos ODS

- Incentivar por meio do plantio de árvores a sustentabilidade hídrica

- Promover valores de cuidado e responsabilidade

- Ensinar sobre o ciclo da vida das plantas e sua importância

- Introduzir conceitos de justiça ambiental

- Fortalecer vínculos afetivos com a natureza

- Formar agentes de transformação.

- Contribuir para um futuro mais justo, saudável e sustentável

Justificativa do projeto:

O projeto, desenvolvido pelas turmas de Maternal I D e E da Escola Municipal Francisca Coan, nasceu do desejo de cultivar, desde cedo, valores de cuidado e respeito pelo meio ambiente. Por meio da vivência prática com o plantio de árvores frutíferas, as crianças foram convidadas a estabelecer uma relação direta e afetiva com a natureza, aprendendo, de forma concreta, sobre o ciclo da vida e a importância de preservar o que nos cerca.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

O projeto foi desenvolvido a partir de práticas pedagógicas ativas, valorizando a aprendizagem pela experiência. As crianças foram envolvidas em todas as etapas do processo de plantio das árvores frutíferas, desde a preparação do solo até os cuidados diários com as mudas. Essa vivência concreta possibilitou que o conhecimento fosse construído de maneira significativa através da Exploração sensorial e prática, aprendizagem colaborativa, mediação pedagógica, integração de valores, vivência contínua.

Assim, a metodologia adotada não apenas favoreceu o aprendizado sobre o meio ambiente, mas também promoveu atitudes de cuidado, pertencimento e compromisso coletivo, consolidando o papel da educação ambiental como prática transformadora.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

Maior sensibilização ambiental: as crianças passaram a reconhecer a importância das árvores para a sustentabilidade hídrica e a vida, o ar, o solo e a alimentação saudável, demonstrando maior interesse em cuidar da natureza. Desenvolvimento de atitudes de cuidado e responsabilidade: os pequenos se mostraram comprometidos em acompanhar o crescimento das mudas, regar e proteger as plantas. Fortalecimento do trabalho coletivo: o plantio em grupo favoreceu a cooperação, o respeito mútuo e o senso de pertencimento ao espaço escolar. Criação de vínculos afetivos com a natureza: ao nomear, cuidar e acompanhar cada árvore, as crianças desenvolveram sentimentos de amor e respeito pelo meio ambiente. Impacto positivo na comunidade escolar: o projeto mobilizou a todos fortalecendo a ideia de que pequenas ações podem gerar grandes transformações. Legado sustentável: as árvores plantadas permanecem como símbolo vivo do compromisso da escola com a educação ambiental, beneficiando futuras gerações.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

Contribuição para a melhoria da biodiversidade local, com o plantio de árvores frutíferas que atraem pássaros, insetos polinizadores e outros seres vivos.

Melhora da qualidade do ar e o equilíbrio climático no entorno.

Promoção de práticas sustentáveis ao incentivar o cuidado com o solo, a água e os recursos naturais.

Formação de um espaço vivo de aprendizagem ambiental, podendo ser utilizado pelas futuras turmas.

Fortalecimento da consciência coletiva de que o cuidado com a natureza é responsabilidade de todos.

Desenvolvimento de valores socioemocionais nas crianças, como cooperação, respeito, responsabilidade e solidariedade.

Integração da comunidade escolar, envolvendo professores, famílias e funcionários em torno de um propósito comum.

Valorização da educação ambiental como ferramenta de transformação social e formação cidadã.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

Integração da educação ambiental à rotina da Educação Infantil: proporcionou a experiência com o plantio e o cuidado diário como parte da vivência escolar.

Uso do plantio como ferramenta socioemocional: o ato de cuidar da árvore foi associado ao desenvolvimento de valores como paciência, responsabilidade, respeito e amor à vida.

Aprendizagem baseada na experiência: as crianças não apenas ouviram sobre a importância da natureza, mas vivenciaram o processo de plantar, cuidar e acompanhar o crescimento das árvores.

Criação de um espaço pedagógico vivo: as árvores frutíferas se tornaram parte do ambiente escolar, funcionando como laboratório natural permanente para novas aprendizagens e para a construção de vínculo afetivo com a natureza.

Articulação entre sustentabilidade e justiça social: o projeto uniu o cuidado ambiental ao entendimento de que o acesso à natureza, ao ar puro e aos alimentos saudáveis é um direito de todos.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

O projeto pode ser desenvolvido com recursos acessíveis (mudas, sementes, solo, ferramentas básicas). Suas etapas podem ser adaptadas às diferentes faixas etárias da Educação Infantil, envolvendo famílias, funcionários e comunidade. Pode ser realizado

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

ODS 06 conecta-se ao plantio de árvores pela sustentabilidade hídrica. Com a ODS 03, promove saúde e bem-estar ao melhorar ar e água. Relaciona-se à ODS 04 ao fortalecer a educação ambiental. Contribui para a ODS 11, tornando escolas e comunidades mais sustentáveis. Apoia a ODS 13, ao colaborar no enfrentamento das mudanças climáticas. E integra a ODS 15, protegendo ecossistemas terrestres e a biodiversidade.

Link(s) disponíveis:

https://youtu.be/O3JysHwXboc?si=jm5ETuBUmHNobn2R

Práticas Pedagógicas Interdisciplinares de Educação Ambiental

Data de início: 4/1/2024 **Data de conclusão:**

Organização: EMEF PROFº "FLORESTAN FERNANDES"

Nome(s) do(s) responsável(eis): Alessandro De Oliveira Dias e Sergiana Ap Polizelli

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: AMERICANA-SP

Resumo:

Educação ambiental se caracteriza pela aprendizagem de conceitos referentes aos Processos que correm nos ambientes naturais – e de como atividades humanas interferem prejudicialmente nesses processos –Para, a partir desses aprendizados, formar uma consciência ambiental e desenvolver valores que se manifestem em atitudes de Conservação do meio ambiente. Assim, um dos princípios pedagógicos norteadores de um docente é a formulação de estratégias com intuito de obter resultados, como o desenvolvimento de atitudes individuais e coletivas para preservar, conservar e usar de maneira sustentável os recursos do planeta, a fim de promover a consciência ambiental e a valorização dos interesses relacionados à saúde, visando a uma vida mais igualitária ,desenvolver com os alunos conceitos relacionados à injustiça ambiental , adoção de políticas públicas e da mudança de comportamento individuais, de modo a mitigar e prevenir problemas decorrentes das mudanças climáticas, é primordial, já que os estudantes do ensino fundamental serão as futuras gerações e responsáveis pela conservação e melhoria do nosso planeta. Portanto, compreender essa temática é de extrema importância diante das catástrofes ambientais e que as gerações futuras, também, estarão submetidas. Se o objetivo é

promover nos alunos "a capacidade de compreender e interpretar o mundo, mas também de transformá-lo`` (BRASIL, 2017, p.319), imperioso é organizar situações de aprendizagem partindo de questões socioambientais.

Introdução e contextualização:

A BNCC parte do pressuposto de que o planejamento das ações pedagógicas deve organizar-se visando ao desenvolvimento de competências, definidas como a "mobilização de conhecimentos , habilidades (práticas, cognitivas e sócio emocionais), atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, " (BRASIL, 2017 , p.13).Em consonância com a disciplina de Ciências, imperioso é desenvolver o pensamento crítico socioambiental dos estudantes, desde o ensino fundamental , no que tange ´´ O CONSUMO RACIONAL DA ÁGUA , PRESERVAÇÃO AMBIENTAL E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL X MUDANÇAS CLIMÁTICAS, RACISMO AMBIENTAL E RESILIÊNCIA HÍDRICA `` de modo a despertar nesses estudantes a consciência de quais grupos sociais são mais vulneráveis à escassez de água e o seu desperdício , aliado ao estresse ambiental a qual o planeta Terra está submetido ,cujos acontecimentos são desencadeado pelo consumo desenfreado de recursos naturais imposto pelo capitalismo e política neoliberal vigente.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

O objetivo desse trabalho foi desenvolver práticas pedagógicas contextualizadas e interdisciplinares, cuja finalidade primordial é a abertura para os conhecimentos dos problemas que circulam, dentro e fora da sala de aula , e que vão além do currículo base estabelecido, permitindo aos alunos extrapolar os conceitos relacionados ao consumo racional da água atrelada as ODS e as mudanças climáticas, racismo ambiental , resiliência hídrica, construindo o aprendizado, também , nas vivências.

Justificativa do projeto:

A pedagogia crítico-social propõe que o trabalho docente ´´ concebe o aluno como ser educável, sujeito ativo do próprio conhecimento, mas também como ser social e ambiental, , inserido no movimento coletivo de emancipação humana ``. Assim ,imperioso é formular estratégias, como princípio pedagógico, com intuito de obter resultados e desenvolver atitudes individuais e coletivas com os alunos, já que estes serão as futuras gerações e responsáveis pela conservação e melhoria do nosso planeta.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

As metodologias pedagógicas utilizadas foram a contextualização de conceitos com os problemas socioambientais do planeta como: escassez e contaminação de água potável, água recurso imprescindível para biodiversidade na Terra ; a importância dos 4Rs – REDUZIR, REUTILIZAR, RECICLAR, REPENSAR para o desenvolvimento sustentável. Também foi trabalhado os ODS estabelecidos pelas Nações Unidas na Agenda 2030, e a relação dessas com a Agenda 2030. Ademais, também, foi trabalhado os conceitos de racismo ambiental e resiliência hídrica e a criação de um diálogo escrito - com discussões relativas aos conceitos elencados e, posteriormente, a elaboração de um vídeo, o qual os alunos iriam expor a explicação dos conceitos aprendidos nas aulas. Por fim, ocorreu a apresentação do mesmo, para toda a escola, durante a Mostra Cultural, junto do professor de Ciências e, assim, a transmissão de conhecimentos, despertando a reflexão e o pensamento crítico socioambiental de toda a comunidade escolar.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

As análises dos Resultados qualitativos foram feitas, no decorrer do ano letivo de 2024 e 2025, durante o desenvolvimento das etapas de evolução do projeto. Até o momento, as análises dos resultados qualitativos, foram feitas tendo como base o ano letivo de 2024 e primeiro semestre de 2025. Os principais resultados positivos observados foi o desenvolvimento do pensamento crítico socioambiental e a mudança de comportamento dos alunos por meio da adoção de hábitos sustentáveis na escola, despertando a conscientização ambiental no ambiente escolar e na vida cotidiana dos alunos. Ademais, despertamos a consciência e reflexão de toda

comunidade escolar em relação à escassez de água e o seu desperdício, aliado ao estresse ambiental a qual o planeta Terra está submetido. PROJETO TEVE INICIO EM 2024 E ESTARÁ EM EXECUÇÃO ATÉ O FINAL DO ANO LETIVO DE 2025.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

A educação ambiental é um conjunto de saberes, habilidades e competências que desencadeiam ações ambientalmente benéficas e que favorecem o desenvolvimento humano sustentável. Nessa lógica, o planejamento das ações pedagógicas devem organizar-se visando ao desenvolvimento de competências, definidas como a "mobilização de conhecimentos, habilidades, atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania" (BRASIL, 2017 , p.13). Logo, COMPREENDER a temática ´´ O CONSUMO RACIONAL DA ÁGUA E A PRESERVAÇÃO AMBIENTAL ALIADA AO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL ``tem um impacto socioambiental de extrema importância diante das catástrofes ambientais os quais estamos submetidos. Logo, diante dos resultados descritos acima, podemos inferir que os impactos socioambientais desse projeto que se perpetuarão é a adoção de hábitos sustentáveis e a conscientização ambiental de toda comunidade escolar.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

Um projeto é um conjunto de tarefas que transformam uma ideia em um resultado. Um projeto é inovador e integrador quando ele envolve saberes de diferentes áreas do conhecimento humano e sua realização possibilita relacionar esses saberes entre si para obter uma percepção integral do tema explorado. Nesse sentido, as inovações implantadas no projeto foi a sua integração com a Agenda 2030 - na qual a Organização das Nações Unidas (ONU) lançou os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), cujas metas são para acabar com a pobreza até 2030 e buscar um futuro sustentável para todos. Dessa forma, por meio da educação ambiental, desenvolver a abordagem, promover a cooperação e engajamento com a Agenda 2030 e os ODS torna o projeto inovador e inserido com as demandas socioambientais .Ademais, essa integração possibilita a formação integral dos alunos tornando-os agentes ativos no processo de ensino ,além de propiciar o crescimento acadêmico, e crítico socioambiental dos alunos.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

A replicabilidade está no fato dele ser fácil de adaptar e aplicar as metodologias, objetivos e estratégias em outros ambientes escolares e/ou comunidades, podendo servir de referência para compor o PPP (PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO) da escola. Ademais, po

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

ODS 04-EDUCAÇÃO DE QUALIDADE -Garantir educação inclusiva, de qualidade e equitativa, para todos. ODS 06 –ÁGUA POTÁVEL E SANEAMENTO- Garantir a disponibilidade e a gestão sustentável da água potável e do saneamento para todos.ODS10-REDUÇÃO DAS DESIGUALDADES- ODS11-CIDADES E COMUNIDADES SUSTENTÁVEIS–Tornar as cidades mais inclusivas, seguras, resilientes e sustentáveis. ODS 13-AÇÃO CONTRA A MUDANÇA GLOBAL DO CLIMA –Adotar medidas para combater as alterações climáticas e os seus impactos.

Link(s) disponíveis:

https://youtube.com/shorts/kUynN5m5OBU , https://youtu.be/ICsRifk_QZY https://youtu.be/c_UD_deh4Pg , https://youtube.com/shorts/kjQzh29Sc-U ,https://youtube.com/shorts/6fTKtJVJcao ,

Produção de Vídeo com Alunos da Educação Básica

Data de início: 3/1/2025 **Data de conclusão:** 3/31/2025

Organização: Prefeitura Municipal de Cosmópolis

Nome(s) do(s) responsável(eis): Ayres Simões de Almeida Junior

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Cosmópolis-SP

Resumo:

Realização de um vídeo educativo com alunos da EMEB Monsenhor Rigotti durante a Semana da Água (março), com depoimentos e atividades lúdicas sobre a importância da água. O objetivo é conscientizar a comunidade sobre preservação hídrica e engajar as novas gerações em ações sustentáveis.

Introdução e contextualização:

O projeto surge em alusão à Semana da Água, data estratégica para ampliar o debate sobre a crise hídrica global. A EMEB Monsenhor Rigotti foi selecionada por seu histórico de projetos ambientais, visando usar a voz dos alunos como agentes de transformação social.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

Conscientizar a comunidade sobre preservação de recursos hídricos;

Promover ações sustentáveis no município;

alorizar o protagonismo juvenil na educação ambiental.

Justificativa do projeto:

A água é recurso essencial ameaçado por mudanças climáticas e uso irracional. A escola, como espaço formador, é ideal para disseminar práticas sustentáveis, criando efeito multiplicador nas famílias e reduzindo impactos ambientais futuros.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

Fase 1: Workshops preparatórios com alunos sobre educação hídrica;

Fase 2: Gravação de depoimentos e dinâmicas lúdicas (1 hora);

Fase 3: Edição do vídeo com recursos pedagógicos (infográficos, animações);

Fase 4: Divulgação nas redes da Secretaria de Educação e escolas.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

Vídeo finalizado com participação de 30+ alunos;

Alcance de 5.000+ visualizações nas plataformas oficiais;

80% dos participantes relatam adoção de hábitos sustentáveis pós-projeto.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

Social: Engajamento comunitário e formação de jovens multiplicadores;

Ambiental: Redução do desperdício de água nas residências dos envolvidos.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

Uso de linguagem lúdica criada pelos alunos ;

Integração no vídeo com dicas práticas de economia.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

Alto: Modelo adaptável a qualquer escola pública, com custo reduzido. Pode ser expandido para temas como reciclagem ou energia solar.

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

ODS 4: Educação de qualidade (meta 4.7 - educação para sustentabilidade);

ODS 6: Água potável e saneamento (meta 6.b - participação comunitária);

ODS 13: Ação contra a mudança global do clima.

Link(s) disponíveis:

https://educacao.cosmopolis.sp.gov.br/semana-da-agua-2025-pequenas-atitudes-fazem-a-diferenca/

Projeto “Piracicaba, Lugar Onde o Peixe Vive!”

Data de início: 5/1/2025 **Data de conclusão:** 8/31/2025

Organização: Escola Municipal Professor Mário Boscolo

Nome(s) do(s) responsável(eis): Alessandra Aparecida Brancati Maistro

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Piracicaba

Resumo:

As crianças assistiram reportagens sobre mortandade de peixes ocorrida no Rio Piracicaba em 2024 compreendendo suas causas e principalmente consequências, que estenderam-se, pois a água poluída matou os peixes, as aves tiveram que procurar alimento em outro lugar, os pescadores perderam seu trabalho e sua renda, os comerciantes de bares e barcos perderam seus clientes e o ciclo de vida reprodutiva dos peixes foi prejudicado.

Entender como ações podem gerar tantos impactos motivou as crianças a agir. Para que as crianças compreendessem ainda melhor visitamos o Mirante do Rio Piracicaba e o Bairro Tanquã, onde fizeram entrevista com os moradores.

A 2ª fase do Projeto trouxe a pergunta norteadora “Como podemos evitar que ocorra uma nova mortandade de peixes no nosso Rio?” Para responder a essa pergunta com ações, as crianças planejaram e construíram robôs com sucata

Introdução e contextualização:

Durante as aulas de ciências, as crianças interessaram-se pelo estudo do ambiente em que vivem, o impacto das ações das pessoas no ambiente e nos seres vivos, fizeram muitas perguntas e o assunto estendeu-se; assistimos vídeos e conversamos sobre o tema. Dessa forma, nasceu nosso projeto, que tem como tema o impacto que a ação humana causa sobre o ambiente e quem vive nele. O Rio que dá nome à nossa cidade, Piracicaba, foi cenário

de vários episódios de mortandade de peixes, mas em 2024 foi o pior já ocorrido, impactando a cidade toda, mas principalmente a comunidade do Bairro Tanquã, que trabalha com turismo e pesca para sobrevivência e trabalho, além se ser um berçário de peixes e abrigar muitas espécies animais. Essa mortandade foi causada pelo despejo ilegal de resíduos poluentes que uma Usina fez no Rio e tal ação foi multada, porém até hoje não foi paga.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

Reconhecer a importância do Rio Piracicaba para a nossa cidade e identificar a importância do mesmo para os seres vivos (peixes, aves, plantas, pessoas). Conhecer os problemas enfrentados no Rio Piracicaba em decorrência da poluição, do lixo jogado em lugares inadequados e poluição química de empresas. Buscar soluções para resolver as causas da mortandade de peixes.

Justificativa do projeto:

O Projeto “Piracicaba, lugar onde o peixe vive!” foi planejado de forma que as crianças fossem protagonistas, investigando sobre o tema, relacionando fatos, compreendendo o problema e buscando soluções. Ao trabalhar com realidades próximas, estudar o meio em que vive, as crianças têm oportunidade de vivenciarem sua cidadania desde pequenas, não somente assistindo as consequências dos atos humanos, mas compreendendo as causas e buscando soluções para resolver.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

A metodologia a ABP (aprendizagem baseada em projetos) e projeto com abordagem STEAM (ciência, tecnologia, engenharia, arte e matemática)

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

Mesmo ainda na etapa de ancoragem já se pode constatar resultados na forma como as crianças observaram o Tanquã e a natureza com carinho e conversaram com moradores com empatia.

As crianças realmente se envolveram com o problema da mortandade de peixes como cidadãos preocupados com o local onde moram, conseguiram compreender que, se nada for feito, outros episódios ainda piores podem ocorrer no nosso Rio Piracicaba. Duas alunas vindas da cidade de São Paulo esse ano mostraram a preocupação de que o nosso Rio ficasse igual ao de lá, que é muito sujo. E, depois que se apropriaram da situação ocorrida no Rio Piracicaba já demonstraram vontade de fazer algo para ajudar, e esse é o principal objetivo do projeto, conscientizar-se, encontrar estratégias para resolver problemas, sentindo-se pertencente e responsável.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

Muitos, já que as crianças, ao pensarem nos protótipos, tiveram o objetivo se salvar a água, os peixes, as aves e outros animais e as pessoas.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

O uso da tecnologia a favor do meio ambiente, mesmo que em forma de protótipos simples devido à idade das crianças. Os protótipos usam a tecnologia para limpar a água, identificar problemas, avisar a comunidade e órgãos competentes para que todos possam agir afim de que uma mortandades de peixes não volte a acontecer.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

Potencial alto de replicabilidade, já que todo Município que possui Rio ou Mar pode aplicar o projeto e ver suas crianças criarem lindas propostas exercendo sua cidadania salvando a natureza e comunidades dependentes dela.

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

3- saúde e bem-estar, 6 - água potável e saneamento, 11 - cidades e comunidades sustentáveis, 12 - consumo e produção responsáveis, 14- vida na água, 15- vida terrestre

Link(s) disponíveis:

https://scratch.mit.edu/projects/1181854055/fullscreen/

https://www.youtube.com/watch?v=5HcUBt3iiKs

Projeto Água 2025

Data de início: 3/11/2025 **Data de conclusão:** 8/27/2025

Organização: SME Santa Bárbara d' Oeste

Nome(s) do(s) responsável(eis): Fernanda Nazato Balbi

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Santa Bárbara d' Oeste

Resumo:

RELATÓRIO SOBRE PROJETO ÁGUA - 2025

CIEP PROFESSOR JOSÉ RENATO PEDROSO

PROFESSORA FERNANDA NAZATO BALBI

ETAPAS

APRESENTAÇÃO DO PROJETO

RODA DA LEITURA - CONHECIMENTOS PRÉVIOS

LEITURA DO LIVRO “AGENTES AMBIENTAIS DA ÁGUA”

VÍDEO SOBRE A IMPORTÂNCIA DA ÁGUA

VÍDEO SOBRE OS CUIDADOS COM A ÁGUA

CONFECÇÃO DE CARTAZ PARA EXPOSIÇÃO

EXECUÇÃO

No início da aula eu fiz a apresentação das etapas do projeto, orientando os passos que seguiríamos. Em seguida, fizemos uma roda de conversa para que os alunos pudessem falar suas impressões e seus conhecimentos sobre o tema.

Na maioria das falas dos alunos pudemos perceber que já sabem da necessidade da água em nossa vida, dos cuidados que devemos ter.

Na aula seguinte, fiz a leitura do livro “Agentes ambientais da água”, onde fala sobre a responsabilidade de todos nós com nosso planeta, que desde a coleta seletiva de resíduos até o tratamento de água, passando pelo fechar a torneira ao escovar os dentes e a poluição dos rios.

Em seguida, assistimos aos vídeos: (https://www.youtube.com/watch?v=k9R7wpKq71w; https://www.youtube.com/watch?v=SoM_E0oEBbY) sobre o tema para fixar melhor o conteúdo e verem, através de imagens a realidade da poluição e da escassez de água.

Outro dia, depois de revisarem o conteúdo, dividi os alunos em pequenos grupos para confeccionarmos cartazes a serem expostos no pátio da escola, a fim de que o conhecimento adquirido seja compartilhado com os demais alunos.

Projeto Nossas Gotas de Consciência pela Água

Data de início: 6/9/2025 **Data de conclusão:** 10/10/2025

Organização: ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL

Nome(s) do(s) responsável(eis): Maria Cristiana Rocha

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Piracicaba

Resumo:

O projeto "Nossas Gotas de Consciência pela Água" é uma aventura educativa e divertida para as crianças da Educação Infantil, liderada pelo conselho mirim. O objetivo é transformar as crianças em Pequenos Protetores da água que, com a ajuda dos professores, irão identificar e resolver os problemas de desperdício na escola. O projeto ensina, de forma lúdica, a importância da água e o valor de pequenas atitudes diárias, como reutilizar a água das garrafinhas para regar as plantas.

Introdução e contextualização:

O mundo da criança pequena é feito de descobertas e brincadeiras. O projeto nasce da ideia de que o cuidado com o nosso planeta pode ser uma grande aventura. A direção da escola, em parceria com o conselho mirim, desafiou as crianças a se tornarem os Pequenos Protetores da água. O conselho mirim, com sua energia e curiosidade, será o grande líder dessa missão, mostrando para todos os amiguinhos que cada gotinha de água importa e que podemos ser grandes heróis da natureza.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

Ensinar as crianças a identificar quando e onde a água está sendo desperdiçada na escola.

Fazer com que as crianças entendam, de forma simples e divertida, por que a água é tão importante para todos nós.

Estimular a criatividade das crianças para pensar em soluções simples para reutilizar a água.

Fazer com que o conselho mirim seja um exemplo para os outros colegas, mostrando como é fácil cuidar da água no dia a dia.

Justificativa do projeto:

A Educação Infantil é o momento ideal para plantar valores essenciais. Ensinar sobre a água é uma lição de vida. Ao envolver o conselho mirim, o projeto desperta o senso de responsabilidade e cuidado com o meio ambiente de forma natural e lúdica. As atividades práticas e divertidas transformam o aprendizado em algo concreto, mostrando

aos pequenos que eles são parte da solução. Assim, construímos uma base sólida para que se tornem adultos mais conscientes e responsáveis com o nosso planeta.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

A metodologia do projeto é baseada na pedagogia da ação e da descoberta, transformando a aprendizagem em um processo lúdico e participativo. As crianças, como protagonistas, são guiadas por etapas simples e concretas que as levam a entender o desperdício e a criar soluções. A metodologia se desenvolve em três grandes etapas interligadas:

1. Observar e Investigar

Mapeamento Lúdico: Os pequenos protetores percorrem a escola para ouvir "gotinhas fujonas" (vazamentos) e observar torneiras. Eles desenham um mapa da escola, marcando com adesivos os locais de desperdício.

2. Criar e Planejar

Hora das Ideias Mágicas: Com o material do mapeamento. As crianças são convidadas a pensar em "ideias mágicas" para ajudar a água. Desenho das Soluções: As crianças desenham suas ideias, as mais viáveis são votadas.

3. Agir e Compartilhar

Na fase final, as ideias se tornam ações concretas. Reutilização na Prática: A turma escolhe uma atividade simples de reutilização.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

Após a nossa expedição como Detetives da Água, o conselho mirim e seus colegas observaram atentamente a nossa escola. As primeiras descobertas mostram que todos nós podemos ajudar a cuidar melhor da água!

Nossos pequenos detetives notaram que a água às vezes "escapa" em alguns lugares:

Banheiros: Vimos que algumas torneiras ficam pingando mesmo depois de fechadas, e às vezes a água da descarga não para de descer. Isso significa que muitas gotinhas estão se perdendo sem a gente nem perceber!

Bebedouros: Percebemos que, às vezes, a água que sai do bebedouro vai direto para o ralo quando não é bebida. Também vimos que alguns amigos deixam a torneira aberta enquanto bebem água.

Jardins/Áreas Externas: Notamos que, quando as plantas são regadas, a água às vezes escorre demais no chão, molhando mais do que o necessário.

Salas de Aula: Vimos que as garrafinhas de água às vezes sobram cheias no fim do dia, e essa água acaba indo para o ralo.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

Conservação de Recursos Hídricos: Ao promover a redução do desperdício e a reutilização da água, o projeto contribui diretamente para a preservação desse recurso essencial, diminuindo a pressão sobre as fontes de água potável.

Educação para a Sustentabilidade: O projeto forma cidadãos mais conscientes desde a infância, internalizando valores de responsabilidade ambiental e social.

Conscientização Comunitária: Envolve alunos, professores, funcionários e pais, criando uma rede de conscientização que se estende para além dos muros da escola.

Desenvolvimento de Habilidades: As crianças desenvolvem habilidades socioemocionais como trabalho em equipe, resolução de problemas, liderança e empatia.

Exemplo para a Comunidade: A escola se torna um modelo de práticas sustentáveis, inspirando outras instituições e a comunidade local a adotarem medidas semelhantes.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

O projeto introduziu inovações significativas, adaptadas à realidade da Educação Infantil, focando na participação ativa das crianças:

"Patrulha da Água" com Detetives Mirins: Transformou a observação de vazamentos em uma missão lúdica, onde as crianças se tornam detetives com lupas para mapear pontos de desperdício, engajando-as ativamente na detecção de problemas.

"Hora das Ideias Mágicas" via Desenho: Substituiu o brainstorming tradicional por uma abordagem visual. As crianças expressam suas soluções desenhando, tornando o processo acessível e criativo para a faixa etária, culminando em uma votação de ideias com base nas suas próprias criações.

Ações de Reutilização Simples e Diretas: Implementará práticas de reutilização acessíveis.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

O projeto "Nossas Gotas de Consciência pela Água" possui alto potencial de replicabilidade devido à sua simplicidade e baixo custo. As metodologias lúdicas são facilmente adaptáveis a qualquer escola de Educação Infantil. Os objetivos claros e o engajamen

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

ODS 4: Ao promover aprendizado prático e engajador sobre sustentabilidade e responsabilidade.

ODS 6: Ao incentivar o uso consciente da água, a redução do desperdício e a conscientização sobre a importância desse recurso.

ODS 12: Ao educar as crianças sobre o uso responsável dos recursos e a importância de evitar o desperdício.

ODS 13: Ao fomentar uma cultura de preservação ambiental desde cedo.

Projeto Refloresta

Data de início: 8/3/2020 **Data de conclusão:**

Organização: E.E. Comendador Emílio Romi (Santa Bárbara d'Oeste)

Nome(s) do(s) responsável(eis): Sérgio Luiz Farsura

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Santa Bárbara d'Oeste/SP

Resumo:

O Projeto Refloresta, parceria entre a Escola Estadual Comendador Emílio Romi e o Departamento de Água e Esgoto (DAE) de Santa Bárbara d'Oeste, iniciado em 2020, busca desenvolver nos alunos o protagonismo juvenil e aprendizagem significativa com práticas de silvicultura, estudo e observação botânica, fisiologia vegetal e

educação ambiental, bem como manejo e monitoramento de mudas arbóreas nativas do bioma Mata Atlântica. A finalidade do projeto é contribuir com o reflorestamento de matas ciliares e Áreas de Preservação Permanente (APP's) do município, auxiliando o Programa de Proteção e Recuperação de Mananciais do DAE barbarense. Para tanto, os estudantes cultivam as espécies arbóreas no viveiro da escola e doam à autarquia todos os anos as mudas produzidas. As metodologias envolvem diferentes estratégias como: oficinas para coletas de sementes na escola; preparação dos substratos (orgânico e areia) para plantio de sementes, manejo das mudas (controle de pragas, irrigação e adubação), organização do viveiro e identificação botânica, controle estatístico da produção; palestras e capacitações técnicas pela equipe do DAE; replicabilidade do projeto para outros grupos, como escolas vizinhas e escoteiros e; ações práticas de plantios pelos estudantes nas matas ciliares do município. Os resultados do projeto estão se mostrando muito satisfatórios, tendo atingido cerca de 200 alunos e produzido mais de cinco mil mudas arbóreas nativas para as ações de restauração florestal.

Introdução e contextualização:

O projeto surgiu a partir de uma catalogação da diversidade de espécies nativas arbóreas no espaço da escola, demonstrando uma riqueza elevada com potencial para coleta de sementes e estudo botânico, e da necessidade pedagógica de elaboração de uma disciplina eletiva nos moldes do currículo estadual. Para tanto, a equipe da escola, com colaboração dos estudantes engajados, construiu um viveiro para produção de mudas e, através de uma parceria técnica com o DAE (ANEXO 1), através de suas ações de restauração florestal no entorno dos mananciais e APP's hídricas do município, o projeto ganhou forma e se fortaleceu ao longo dos anos. As ações do projeto contribuíram para uma aprendizagem significativa dos alunos, bem como para o desenvolvimento de diversas habilidades voltadas à autonomia e ao protagonismo, ampliando o repertório dos jovens. A contribuição da escola para a produção de mudas do DAE foi extremamente importante, apresentando um resultado relevante nesse contexto.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

- Promover atividades com os alunos para aprimoramento da autonomia e protagonismo com habilidades práticas e aprendizagem significativa;

- Aprofundar conhecimento relacionados à botânica, silvicultura, meio ambiente e sustentabilidade;

- Contribuir com as ações de produção de mudas arbóreas da Mata Atlântica e os projetos de restauração florestal nas matas ciliares e APP's do município, com foco no entorno das represas e nascentes, realizadas pelo DAE.

Justificativa do projeto:

O presente trabalho se justifica pela necessidade de se ampliar nos jovens estudantes a consciência ambiental, o senso de pertencimento e de corresponsabilidade, bem como desenvolver e aprimorar habilidades práticas relacionadas às questões ambientais. O projeto visa contribuir na proteção e restauração ecológica no entorno dos mananciais, aumentando e reforçando a segurança hídrica do município, tendo reflexos positivos na saúde e qualidade de vida da população.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

As metodologias do Projeto Refloresta envolvem diferentes estratégias como:

- Oficinas para coletas de sementes árboreas nativas na escola e entorno;

- Preparação dos substratos (orgânico e areia) para plantio de sementes;

- Preparação dos tubetes plásticos com substratos diferenciados e caixas com areia grossa para semeadura;

- Manejo das mudas (controle de pragas, irrigação e adubação);

- Organização, manutenção e limpeza do viveiro;

- Identificação botânica e estudos referentes à germinação de sementes arbóreas nativas;

- Controle estatístico da germinação das sementes e da produção de mudas;

- Palestras e capacitações técnicas pela equipe do DAE (ANEXO 2);

- Replicabilidade do projeto para outros grupos, como escolas vizinhas e escoteiros;

- Ações práticas de plantios pelos estudantes nas matas ciliares do município e;

- Apresentação final anual do projeto a todos os estudantes da escola (evento de culminância).

ANEXO 3 - Galeria de Imagens do Projeto / ANEXO 4 - Banner

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

Os resultados estão se mostrando muito satisfatórios, tendo atingido cerca de 200 alunos entre 2020 e 2025 e produzido 5.157 mudas de 42 espécies nativas diferentes, sendo 120 em 2021, 584 em 2022, 1.123 em 2023, 2.605 em 2024 e 725 em 2025 (parcial até junho), o que demonstra uma evolução positiva do projeto ao longo desses anos. As mudas produzidas no projeto pelos estudantes representaram cerca de 10% do que o DAE produziu nesse período, mostrando uma forte contribuição da escola para o quantitativo total, acelerando as ações de reflorestamento, conservação dos mananciais e aumento da segurança hídrica. No que tange os alunos, os resultados foram muito enriquecedores, com os mesmos desenvolvendo maior responsabilidade, engajamento socioambiental, ampliando autonomia e habilidades práticas e, de forma especial, tendo alguns egressos da escola no Ensino Médio sendo aprovados em cursos de graduação nas diversas áreas das ciências ambientais, estimulados após a experiência no projeto.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

O projeto tem impactos socioambientais significativos, tais como: contribuição com a produção de mudas arbóreas nativas e restauração florestal do município, coordenadas pelo poder público; auxílio na conservação dos mananciais de abastecimento público, suas nascentes e afluentes, com impacto positivo na qualidade e quantidade da água armazenada; melhoria nos indicadores ecológicos, incluso a proteção e conservação da fauna silvestre local; sensibilização dos estudantes em relação aos recursos hídricos do território barbarense, sua importância econômica e social, bem como sua preservação; intercâmbio entre escola e outras instituições para divulgação e ampliação do projeto e; formação integral dos educandos, através de atividades teórico-práticas diversificadas, trabalho em grupo com objetivos e metas, desenvolvendo senso de pertencimento, consciência ecológica e aumento da autonomia e responsabilidade.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

O Projeto Refloresta é bastante inovador ao propor uma integração entre uma necessidade pedagógica da escola e a questão da restauração florestal e segurança hídrica municipal, tendo em vista a construção de um viveiro de mudas de árvores da Mata Atlântica no espaço escolar, com integração entre a equipe pedagógica e os estudantes sensibilizados nas questões ambientais. A proposta pedagógica com abordagem interdisciplinar associada à produção de mudas arbóreas no contexto escolar é incomum, nos moldes propostos no Projeto Refloresta, tendo sido amplamente divulgado e comentado por meios de comunicação locais e regionais e apresentado em eventos para autoridades e comunidade. Outra inovação importante do projeto é a implementação em 2025, em parceria com o DAE, de um mapeamento e rastreamento das mudas produzidas pelos alunos, por meio do qual é possível identificar e correlacionar as mudas produzidas e a destinação das mesmas (local de plantio nas matas ciliares e APP's do município).

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

O Projeto Refloresta tem grande potencial para ser replicado em outros contextos, implementados com múltiplos parceiros, sejam escolas, ONG's, grupos educativos não-formais (como os escoteiros), associações de bairros, cooperativas rurais e instituições d

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

Os principais ODS relacionados ao Projeto Refloresta são: ODS 3 (saúde e bem-estar), ODS 4 (educação de qualidade), ODS 6 (água potável e saneamento), ODS 11 (cidades e comunidades sustentáveis), ODS 13 (ação contra a mudança global do clima), ODS 14 (vida na água), ODS 15 (vida terrestre) e ODS 17 (parcerias e meios de implementação).

Link(s) disponíveis:

https://www.instagram.com/reflorestaromi?igsh=b2g3MTNscXkwcWsx

https://youtu.be/JIdOsxFG7NE

https://youtu.be/xkPU2w80ox4

https://youtu.be/V72VvKQIdoQ

Projeto Tata e crianças pequenas em: o mistério por trás do brilho do lago

Data de início: 4/25/2025 **Data de conclusão:** 9/20/2025

Organização: E.M. Maria Benedicta Pereira Penezzi (Piracicaba)

Nome(s) do(s) responsável(eis): Pâmela Caroline Pereira

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: PIRACICABA

Resumo:

O projeto "Tata e crianças pequenas em: o mistério por trás do brilho do lago" nasceu do olhar sensível das crianças do Jardim II para o lago da escola, habitado pela tartaruga Tata e seus amigos peixes. Movidas pela curiosidade e pelo desejo de cuidar da natureza, investigaram a qualidade da água, articulando ciência, arte, tecnologia e múltiplas linguagens diante da questão norteadora: "Como podemos melhorar a qualidade da água do lago da Tata, para que ela fique feliz com seus amigos peixes?" O percurso contou com seis etapas: imersão sensível no território (vivências corporais e projeção imersiva), ações de cuidado e pertencimento (placas educativas, desenhos e abraço ao lago), investigação científica (análise de diferentes águas, experimentos de filtragem e escutas intergeracionais), prototipagem (criação do "Submarino Peixe"), narrativas digitais e escuta ampliada (mural poético com famílias, funcionários e comunidade escolar). Alinhado à BNCC, ao currículo municipal e aos ODS da ONU, o projeto promoveu aprendizagens significativas em matemática, ciências, linguagem, arte e cidadania, fortalecendo vínculos afetivos e socioambientais. As crianças, protagonistas do processo, desenvolveram pensamento crítico, consciência ambiental e senso de pertencimento, expandindo o cuidado para além dos muros da escola. Mais do que uma investigação, a experiência revelou-se como travessia ética e poética de escuta, criação e responsabilidade com a vida e o futuro coletivo.

Introdução e contextualização:

O lago da escola, habitado pela tartaruga Tata e seus amigos peixes, deixou de ser apenas cenário para tornar-se território vivo de pertencimento, pesquisa e afeto. A escuta das crianças revelou inquietações sobre a cor e a sujeira da água, despertando o desejo de investigar e cuidar. Assim, nasceu um percurso pedagógico ancorado nas pedagogias participativas e na curiosidade infantil, que transformou o espaço em fonte de descobertas científicas, artísticas e poéticas. Cada olhar lançado ao lago foi convite à pergunta e ao mistério, diluindo fronteiras entre corpo e natureza. A escola assumiu-se como lugar de memória, conflito e futuro, em que as crianças puderam experimentar múltiplas linguagens e assumir protagonismo na construção de conhecimento. Por meio da BNCC, currículo municipal e pela Agenda 2030, o projeto alinhou consciência ambiental, sensibilidade e ciência, reafirmando que cuidar da natureza é cuidar da vida.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

Investigar a qualidade da água do lago da Tata e propor ações de cuidado com protagonismo infantil. Estimular observação sensível, hipóteses científicas, por meio das múltiplas linguagens. Envolver famílias e comunidade no cuidado com o território escolar, fortalecendo consciência ambiental. Valorizar a cooperação e responsabilidade cidadã desde a primeira infância.

Justificativa do projeto:

O lago da escola, habitado pela tartaruga Tata, despertou nas crianças inquietações sobre a qualidade da água. Essa curiosidade motivou um percurso investigativo que uniu ciência, arte e cuidado ambiental. Valorizando a escuta infantil, promovendo consciência socioambiental e fortalecendo vínculos afetivos com a natureza como patrimônio vivo do território escolar.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

A metodologia partiu das pedagogias participativas com escuta sensível das crianças com hipóteses e inquietações. A investigação foi organizada em seis etapas interligadas. Primeiro, vivências corporais e projeções imersivas despertaram encantamento e perguntas. Depois, as crianças criaram placas educativas e realizaram um abraço coletivo ao lago, transformando cuidado em gesto. Como “detetives da natureza”, compararam tipos de água com microscópio digital e experimentos de filtragem, persistindo até alcançar êxito. As descobertas foram ampliadas em saídas pedagógicas e escutas intergeracionais. Inspiradas, construíram coletivamente o protótipo “Submarino Peixe” com materiais recicláveis, exercitando criatividade e pensamento científico. A narrativa ganhou vida em stop motion, música e podcast revelando autoria e desejo de comunicar. Por fim, famílias e comunidade foram envolvidas em um mural poético, consolidando pertencimento e responsabilidade ambiental.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

As crianças ampliaram a compreensão sobre a água ao unir ciência, sensibilidade e múltiplas linguagens. Desenvolveram noções de medida e comparação ao usar trenas e seus próprios corpos, construíram hipóteses e criaram coletivamente o protótipo “Submarino Peixe”, símbolo de autoria e cooperação. A partir de observações e experimentos, aprenderam a persistir diante de erros, fortalecendo pensamento científico. Produziram registros gráficos, narrativas digitais, transformando suas descobertas em música, podcast e stop motion. O vínculo afetivo com o lago expandiu-se para a escola e para a cidade: passaram a identificar resíduos nas ruas, questionar desperdícios e mobilizar famílias e funcionários em um mural coletivo de cuidado. Mais que respostas, revelaram criticidade, empatia e responsabilidade socioambiental. O maior resultado foi o nascimento de um olhar de pesquisa e preocupação, em que as crianças se reconhecem como sujeitos capazes de cuidar e transformar o mundo ao seu redor.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

O projeto promoveu consciência ambiental desde a primeira infância, aproximando as crianças do cuidado com o lago, com a tartaruga Tata e com os espaços naturais da cidade. As vivências despertaram senso crítico sobre

resíduos, desperdício de água e preservação da biodiversidade. O protagonismo infantil mobilizou famílias, funcionários e outras turmas, criando uma rede comunitária de cuidado e pertencimento. As ações: placas educativas, experimentos, protótipos e narrativas digitais, sensibilizaram a comunidade escolar, ampliando a valorização do território como patrimônio vivo. O impacto rompeu os muros da escola: as crianças passaram a observar o lixo nas ruas, refletir sobre hábitos de consumo e expressaram desejo de levar o "Submarino Peixe" até o Rio Piracicaba, revelando a compreensão de que a saúde da água e a vida humana estão profundamente interligadas. O projeto fortaleceu laços coletivos e formou sujeitos críticos e responsáveis socioambientalmente.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

A inovação deste projeto é o reconhecimento das crianças pequenas como pesquisadoras e capazes de produzir ciência com sensibilidade e autoria. O lago da escola tornou-se território vivo de investigação, onde as perguntas infantis guiaram o percurso. A criação do "Submarino Peixe" mostrou que, mesmo na primeira infância, é possível unir imaginação, sustentabilidade e princípios de engenharia. A integração de recursos digitais: microscópio, animação e o podcast deu voz às crianças, traduzindo suas hipóteses em múltiplas linguagens. O envolvimento da comunidade escolar, se tornou um tecido coletivo de vozes, memórias e cuidados partilhados, ampliando o alcance e pertencimento. Placas educativas, abraço ao lago e mural poético revelaram que ciência também se faz com gestos simbólicos, que unem afeto e responsabilidade. Dar riqueza aos olhos da infância diante da natureza, ampliando repertórios, abrindo caminhos de pesquisa e revelando que cuidar também é forma de transformar.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

O projeto pode ser adaptado a diferentes contextos escolares, pois utiliza recursos acessíveis como observação do território, materiais recicláveis, experimentos simples e tecnologias digitais básicas. Sua força está na escuta das crianças e no protagonis

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

O projeto integra infância, ciência e sensibilidade ao investigar a qualidade da água do lago, promovendo experiências autorais e participativas (ODS 4 e 6). Valoriza o cuidado com o território escolar e sua biodiversidade (ODS 11), incentiva o consumo responsável por meio da reutilização de materiais (ODS 12) e fortalece relações de respeito e compromisso com a vida no entorno (ODS 15).

Link(s) disponíveis:

https://open.spotify.com/episode/5wSBj023ttwqhaSg6P5fK7?si=mKuWITojSQyW0Tj_hxzjBg

https://youtu.be/FgNScaYqcac

https://youtu.be/bLPDAm9l8oY

Projeto Vozes do Futuro

Data de início: 6/1/2024 **Data de conclusão:**

Organização: E.M. Dr. Paulo Koelle (Rio Claro)

Nome(s) do(s) responsável(eis): Marina Jutkoski Guerra

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Rio Claro

Resumo:

O projeto "Vozes do Futuro" resultou em um curta-metragem de animação que aborda a Segurança Hídrica sob a ótica da justiça ambiental, alinhado ao lema "Todos Juntos pelas ODS". A obra foi inteiramente concebida, roteirizada e ilustrada por crianças de 4 e 5 anos da rede municipal de Rio Claro/SP. Inspirada no programa "Gota d'Água 2024", a iniciativa deu protagonismo aos alunos para que, com suas vozes e traços, questionassem o acesso desigual à água, um pilar da ODS 6 (Água Potável e Saneamento). O resultado é um vídeo potente, reconhecido como destaque pelo Consórcio PCJ, que demonstra o poder da educação infantil na construção de uma cultura de sustentabilidade e cidadania hídrica.

Introdução e contextualização:

Este projeto foi desenvolvido em uma escola de educação infantil em Rio Claro/SP, como resposta a um desafio pedagógico: como engajar crianças pequenas em temas globais, como a Agenda 2030 e a crise hídrica? A contextualização parte da lacuna existente na educação ambiental, que muitas vezes subestima o potencial crítico e criativo das crianças. A iniciativa foi impulsionada pelo programa "Gota d'Água" do Consórcio PCJ, que serviu como catalisador para colocar em prática uma abordagem inovadora. O projeto buscou provar que é possível, e necessário, discutir justiça, desigualdade e sustentabilidade na primeira infância, transformando a sala de aula em um estúdio de criação onde os alunos se tornaram os diretores, roteiristas e artistas de sua própria mensagem ao mundo.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

Objetivo Geral:

Promover a reflexão crítica sobre Segurança Hídrica e justiça ambiental, conectando a realidade local aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), por meio de um processo de criação audiovisual protagonizado por crianças da educação infantil.

Justificativa do projeto:

Justifica-se pela urgência de popularizar as ODS e o debate sobre Segurança Hídrica. O projeto parte da premissa de que a transformação socioambiental começa na educação de base. Ao capacitar crianças de 4 e 5 anos para serem as porta-vozes da mensagem, a iniciativa não só forma futuros cidadãos hídricos, mas também cria uma comunicação autêntica e emocionante, que sensibiliza e mobiliza a comunidade para a importância do acesso universal à água, um direito fundamental.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

A metodologia transformou as crianças em autoras. O processo iniciou com a Sensibilização, através de rodas de conversa onde os temas da Segurança Hídrica e justiça ambiental foram conectados às ODS de forma acessível. A partir das ricas discussões, partimos para a Criação do Roteiro: as falas autênticas das crianças foram gravadas, formando a narração original e garantindo uma perspectiva genuinamente infantil. A seguir, na etapa de Produção Artística, os alunos expressaram suas ideias em desenhos, que se tornaram o material visual exclusivo da animação. Finalmente, na Edição e Divulgação, unimos os áudios e as ilustrações em um curta-metragem. O vídeo foi então publicado no YouTube e compartilhado com toda a comunidade, garantindo que as vozes e as ideias das crianças sobre as ODS e o direito à água alcançassem um público mais amplo.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

O projeto alcançou resultados expressivos e mensuráveis. No âmbito pedagógico, promoveu uma profunda reflexão sobre Segurança Hídrica e as ODS entre os alunos da educação infantil, que se tornaram protagonistas do seu próprio aprendizado. No âmbito social, o curta-metragem, divulgado no YouTube, serviu como uma eficaz ferramenta de conscientização, ampliando o debate sobre justiça ambiental para toda a comunidade escolar. O resultado mais notável foi o reconhecimento externo: o projeto foi laureado como um dos "Destaques do Programa Gota d'Água 2024" pelo Consórcio PCJ. Este selo de qualidade não apenas valida a metodologia inovadora, mas

também confirma o impacto real da iniciativa e seu alinhamento com os objetivos de sustentabilidade da região das bacias PCJ.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

O principal impacto social foi a formação de uma nova geração de cidadãos hídricos. Ao dar voz e protagonismo a crianças de 4 e 5 anos, o projeto despertou nelas uma consciência crítica inicial sobre o direito à água e a injustiça ambiental. Elas se tornaram agentes multiplicadores, levando as discussões para suas famílias e transformando o ambiente doméstico.

O impacto ambiental é indireto, mas fundamental: a construção de uma cultura de sustentabilidade. O vídeo, como ferramenta de educação, semeia a ideia de que a proteção dos recursos hídricos é uma responsabilidade coletiva. Ao alcançar a comunidade escolar via YouTube, o projeto amplificou a mensagem, incentivando a reflexão e, potencialmente, a mudança de comportamento em relação ao uso da água e ao saneamento. O reconhecimento pelo Consórcio PCJ valida esse impacto, confirmando o projeto como um vetor de transformação socioambiental.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

A principal inovação do projeto reside em sua abordagem pedagógica radicalmente centrada na criança. Diferente de projetos tradicionais onde o adulto ensina e a criança aprende, aqui as crianças de 4 e 5 anos foram posicionadas como autoras, produtoras de conteúdo e especialistas em suas próprias perspectivas.

A segunda grande inovação foi a "tradução" de um tema adulto e complexo – justiça ambiental e Segurança Hídrica – para o universo infantil, não por simplificação, mas por apropriação. O projeto provou que crianças pequenas são capazes de compreender, debater e criar narrativas potentes sobre questões sociais urgentes. A metodologia inverte a lógica da comunicação, usando a autenticidade da voz e do traço infantil como a forma mais eficaz de sensibilizar os próprios adultos, gerando uma conexão emocional que materiais técnicos raramente alcançam.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

O projeto é altamente replicável por três motivos:

1Baixo Custo: Utiliza apenas materiais escolares básicos (papel, lápis) e um celular para gravação.

2Alta Adaptabilidade: A metodologia pode ser aplicada a qualquer tema relevante (ODS, saúde, cultura loc

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

ODS 6 (Água Potável e Saneamento): É o foco central, ao debater o acesso justo e a segurança hídrica.

ODS 4 (Educação de Qualidade): Promove uma educação inclusiva e equitativa, usando métodos inovadores para o desenvolvimento na primeira infância.

ODS 10 (Redução das Desigualdades): Aborda a injustiça ambiental, questionando por que o acesso à água não é igual para todos e dando voz a um grupo (crianças) raramente ouvido.

Link(s) disponíveis:

https://youtu.be/zTqeE17N6mk?si=MQRCrtmEn28yP_Kq

Saúde Nota 10

Data de início: 3/14/2024 **Data de conclusão:** 8/15/2024

Organização: Escola Municipal Professor Adolfo Basile – Piracicaba/SP

Nome(s) do(s) responsável(eis): Thalita Benetello Porcel

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Piracicaba

Resumo:

O projeto “Saúde Nota 10” foi desenvolvido em 2024 com os alunos do 1º Ano A da E.M. Prof Adolfo Basile, em Piracicaba/SP, com o objetivo de promover uma consciência ambiental crítica desde os anos iniciais, articulando saúde, educação e sustentabilidade. Embora tenha sido idealizado de forma independente, o projeto se alinha diretamente ao tema do 9ª Prêmio Ação pela Água — “Segurança hídrica é nossa Meta Global: Juntos pelos ODS” — ao abordar o descarte inadequado de resíduos e seus impactos diretos na saúde humana, na qualidade da água e no bem-estar coletivo.

A partir de uma abordagem investigativa e participativa, o projeto percorreu as etapas de observação, questionamentos, hipóteses, experimentação, conclusão e mobilização comunitária, envolvendo alunos, equipe escolar e famílias. As crianças participaram ativamente das discussões, entrevistas e análises de dados, demonstrando protagonismo ao transformar os aprendizados em ações concretas. A criação do robô Vitor, com mensagens gravadas pelos próprios alunos, simbolizou a voz da conscientização ambiental e ampliou o alcance da iniciativa.

A atividade foi realizada no contexto do Programa de Educação Ambiental da Mirante S/A junto à Secretaria Municipal de Educação de Piracicaba, sem vinculação formal ao projeto. O “Saúde Nota 10” integrou, de forma lúdica e significativa os ODS, promovendo mudanças reais de comportamento e fortalecendo o papel da escola como espaço de formação de cidadãos conscientes e atuantes.

Introdução e contextualização:

Desenvolvido entre março e agosto de 2024 com os alunos do 1º Ano A da Escola Municipal Professor Adolfo Basile, em Piracicaba/SP, o projeto “Saúde Nota 10” surgiu da escuta ativa das crianças e das famílias, que relataram preocupações com o acúmulo de lixo e suas consequências no entorno escolar. A proposta buscou transformar essas percepções em investigação, aprendizado e ação. Com foco na formação de hábitos saudáveis e sustentáveis, o projeto promoveu o protagonismo infantil e o envolvimento da comunidade escolar, fortalecendo o vínculo entre educação, saúde e meio ambiente. Idealizado e executado de forma autônoma pela professora, o projeto integrou o contexto do Programa de Educação Ambiental promovido pela Mirante S/A em parceria com a Secretaria Municipal de Educação, sem configurar vínculo institucional. Embora desenvolvido anteriormente ao prêmio, o projeto se alinha à temática ao abordar práticas cotidianas que impactam diretamente os recursos hídricos.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

Promover a consciência ambiental desde os anos iniciais, despertando nos alunos o senso de responsabilidade com a saúde, o meio ambiente e o uso sustentável dos recursos. Desenvolver o pensamento crítico por meio da investigação e do diálogo com a comunidade escolar. Estimular atitudes práticas como o descarte correto de resíduos, o consumo consciente e o protagonismo infantil. Fortalecer a parceria entre escola, famílias e comunidade local, ampliando o impacto das ações.

Justificativa do projeto:

O projeto foi idealizado a partir da observação do descarte incorreto de lixo no entorno escolar e da necessidade de desenvolver, desde cedo, a consciência ambiental e o cuidado com a saúde. Trabalhar esses temas com crianças é essencial para formar cidadãos críticos e responsáveis. A proposta visa mostrar como atitudes cotidianas interferem diretamente na qualidade da água, do meio ambiente e da vida em comunidade.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

A metodologia adotada foi investigativa e participativa, com etapas adaptadas à faixa etária: observação, questionamentos, formulação de hipóteses, experimentação, conclusão e mobilização comunitária. O projeto iniciou com pesquisa, rodas de conversa e análise da realidade local, levando os alunos a identificar o descarte inadequado de resíduos como um problema ambiental relevante. Então, realizaram entrevistas com familiares e funcionários da escola, organizaram os dados em gráficos e revisaram as hipóteses coletivamente. O robô Vitor, construído com material reciclável, passou a "falar" mensagens de conscientização gravadas pelas crianças. Houve visitas a outras turmas, exibição de filme temático, confecção de cartazes e medalhas com materiais reutilizados. As ações foram divulgadas na rede social da escola. A metodologia valorizou o protagonismo infantil, o vínculo com a comunidade e a integração dos ODS.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

O projeto gerou mudanças concretas no comportamento dos alunos, que passaram a cuidar do espaço escolar, reduzir desperdícios na merenda e descartar corretamente os resíduos. As famílias relataram atitudes mais conscientes em casa, como separação de lixo e uso responsável da água. A criação do robô Vitor, com mensagens gravadas pelas crianças, ampliou o engajamento e o alcance das ações. A apresentação final reuniu cartazes, vídeos, gráficos e medalhas feitas com materiais recicláveis. A divulgação na rede social da escola ajudou a multiplicar o impacto. Outras três turmas foram sensibilizadas por meio de visitas dos alunos. Mesmo tendo sido criado antes do lançamento do tema do prêmio, o projeto se alinha diretamente à proposta "Segurança hídrica é nossa Meta Global", ao fortalecer a percepção de que hábitos cotidianos, como o descarte correto do lixo, impactam diretamente na saúde da população e a preservação da água.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

O projeto impactou aproximadamente 750 pessoas, incluindo alunos, famílias, profissionais da escola e comunidade alcançada pela rede social. A turma do 1º Ano A (25 alunos) participou integralmente das ações, envolvendo cerca de 100 familiares. Outras três turmas (75 alunos) foram sensibilizadas com visitas conduzidas pelos próprios estudantes, impactando aproximadamente 300 familiares. Cerca de 25 profissionais participaram diretamente do projeto, com estimativa de 75 familiares indiretamente envolvidos. A divulgação na rede social da escola ampliou o alcance para ao menos 150 pessoas. Os principais impactos incluem: maior conscientização sobre descarte correto, redução de desperdícios, valorização do cuidado com a água e atitudes sustentáveis no ambiente escolar e familiar. O projeto fortaleceu a ideia de que segurança hídrica e qualidade de vida dependem de ações cotidianas compartilhadas.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

O projeto inovou ao adotar uma abordagem investigativa com crianças de 6/7 anos, aplicando metodologias científicas adaptadas à alfabetização: observação, hipóteses, entrevistas, análise de dados e conclusão. A criação do robô Vitor, feito com material reciclável e com falas gravadas pelos próprios alunos, deu voz à consciência ambiental infantil, tornando a mensagem mais afetiva e acessível. Outro destaque foi a confecção de medalhas ecológicas, entregues à comunidade escolar como forma de engajamento e reconhecimento. A sensibilização de outras turmas com visitas dos próprios alunos multiplicou o alcance da proposta. A utilização da rede social da escola como extensão do projeto permitiu a disseminação das ações para além dos muros escolares. A articulação entre protagonismo infantil, educação ambiental e segurança hídrica demonstrou que é possível formar cidadãos críticos e ativos mesmo nos primeiros anos da escolarização.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

O projeto possui alto potencial de replicabilidade por utilizar materiais acessíveis, linguagem simples e metodologias participativas adaptadas à faixa etária. Pode ser facilmente implementado em outras escolas e contextos, promovendo a educação ambiental

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

O projeto atendeu aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável 3 (Saúde e Bem-Estar), 4 (Educação de Qualidade), 6 (Água Potável e Saneamento), 11 (Cidades e Comunidades Sustentáveis) e 12 (Consumo e Produção Responsáveis). Esses ODS foram integrados de forma prática e significativa por meio da conscientização sobre o descarte correto de resíduos e seus impactos na saúde e nos recursos hídricos, da promoção do protagonismo infantil e da mobilização da comunidade escolar em ações sustentáveis.

Link(s) disponíveis:

https://www.instagram.com/reel/C8wx1skur7G/?igsh=MTVubGlmaXN6ZTYzaw==

https://youtu.be/YkytI36A2iw?si=woD2_rLm5c8fmdc9

https://youtu.be/NBlW2SPu5a0?si=R7zkbeL0LRaDDqt0

https://youtu.be/7bewDhfRm-U?si=Bgfi5JwC3CIDpQ50

https://youtu.be/99CPtqlHBVo

https://youtu.be/QwsK4Ohygo0

https://youtu.be/RHegYIOjdvw

https://youtu.be/nBzxNA0cVbI

https://youtu.be/qqv507bemS8

https://www.youtube.com/watch?v=sO0z3eTA3Bo

https://www.youtube.com/watch?v=fB_ApiyGDT8

Segurança Hídrica no Ensino Fundamental I

Data de início: 2/2/2024 **Data de conclusão:**

Organização: Escola Municipal "Prof. Sylvio de Araújo"

Nome(s) do(s) responsável(eis): Bruno Nascimento Alleoni

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Rio Claro / SP

Resumo:

O projeto abordará o ciclo da água, ajudando as crianças a compreenderem como ela circula na natureza e sua importância para o equilíbrio ambiental. Além disso, será discutida poluição da água e seus impactos, estimulando atitudes responsáveis para evitar o descarte inadequado de lixo e produtos químicos em rios e lagos.

O tema do tratamento da água mostrará o caminho que ela percorre para se tornar potável, reforçando a importância de sistemas de saneamento. Por fim, será abordada a distribuição da água nas nossas casas, preparando os alunos para entenderem a importância de valorizar e preservar esse recurso para o presente e o futuro de todos.

Os alunos podem ajudar a preservar a água de várias maneiras no dia a dia. Uma ação importante é não deixar torneiras abertas enquanto escovam os dentes ou lavam as mãos, evitando desperdício. Também é fundamental usar a quantidade de água necessária nas atividades diárias, sem exageros.

Além disso, é importante conscientizar amigos e familiares sobre a importância de cuidar do meio ambiente e do uso consciente da água. Outra ação valiosa é reutilizar a água sempre que possível, como usar a água da lavagem de frutas para regar plantas. Participar de campanhas de conscientização na escola e cuidar do ambiente ao redor também ajuda a proteger os recursos hídricos.

Introdução e contextualização:

A água é um recurso essencial para a vida de todas as espécies do planeta, incluindo os seres humanos. Ela está presente em nossas casas, na natureza e é fundamental para a agricultura, a indústria e a preservação do meio ambiente. No entanto, muitas vezes não damos a devida atenção à sua importância e ao cuidado necessário para garantir que ela esteja disponível para as gerações atuais e futuras.

Este projeto busca sensibilizar os alunos do Ensino Fundamental sobre o valor da água, mostrando como ela circula na natureza, os riscos da poluição e a necessidade de economizá-la. Ao compreender esses aspectos, as crianças poderão agir com responsabilidade e contribuir para a preservação deste recurso finito, promovendo um futuro mais sustentável para todos.

Os estudantes podem colaborar recolhendo lixo e evitando jogar objetos nos rios, lagos ou em qualquer lugar que possa contaminar a água.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

Objetivos Gerais:

• Sensibilizar sobre a importância da água para a vida e o meio ambiente.

• Promover o entendimento do ciclo da água.

Objetivos Específicos:

• Ensinar que a água é um bem finito.

• Mostrar o ciclo da água de forma simples e prática.

• Conscientizar sobre a poluição da água e suas consequências para os seres vivos e o meio ambiente.

• Explicar como ocorre o tratamento da água para torná-la potável.

• Demonstrar o percurso da água desde a nascente até chegar às nossas casas.

Justificativa do projeto:

A justificativa deste projeto sobre segurança hídrica no Ensino Fundamental I é promover a conscientização das crianças sobre a importância da água na nossa vida e a necessidade de preservá-la. Como a água é um bem finito, ou seja, sua quantidade é limitada, é fundamental ensinar os alunos a valorizarem, economizar e cuidar desse recurso essencial.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

• Uso de histórias, desenhos, experimentos, vídeos, visitas e atividades lúdicas para facilitar o aprendizado.

• Diálogo e rodas de conversa para que as crianças expressem suas dúvidas e conhecimentos.

• Palestras com pessoas responsáveis pelo Departamento Autônomo de Água e Esgoto de Rio Claro.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

• Reconhecimento da água como recurso essencial para a sobrevivência dos seres vivos e a importância de usá-la com responsabilidade.

• Identificação e valorização dos recursos hídricos existentes na região, reconhecendo a necessidade de preservação e uso sustentável.

• Compreensão do ciclo da água e sua importância para o equilíbrio ambiental e a manutenção da vida.

• Ações de reparação e prevenção de que prejudiquem os recursos hídricos, como a poluição e o desperdício de água.

• Participação em ações de conscientização e de coleta de informações que contribuam para o cuidado com os recursos hídricos.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

• Orientação dos participantes do projeto sobre o uso consciente dos recursos naturais.

• Orientação da população do entorno pelos participantes do projeto quanto ao uso consciente dos recursos naturais.

• Redução de resíduos orgânicos e produtos recicláveis na escola.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

• Entrevista à comunidade de entorno sobre os hábitos de vida e o uso da água.

• Produção de cartilha com dicas para economizar água.

• Produção da cartilha Guia de espécies para conhecimento da Natureza ao redor.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

As ações implementadas transformaram os hábitos das pessoas atendidas pelo projeto e das pessoas responsáveis pela alimentação, limpeza e serviços gerais da escola. Os novos hábitos ficaram fortalecidos e se mantem ao longo do tempo. O utilização da

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

• ODS 3: Saúde e bem-estar;

• ODS 6: água potável e saneamento;

• ODS 11: cidades e comunidades sustentáveis;

• ODS 12: consumo e produção responsáveis;

• ODS 13: ação contra mudança global do clima;

• ODS 14: vida na água;

• ODS 15: vida terrestre;

• ODS 16: paz, justiça e instituições eficazes;

• ODS 17: parceiras e meios de implementação.

Link(s) disponíveis:

@sylviodearaujo (Instagram)

Escola Municipal Prof. Sylvio de Araújo (Facebbok)

Vídeo "Água: A Guardiã da Biodiversidade"

Data de início: 4/10/2025 **Data de conclusão:** 8/12/2025

Organização: EMEFEI ANÁLIA DE LUCCA FURLAN

Nome(s) do(s) responsável(eis): Adriana Jonelice Wiezel Alves, Rosivaldo Pereira dos Santos, Reinadlo Tetzlaff, Giselle Valladares e Silvia Helena Julio

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: SANTA BÁRBARA D'OESTE

Resumo:

As imagens deste vídeo, fazem parte da gravação para o projeto "Sua Gota Faz a Diferença", que é uma premiação do Consórcio PCJ, inserida no programa "Gota d'Água". Este visa estimular a educação ambiental em escolas das Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí. A iniciativa incentiva alunos e professores da rede pública a desenvolverem trabalhos criativos, como vídeos, desenhos e podcasts, sobre um tema anual ligado à água e sustentabilidade.

O objetivo principal é capacitar a comunidade escolar para que se tornem multiplicadores de conhecimento sobre a importância da gestão dos recursos hídricos e do saneamento. Ao final de cada edição, os melhores projetos são reconhecidos e premiados, celebrando o engajamento e o protagonismo dos participantes na conscientização ambiental. O projeto reforça a ideia de que cada pequena ação individual é fundamental para a preservação do meio ambiente, fazendo jus ao nome "Sua Gota Faz a Diferença".

Introdução e contextualização:

Título do Projeto: Água: a Guardiã da Biodiversidade

Nosso projeto explora o contraste entre dois rios que cercam nossa escola: um saudável e outro poluído, o Piracicaba. Motivados por essa realidade, os alunos produziram um vídeo para mostrar como a qualidade da água define a vida ao seu redor.

A jornada se aprofundou com uma visita a uma área de mata nativa preservada em um sítio próximo, onde fomos recebidos pelo Pajé Rosivaldo. A conversa com ele trouxe uma perspectiva ancestral sobre o cuidado com a natureza. De lá, observamos de perto o rio poluído, o que tornou o contraste entre preservação e degradação ainda mais evidente. O vídeo une essas três visões — o rio que vive, o rio que sofre e a sabedoria da floresta — para passar uma mensagem poderosa sobre nosso dever de proteger a biodiversidade.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

Os objetivos centrais foram:

• Comparar os rios para documentar o impacto da poluição na biodiversidade local.

• Valorizar a sabedoria ancestral sobre meio ambiente por meio da vivência com o Pajé Rosivaldo.

• Engajar os alunos como protagonistas na investigação e defesa da causa ambiental.

• Criar um vídeo para conscientizar a comunidade escolar e local sobre a urgência de proteger as águas.

Justificativa do projeto:

A justificativa é a abordagem socioambiental única do projeto. O vídeo conecta a realidade local dos rios com a sabedoria ancestral do Pajé Rosivaldo, criando uma narrativa de grande profundidade. Nascido do protagonismo genuíno dos alunos, o trabalho se destaca pela autenticidade e alto potencial de impacto, sendo um forte candidato para conscientizar o público sobre a urgência de preservar nossas águas e nossa cultura.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

A metodologia do projeto foi prática e colaborativa, focada na produção audiovisual como ferramenta de expressão. O processo teve início com a criação de um roteiro, que traduziu a mensagem central do projeto em cenas e diálogos. Em seguida, realizou-se a pré-produção, com o levantamento dos alunos para as funções de atuação e apoio, e a organização de ensaios para aprimorar a performance e a dinâmica das cenas. A metodologia culminou na etapa de produção, com a gravação do vídeo, materializando todo o planejamento e a preparação do grupo.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

O principal resultado do projeto é a conclusão e submissão do vídeo "Água: a Guardiã da Biodiversidade" ao concurso. Contudo, os resultados vão além do produto final, gerando impactos pedagógicos significativos. Os alunos desenvolveram competências em produção audiovisual, comunicação e trabalho em equipe, além de formarem uma consciência ambiental crítica e um forte senso de protagonismo. Como resultado social preliminar, destacam-se o alto engajamento estudantil e o fortalecimento do vínculo da escola com a comunidade, especialmente pela valorização dos saberes do Pajé Rosivaldo. O vídeo, portanto, materializa todo um processo de aprendizagem, engajamento e transformação.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

Os impactos socioambientais do projeto focam na conscientização, com potencial transformador a longo prazo.

Socialmente, o projeto impacta diretamente dezenas de alunos e educadores, transformando-os em multiplicadores, com potencial para sensibilizar centenas de pessoas na comunidade escolar através do vídeo. Seu impacto mais profundo, no entanto, é cultural: a valorização do saber ancestral do Pajé Rosivaldo fortalece a identidade local e o respeito ao território.

Ambientalmente, o impacto é indireto, mas fundamental, pois age na raiz do problema: o comportamento humano. Ao sensibilizar os jovens, o projeto fomenta uma cultura de cuidado com os rios, podendo inspirar ações práticas e fortalecer a cobrança por políticas de saneamento. O objetivo final é formar cidadãos mais conscientes e atuantes na proteção ambiental.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

A principal inovação do projeto não é tecnológica, mas sim na sua abordagem pedagógica e socioambiental.

A grande inovação reside na integração de três pilares: o ambiental (a análise crítica dos rios), o cultural (a valorização do saber ancestral do Pajé Rosivaldo) e o territorial (o uso do entorno da escola como sala de aula viva). O projeto rompe com o modelo tradicional ao não tratar o meio ambiente de forma isolada, mas como parte de uma teia que inclui cultura e identidade.

Outra inovação chave é o protagonismo estudantil na criação de uma narrativa complexa. Em vez de apenas listar problemas, os alunos usaram a justaposição de realidades (rio poluído vs. preservado vs. mata nativa) como uma poderosa ferramenta de comunicação. Essa abordagem transforma os estudantes de meros receptores de informação em produtores de conhecimento crítico e sensível sobre a realidade em que vivem.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

O potencial de replicabilidade é altíssimo, pois sua metodologia é flexível e de baixo custo. Qualquer escola pode adaptar o modelo ao identificar um desafio socioambiental em seu entorno, conectar-se com a sabedoria da comunidade local (moradores, especi

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

O projeto atende a múltiplos ODS. Primariamente: ODS 6 (Água Potável e Saneamento), ao focar na poluição e preservação dos rios, e ODS 4 (Educação de Qualidade), por sua metodologia inovadora e engajadora. Contribui fortemente para o ODS 14 (Vida na Água) e ODS 15 (Vida Terrestre), ao documentar e valorizar a biodiversidade local, e ODS13 (Ação contra mudança global e climática). Adicionalmente, promove o ODS 11 (Cidades e Comunidades Sustentáveis), ao conscientizar e fortalecer a comunidade.

Link(s) disponíveis:

https://youtu.be/4HCI1yDRJvs?si=MsHlBBPKsID3RAiy

Visita a Usina com Alunos da Educação Básica

Data de início: 5/1/2025 **Data de conclusão:**

Organização: Prefeitura Municipal de Cosmópolis

Nome(s) do(s) responsável(eis): Ayres Simões de Almeida Junior

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Cosmópolis-SP

Resumo:

O projeto consistiu em uma visita educativa de estudantes do 9º ano à Usina Esther, em Cosmópolis (SP). A atividade focou no aprendizado prático sobre prevenção e combate a incêndios. O conhecimento adquirido foi sintetizado e divulgado através de uma série de seis episódios textuais, cada um apresentado por um aluno e abordando um tema específico, como tipos de extintores, prevenção de queimadas, trabalho em equipe e o papel das brigadas de incêndio.

Introdução e contextualização:

O projeto foi realizado por alunos da EMEB Dr. Luiz Nicolau Nolandi em parceria com a Secretaria da Educação e a Secretaria do Meio Ambiente de Cosmópolis. A iniciativa contextualiza-se no período de estiagem (seca), onde o risco de incêndios florestais e queimadas aumenta significativamente na região. A visita à Usina Esther serviu como um campo de aprendizado externo para conscientizar os jovens sobre esses riscos e capacitá-los com conhecimentos essenciais de segurança.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

Objetivo Principal: Promover a educação ambiental e a conscientização sobre a prevenção de incêndios, especialmente durante o período de estiagem.

Objetivos Específicos:

Ensinar sobre os diferentes tipos de extintores e suas aplicações corretas.

Alertar sobre os perigos da soltura de balões e de queimadas irregulares.

Explicar a função e a importância das brigadas de incêndio.

Proporcionar experiência prática no manuseio de equipamentos como mangueiras de incêndio.

Justificativa do projeto:

A justificativa baseia-se na necessidade crítica de prevenir acidentes e tragédias causadas por incêndios, que são mais frequentes e perigosos nos períodos de tempo seco. Educar os jovens, que são multiplicadores de conhecimento em suas famílias e comunidades, é uma estratégia eficaz para construir uma cultura de prevenção e segurança.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

A metodologia foi ativa e prática, centrada em:

Visita de Campo: Realização de uma visita educativa à Usina Esther.

Aprendizado com Profissionais: Instrução conduzida por profissionais da área (provavelmente brigadistas e/ou bombeiros).

Atividades Práticas: Manuseio direto de equipamentos de combate a incêndio, como extintores e mangueiras.

Sistematização do Conhecimento: Consolidação do aprendizado através da produção de uma série de episódios textuais, onde cada aluno ficou responsável por resumir e explicar um tema aprendido.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

Resultado Imediato: Os alunos adquiriram conhecimentos técnicos valiosos sobre prevenção e combate a incêndios.

Resultado de Divulgação: A criação dos episódios resulta na multiplicação do conhecimento, compartilhando as lições aprendidas com um público mais amplo.

Resultado Comportamental: Os estudantes desenvolveram uma maior consciência sobre sua responsabilidade socioambiental e a importância do trabalho em equipe.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

Social: Aumento da sensação de segurança e capacitação da comunidade escolar. Formação de cidadãos mais conscientes e preparados para agir em situações de emergência, podendo reduzir o número de acidentes.

Ambiental: Conscientização sobre os graves danos das queimadas ao meio ambiente, contribuindo para a preservação da fauna e da flora locais e a melhoria da qualidade do ar.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

A inovação reside na abordagem de educomunicação. O projeto não se limitou a uma visita passiva; transformou os alunos em comunicadores. Ao produzirem os episódios, eles processaram, organizaram e retransmitiram o conhecimento, solidificando sua própria aprendizagem e criando um material educativo que pode ser usado por outras turmas e escolas.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

O potencial de replicabilidade é MUITO ALTO. A estrutura do projeto é simples e eficaz:

Estabelecer parceria com uma empresa ou corpo de bombeiros local para uma visita técnica.

Realizar a visita com foco em aprendizado prático.

Task os alunos com a criaç

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

ODS 4: Educação de Qualidade - Assegurar a educação inclusiva e equitativa de qualidade.

ODS 11: Cidades e Comunidades Sustentáveis - Tornar as cidades mais inclusivas, seguras, resilientes e sustentáveis.

ODS 13: Ação contra a Mudança Global do Clima - Tomar medidas urgentes para combater a mudança do clima e seus impactos. .

ODS 15: Vida Terrestre - Proteger e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres.

Link(s) disponíveis:

https://www.facebook.com/share/v/1HfmvqUBYZ/?mibextid=wwXIfr

9º PRÊMIO ação pela água

CONSÓRCIO PCJ



Categoria F

Comunicação nas Bacias PCJ

Abelhas sem ferrão: pequenas guardiãs da biodiversidade

SEGMENTO III: Reportagem jornalística ou produto de comunicação em vídeo (tv ou digital)

Data da veiculação/publicação: 04/09/2025

Nome do veículo/organização: TV TODODIA

Nome(s) do(s) responsável(is): Andressa Oliveira, Ana Machado, Sabrina Furlan e Airan Prada

Resumo da pauta e relato dos procedimentos: Em meio à natureza, um universo silencioso e essencial se destaca: o das abelhas sem ferrão. Apesar do tamanho pequeno, essas abelhas têm papel vital na polinização de plantas, manutenção dos ecossistemas e produção de alimentos. Frente às mudanças climáticas e à perda da biodiversidade, iniciativas como meliponários ganham importância ao unir sustentabilidade, educação ambiental e conservação.

Adriana e Wellington, apaixonados pela natureza, cuidam de um meliponário urbano com 14 espécies nativas, como jataí, uruçu, canudo, borá, iraí e lambe-olhos. O projeto, iniciado pelo pai de Wellington, tornou-se uma missão de vida. Todas as colmeias são legalmente registradas em órgãos como Ibama, e até espécies de outros biomas, como a uruçu nordestina, são mantidas para estudos de adaptação.

Essas abelhas são cruciais para a agricultura, beneficiando cultivos como tomate, morango, café e goiaba. Além disso, produzem um mel raro, medicinal e de alto valor comercial, que pode custar até R$ 700 o quilo. No entanto, produzem em média apenas 600 a 800 ml por ano. As espécies jataí, mandaguari-preta e borá se destacam na produção.

A meliponicultura também contribui para a preservação de espécies ameaçadas, como a lambe-olhos, considerada a menor abelha do mundo. A extração do mel é feita com sugador elétrico, e durante o inverno, espécies como a uruçu nordestina recebem alimentação suplementar com mel de abelhas africanizadas para garantir sua sobrevivência.

O cuidado vai além da produção: o espaço foi planejado respeitando o comportamento de cada espécie. “Tem espécies mais defensivas, então pensamos em cada detalhe”, conta Adriana. O casal ainda promove educação ambiental, recebendo visitas de escolas e famílias, despertando o interesse pela natureza desde a infância.

Mais do que mel, o trabalho do casal mostra que é possível produzir, preservar e educar ao mesmo tempo, garantindo um futuro mais sustentável e consciente.

Link(s) de acesso aberto à reportagem jornalística / produto de comunicação:

https://www.youtube.com/watch?v=mUj-e52NLA0

Antropólogo faz biografia do Rio Piracicaba para mostrar as relações da cidade com manancial

SEGMENTO I: Reportagem jornalística ou produto de comunicação em texto (impresso e/ou digital)

Data da veiculação/publicação: 01/08/2024

Nome do veículo/organização: Portal g1 Piracicaba e região

Nome(s) do(s) responsável(eis): Claudia Assencio de Campos

Resumo da pauta e relato dos procedimentos: A reportagem buscou abordar a relação histórica, pela fundação, formação social e econômica da Piracicaba com rio que corta a cidade e leva o nome do município para outros lugares. Publicada no dia do aniversário de 257 anos do município, em agosto de 2024, a reportagem teve, em primeiro momento, demonstrar a ligação afetiva do povo com o Rio Piracicaba. Foi durante pesquisas de trabalhos acadêmicos sobre essa possível relação entre a vida da cidade e o rio como 'organismo vivo' que encontramos o estudo do antropólogo Fernando Camargo pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), intitulado "Vida, escrita e transbordamentos: biografia e etnografias do Rio Piracicaba/SP". Além da leitura da tese e da observação dos produtos em cartografias, a matéria foca na biografia do Rio Piracicaba e sintetiza quatro principais vocábulos para entregar ao leitor a a concepção do que é o atlas do manancial, desenvolvido na pesquisa. Como o pesquisador, fonte principal da reportagem explica, os rios nos informam sobre elementos biográficos o tempo todo. "Tem as suas nascentes. E, quando comecei a pesquisar, também via que a todo tempo anunciavam uma ideia de morte do rio", observa o antropólogo, devido às baixas vazões, secas, mortandade de peixes e demais organismos.

Link(s) de acesso aberto à reportagem jornalística / produto de comunicação:

https://g1.globo.com/sp/piracicaba-regiao/noticia/2024/08/01/antropologo-cria-atlas-biografico-do-rio-piracicaba-para-mostrar-as-relacoes-da-cidade-com-manancial.ghtml

---

Após alagamentos, Nova Odessa busca alternativas para diminuir enchentes

SEGMENTO III: Reportagem jornalística ou produto de comunicação em vídeo (tv ou digital)

Data da veiculação/publicação: 21/01/2025

Nome do veículo/organização: TV TODODIA

Nome(s) do(s) responsável(eis): João Victor Viana, Paulo Vitor Silveira, Sabrina Furlan e Airan Prada

Resumo da pauta e relato dos procedimentos: Chuvas intensas causaram alagamentos em diversos bairros de Nova Odessa, deixando casas inundadas e moradores com prejuízos. Em algumas residências, a água ultrapassou a altura dos joelhos, danificando móveis e eletrodomésticos. Ao menos oito bairros foram afetados, incluindo Parque Francisco Lopes Iglesias, Jardim Conceição, Jardim São Jorge, Vila Azenha, Jardim Fadel, Jardim Flórida, Parque Fabrício e o Centro.

Segundo a Secretaria de Obras, o problema está ligado à infraestrutura antiga, com pontes e tubulações subdimensionadas para o volume atual das águas pluviais. O secretário Vilson Amaral destacou a necessidade urgente de aumentar a capacidade de escoamento com obras estruturais, como a instalação de aduelas e a elevação de pontes para facilitar a passagem da água. “Essas estruturas foram projetadas no passado, sem considerar o crescimento urbano e as mudanças climáticas”, afirmou.

A prefeitura busca apoio financeiro do Governo do Estado de São Paulo para viabilizar as intervenções. Vistorias já foram realizadas pela Defesa Civil estadual, mas ainda não há prazo definido para início das obras. Projetos incluem melhorias nos córregos Palmital e Capuava, com ampliação de tubulações e reconstrução de pontes. Para o Ribeirão Quilombo, a prioridade é o desassoreamento, que não ocorre há mais de oito anos. A administração municipal já protocolou pedidos junto à SP Águas, agência reguladora estadual.

Por ser uma região de divisa, Nova Odessa compartilha parte da responsabilidade com o município vizinho, Sumaré. Com isso, prefeitos das duas cidades têm discutido ações integradas para mitigar os impactos das chuvas e melhorar a drenagem urbana.

As soluções exigem planejamento, investimento e cooperação entre esferas públicas, visando reduzir os danos causados pelas enchentes e garantir mais segurança à população.

Link(s) de acesso aberto à reportagem jornalística / produto de comunicação:

https://www.youtube.com/watch?v=YQiXfPBAVfg

Campinas lidera ranking nacional de tratamento e investimento em saneamento básico

SEGMENTO III: Reportagem jornalística ou produto de comunicação em vídeo (tv ou digital)

Data da veiculação/publicação: 15/07/2025

Nome do veículo/organização: EPTV (TV Globo) e G1

Nome(s) do(s) responsável(eis): Gustavo Nolasco, Wesley Almeida e Daniely Fernandes

Resumo da pauta e relato dos procedimentos: Mostramos o resultado do ranking do saneamento desenvolvido pelo Instituto Trata Brasil e o impacto para as cidades da área de cobertura da EPTV. As duas cidades que lideram esse ranking nacional (Campinas e Limeira) estão nessa região. Mostramos também o desempenho das cidades que caíram de posição (Piracicaba e Sumaré) e os desafios que devem ser enfrentados nos próximos anos. Ouvimos moradores e especialistas para revelar o impacto das políticas públicas voltadas ao saneamento básico.

Link(s) de acesso aberto à reportagem jornalística / produto de comunicação:

https://g1.globo.com/sp/campinas-regiao/videos-jornal-da-eptv-2-edicao-campinas-e-piracicaba/video/campinas-lidera-ranking-nacional-de-tratamento-e-investimento-em-saneamento-basico-13760755.ghtml

---

CHEIAS DO RIO CAPIVARI E AS SOLUÇÃO DO PCJ

SEGMENTO III: Reportagem jornalística ou produto de comunicação em vídeo (tv ou digital)

Data da veiculação/publicação: 05/03/2025

Nome do veículo/organização: EPTV

Nome(s) do(s) responsável(eis): Paulo de Souza Gonçalves, Vanderlei Duarte, Eulâmpio Vianna Neto e Danyeli Fernandes

Resumo da pauta e relato dos procedimentos: MOSTRAMOS QUE A CHEIA NO RIO CAPIVARI É UM PROBLEMA DE DÉCADAS, COM SOFRIMENTO DAS FAMÍLIAS. A INUNDAÇÃO NO VERÃO É UMA TRAGÉDIA ANUNCIADA. AS

PREFEITURAS PODEM RECORRER A PROJETOS DO PCJ PARA RESOLVER O PROBLEMA, MAS FALTA INICIATIVA. COM IMAGENS DE ARQUIVO E ATUAIS, MOSTRAMOS UM DRAMA VIVIDO TODOS OS ANOS, ONDE A SOLUÇÃO EXISTE MAS DEPENDE DE BOA VONTADE POLÍTICA.

Link(s) de acesso aberto à reportagem jornalística / produto de comunicação:

https://globoplay.globo.com/v/13393583/

Chuva em Campinas provoca quedas de muro e de 13 árvores

SEGMENTO III: Reportagem jornalística ou produto de comunicação em vídeo (tv ou digital)

Data da veiculação/publicação: 14/02/2025

Nome do veículo/organização: TV TODODIA

Nome(s) do(s) responsável(eis): Guilherme Pierangeli, Airan Prada e Sabrina Furlan

Resumo da pauta e relato dos procedimentos: A forte chuva que atingiu Campinas na tarde da quinta-feira, dia 13, provocou diversos transtornos em diferentes regiões da cidade. Ao todo, foram registradas a queda de 13 árvores, quatro galhos de grande porte e um muro. Outros dois muros estão sob risco de desabamento, segundo a Defesa Civil.

A maior concentração de chuva ocorreu no Jardim das Bandeiras, região sudoeste, com volume acumulado de 18,8 milímetros. Essa foi também a área com o maior número de incidentes, sendo nove dos 14 registros totais.

Entre os casos relatados, houve queda de árvores no Parque Jambeiro, atingindo a rede elétrica, e nos bairros Vila Aeroporto, DIC VI, Jardim Santa Terezinha, Jardim São Francisco, Jardim Paraíso de Viracopos e Jardim Aeroporto de Viracopos. No Conjunto Habitacional Padre Anchieta, na região norte, duas ocorrências também foram registradas.

Além disso, galhos de grande porte caíram no Jardim Paraíso de Viracopos e no Jardim Santa Terezinha, onde um deles atingiu o beiral de uma casa, sem causar feridos. Outros dois galhos caíram no Jardim Melina I e no Conjunto Habitacional Padre Anchieta. Os muros comprometidos estão localizados em Joaquim Egídio, Vila União e Jardim das Paineiras.

A CPFL foi acionada para restabelecer o fornecimento de energia elétrica nas áreas atingidas. Já a Secretaria de Serviços Públicos mobilizou cinco equipes para remover árvores e galhos que obstruíam vias. A limpeza deve continuar nesta sexta-feira com reforço de mais 15 equipes.

Apesar dos danos, não foram identificados alagamentos ou prejuízos em prédios públicos. A Emdec e a Defesa Civil seguem monitorando a situação.

Link(s) de acesso aberto à reportagem jornalística / produto de comunicação:

https://youtu.be/N6ewftrAI8s

Chuvas atingem Santa Bárbara e causam alagamentos no Cruzeiro do Sul

SEGMENTO III: Reportagem jornalística ou produto de comunicação em vídeo (tv ou digital)

Data da veiculação/publicação: 29/01/2025

Nome do veículo/organização: TV TODODIA

Nome(s) do(s) responsável(eis): Felipe Gomes, Alessandro Araujo, Sabrina Furlan e Airan Prada

Resumo da pauta e relato dos procedimentos: As fortes chuvas que atingiram Santa Bárbara d'Oeste nos últimos dias causaram transtornos significativos em várias regiões do município. Bairros que já haviam registrado alagamentos anteriormente voltaram a ser atingidos. O caso mais grave ocorreu no bairro Cruzeiro do Sul, onde, por volta das 16h, casas foram rapidamente invadidas por água e lama.

Uma moradora relatou à TV TODODIA o desespero vivido ao ver os cômodos da casa tomados pela enchente. Foram perdidos móveis, veículos e eletrodomésticos. Elizabete Boribraga, moradora do bairro, desabafou sobre a situação. Segundo ela, a água chegou ao nível dos joelhos dentro da residência. "A gente vai perder muita coisa. Não tem como ficar comprando tudo de novo. Vamos correr para onde?", questionou.

Outros pontos da cidade também enfrentaram problemas. Pela segunda vez na mesma semana, a Vila Conceição e a Avenida Corifeu de Azevedo Marques, no centro, sofreram com alagamentos após o transbordamento do Ribeirão dos Toledos. Apenas em duas horas, o volume de chuva registrado foi de 65 milímetros.

Em resposta, a Prefeitura informou que realiza ações de drenagem, limpeza de bocas de lobo e ampliação da calha do ribeirão, especialmente nas regiões mais baixas, como os bairros Batagin e Icaraí. No Cruzeiro do Sul, o asfaltamento está sendo feito por etapas e, segundo a administração, isso poderá ajudar a reduzir os alagamentos.

Para as famílias atingidas, a orientação é procurar a Secretaria de Promoção Social, que avaliará cada caso individualmente para prestar o devido apoio.

O Cepagri informou que as condições de instabilidade devem continuar nos próximos dias. Há previsão de chuvas mais fortes na quinta-feira, dia 30, e mais duradouras na sexta-feira, dia 31, o que aumenta a apreensão dos moradores das áreas mais vulneráveis.

Link(s) de acesso aberto à reportagem jornalística / produto de comunicação:

https://www.youtube.com/watch?v=gFra4Ky7Bo0

CHUVAS EM SBO: PIOVEZAN FALA SOBRE AÇÕES

SEGMENTO III: Reportagem jornalística ou produto de comunicação em vídeo (tv ou digital)

Data da veiculação/publicação: 04/02/2025

Nome do veículo/organização: TV TODODIA

Nome(s) do(s) responsável(eis): Cristiani Azanha, Gustavo Roberto Anastácio, Sabrina Furlan e Airan Prada

Resumo da pauta e relato dos procedimentos: O prefeito de Santa Bárbara d'Oeste, Rafael Piovezan (PL), negou os rumores de que o rompimento da barragem da Represa da Usina de Cillo teria causado o alagamento dos bairros próximos ao Ribeirão dos Toledos.

Piovezan classificou como "histórico" o volume de água das chuvas registrado na cidade na última semana. De acordo com ele, a represa conteve cerca de um bilhão de litros.

Link(s) de acesso aberto à reportagem jornalística / produto de comunicação:

https://youtu.be/B78fauZYXTw

Com baixo nível de água, Rio Piracicaba é um alerta para a população

SEGMENTO III: Reportagem jornalística ou produto de comunicação em vídeo (tv ou digital)

Data da veiculação/publicação: 23/08/2025

Nome do veículo/organização: TV TODODIA

Nome(s) do(s) responsável(eis): Cássia Fossaluza, Airan Prada e Sabrina Furlan

Resumo da pauta e relato dos procedimentos: A situação do Rio Piracicaba é crítica. Segundo boletim da Sala de Situação PCJ, o rio registrou apenas 19,6 m^3/s na última sexta-feira (22), menos da metade da média histórica de setembro, que é de 50,5 m^3/s. A estiagem típica do inverno, somada à retirada de água pelo Sistema Cantareira para abastecer a Grande São Paulo — atualmente em 26,3 m^3/s — agrava ainda mais o quadro. Embora esteja dentro do limite legal (33 m^3/s), o volume desviado afeta diretamente a vazão do rio na região.

A bióloga e perita ambiental Brígida Pimentel Villar de Queiroz alerta para os riscos da baixa vazão. Com menos água, o rio perde sua capacidade natural de diluir esgotos e poluentes, o que favorece a proliferação de algas e cianobactérias tóxicas. Isso encarece e dificulta o tratamento da água e aumenta o risco de mortandade de peixes, além de conflitos no uso da água para abastecimento, irrigação e fins econômicos.

Moradores da região também percebem os impactos. O comerciante Adair Paulo Lacerda, que trabalha na Rua do Porto, relata que nunca viu o rio tão baixo nos últimos cinco anos. Além de afetar o ecossistema, a situação representa um risco à saúde humana, já que a concentração de poluentes na água aumenta significativamente.

Brígida reforça que o problema exige mudanças urgentes de comportamento. "A água que sai da mangueira é tratada e potável. Usá-la para lavar calçadas é um desperdício inaceitável", afirma. Ela defende mais políticas públicas e ações educativas para estimular o uso consciente da água, lembrando que se trata de um recurso finito e essencial para a vida.

A crise no Rio Piracicaba é um alerta claro: é hora de repensar hábitos e priorizar a preservação dos recursos hídricos para garantir qualidade de vida e equilíbrio ambiental.

Link(s) de acesso aberto à reportagem jornalística / produto de comunicação:

https://youtu.be/v5tYY-2hXGs

Com consumo diário de até 178 litros por habitante, região busca atingir meta de 150

SEGMENTO I: Reportagem jornalística ou produto de comunicação em texto (impresso e/ou digital)

Data da veiculação/publicação: 30/03/2024

Nome do veículo/organização: LIBERAL

Nome(s) do(s) responsável(eis): Gabriel Pitor, João Colosalle e Leonardo Matos

Resumo da pauta e relato dos procedimentos: Por meio do Snis (Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento), do Ministério das Cidades, chegamos à informação de que Americana, Santa Bárbara d'Oeste, Nova Odessa, Sumaré e Hortolândia consomem diariamente, em média, de 152 a 178 litros de água por habitante. A meta do Consórcio PCJ, segundo o então secretário executivo Francisco Carlos Castro Lahóz, é de 150 litros por habitante por dia. Então, abordamos o fato dos municípios estarem acima da meta e explicamos as particularidades estão relacionadas aos resultados. Lahóz, por exemplo, nos disse que Americana tem consumo alto por conta da indústria têxtil. Nós procuramos uma empresa do segmento que faz o reúso da água utilizada na produção. E procuramos os municípios para entender o que eles têm feito para fomentar o uso consciente da água.

Link(s) de acesso aberto à reportagem jornalística / produto de comunicação:

https://liberal.com.br/cidades/com-consumo-diario-de-ate-178-litros-por-habitante-regiao-busca-atingir-meta-de-150-2143058/

Com drones, robôs e IA, equipe de 100 pesquisadores disputa prêmio internacional de US$ 5 milhões para 'desvendar' florestas

SEGMENTO I: Reportagem jornalística ou produto de comunicação em texto (impresso e/ou digital)

Data da veiculação/publicação: 25/02/2024

Nome do veículo/organização: g1/Piracicaba e Região

Nome(s) do(s) responsável(eis): Rafael Bitencourt e Paulo Guilherme Molin

Resumo da pauta e relato dos procedimentos: A reportagem aborda um grupo de 100 pesquisadores que, na época, se preparava para disputar a final de uma competição internacional de biodiversidade e tecnologia. O grupo, com sede na Esalq/USP, era formado por professores e pesquisadores de várias instituições brasileiras, além de alguns estrangeiros.

A equipe realizava projeto que buscava mapear, por meio de drones, robôs e inteligência artificial, as florestas tropicais. O objetivo era mapear as florestas de forma mais eficaz para diagnosticar problemas e propor soluções.

Para realização da reportagem, o jornalista entrevistou o coordenador do grupo (que indicou uma pessoa que enviou as fotos utilizadas), e também realizou pesquisas no site do prêmio e em release enviado.

Link(s) de acesso aberto à reportagem jornalística / produto de comunicação:

https://g1.globo.com/sp/piracicaba-regiao/noticia/2024/02/25/com-drones-robos-e-ia-equipe-de-100-pesquisadores-disputa-premio-internacional-de-us-5-milhoes-para-desvendar-florestas.ghtml

---

Daae orienta sobre instalação de caixa d'água nos imóveis

SEGMENTO I: Reportagem jornalística ou produto de comunicação em texto (impresso e/ou digital)

Data da veiculação/publicação: 27/06/2025

Nome do veículo/organização: Daae de Rio Claro

Nome(s) do(s) responsável(eis): Matheus Pezzotti

Resumo da pauta e relato dos procedimentos: Release informativo voltado para a conscientização e valorização do uso sem desperdícios da água, tendo como objetivo, reforçar a segurança hídrica e garantir o abastecimento.

Link(s) de acesso aberto à reportagem jornalística / produto de comunicação:

https://daaerioclaro.sp.gov.br/daae-orienta-sobre-instalacao-de-caixa-dagua-nos-imoveis/

Dia mundial da água

SEGMENTO III: Reportagem jornalística ou produto de comunicação em vídeo (tv ou digital)

Data da veiculação/publicação: 21/03/2025

Nome do veículo/organização: Tv Band Campinas

Nome(s) do(s) responsável(eis): Lucimeire Ramalho, Vilson Smanhoto, Pedro Kurashiki, Edison Souza

Resumo da pauta e relato dos procedimentos: Dia mundial da água liga um alerta para o futuro. Mostra-nos as ações realizadas em Campinas, pela Sanasa, para manter o abastecimento em dia.

Link(s) de acesso aberto à reportagem jornalística / produto de comunicação:

https://www.youtube.com/watch?v=HdGBZlV4q8M

Diagnóstico aponta Ribeirão Quilombo como o mais poluído da bacia do Rio Piracicaba

SEGMENTO III: Reportagem jornalística ou produto de comunicação em vídeo (tv ou digital)

Data da veiculação/publicação: 31/07/2025

Nome do veículo/organização: EPTV (TV Globo) e G1

Nome(s) do(s) responsável(eis): Gustavo Nolasco, Wesley Almeida e Edijan Del Santo

Resumo da pauta e relato dos procedimentos: Mostramos o resultado da 2ª campanha de diagnóstico da qualidade da água do Rio Piracicaba realizado após coletas em 22 pontos. Expedição que começou após o registro da mortandade de peixes no Rio Piracicaba em julho de 2024. Trabalho é realizado e acompanhado por empresas do setor ambiental, organizações não governamentais e Ministério Público. Ouvimos a população afetada pela poluição em afluentes do Rio Piracicaba, membros da expedição e o promotor que acompanha o diagnóstico.

Link(s) de acesso aberto à reportagem jornalística / produto de comunicação:

https://g1.globo.com/sp/campinas-regiao/videos-jornal-da-eptv-2-edicao-campinas-e-piracicaba/video/diagnostico-aponta-ribeirao-quilombo-como-o-mais-poluido-da-bacia-do-rio-piracicaba-13805134.ghtml

---

EDACO-E-book digital Ambiental de Cosmópolis

SEGMENTO I: Reportagem jornalística ou produto de comunicação em texto (impresso e/ou digital)

Data da veiculação/publicação: 10/06/2021

Nome do veículo/organização: Prefeitura Municipal de Cosmópolis-SP

Nome(s) do(s) responsável(eis): Ayres Simoes de Almeida Junior

Resumo da pauta e relato dos procedimentos: A revista EDACO E-book digital ambiental de Cosmópolis, este ano será a 4a. Edição, utilizado principalmente nas EMEB tanto para PEB I e para PEB II e para a população também, seu conteúdo repleto abrange temas relacionados ao meio ambiente, sustentabilidade e mudanças climáticas, todos os temas vinculados as respectivas ODS, ele é feito tanto na forma impressa como digital e fornecido principalmente para as escolas,

Link(s) de acesso aberto à reportagem jornalística / produto de comunicação:

https://cosmopolis.sp.gov.br/wp-content/uploads/2021/06/EBOOK-MEIO-AMBIENTE.pdf

---

Entenda como tragédia ambiental no minipantanal pode reduzir população de aves migratórias

SEGMENTO I: Reportagem jornalística ou produto de comunicação em texto (impresso e/ou digital)

Data da veiculação/publicação: 19/07/2024

Nome do veículo/organização: Porta g1 Piracicaba e região

Nome(s) do(s) responsável(eis): Claudia Assencio de Campos

Resumo da pauta e relato dos procedimentos: A reportagem foi produzida logo após a maior tragédia ambiental de Piracicaba, quando milhares de peixes morreram no Rio Piracicaba e no Tanquã devido ao despejo de resíduos agroindustriais de uma usina de açúcar e álcool. Foram consultados especialistas, pesquisadores e ecólogo, órgãos reguladores, Ministério Público, associações, representações da esfera governamental para explicar como o Tanquã, minipantanal paulista, refúgio de centenas de espécies que buscam alimento e proteção nas várzeas, poderá ter a população de aves aquáticas e migratórias reduzida após a morte de toneladas de peixes, contaminados com poluentes industriais.

Link(s) de acesso aberto à reportagem jornalística / produto de comunicação:

https://g1.globo.com/sp/piracicaba-regiao/noticia/2024/07/19/entenda-como-tragedia-ambiental-no-minipantanal-pode-reduzir-populacao-de-aves-migratorias.ghtml

---

Especial "Americana e suas águas" 2024

SEGMENTO I: Reportagem jornalística ou produto de comunicação em texto (impresso e/ou digital)

Data da veiculação/publicação: 23/03/2024

Nome do veículo/organização: O Liberal

Nome(s) do(s) responsável(eis): Gabriel Pitor, João Colosalle, Rodrigo Alonso e Marcelo Rocha

Resumo da pauta e relato dos procedimentos: O especial foi construído como parte da celebração do Dia Mundial da Água em 2024 e foi dividido nas edições do LIBERAL de 23 de março de 2024 e 24 de março de 2024 (no PDF anexado estão todas as matérias que compõem o especial, mas no nosso site publicamos elas separadamente). O objetivo foi mostrar os recursos hídricos do município de Americana — desde aqueles que vemos todos os dias, como o Ribeirão Quilombo e o Rio Piracicaba, até o aquífero Tubarão, que está debaixo dos nossos pés e é uma alternativa importante ao abastecimento de uma cidade que sofre com a falta d'água. Na primeira matéria, que carrega o nome do especial, mapeamos junto à Prefeitura de Americana e ao ex-superintendente do DAE (Departamento de Água e Esgoto) de Americana Carlos Cesar Gimenez Zappia todos os recursos do município e explicamos o que são cada um: rio, ribeirão, córregos, nascentes, lagoas e gruta. Já na segunda matéria, com título-fantasia "Fonte alternativa", explicamos o que é o aquífero Tubarão, suas particularidades e seu uso. Para isso, procuramos o então presidente da Abas (Associação Brasileira de Águas Subterrâneas) José Paulo Netto, ouvimos novamente o Zapia, consultamos o Instituto Geológico do Estado e levantamos dados sobre número de poços e captação com o DAEE (Departamento de Águas e Energia Elétrica) — hoje a SP Águas. Por fim, a terceira e última matéria, intitulada "Construção de barragens pode melhorar a água de

Americana", surgiu de um comentário de Zappia ao LIBERAL sobre a retomada das construções das barragens de Pedreira, às margens do Rio Jaguari, e de Duas Pontes, em Amparo, no Rio Camanducaia. Julgamos importante trazer essa atualização das barragens porque as estruturas vão impactar diretamente na qualidade da água da Represa do Salto Grande e do Rio Piracicaba.

Link(s) de acesso aberto à reportagem jornalística / produto de comunicação:

https://liberal.com.br/cidades/americana/saiba-quais-sao-os-recursos-hidricos-de-americana-e-a-importancia-de-cada-um-deles-2139150/

https://liberal.com.br/cidades/pouco-conhecido-aquifero-tubarao-e-alternativa-no-abastecimento-de-agua-em-americana-213945

https://liberal.com.br/cidades/americana/construcao-de-barragens-pode-melhorar-qualidade-da-agua-de-americana

---

Especial Extremos Climáticos- Série de reportagens

SEGMENTO III: Reportagem jornalística ou produto de comunicação em vídeo (tv ou digital)

Data da veiculação/publicação: 15/01/2025

Nome do veículo/organização: TV TODODIA

Nome(s) do(s) responsável(eis): Nicoly Maia, Alessandro Araujo, Raul Rodrigues, Sabrina Furlan e Airan Prada

Resumo da pauta e relato dos procedimentos: O ano de 2024 foi o mais quente da série histórica, excedendo em 1,5°C os níveis pré-industriais para a temperatura média global anual, segundo o relatório de Destaques Climáticos Globais Copernicus 2024, publicado nesta sexta-feira (10). Além disso, o ano passado também foi o mais quente em todas as regiões continentais, incluindo a Europa.

“Às vezes, a gente pensa que apenas um 1,5°C é muito pouco para notarmos, mas é exponencial. Um grau na temperatura aumenta a quantidade de vapor para o ar se tornar saturado “ afirma Ana de Ávila, pesquisadora do Cepagri (Centro de Pesquisas Meteorológicas e Climáticas Aplicadas à Agricultura).

Segundo dados do Cepagri, em 2024, Americana registrou temperaturas recordes de 36,5°C. Em Piracicaba, a temperatura máxima chegou a 36,1°C em novembro de 2023 e, em outubro de 2024, alcançou 36,5°C. Campinas também teve médias elevadas, com temperaturas em torno de 30,6°C, segundo levantamento do IAC (Instituto Agronômico de Campinas).

Ana de Ávila comenta: “a temperatura impacta diretamente nos eventos extremos e formação de tempestades (desastres ambientais). Em situações de maior temperatura no ar, há a possibilidade de reter mais umidade. É uma relação exponencial".

O Brasil registrou aumento de 5,7% nos alertas de desastres naturais em 2024, segundo dados do Cenadem (Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais). Em uma breve retrospectiva dos impactos das mudanças climáticas, pode-se citar as inundações que aconteceram no Rio Grande do Sul, entre os meses de abril e maio, além da seca na Amazônia. As mudanças climáticas afetam diretamente o cotidiano dos brasileiros.

Link(s) de acesso aberto à reportagem jornalística / produto de comunicação:

https://www.youtube.com/watch?v=XbhJuywWXIc&list=PLTZd29_wDgmCBtcIxgQCJkpSeLjCmxXot&index=5

https://www.youtube.com/watch?v=3YqkKizsTmU&list=PLTZd29_wDgmCBtcIxgQCJkpSeLjCmxXot&index=4

https://www.youtube.com/watch?v=Jh2XI-YPVI8&list=PLTZd29_wDgmCBtcIxgQCJkpSeLjCmxXot&index=3

https://www.youtube.com/watch?v=0u8d4esuiL8&list=PLTZd29_wDgmCBtcIxgQCJkpSeLjCmxXot&index=2

https://www.youtube.com/watch?v=0Cv1NvOFPEs&list=PLTZd29_wDgmCBtcIxgQCJkpSeLjCmxXot&index=1

Especialistas e estudos apontam estresse hídrico em aquífero que abastece a região

SEGMENTO I: Reportagem jornalística ou produto de comunicação em texto (impresso e/ou digital)

Data da veiculação/publicação: 23/02/2025

Nome do veículo/organização: LIBERAL

Nome(s) do(s) responsável(eis): Gabriel Pitor, João Colosalle, Rodrigo Alonso e Leonardo Matos

Resumo da pauta e relato dos procedimentos: Após a Agência PCJ contratar uma empresa para avaliar o uso do aquífero Tubarão em Americana e Nova Odessa, nós fomos buscar informações e estudos relacionados a este recurso hídrico. Encontramos um estudo publicado pela Unesp (Universidade Estadual Paulista) que já apontou, em 2013, que o aquífero corre risco de contaminação e de estresse hídrico — porque tem sido captado mais do que a capacidade de renovação. Na matéria, trouxemos detalhes sobre a contratação feita pela agência e pegamos uma declaração sobre a importância da avaliação. Informamos os detalhes do estudo publicado pela universidade estadual. Levantamos dados de poços e captação junto à SP Águas. Por fim, ouvimos o vice-presidente da Abas (Associação Brasileira de Águas Subterrâneas) Ricardo Hirata, que nos contou sobre o problema dos poços clandestinos.

Link(s) de acesso aberto à reportagem jornalística / produto de comunicação:

https://liberal.com.br/cidades/regiao/especialistas-e-estudos-apontam-estresse-hidrico-em-aquifero-que-abastece-a-regiao-2347200/

Estiagem afeta a natureza, agrava a saúde e acende alerta sobre risco de queimadas na região

SEGMENTO III: Reportagem jornalística ou produto de comunicação em vídeo (tv ou digital)

Data da veiculação/publicação: 04/09/2025

Nome do veículo/organização: TV TODODIA

Nome(s) do(s) responsável(eis): Andressa Oliveira, Alessandro Araujo, Sabrina Furlan e Airan Prada

Resumo da pauta e relato dos procedimentos: A vegetação amarelada, o céu limpo há dias e o aumento da poeira no ar escancaram a estiagem severa de 2025. A ausência prolongada de chuvas tem provocado impactos visíveis na natureza e na saúde da população. Segundo o meteorologista Bruno Bayonne, do Cepagri/Unicamp, agosto e setembro apresentam chuvas muito abaixo da média. “Já vínhamos observando esse cenário desde os meses anteriores”, afirma.

Com o ar extremamente seco, aumentam os casos de gripes, alergias, problemas respiratórios e o risco de incêndios. O tempo quente e sem umidade acelera a evaporação e resseca a vegetação. “Frentes frias que poderiam trazer chuva perdem força ao chegar na região e desviam para o oceano”, explica Bayonne.

A biodiversidade também está sob pressão. Florestas e matas ficam vulneráveis, e incêndios se espalham com facilidade. Empresas como a Suzano, referência no setor de papel e celulose, intensificaram ações de prevenção com torres de monitoramento, drones com câmeras térmicas e equipes 24h. A companhia reforça ações educativas e lembra: fogo em floresta é crime. Denúncias podem ser feitas pelo 0800-203-0000 (também via WhatsApp).

Em Americana, a Defesa Civil alerta para o uso consciente da água e riscos de queimadas. “Mesmo uma bituca ou faísca de roçadeira pode causar um incêndio de grandes proporções”, afirma o coordenador Miletta. Ele recomenda hidratação constante, evitar exercícios ao ar livre e usar toalhas úmidas em ambientes secos.

Apesar de os reservatórios estarem sob controle, o DAE monitora a situação, e a colaboração da população é essencial. Lavar calçadas com mangueira, por exemplo, deve ser evitado.

A estiagem está diretamente ligada às mudanças climáticas, que tornam os períodos de chuva mais curtos e imprevisíveis. A orientação é clara: prevenir, economizar e proteger. A responsabilidade é coletiva.

Link(s) de acesso aberto à reportagem jornalística / produto de comunicação:

https://youtu.be/3Vk4X7z7U9w

Estiagem e poluição causam redução de 16% no volume de água tratada em Piracicaba

SEGMENTO III: Reportagem jornalística ou produto de comunicação em vídeo (tv ou digital)

Data da veiculação/publicação: 22/08/2024

Nome do veículo/organização: EPTV (TV Globo) e G1

Nome(s) do(s) responsável(eis): Gustavo Nolasco, Wesley Almeida e Edijan Del Santo

Resumo da pauta e relato dos procedimentos: Mostramos o impacto da estiagem e da poluição no volume de água trata em Piracicaba. Ouvimos moradores afetados pelo problema e especialistas em meio ambiente e recursos hídricos que apontaram os caminhos para superar o desafio do abastecimento de água na cidade.

Link(s) de acesso aberto à reportagem jornalística / produto de comunicação:

https://g1.globo.com/sp/campinas-regiao/videos-jornal-da-eptv-1-edicao-campinas-e-piracicaba/video/estiagem-e-poluicao-causam-reducao-de-16-no-volume-de-agua-tratada-em-piracicaba-12844410.ghtml

Falta d'água Artur Nogueira

SEGMENTO III: Reportagem jornalística ou produto de comunicação em vídeo (tv ou digital)

Data da veiculação/publicação: 16/07/2024

Nome do veículo/organização: TV Band Campinas

Nome(s) do(s) responsável(eis): Lucimeire Ramalho, Vilson Smanhoto, Kevin Veloso e Edison Souza

Resumo da pauta e relato dos procedimentos: Moradores da cidade de Artur Nogueira sofreram com a falta de água na cidade. A represa que abastece a cidade nao deu conta de suprir a demanda.

Link(s) de acesso aberto à reportagem jornalística / produto de comunicação:

https://www.youtube.com/watch?v=ikMX2KMUzcY

Floresta que já pegou fogo é mais suscetível a novos incêndios', aponta projeto de restauração ecológica da USP no interior de SP

SEGMENTO I: Reportagem jornalística ou produto de comunicação em texto (impresso e/ou digital)

Data da veiculação/publicação: 15/09/2024

Nome do veículo/organização: Portal g1 Piracicaba e região

Nome(s) do(s) responsável(eis): Claudia Assencio de Campos e Rafael Bitencourt dos Santos Alves

Resumo da pauta e relato dos procedimentos: Em meio às ocorrências de queimadas em série verificadas entre agosto e setembro de 2024 no Brasil, com cerca de 50 mil focos ativos de incêndios no país, incluindo áreas da região de Piracicaba, a reportagem teve objetivo de alertar a população para os efeitos que os incêndios, mesmo quando já controlados. Por meio de consultas a engenheiros e gestores ambientais, especialistas em reflorestamento, a intenção foi explicar que os incêndios atingem o solo, geram que danos impactam toda biodiversidade e também a segurança hídrica.

Link(s) de acesso aberto à reportagem jornalística / produto de comunicação:

https://g1.globo.com/sp/piracicaba-regiao/noticia/2024/09/15/floresta-que-ja-pegou-fogo-e-mais-suscetivel-a-novos-incendios-aponta-projeto-de-restauracao-ecologica-da-usp-no-interior-de-sp.ghtml

---

Programa “Meio Ambiente Hoje” e podcast “Histórias da Floresta: E eu com isso?”

SEGMENTO III: Reportagem jornalística ou produto de comunicação em vídeo (tv ou digital)

Data da veiculação/publicação: 18/06/2024

Nome do veículo/organização: Corredor Caipira/ TV USP Piracicaba

Nome(s) do(s) responsável(eis): Rafael Bitencourt, Jéssica Lane, Grégory Antony, Fabiano Pereira, Moacir Gibin, Isabella Oliveira, Fábio Torrezan, Prof. Dr. Edson Vidal, Henrique Campos, Germano Chagas, Thais Vieira, Marcos Millan, Caio Albuquerque e DJ Junião

Resumo da pauta e relato dos procedimentos: O programa “Meio Ambiente Hoje” e o podcast “Histórias da Floresta: E eu com isso?” são realizados por meio de parceria entre o projeto “Corredor Caipira: Conectando Paisagens e Pessoas” (que tem patrocínio da Petrobras) e a TV USP Piracicaba. Idealizados, dirigidos e apresentados pelo jornalista Rafael Bitencourt, são linguagens comunicativas que têm como objetivo alcançar a população e abordar temas de extrema importância, como meio ambiente, floresta, água, saneamento, conservação e restauração.

O projeto “Corredor Caipira” tem como objetivo possibilitar o estabelecimento de paisagens sustentáveis a partir da conservação e da restauração ecológica e também por meio da gestão do território e da produção sustentável. Estre os destaques da iniciativa está o trabalho para o desenvolvimento de corredores ecológicos que possam conectar áreas importantes para a manutenção da biodiversidade, além do fomento aos saberes e às políticas públicas que têm relação com tais áreas. O objetivo é promover sustentabilidade e melhores condições de vida.

É inegável o poder da comunicação no sentido de influenciar a vida das pessoas e alcançar diferentes nichos, de forma a auxiliar na conscientização. Assim, o “Corredor Caipira”, dentro de suas ações comunicativas, idealizou o programa “Meio Ambiente Hoje” e o podcast “Histórias da Floresta: E eu com isso?”, que usam a linguagem com potencial de atingir uma grande fatia de público.

O programa “Meio Ambiente Hoje” reúne entrevistas com especialistas nas áreas abordadas, vídeos de ações e apresenta conteúdos como textos. O podcast “Histórias da Floresta: E eu com isso?” reúne bate-papos ricos e informativos acerca da temática ambiental.

Até o momento, foram disponibilizados 5 episódio do programa “Meio Ambiente Hoje” e 5 episódios do podcast “Histórias da Floreta: E eu com isso?”

Link(s) de acesso aberto à reportagem jornalística / produto de comunicação:

Programa “Meio Ambiente Hoje”:

Episódio 1 – Tema: “O que é o ‘Corredor Caipira’?”

https://www.youtube.com/watch?v=VKv0kr-TYBg&list=PLfXk38BbOIlqq4kSKC-Do0q4pnmUzurd6&index=6&pp=iAQB

Episódio 2 – Tema: “Cotidiano e relação com a natureza”

https://www.youtube.com/watch?v=RmYyx_0-0Uk&list=PLfXk38BbOIlqq4kSKC-Do0q4pnmUzurd6&index=6

Episódio 3 – Tema: “Eventos extremos e emergência climática”

https://www.youtube.com/watch?v=JOLCK26fLKw&list=PLfXk38BbOIlqq4kSKC-Do0q4pnmUzurd6&index=5

Episódio 4 – Tema: “A importância de diferentes alternativas de saneamento”

https://www.youtube.com/watch?v=dAtmyRPuGkM&list=PLfXk38BbOIlqq4kSKC-Do0q4pnmUzurd6&index=3&pp=iAQB

Episódio 5 – Tema: “’Plantando Água’: Reflorestamento e recursos hídricos”

https://www.youtube.com/watch?v=wNsD8z0efE8&t=1300s

Podcast “Histórias da Floresta: E eu com isso?”

Episódio 1 – Tema: “Florestas e eventos climáticos extremos”

https://open.spotify.com/episode/07gzkBOZyIVbHzysbSsLFd

Episódio 2 – Tema: “As queimadas no Brasil em 2024 e as florestas”

https://open.spotify.com/episode/3Zef8U7IMVIRpDQ7Y5jdU4

Episódio 3 – Tema: “Mutirões de plantio: semeando florestas e conectando pessoas”

https://open.spotify.com/episode/2IHOAjncd2oi123zoRgwtt

Episódio 4 – Tema: “Combatendo as mudanças climáticas no município”

https://open.spotify.com/episode/6LjQ9WVS8cRMUwRmT2YwdW

https://www.youtube.com/watch?v=qokw45HIKL4&t=9s

Episódio 5 – Tema: “As capivaras estão com tudo! Mas isso é bom para as florestas?”

https://open.spotify.com/episode/0u1Bh9CusSGWCiX1Ga7rQm

https://www.youtube.com/watch?v=WBBi11jE5as

MEIO AMBIENTE: RECICLAGEM E O SEU PAPEL TRANSFORMADOR

SEGMENTO III: Reportagem jornalística ou produto de comunicação em vídeo (tv ou digital)

Data da veiculação/publicação: 05/06/2025

Nome do veículo/organização: TV TODODIA

Nome(s) do(s) responsável(eis): Nicoly Maia, Raul Rodrigues, Sabrina Furlan e Airan Prada

Resumo da pauta e relato dos procedimentos:

Em cada garrafa reciclada, em cada papel reaproveitado, há um gesto de cuidado com o planeta e com o futuro. Durante a Semana do Meio Ambiente, celebrada no início de junho, a reciclagem ganha destaque como símbolo de consciência, sustentabilidade e transformação social. Por trás desse processo estão profissionais que dão novo destino ao que seria descartado, evitando que toneladas de resíduos poluam ruas, rios e solos da região.

A TV TODODIA ouviu histórias de pessoas que encontraram na reciclagem uma forma de mudar suas vidas. Em Nova Odessa, a cooperativa Coopersonhos, sediada na Central de Triagem, vem promovendo essa transformação. Noêmia Firmino de Oliveira, com 15 anos de atuação no setor, afirma que a reciclagem trouxe dignidade. Segundo ela, além de gerar renda e emprego, a atividade agora é vista como educação ambiental. “Antes, éramos apenas catadores. Hoje, nos reconhecemos como educadores. Com esse trabalho, ajudamos a preservar o futuro das próximas gerações”, diz.

Hoje coordenadora da cooperativa, Noêmia trabalha para oferecer aos netos um ambiente mais saudável. A coleta é feita no município, seguida pela triagem dos materiais, prensagem e venda. A renda é dividida entre os cooperados, promovendo inclusão produtiva.

Bárbara da Costa, filha de Noêmia, ingressou na cooperativa aos 16 anos. Mãe jovem, ela viu na reciclagem uma alternativa viável e se apaixonou pela atividade. Ela destaca a importância da participação da população, que ao separar corretamente os resíduos contribui diretamente com o meio ambiente.

Joyce Batista de Oliveira, mãe solo, afirma que a reciclagem foi sua principal fonte de renda e realizou seu sonho de adquirir uma máquina de lavar. Já Rodrigo de Queiroz Pessoa, ex-professor, encontrou na atividade um recomeço e uma forma de ajudar a preservar os mananciais próximos de onde atua.

Recentemente, esses trabalhadores receberam bicicletas ergonômicas, adaptadas às suas necessidades.

Link(s) de acesso aberto à reportagem jornalística / produto de comunicação:

https://www.youtube.com/watch?v=KkoSxGA9taw

Mudanças climáticas desequilibram consumo de água

SEGMENTO III: Reportagem jornalística ou produto de comunicação em vídeo (tv ou digital)

Data da veiculação/publicação: 22/01/2025

Nome do veículo/organização: TV TODODIA

Nome(s) do(s) responsável(eis): Cristiani Azanha, Raul Rodrigues, Alessandro Araujo, Sabrina Furlan e Airan Prada

Resumo da pauta e relato dos procedimentos: As mudanças climáticas têm afetado diretamente o equilíbrio no abastecimento de água. Mesmo durante o período de chuvas, os volumes não têm sido suficientes para garantir segurança hídrica durante a estiagem. O desperdício de água em ações como lavagem de calçadas e banhos longos agrava ainda mais o cenário. Segundo os Comitês das Bacias PCJ, que abrangem 76 municípios, os reservatórios ainda estão em níveis críticos. O Sistema Cantareira, por exemplo, opera com apenas 50% da capacidade. O ideal seria atingir entre 70% e 80% antes do início do período seco, previsto para começar em abril.

Denis Herisson Silva, secretário-executivo dos Comitês, reforça que a mudança de comportamento é essencial para evitar crises mais intensas. “Se não mudarmos a forma de usar a água, enfrentaremos estiagens cada vez mais severas. Os municípios têm responsabilidade na redução de perdas, e cada cidadão deve fazer sua parte”, afirma.

O Comitê das Bacias PCJ, também conhecido como “Parlamento das Águas”, é responsável por promover a gestão descentralizada e participativa dos recursos hídricos. Em breve, passará por renovação com eleições que contarão

com 38 entidades representantes de usuários e organizações civis. As inscrições de chapas seguem até 27 de janeiro.

Além disso, em maio, serão abertas as inscrições para as Câmaras Técnicas, espaços onde são discutidas propostas e soluções para a gestão hídrica. Qualquer entidade interessada pode participar, mesmo sem fazer parte do comitê. Denis convida: “As Câmaras Técnicas são o coração das ideias. Participar é fortalecer a gestão da água com transparência e responsabilidade.”

Link(s) de acesso aberto à reportagem jornalística / produto de comunicação:

https://youtu.be/9RUFAoHqBT4

O mapa da falta d’água em Americana

SEGMENTO I: Reportagem jornalística ou produto de comunicação em texto (impresso e/ou digital)

Data da veiculação/publicação: 13/04/2025

Nome do veículo/organização: LIBERAL

Nome(s) do(s) responsável(eis): Gabriel Pitor, Rodrigo Alonso e Marcelo Rocha

Resumo da pauta e relato dos procedimentos: Os moradores de Americana sofrem constantemente com a falta d'água. O município tem enfrentado, por meio de ação judicial, cobranças sobre investimentos no abastecimento para garantir a segurança hídrica da população. Essa situação tem sido acompanhada pelo Consórcio PCJ e também pelo promotor de Justiça de Americana e do Gaema (Grupo de Atuação Especial de Defesa do Meio Ambiente), Ivan Carneiro Castanheiro. Mas por que falta água? E quais os locais mais afetados? Desde 2023, o LIBERAL realizou várias matérias sobre reclamações da população, pegando sempre o outro lado do DAE (Departamento de Água e Esgoto). Levantamos todos esses conteúdos, os bairros afetados e as explicações da autarquia. Também levantamos todos os informes divulgados pelo DAE sobre manutenções ou consertos em equipamentos que afetaram o abastecimento. Além de trazer os maquinários que costumam dar problemas, explicamos o que eles são, um por um — e quais as suas funções na rede. Portanto, realizamos um diagnóstico abrangente sobre a falta d'água em Americana. Ainda ouvimos o promotor Ivan para saber exatamente o que tem sido cobrado do município por vias judiciais e pegamos o outro lado do DAE para trazer o que já foi investido.

Link(s) de acesso aberto à reportagem jornalística / produto de comunicação:

https://liberal.com.br/cidades/o-mapa-da-falta-dagua-em-americana-2371037/

Patos Azuis Jundiaí

SEGMENTO III: Reportagem jornalística ou produto de comunicação em vídeo (tv ou digital)

Data da veiculação/publicação: 15/01/2025

Nome do veículo/organização: TV Band Campinas

Nome(s) do(s) responsável(eis): Lucimeire Ramalho, Vilson Smanhoto, Bruna Azevedo, Edison Souza e Valter Sena

Resumo da pauta e relato dos procedimentos: Patos ficaram com as penas azuis depois que o corante que caiu de um caminhão, invadiu um córrego da cidade. O lago foi contaminhado e a prefeitura realizou um trabalho para minimizar a situação no local.

Link(s) de acesso aberto à reportagem jornalística / produto de comunicação:

https://www.youtube.com/watch?v=ZV-07MYw1gw

Pod da Onda

SEGMENTO II: Reportagem jornalística ou produto de comunicação em áudio (rádio ou digital)

Data da veiculação/publicação: 06/02/2025

Nome do veículo/organização: Onda Livre

Nome(s) do(s) responsável(eis): Iza Machado, Guina Santos, Tiago Marquesini e Vinicius Savoi

Resumo da pauta e relato dos procedimentos: O Pod da Onda é um modelo de entrevista recentemente introduzido na programação da tarde da Rádio Onda Livre. Apresentado pela jornalista e locutora Iza Machado, o quadro tem como objetivo trazer personalidades importantes e interessantes da cidade para discutir assuntos de interesse público.

Um dos primeiros convidados a participar nos estúdios da Onda Livre foi Ronald Pereira, presidente do Semae (Serviço Municipal de Água e Esgoto), que falou sobre as principais ações da autarquia responsável pela distribuição de água.

A entrevista, dividida em cinco blocos de quatro minutos ao longo da programação, buscou esclarecer os problemas hídricos enfrentados pela cidade nos últimos anos, especialmente em relação à falta de abastecimento. Também foram apresentadas as principais medidas adotadas e os objetivos a longo prazo, já que a questão da água foi uma das grandes promessas do prefeito eleito, Helinho Zanatta.

A infraestrutura de distribuição de água em Piracicaba é um tema complexo e precisa ser cada vez mais acessível, principalmente para os moradores dos bairros mais afetados.

Com esse formato, o programa reforça sua característica popular e garante espaço para a participação da população, consolidando ainda mais a presença da Rádio Onda Livre no dia a dia da cidade.

Além do produto ao vivo, a rádio Onda Livre também produz conteúdo digital no formato de reels, destacando os principais trechos da entrevista para as redes sociais da emissora.

Observações: o arquivo é uma censura dos trechos da entrevista ao vivo realizada no dia 06/02/2025.

Link(s) de acesso aberto à reportagem jornalística / produto de comunicação:

Entrevista em Reels: https://www.instagram.com/reel/DFvpqPWPHwr/?igsh=MWZ0N2l5bDg1cWphOQ%3D%3D

Destaque nas redes sociais: https://www.instagram.com/p/DFvqH2dvJqc/?igsh=cHc2anVhcXE3YnJy

---

PROBLEMA CRÔNICO: SUMAREENSES SOFREM COM ALAGAMENTOS

SEGMENTO III: Reportagem jornalística ou produto de comunicação em vídeo (tv ou digital)

Data da veiculação/publicação: 17/01/2025

Nome do veículo/organização: TV TODODIA

Nome(s) do(s) responsável(eis): Felipe Gomes

Resumo da pauta e relato dos procedimentos: Chuvas intensas voltaram a atingir a cidade de Sumaré, provocando alagamentos e transtornos à população. Em um dos episódios mais críticos registrados, o município contabilizou 106 mm de chuva em poucas horas — o maior volume do estado naquele dia. Como consequência, ocorreram alagamentos nos bairros Jardim Picerno e Jardim Alvorada, devido à cheia do Ribeirão Quilombo.

O ponto mais afetado foi a Rua Crenac, no Jardim Picerno, onde moradores relatam conviver com enchentes há mais de duas décadas. Apesar da força das águas, a Defesa Civil informou que não houve registro de desalojados ou desabrigados.

Com a melhora no tempo e o escoamento parcial da água, equipes da Defesa Civil intensificaram os trabalhos nas áreas atingidas. As ações incluíram vistorias, apoio direto aos moradores, distribuição de materiais de limpeza e orientações preventivas para situações de emergência. Um abrigo emergencial também foi preparado na Escola Municipal Neusa de Souza Campos, no Jardim Rosa e Silva, para eventuais necessidades de acolhimento.

A população foi alertada a evitar áreas de risco em períodos de chuva intensa, especialmente em bairros como Jardim Primavera, Três Pontes e Vila Diva, onde há histórico recorrente de alagamentos.

Em caso de emergências, os moradores podem acionar os seguintes canais: Bombeiros (193), SAMU (192), Polícia Militar (190), Defesa Civil (199) ou Guarda Municipal (19 3873-3350).

Link(s) de acesso aberto à reportagem jornalística / produto de comunicação:

https://www.youtube.com/watch?v=WawNX29BEGM

Proliferação de plantas aquáticas preocupa frequentadores do Parque dos Ipês em Santa Bárbara d'Oeste

SEGMENTO III: Reportagem jornalística ou produto de comunicação em vídeo (tv ou digital)

Data da veiculação/publicação: 14/05/2025

Nome do veículo/organização: TV TODODIA

Nome(s) do(s) responsável(eis): João Victor Viana, Alessandro Araujo, Airan Prada e Sabrina Furlan

Resumo da pauta e relato dos procedimentos: Uma planta aquática em rápida reprodução tem coberto boa parte do lago do Parque dos Ipês, em Santa Bárbara d'Oeste, gerando preocupação entre frequentadores. O

excesso da vegetação impacta na aparência do local e levanta dúvidas sobre a qualidade da água, o que tem causado descontentamento entre os moradores.

Diandra Cristina, moradora do bairro Sartori, avalia a situação como reflexo de descuido. Para ela, o risco de doenças como a dengue aumenta e não há tratamento adequado da água. Já Marina Cardoso, que mora na Austrália e visitava o Brasil após dois anos, levou o filho de quatro anos ao parque e ficou surpresa ao ver o lago coberto de verde. O menino, sem perceber que se tratava de água, quase correu em direção ao lago, achando que era gramado.

A psicanalista Lilian Soares, frequentadora semanal do parque, também notou o crescimento acelerado da vegetação e lamentou a perda da beleza natural do espaço, valorizado por quem busca lazer e contato com a natureza.

A planta em questão é a Salvinia, uma samambaia aquática. De acordo com Maria do Carmo do Amaral, professora da Unicamp, a espécie não é, por si só, prejudicial. Em determinadas condições, pode até ajudar no tratamento da água. O problema é o crescimento descontrolado, que impede a entrada de luz no lago e reduz a produção de oxigênio, essencial para a vida aquática.

A especialista alerta que a proliferação da planta está ligada à eutrofização da água, causada pelo excesso de nutrientes, muitas vezes relacionado à presença de esgoto ou matéria orgânica.

Em resposta à reportagem da TV TODODIA, a prefeitura afirmou que o período de estiagem favorece o aparecimento dessas plantas, comuns em águas paradas. A Secretaria de Meio Ambiente informou que o lago possui dois aeradores que ajudam na oxigenação da água e que a retirada das plantas será feita manualmente nas próximas semanas.

Link(s) de acesso aberto à reportagem jornalística / produto de comunicação:

https://www.youtube.com/watch?v=0Jw5OaH3WJg

Relação entre florestas e água é importante e pode minimizar mudanças climáticas

SEGMENTO I: Reportagem jornalística ou produto de comunicação em texto (impresso e/ou digital)

Data da veiculação/publicação: 27/06/2025

Nome do veículo/organização: Blog/Site do projeto Corredor Caipira

Nome(s) do(s) responsável(eis): Rafael Bitencourt e Jessica Lane

Resumo da pauta e relato dos procedimentos: A relação entre as florestas e a água é importante e pode auxiliar no combate e na mitigação das mudanças climáticas. É o que acredita o projeto “Corredor Caipira: Conectando Paisagens e Pessoas”. O material, escrito pelo jornalista Rafael Bitencourt, reúne entrevista com o coordenador do projeto, que aponta que “quando um território possui florestas, a cobertura vegetal absorve muito mais a água no solo, o que faz com que as nascentes aumentem os seus volumes, os rios ampliem suas vazões, e isso diminui os riscos de secas, que cada vez geram mais adversidades, como problemas com o abastecimento público”, diz Henrique.

Por se tratar de um canal de comunicação de um projeto ambiental, o material é a fonte primária que foi utilizada, ainda, como release e enviada a outros veículos de imprensa, que a reproduziram (como é comum em releases enviados à imprensa, nas reproduções - que podem ter adaptações - não é mencionado o autor).

Link(s) de acesso aberto à reportagem jornalística / produto de comunicação:

https://corredorcaipira.com.br/reportagem-relacao-entre-florestas-e-agua-e-importante-e-pode-minimizar-mudancas-climaticas/

Resultados do Diagnóstico Ambiental do Rio Piracicaba

SEGMENTO II: Reportagem jornalística ou produto de comunicação em áudio (rádio ou digital)

Data da veiculação/publicação: 20/02/2025

Nome do veículo/organização: Jovem Pan News Piracicaba

Nome(s) do(s) responsável(eis): Rafael Bitencourt

Resumo da pauta e relato dos procedimentos: Foram apresentados, no Núcleo de Educação Ambiental (Piracicaba), os primeiros resultados do Diagnóstico Ambiental do Rio Piracicaba, liderado pela Associação Remo Piracicaba, em parceria com a Mérieux NutriSciences, BlustOne, EcoMol, ICB - Instituto Cerrado do Brasil e Caapuã e vários pesquisadores e cientistas especializados em recursos hídricos.

O jornalista Rafael Bitencourt esteve na coletiva e entrevistou Alexandre Resende sobre a iniciativa. A entrevista foi exibida no programa Trilhas da Pan, da rádio Jovem Pan News, do qual Rafael Bitencourt é apresentador e repórter.

A entrevista está disponível no link (https://www.youtube.com/watch?v=L9CHXTb0Vho&t=1014s), entre os minutos 16:50 e 35:00 da edição do programa mencionado.

Link(s) de acesso aberto à reportagem jornalística / produto de comunicação:

https://www.youtube.com/watch?v=L9CHXTb0Vho&t=1014s

Retira peixes Tanquã

SEGMENTO III: Reportagem jornalística ou produto de comunicação em vídeo (tv ou digital)

Data da veiculação/publicação: 19/07/2024

Nome do veículo/organização: Tv Band Campinas

Nome(s) do(s) responsável(eis): Lucimeire Ramalho, Vilson Smanhoto, Roberta Mourão, Edison Souza

Resumo da pauta e relato dos procedimentos: Depois de vazamento de produtos químicos de uma empresa, muitos peixes morreram no Tanquã em Piracicaba. Pescadores ficaram sem renda e foi feito um trabalho para retirar os peixes mortos.

Link(s) de acesso aberto à reportagem jornalística / produto de comunicação:

https://www.youtube.com/watch?v=7RiDzFwcw2w

Santa Bárbara decreta situação de emergência após alagamentos

SEGMENTO III: Reportagem jornalística ou produto de comunicação em vídeo (tv ou digital)

Data da veiculação/publicação: 05/02/2025

Nome do veículo/organização: TV TODODIA

Nome(s) do(s) responsável(eis): Felipe Gomes, Alessandro Araujo, Gustavo Roberto Anastácio, Airan Prada e Sabrina Furlan

Resumo da pauta e relato dos procedimentos: O prefeito de Santa Bárbara d'Oeste, Rafael Piovezan, decretou situação de emergência no município após as fortes chuvas que atingem a cidade há cerca de uma semana. Segundo a Defesa Civil, o acumulado chegou a 400 milímetros em sete dias, causando um dos maiores alagamentos da história local.

O volume de água provocou o desalojamento de 203 famílias, que precisaram de abrigo, assistência humanitária e apoio do poder público. Além disso, diversos pontos da cidade tiveram danos na infraestrutura, como vias interditadas, prejuízos em equipamentos públicos e falhas na prestação de serviços essenciais.

Com o decreto, a prefeitura está autorizada a realizar ações emergenciais, incluindo contratações diretas para obras, aquisição de bens e serviços e realocação de recursos orçamentários para atender às famílias afetadas e recuperar os danos. Todos os órgãos municipais podem ser mobilizados para atuar nas áreas atingidas.

Segundo o prefeito, o volume de chuvas superou o esperado para dois meses, concentrado em apenas uma semana, sobre um solo já saturado. "Foi algo que nunca vi acontecer. Em sete dias, foram quase 400 milímetros. O solo não suportou", afirmou Piovezan em entrevista à TV TODODIA.

A Defesa Civil estadual também foi acionada. Os bairros mais atingidos foram Vista Alegre, Centro, Jardim Conceição, Vila Diva, Grego 2, Beira Rio, Olaria, Vila Sartori, Santa Alice, Jardim Augusto Cavalheiro, Batagin e Icaraí.

A equipe da Defesa Civil de Santa Bárbara segue em campo, prestando assistência aos moradores. Já o governo estadual disponibilizou apoio com a entrega de materiais de ajuda humanitária. Entre os itens enviados estão 100 cestas básicas, 50 kits de higiene, 50 kits de limpeza e 100 kits dormitório.

As ações emergenciais continuam enquanto o município busca minimizar os impactos causados pelos alagamentos e garantir apoio às famílias afetadas.

Link(s) de acesso aberto à reportagem jornalística / produto de comunicação:

https://www.youtube.com/watch?v=vx9WhB8Q3t4

Série “Água Vida”

SEGMENTO III: Reportagem jornalística ou produto de comunicação em vídeo (tv ou digital)

Data da veiculação/publicação: 25/08/2025

Nome do veículo/organização: EPTV Campinas

Nome(s) do(s) responsável(eis): Victor Hugo Bittencourt, Fernando Toledo, Giulia Bucheroni, André Romero, Vanderlei Duarte, Jefferson Souza, Pedro Santana, Toni Mendes e Luciano Machado

Resumo da pauta e relato dos procedimentos: Água Vida é uma série de cinco reportagens que tem a relação entre a disponibilidade de água e a estiagem como tema principal. Em cinco reportagens de telejornalismo, a série traz dados meteorológicos sobre uma estiagem mais crítica que a da média história no estado de São Paulo, opiniões de especialistas em desenvolvimento sustentável sobre o papel de organizações e empresas no uso racional da água tratada, iniciativas exemplares de economia de água em áreas como agricultura e indústria e projetos de educação ambiental relacionados ao tema em escolas públicas e ligados a empresas de saneamento básico. A série de reportagens foi exibida no Jornal da EPTV 1ª Edição para as regiões de Campinas, São Carlos e Ribeirão Preto, chegando a um público de milhares de pessoas em centenas de cidades paulistas entre os dias 25 e 29 de agosto de 2025.

Link(s) de acesso aberto à reportagem jornalística / produto de comunicação:

https://globoplay.globo.com/v/13870321/

https://globoplay.globo.com/v/13873771/

https://globoplay.globo.com/v/13877098/

https://globoplay.globo.com/v/13880721/

https://globoplay.globo.com/v/13883767/

Tragédia Ambiental no Tanquã em Piracicaba completa um ano

SEGMENTO III: Reportagem jornalística ou produto de comunicação em vídeo (tv ou digital)

Data da veiculação/publicação: 07/07/2025

Nome do veículo/organização: EPTV (TV Globo) e G1

Nome(s) do(s) responsável(eis): Gustavo Nolasco, Wesley Almeida e Edijan Del Santo

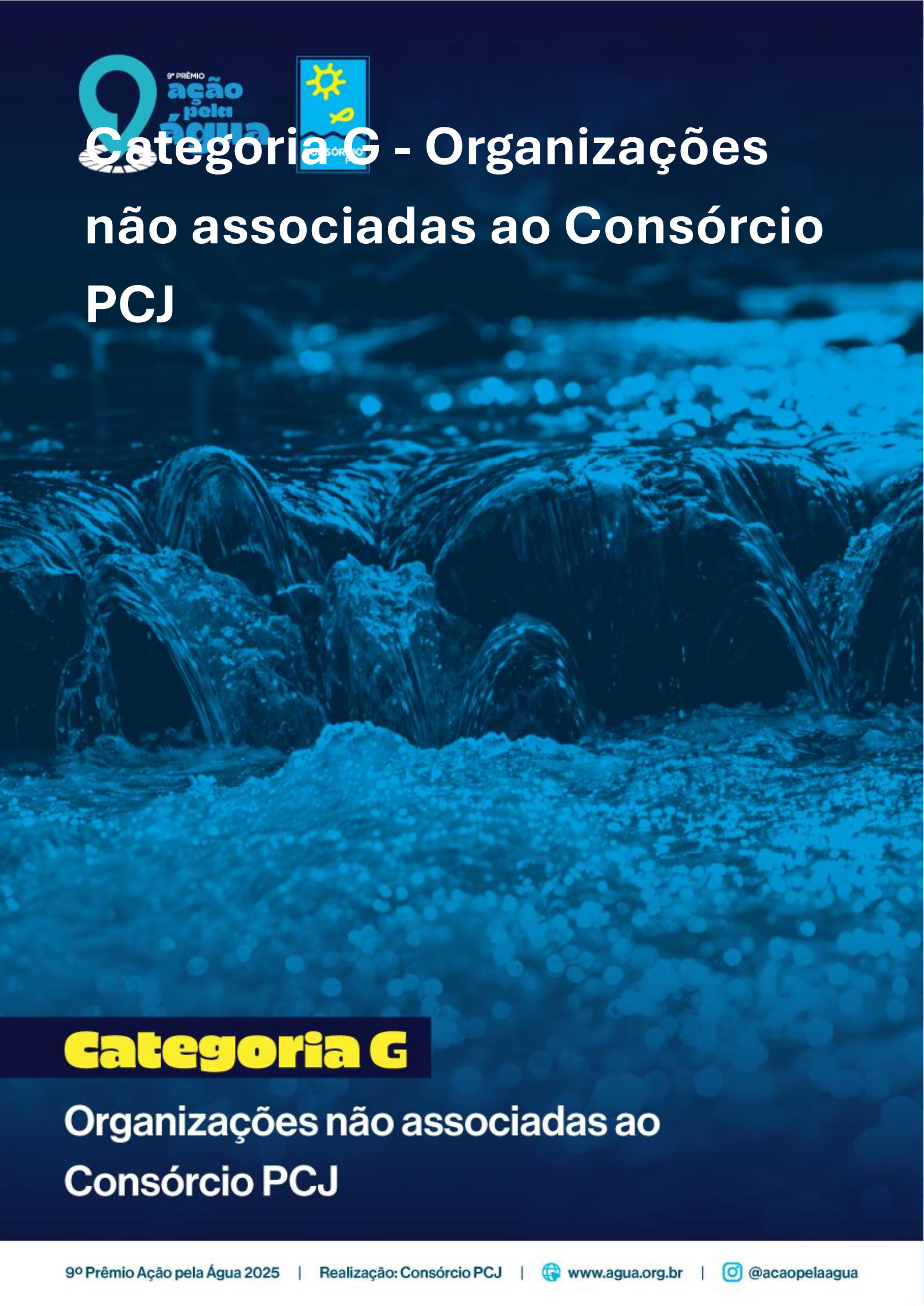
Resumo da pauta e relato dos procedimentos: Mostramos os impactos da mortandade de peixes no Rio Piracicaba em julho de 2024 um ano após a tragédia ambiental. Ouvimos pescadores e especialistas em meio ambiente sobre a recuperação do rio e a importância do repovoamento de peixes e outras espécies afetadas.

Link(s) de acesso aberto à reportagem jornalística / produto de comunicação:

https://g1.globo.com/sp/campinas-regiao/videos-jornal-da-eptv-1-edicao-campinas-e-piracicaba/video/tragedia-ambiental-no-tanqua-em-piracicaba-completa-um-ano-nesta-segunda-feira-13737720.ghtml

---

Categoria G - Organizações não associadas ao Consórcio PCJ



Gerenciamento de Resíduos Sólidos

Data de início: 1/1/2023 **Data de conclusão:** 8/1/2025

Organização: Hyundai Motor Brasil

Nome(s) do(s) responsável(eis): Heloisa Bertassi

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Piracicaba/SP

Resumo:

A Hyundai Motor Brasil implementa práticas sustentáveis inovadoras no gerenciamento de resíduos, alinhadas à Política Nacional de Resíduos Sólidos. Desde 2018, tornou-se uma empresa Zero Aterro, destinando resíduos para coprocessamento e eliminando o envio a aterros. Em 2023, conquistou a Certificação Lixo Zero, sendo a primeira do setor automotivo no Brasil a atingir esse reconhecimento, com 93% de seus resíduos destinados a tecnologias ambientalmente adequadas. Entre os principais projetos estão: compostagem de resíduos orgânicos (mais de 390 toneladas em 2023), briquetagem da borra de fosfato para uso como combustível alternativo, e reciclagem de solventes, selantes e bitucas de cigarro — sendo pioneira na coleta e reciclagem deste último em Piracicaba. Essas ações refletem o compromisso da empresa com a sustentabilidade, servindo de exemplo para outras organizações que buscam inovação e responsabilidade ambiental.

Introdução e contextualização:

O projeto da Hyundai Motor Brasil visa aprimorar o gerenciamento de resíduos sólidos, alinhando-se à Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010) e aos princípios ESG. Desde 2018, a empresa adotou a meta de Zero Aterro, eliminando o envio de resíduos para aterros sanitários e priorizando tecnologias como coprocessamento, reciclagem e compostagem. Em 2023, esse compromisso culminou na conquista da Certificação Lixo Zero, tornando a Hyundai a primeira indústria automotiva do Brasil a alcançar esse reconhecimento. A iniciativa reflete a cultura organizacional voltada à sustentabilidade e à inovação, servindo como referência para o setor industrial.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

Promover práticas sustentáveis no gerenciamento de resíduos, eliminar o envio a aterros sanitários, alcançar a Certificação Lixo Zero e fortalecer a cultura organizacional voltada à inovação ambiental. O projeto visa também servir de referência para o setor industrial, demonstrando viabilidade e impacto positivo da gestão responsável de resíduos.

Justificativa do projeto:

A crescente geração de resíduos industriais exige soluções sustentáveis e inovadoras. O projeto da Hyundai Motor Brasil justifica-se pela necessidade de reduzir impactos ambientais, atender à legislação vigente e promover uma cultura corporativa voltada à responsabilidade socioambiental, tornando-se referência no setor automotivo.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

A metodologia baseia-se nos princípios da Política Nacional de Resíduos Sólidos, priorizando a não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento adequado dos resíduos. A Hyundai adotou uma abordagem integrada, com mapeamento dos resíduos gerados, separação conforme características, definição de tecnologias de destinação (compostagem, briquetagem, reciclagem) e auditoria externa para certificação. A melhoria contínua e o engajamento dos colaboradores são pilares da metodologia.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

A Hyundai Motor Brasil alcançou resultados expressivos com o projeto de gestão de resíduos. Desde 2018, tornou-se uma empresa Zero Aterro, eliminando o envio de resíduos para aterros sanitários. Em 2023, obteve a Certificação Lixo Zero com 93% de destinação adequada, obtendo aumento no resultado nos anos de 2024 (94,2%) e 2025 (95,8%). Entre os resultados práticos estão: mais de 390 toneladas de resíduos orgânicos compostados, 33 toneladas de borra de fosfato briquetadas, e mais de 84 toneladas de solventes e selantes reciclados. Além disso, foram coletadas e recicladas mais de 524 mil bitucas de cigarro, tornando a Hyundai pioneira na iniciativa em Piracicaba.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

O projeto impacta positivamente o meio ambiente ao reduzir o envio de resíduos para aterros e tecnologias de queima, promovendo práticas como compostagem, briquetagem e reciclagem. Desde 2020, mais de 524 mil bitucas de cigarro foram coletadas e recicladas, evitando contaminação do solo e da água. A iniciativa também sensibiliza colaboradores e parceiros, promovendo cultura de sustentabilidade e contribuindo para indicadores ambientais e sociais da empresa.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

O projeto da Hyundai Motor Brasil se destaca por inovações na gestão de resíduos, como a substituição do envio a aterros por tecnologias mais sustentáveis. Implantou compostagem interna e externa de resíduos orgânicos, briquetagem da borra de fosfato para uso como combustível alternativo, e reciclagem de solventes e selantes. Foi pioneira em Piracicaba na coleta e reciclagem de bitucas de cigarro, promovendo a valorização de resíduos antes considerados rejeitos. Essas ações elevaram o índice de destinação adequada de 93% em 2023 a 95,8% em 2025, garantindo a Certificação Lixo Zero.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

O projeto possui alto potencial de replicabilidade, podendo ser adotado por indústrias de diversos setores. As práticas implantadas, como compostagem, briquetagem e reciclagem especializada, são adaptáveis a diferentes realidades produtivas, promovendo ganhos ambientais e alinhamento com políticas públicas de gestão de resíduos.

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

O projeto contribui diretamente para os ODS 12 (Consumo e Produção Responsáveis), 13 (Ação contra a Mudança Global do Clima), 9 (Indústria, Inovação e Infraestrutura) e 11 (Cidades e Comunidades Sustentáveis), ao promover gestão eficiente de resíduos, inovação tecnológica e redução de impactos ambientais.

Link(s) disponíveis:

https://www.hyundai.com.br/imprensa/hyundai-conquista-o-certificado-lixo-zero-2024.html

https://www.investe.sp.gov.br/noticia/hyundai-anuncia-parceria-inovadora-para-reciclar-borra-de-fosfato/#:~:text=Hyundai%20tem%20foco%20em%20sustentabilidade&text=Em%202023%2C%20venceu%20o%20Pr%C3%AAmio,descartes%20para%2094%2C2%25.

https://www.youtube.com/watch?v=zgOd-Lbody0

Arte de Inovar com Maratona de Inovação

Data de início: 8/18/2022 **Data de conclusão:** 12/31/2025

Organização: Loa Produções Culturais

Nome(s) do(s) responsável(eis): Andréia Nunes de Lima

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: SÃO PAULO: Mogi Guaçu, Santa Gertrudes, Americana, São José do Rio Preto, São Paulo, Itapagipe, Orindiuva, Paulo de Faria, Iperó, Sorocaba, São Roque, Jundiaí, Guarulhos, Campinas, Valinhos, Vinhedo, São Bernardo do Campo, Piracicaba, Santa Barbara d'Oeste. SANTA CATARINA: Bombinhas, Barra Velha, Penha, Acreúna, Santa Helena de Goiás MINAS GERAIS: Santa Juliana, Frutal, Ituiutaba. MATO GROSSO DO SUL: Dourados GOIÁS: Edéia, Itumbiara. TOCANTINS: Pedro Afonso.

Resumo:

O Projeto "Arte de Inovar com Maratona de Inovação" integra arte, criatividade, sustentabilidade e inovação em uma programação com atividades cultural e de inovação que percorre diferentes cidades brasileiras. A iniciativa combina apresentações do espetáculo teatral "Água à Vista", que provoca reflexões sobre o uso consciente da água e os desafios ambientais da atualidade, com oficinas de ideias no formato Ideathon – Maratona de Inovação, que incentivam a cocriação de soluções criativas para questões socioambientais.

Voltado a jovens, adultos e educadores das redes públicas de ensino médio, técnico e superior, o projeto promove inclusão, estimula o protagonismo e fortalece o trabalho em rede. Ao unir linguagens artísticas e processos de inovação, fomenta o pensamento crítico, o engajamento coletivo e a consciência ambiental, inspirando atitudes transformadoras em prol de um futuro mais sustentável.

Introdução e contextualização:

Este projeto foi desenvolvido para levar à diversas regiões do Brasil principalmente no estado de São Paulo, uma experiência transformadora. O evento tem início com o espetáculo teatral "Água à Vista", provoca reflexões sobre os desafios da sustentabilidade da água, lançando o convite para que os estudantes assumam o papel de protagonistas na busca por soluções. Logo após, inicia-se o Ideathon – Maratona de Inovação, uma jornada imersiva em que as equipes, apoiadas por metodologias de inovação, são desafiadas a resolver problemas em pouco tempo, colocando em prática suas habilidades de análise, colaboração e geração de ideias para enfrentar a escassez hídrica. As propostas desenvolvidas são apresentadas em formato de pitch — apresentações rápidas, objetivas e de alto impacto — a uma banca de jurados, que avalia critérios como relevância, viabilidade e aderência ao tema. Nesse diálogo entre arte e inovação, a criatividade atua como catalisadora da mudança de pensamento.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

• Promover a integração entre arte, educação e inovação como instrumentos de sensibilização e conscientização, estimulando a criatividade e o engajamento coletivo na busca de soluções para os desafios socioambientais, relacionados ao uso consciente da água.

• Sensibilizar estudantes e educadores.

• Democratizar o acesso à arte.

• Estimular a criatividade e a inovação.

• Fomentar o protagonismo juvenil e o trabalho em rede.

• Desenvolver pensamento crítico e consciência socioambiental.

Justificativa do projeto:

Diante da urgência da crise hídrica e das mudanças climáticas, é fundamental criar estratégias que sensibilizem e mobilizem a sociedade. O projeto une a força da arte teatral à potência da inovação colaborativa, despertando consciência crítica e engajamento prático. Ao provocar reflexões com o espetáculo "Água à Vista" e transformar

ideias em soluções no Ideathon – Maratona de Inovação, a iniciativa forma agentes de mudança capazes de construir um futuro mais sustentável.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

Evento Único que Une Arte, Criatividade e Inovação

O Projeto é uma competição com uma experiência imersiva que combina arte, criatividade e inovação para movimentar o ecossistema de inovação local.

Através de uma jornada gamificada, inspirada por um espetáculo teatral, os participantes exploram três planetas temáticos:

Planeta Arte: Onde o espetáculo teatral inspira novas perspectivas.

Planeta Criatividade: Onde ideathon tem inicio e ideias são desbloqueadas e desenvolvidas.

Planeta Inovação: Onde as ideias ganham vida.

Cada planeta é repleto de desafios que estimulam a colaboração, o pensamento crítico e a resolução de problemas. Ao final da jornada, os participantes retornam ao Planeta Terra equipados com conhecimentos, experiências e ferramentas para fazer a diferença em suas comunidades e no mundo.

O resultado é uma transformação rápida e impactante, conectando jovens, empresas e comunidades em prol de um futuro mais sustentável e inovador.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

O Projeto "A Arte de Inovar com Maratona de Inovação" finalizará 2025 após percorrer 30 cidades em 6 Estados do Brasil, promovendo 75 eventos e um total de 150 atividades voltadas à arte, inovação e sustentabilidade. Seu principal objetivo será estimular a criatividade e conscientizar o público sobre soluções inovadoras para os desafios atuais sobre os cuidados e preservação da àgua e sustentabilidade, impactando mais de 10.000 pessoas, entre estudantes, professores, adolescentes, jovens, adultos e voluntários. Ao longo da realização do projeto, serão geradas mais de 700 ideias, fortalecendo o protagonismo coletivo e impulsionando ações concretas em prol de um futuro mais sustentável.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

1) Mais de 10.000 pessoas impactadas em 30 cidades de 6 estados, incluindo estudantes, professores e comunidades.

2) Mais de 700 ideias geradas para soluções socioambientais durante a Maratona de Criatividade e Inovação.

3) Participação ativa de voluntários, fortalecendo o engajamento social e comunitário.

4) Conexão com o ecossistema local de inovação e meio ambiente, promovendo colaboração e troca de experiências.

5) Trabalho em rede entre escolas, orgãos públicos, privados e organizações locais.

6)Conscientização ambiental sobre uso da água e sustentabilidade promovida pelo espetáculo “Água à Vista”.

7)Mudança de comportamento, estímulo à criatividade, protagonismo juvenil e desenvolvimento de soluções inovadoras.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

Integração inédita entre arte e inovação: o espetáculo teatral “Água à Vista” funciona como disparador criativo e emocional para o Ideathon, unindo sensibilização cultural com geração prática de soluções.

Metodologia de ideathon aplicada ao ambiente educacional: adaptação de ferramentas de inovação (design thinking, ideação e pitch) para estudantes e professores da rede pública.

Cocriação coletiva: engajamento de jovens, educadores e comunidade em processos colaborativos para resolver desafios reais de sustentabilidade.

Participação voluntária e trabalho em rede: inclusão de voluntários e conexão com o ecossistema local de inovação em cada cidade visitada.

Replicabilidade: modelo 100% replicável, capaz de ser aplicado em diferentes regiões com fácil adaptação de recursos e temas locais.

Produção de impacto mensurável: geração de mais de 700 ideias socioambientais, fortalecendo a inovação social com base em arte e educação.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

O projeto “A Arte de Inovar com Maratona de Inovação” possui 100% de potencial de replicabilidade, podendo ser executado em qualquer cidade ou região do Brasil ou do exterior. Sua estrutura modular — combinando espetáculo teatral e Ideathon de criatividade — permite adaptação a diferentes contextos educacionais, culturais e socioambientais, sem depender de infraestrutura complexa. Mantendo seu impacto em educação, inovação, sustentabilidade e engajamento comunitário.

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

ODS 4 – Educação de Qualidade

ODS 6 – Água Potável e Saneamento

ODS 8 – Trabalho Decente e Crescimento Econômico

ODS 9 – Indústria, Inovação e Infraestrutura

ODS 10 – Redução das Desigualdades

ODS 11 – Cidades e Comunidades Sustentáveis

ODS 13 – Ação Contra a Mudança Global do Clima

Link(s) disponíveis:

https://www.instagram.com/maratonainovacao/

https://www.youtube.com/watch?v=0c7LQTgnCKs

Aplicação de Ativador Metabólico na ETE Conduta, em Rio Claro

Data de início: 6/1/2025 **Data de conclusão:** 8/29/2025

Organização: BRK Ambiental Rio Claro

Nome(s) do(s) responsável(eis): Antônio Carlos Cruz, Fabio Antônio Onjua, André Luiz Moreira, Tiago Salvador e Nilto Candido Faustino

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Rio Claro/SP

Resumo:

A concessão da BRK Ambiental Rio Claro tem sua origem no ano 2007 por meio de contrato de Concessão Administrativa na modalidade de Parceria Público Privada, sendo responsável por todo serviço de coleta, afastamento e tratamento de esgoto da cidade do município de Rio Claro - SP, incluindo investimentos, operação, manutenção e melhorias.

A operação Rio Claro conta 8 ETE´s e 16 EEE´s, os processos de tratamento, ainda que diversificados por estação, são todos fundamentalmente biológicos, gerando, respectivamente, grandes quantidades de lodo que atualmente, em função de condições de viabilidade técnica/comercial, são dispostos em aterro sanitário devidamente licenciado.

A disposição adequada do lodo gerado dentro do processo de tratamento de esgoto urbano, faz parte da busca contínua para desenvolvimento de tecnologias, aplicação de técnicas e novas soluções que reduzam, de forma efetiva a geração de lodo. Além disso, o tema Lodo é um dos principais custos operacionais na gestão do sistema de tratamento.

Iniciado em 2024 na ETE Conduta, segunda maior ETE do município com capacidade para 161L/s, o projeto de redução de lodo gerado por meio de aplicação de ativador metabólico – substrato enzimático, já apresenta resultado real de 60% de redução de lodo em estação onde aplicado, considerando valores médios mensais.

Introdução e contextualização:

Considerando o exposto acima, se faz necessário criarmos ações e viabilidades para reduções na geração de residuos com impacto ambiental significativos, objetivando a excelencia dos serviços de saneamento, com foco no tratamento de esgostos sanitários.

Esta condição colocou o volume de lodo gerado e disposto dentre os maiores pontos de atenção de todo o Sistema de Esgoto, trazendo destaque com a estimativa futura, considerando o crescimento demográfico das bacias de contribuição do volume de esgoto tratado em Rio Claro e os aspectos ambientais que são inerentes aos serviços prestados pela BRK.

A ETE Conduta, unidade do projeto de redução de lodo por meio de aplicação de ativador metabólico – substrato enzimático, com capacidade de tratamento de 161 L/s de esgoto, com eficiência média de 96% em remoção de carga orgânica, e geração de lodo desaguado de 1.280 ton/ano (Base media mensal 2022 a 2024). Imagens anexadas ao processo.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

O projeto de aplicação de ativador metabólico – substrato enzimático, tem como principal objetivo a redução de lodo gerado no processo de tratamento da ETE Conduta, promovendo a sustentabilidade ambiental e eficiência. As reduções de demanda relacionadas ao lodo, tem impacto no transporte, armazenamento e disposição final, além de outros benefícios vinculados a cadeia ambiental de gestão - como contaminação de solo, águas subterrâneas, gases ofensores e ocupação de área útil em aterros.

Justificativa do projeto:

Continuamente houve na unidade a busca pela otimização e redução de volume de lodo, buscando performar e atingir resultados previstos, assim testes e desenvolvimento de novas tecnologias ou aplicações sempre fizeram parte da rotina operacional, sendo intensificadas nos últimos anos. Além disso, temos os aspectos financeiros, atrelados a gestão do resíduo no OPEX da Concessionária.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

A aplicação, de forma altamente controlada, monitorada e analisada, de um ativador metabólico na etapa aeróbia de tratamento da estação definida, foi a alternativa encontrada para buscar os resultados propostos e necessários.

Para este projeto, ainda nas etapas primárias de discussão de tecnologia, a ideia principal foi encontrar uma alternativa real, que proporcionasse a redução da geração de lodo nas ETEs, representando uma significativa redução desse resíduo no processo de tratamento de esgoto, além de limitar o impacto ambiental diante da disposição final deste tipo de material, porém sem expor ou colocar em risco fatores operacionais e legais que pudessem resultar em perdas ao processo de tratamento, qualidade do efluente final, meio ambiente e comunidade envolvidos.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

O projeto resultou na redução em uma ETE com 60% menos resíduo, gestão mais sustentável e eficiente, alinhada à responsabilidade socioambiental, garantindo benefícios econômicos e ambientais para os serviços de saneamento. Antes da aplicação do produto, a ETE gerava em média 110 ton./mês de lodo, passando para 25 ton./mês, diminuição significativa. Além, disso impacto positivo nos custos operacionais relacionados a operação dos Lodos Aeróbios, incluindo a disposição e transporte do lodo, consumo de químicos, energia elétrica e manutenção dos equipamentos - Detalhamento nas Imagens anexadas ao processo.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

Diminuindo o volume de lodo desidratado, reduz também a necessidade de transporte e descarte em aterros, minimizando riscos de contaminação do solo e da água, beneficiando diretamente a saúde de comunidades próximas. O projeto também contribui para a redução das emissões de gases poluentes como o CO^2, melhora indicadores ambientais, otimiza o volume em aterro sanitário para recepção de resíduos urbanos, fortalecendo a sustentabilidade urbana, qualidade de vida da população e alinha-se as ações contra a mudança climática.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

O projeto de redução de lodo por aplicação de ativador metabólico traz inovações ao tratamento de esgoto, usando microrganismos específicos que aceleram a degradação do lodo, reduzindo seu volume de forma eficiente e sustentável. Esse processo biológico otimiza a decomposição da matéria orgânica, diminui resíduos sólidos e consumo de energia, além de proporcionar maior estabilidade do lodo tratado, facilitando seu manuseio e reaproveitamento. Também reduz odores e impactos ambientais, atendendo às normas vigentes, assim a tecnologia é uma solução inovadora, sustentável e economicamente viável para a gestão de lodo.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

O presente projeto, considerando já estar desenvolvido em sua face teórica e também prática, pode ser aplicado em curto prazo a qualquer estação de tratamento de esgoto que tenha como princípio sistemas biológicos aeróbios ou mesmos anaeróbios seguido de aeróbios, que soma a quase totalidade das estações da BRK Ambiental.

Para ETEs com processos somente anaeróbios existe a possibilidade de fazer a aplicação de ativador similar porém específico para tratamentos anaeróbios.

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

O projeto atende as ODS:

6 - Garantir disponibilidade e manejo sustentável da água e saneamento para todos;

11 - Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis;

13 - Tomar medidas urgentes para combater a mudança do clima e seus impactos;

Mais Água, Mais Vida

Data de início: 7/17/2023 **Data de conclusão:** 9/2/2024

Organização:

Nome(s) do(s) responsável(eis): Carla Magalhães De Souza

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Projeto Mais Água,Mais Vida Volume 1 atingiu 500 exemplares pelo Brasil e Projeto Mais Água,Mais Vida volume 2 foram 200 exemplares pelo Brasil.

Resumo:

O Projeto Mais Água,Mais Vida surge dos meus 31 anos na área da educação (hoje atualmente como professora aposentada desde outubro 2024) através das diversas atividades realizadas no espaço escolar sobre a temática.

Introdução e contextualização:

Projeto se concluiu com a realização de 2 publicações independentes,sendo Projeto Mais Água,Mais Vida volumes 1 e 2,para compartilhar aos profissionais de educação e toda sociedade ações sobre conscientização e importância da água em nossas vidas!

Quais foram/são os objetivos do projeto?

Os Objetivos foram de divulgar as seguintes Ações:

1)Ações de Educação Ambiental;

2)Educomunicação Socioambiental;

3)Dia mundial das Zonas Úmidas – 02 de fevereiro;

4)Dia Mundial da Água (22 de março);

5)Declaração Universal dos Direitos da Água;

6)DIA 05 de Junho – Dia Nacional do Meio Ambiente;

7)DIA 21 de Setembro - Dia da Árvore;

8)Cartilha DICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL;

entre outras ações...

Justificativa do projeto:

Ressaltar ações como: 9)Apostila “MAIS ÁGUA, MAIS VIDA”

10)Semana Nacional do Meio Ambiente;

11)Biodiversidade, sabendo +;

12)Os diferentes matizes da educação ambiental no Brasil;

13)Atividades Comunidade unida em defesa da Educação Ambiental;

14)Ações de esporte e lazer com consciência na Educação Ambiental;

15)Formações sobre Educação Ambiental (com certificação).

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

Através deste apresentar o livro e PROJETO MAIS ÁGUA, MAIS VIDA, ressaltando objetivo de multiplicar a conscientização sobre a conservação da água.

O livro propõem ações sobre o uso correto e diversas dicas sobre a conservação da água para que possamos ter mais água mais vida. Através deste projeto realizar estudos e as 15 ações, gerando multiplicadores para um futuro melhor, um futuro com mais água mais vida!

Na publicação tem meu contato,no qual dei assessoria gratuita para todos que solicitaram.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

Entre as 2 publicações foram 700 multiplicadores ,durante o ano letivo as atividades sobre "MAIS ÁGUA MAIS VIDA".

Vamos aprender sobre o uso correto e diversas dicas sobre a conservação da água para que possamos ter mais água mais vida.

Através deste estudo você será multiplicador para um futuro melhor, um futuro com mais água mais vida!

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

Os impactos de levar alcance de todos uma publicação que temos presenciado um significativo crescimento de estudos sobre sustentabilidade e dos movimentos ambientalistas sobre interesse pela preservação ambiental. A população mundial tem mostrado que está cada vez mais consciente de que o modelo atual de desenvolvimento econômico, tanto em países desenvolvidos, como naquele em vias de desenvolvimento, está intimamente associado à degradação do meio ambiente, com impactos diretos na qualidade de vida e na própria sobrevivência da espécie humana.

Falar sobre qualidade de vida é conhecer os problemas ambientais, em especial sobre nossa fonte preciosa que é a água.

O Projeto Mais Água, Mais Vida, aborda o processo de degradação ambiental e o modelo de desenvolvimento atual, desigual, excludente e esgotante dos recursos naturais, que tem levado à produção de níveis alarmantes de poluição do solo, ar e água.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

O Projeto tem como caracterização levar a consciência sobre o bom uso da água, iniciando com as atividades no mês de março, que visam apresentar para comunidade escolar, a escassez e o uso abusivo da água doce é uma realidade. Faz-se necessária e urgente a mobilização da sociedade por este problema que se agrava cada vez mais.

Pensando nisto, a escola desenvolve e continua desenvolvendo estudos para instruir a sociedade sobre a importância de preservar, economizar e recuperar os recursos hídricos.

O Projeto mostra através de suas atividades que o uso inadequado dos recursos naturais, tem causado diversos reflexos negativos ao equilíbrio do meio-ambiente, e que a mudança de hábito é o melhor caminho para a manutenção da vida na terra.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

• Através da publicação todos podem ser multiplicadores;

• Oferecer a comunidade escolar estudo sobre a realidade ambiental;

• Promover a conscientização sobre a importância de preservar, economizar e valorizar os recursos hídricos, revertendo à situação de degradação dos rios de nossa região;

• Favorecer a reflexão sobre os sintomas e as causas reais dos problemas que o Brasil vem enfrentando com a poluição e a falta de água;

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

Os principais Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) que tratam da água são o ODS 6: Água Potável e Saneamento, que foca no acesso à água limpa e a serviços de saneamento para todos, e o ODS 14: Vida na Água, que visa a conservação e o uso sustentável dos oceanos e recursos marinhos.

Link(s) disponíveis:

instagram @carlamagalhaespedagogia

Grupo de Observadores de Aves de Pedreira

Data de início: 1/1/2012 **Data de conclusão:**

Organização: COA Pedreira - Observadores de Aves de Pedreira e região

Nome(s) do(s) responsável(eis): Carlos Eduardo Rodrigues

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Pedreira – SP, inserido no contexto das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí (Bacias PCJ). O projeto possui vida própria, sem cronograma fixo, sendo desenvolvido conforme apoio e incentivo recebidos, o que possibilita sua continuidade de forma rotineira ou escalonada ao longo do ano. Atualmente, busca-se sua inclusão na grade curricular de Educação Ambiental recém-aprovada pela Câmara Municipal de Pedreira.

Resumo:

O Grupo de Observadores de Aves de Pedreira (COA-Pedreira) é um coletivo autônomo e voluntário que atua na promoção da conservação da água, da biodiversidade e da valorização das florestas do município. Por meio da observação de aves, apresentamos as espécies já registradas como bioindicadores ambientais, demonstrando sua importância para a qualidade de vida, o equilíbrio ecológico e a produção natural de água. Nossas ações incluem palestras, trilhas, roteiros de caminhada, vivências educativas e orientações sobre arborização urbana, visando atrair mais aves, diversificar espécies, aumentar a fauna local e contribuir para o controle natural de pragas. Atuamos em parceria com escolas públicas e privadas, secretarias municipais de Meio Ambiente, Turismo e Saúde, levando educação ambiental, incentivo ao contato com a natureza e melhoria da qualidade de vida da população. No turismo, participamos ativamente, demonstrando que a diversificação para o ecoturismo pode se consolidar como alternativa sustentável para a cidade. Também participamos como iniciativa popular de

manifestação ecológica, buscando inspirar mudanças em prol de uma cidade mais verde, com rios preservados e saudáveis. Nosso propósito é despertar a consciência ambiental em crianças, jovens, adultos e idosos, conectando pessoas à natureza e mostrando que a preservação gera benefícios sociais, culturais, turísticos e ambientais, fortalecendo Pedreira como uma cidade mais verde e sustentável.

Introdução e contextualização:

A prática de observação de aves e da vida selvagem vem crescendo após a pandemia, quando muitas pessoas redescobriram a importância do contato com a natureza para a saúde física e emocional. Caminhar em trilhas, vivenciar ambientes naturais e reconhecer a fauna e flora locais são formas de integrar lazer, preservação ambiental e qualidade de vida. Nesse contexto, o Grupo ganhou muitos novos Observadores de Aves de Pedreira (COA-Pedreira), coletivo autônomo e voluntário que promove a conservação da água, da biodiversidade e das florestas do município. Por meio da observação de aves como bioindicadores ambientais, o grupo demonstra o valor da biodiversidade para o equilíbrio ecológico, a preservação dos rios e o bem-estar da população. Com ações educativas, atividades ao ar livre e participação em iniciativas populares, o COA-Pedreira contribui para consolidar uma consciência ambiental e fortalecer o ecoturismo como alternativa sustentável para a cidade.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

Promover a conservação da água e da biodiversidade em Pedreira por meio da observação de aves como bioindicadores ambientais, sensibilizando a população para a importância da preservação das florestas e rios. Estimular a educação ambiental, o contato com a natureza, a arborização urbana e o ecoturismo sustentável, fortalecendo a participação popular em prol da segurança hídrica e dos ODS.

Justificativa do projeto:

A observação de aves em Pedreira fortalece a consciência ambiental ao revelar a biodiversidade como aliada da preservação dos rios e da segurança hídrica. A prática promove contato com a natureza, saúde, educação e participação popular, incentivando a arborização urbana e o ecoturismo. Assim, o projeto contribui para a melhoria da qualidade de vida e para os objetivos globais de sustentabilidade.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

A metodologia do projeto é baseada na vivência prática e educativa em contato direto com a natureza. Os integrantes do COA-Pedreira atuam como condutores em trilhas, palestrantes e orientadores em atividades de observação de aves, utilizando as espécies locais como bioindicadores ambientais. As ações são realizadas em escolas, espaços públicos e ambientes naturais, promovendo caminhadas, roteiros de ecoturismo, oficinas e diálogos participativos que aproximam a comunidade da biodiversidade. O grupo estimula a percepção ambiental pela experiência sensorial, despertando a consciência ecológica, a valorização das florestas e a importância da preservação da água e dos rios. A prática é flexível, sem cronograma rígido, acontecendo conforme convites, parcerias ou iniciativas populares, o que garante a espontaneidade e o caráter comunitário das ações.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

O COA-Pedreira já proporcionou resultados significativos para a comunidade. Foram realizadas palestras e vivências em escolas públicas e privadas, alcançando estudantes, professores e famílias. A observação de aves revelou novas espécies registradas no município, reforçando seu papel como bioindicadores da qualidade ambiental. Houve maior participação popular em trilhas, caminhadas e atividades ao ar livre, fortalecendo a percepção da relação entre biodiversidade, arborização e qualidade da água. O projeto contribuiu para debates sobre ecoturismo como alternativa sustentável para a cidade e estimulou a manifestação popular em prol de políticas públicas ambientais. Os resultados demonstram que a prática promove educação ambiental, bem-estar social e valorização das florestas urbanas e dos rios de Pedreira, alinhando-se aos objetivos de segurança hídrica e aos ODS.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

O COA-Pedreira atingiu aproximadamente 500 pessoas entre estudantes, professores e comunidade geral por meio de palestras, trilhas e vivências ao longo do ano. Foram registradas mais de 290 espécies de aves, destacando sua função como bioindicadores da qualidade ambiental. Socialmente, o projeto promove saúde, lazer e integração comunitária, estimulando caminhadas e contato com a natureza. Fomenta debates sobre ecoturismo sustentável e arborização urbana, incentivando políticas públicas e a participação popular. Os impactos incluem maior valorização das florestas urbanas, preservação de rios e fortalecimento da segurança hídrica, alinhando-se aos ODS e reforçando a consciência ambiental da população.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

O COA-Pedreira introduziu práticas inovadoras de educação ambiental ao integrar observação de aves, vivências em trilhas e registros noturnos como ferramentas de sensibilização da comunidade. Diferencia-se ao usar espécies locais como bioindicadores ambientais e monitoramento com câmeras-trap em pontos estratégicos para demonstrar a relação entre biodiversidade, qualidade da água e bem-estar urbano. O projeto promove participação popular em debates e iniciativas ecológicas, incentivando políticas de arborização e preservação urbana. Também contribui para a diversificação do turismo local e sua valorização sustentável. A metodologia flexível, sem cronograma fixo, permite adaptação conforme oportunidades e apoio recebidos, consolidando um modelo replicável em outras cidades da região.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

O COA-Pedreira possui alto potencial de replicabilidade, pois sua metodologia flexível e comunitária pode ser adaptada a outras cidades. A integração de observação de aves, vivências em trilhas, monitoramento com câmeras-trap e atividades educativas permite sensibilizar diferentes públicos sobre biodiversidade, qualidade da água e bem-estar urbano. O modelo estimula participação popular e ecoturismo sustentável, podendo ser aplicado em diversos contextos urbanos e rurais.

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

O COA-Pedreira contribui para os ODS por meio da educação ambiental (ODS 4), preservação e monitoramento da água e rios urbanos (ODS 6), promoção de cidades sustentáveis e arborização urbana (ODS 11), incentivo à mitigação de impactos ambientais e contato com a natureza (ODS 13), e conservação da biodiversidade e florestas locais (ODS 15), fortalecendo a sustentabilidade e qualidade de vida da população.

Link(s) disponíveis:

https://www.facebook.com/groups/pedreirabird

https://globoplay.globo.com/v/11212578/

https://g1.globo.com/sp/campinas-regiao/terra-da-gente/noticia/2025/04/30/observacao-de-borboletas-encanta-turistas-em-pedreira-sp.ghtml

---

Horta Comunitária Santa Fé

Data de início: 1/1/2022 **Data de conclusão:**

Organização: Associação Comunitária, Cultural, Educacional e Política Casa do Hip Hop de Piracicaba

Nome(s) do(s) responsável(eis): Joana Teixeira Machado Banov

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Piracicaba

Resumo:

O projeto da Horta Comunitária Santa Fé, articulado pelo Movimento Tô Aqui e a Casa do Hip Hop de Piracicaba, juntamente com outros parceiros e moradores do território, une produção de alimentos saudáveis à recuperação ambiental. No terreno onde está instalada a horta há uma Área de Preservação Permanente (APP), que abriga nascentes da bacia do Ribeirão dos Marins, fundamentais para a produção e abastecimento de água em Piracicaba. Diante do histórico de degradação, marcado pelo descarte de resíduos e por um incêndio em 2024, somam-se ainda os impactos de loteamentos e construções irregulares no entorno, que comprometem o solo por processos de compactação, erosão e redução da infiltração hídrica. Frente a esse cenário, as ações do projeto passaram a incluir o reflorestamento com espécies nativas, a implantação de sistemas agroflorestais e práticas de educação ambiental. Mutirões e oficinas engajam escolas e comunidade no plantio, na regeneração do solo e na proteção das nascentes, favorecendo a infiltração da água e a criação de um microclima mais úmido e resiliente às mudanças climáticas. Assim, a horta comunitária se consolida como espaço de segurança alimentar e de cuidado hídrico, transformando-se em referência de gestão comunitária da água alinhada aos ODS.

Introdução e contextualização:

O projeto da Horta Comunitária Santa Fé nasce em 2022 como resultado da articulação do Movimento Tô Aqui e Casa do Hip Hop, em parceria com equipamentos públicos, escolas e coletivos do território. Localizada em área urbana marcada por vulnerabilidade social, insegurança alimentar e degradação ambiental, a horta transforma um espaço antes usado para descarte irregular em local de cultivo agroecológico, convivência e educação ambiental. O terreno também abriga uma Área de Preservação Permanente (APP) com nascentes da bacia do Ribeirão dos Marins, essenciais para o abastecimento de água em Piracicaba, hoje ameaçadas por loteamentos irregulares, erosão do solo e incêndios. Através de mutirões e formações em agroecologia e sistemas agroflorestais, o trabalho avança no reflorestamento e na regeneração do solo, articulando segurança alimentar, proteção hídrica e mobilização comunitária.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

Recuperar a APP do terreno com reflorestamento e sistemas agroflorestais, protegendo nascentes que integram bacias fundamentais para o sistema hídrico da cidade. Promover segurança alimentar e justiça socioambiental por meio da Horta Comunitária Santa Fé, unindo produção agroecológica, educação ambiental e mobilização social. Engajar moradores, escolas e parceiros no cuidado com a água, o solo e a biodiversidade.

Justificativa do projeto:

A Horta Comunitária Santa Fé está em território marcado por desigualdades, insegurança alimentar e racismo ambiental, com baixa arborização e falta de espaços de convivência. A presença de uma APP com nascentes evidencia a urgência de iniciativas de recuperação ambiental, que incluem reflorestamento e educação socioambiental. Tais ações contribuem para a restauração do solo, a prevenção de incêndios, a preservação da água e a promoção de bem-estar para a comunidade.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

A metodologia do projeto se baseia em mobilização comunitária intergeracional, práticas agroecológicas e processos de formação contínua. A implantação e o manejo da Horta Comunitária Santa Fé são coletivos, realizados em mutirões, oficinas e cursos. A troca de saberes entre crianças, jovens, adultos e idosos, assim como entre moradores e técnicos, orienta a tomada coletiva de decisões e fortalece a autonomia local. São aplicadas tecnologias sociais e princípios da economia solidária: compartilhamento de conhecimentos, divisão de tarefas conforme habilidades e partilha das colheitas. O espaço integra canteiros produtivos, pomares agroflorestais,

jardim de polinizadores e a recuperação da APP com espécies nativas, protegendo nascentes e regenerando o solo. Composteiras, manejo sustentável da água e atividades culturais complementam a metodologia, unindo produção de alimentos, reflorestamento e fortalecimento do vínculo comunitário.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

O projeto transformou uma área antes degradada em espaço de convivência, produção de alimentos e recuperação ambiental. Foram implantados canteiros agroecológicos, pomares e composteiras, hoje utilizados por moradores e pela escola vizinha. A APP começou a ser reflorestada com espécies nativas, protegendo as nascentes e fortalecendo a biodiversidade. Oficinas e mutirões mobilizam crianças, jovens e famílias, promovendo formações em agroecologia e troca de saberes. Essa vivência comunitária fortaleceu vínculos, gerou bem-estar e estimulou práticas sustentáveis, como o manejo de resíduos orgânicos e o uso coletivo do espaço. A horta se consolidou como espaço de pertencimento e referência de justiça socioambiental, garantindo segurança alimentar e engajamento comunitário, além de despertar maior consciência sobre a importância da água, da arborização e da preservação ambiental no território.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

O projeto da Horta Comunitária Santa Fé já envolve diretamente mais de 250 estudantes, professores e funcionários da escola, além de seus familiares, 40 moradores e a comunidade do entorno. A produção agroecológica fortaleceu a segurança alimentar, garantindo acesso a alimentos frescos e saudáveis, e estimulou práticas coletivas de cuidado com o território. A implantação de composteiras reduziu resíduos orgânicos e gerou adubo para os canteiros. O reflorestamento da APP iniciou a proteção das nascentes, prevenindo erosão, ampliando a infiltração hídrica e contribuindo para evitar incêndios em área sensível. A arborização trouxe melhora no microclima e aumento da biodiversidade. Socialmente, o espaço se consolidou como ponto de encontro e bem-estar, combatendo efeitos do racismo ambiental e da baixa arborização do território, além de promover formações em agroecologia e troca de saberes intergeracional.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

A Horta Comunitária Santa Fé inova ao integrar produção de alimentos, recuperação ambiental e gestão comunitária em um mesmo território urbano vulnerável. O projeto alia hortas agroecológicas, sistemas agroflorestais, jardim de polinizadores e reflorestamento da APP, articulando segurança alimentar e proteção hídrica. A instalação de composteiras reduziu resíduos orgânicos e gerou adubo local, fechando ciclos de nutrientes. Outro diferencial é a metodologia participativa: mutirões, formações e troca de saberes entre moradores, escolas, universidades e agricultores, que garantem apropriação coletiva e multiplicação de práticas sustentáveis. O espaço também incorpora dimensões culturais e de bem-estar, enfrentando o racismo ambiental e a falta de áreas arborizadas, ao transformar um local de descarte de resíduos em referência socioambiental. Essa integração entre produção, reflorestamento e educação fortalece a resiliência climática e inspira replicabilidade em outros territórios.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

O projeto pode ser replicado em outros territórios urbanos e periurbanos, pois utiliza metodologias acessíveis, como mutirões, formações e sistemas agroecológicos de baixo custo. Sua força está na mobilização comunitária, na integração entre produção de alimentos e recuperação ambiental, no engajamento de escolas e parceiros e na tecnologia social do Movimento Tô Aqui, que inspira políticas públicas de hortas e reuso de resíduos.

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

O projeto contribui diretamente para os ODS 2 (Fome Zero e Agricultura Sustentável), 3 (Saúde e Bem-Estar), 6 (Água Potável e Saneamento), 11 (Cidades e Comunidades Sustentáveis), 12 (Consumo e Produção

Responsáveis), 13 (Ação contra a Mudança Global do Clima) e 15 (Vida Terrestre). Também fortalece o ODS 17 (Parcerias e Meios de Implementação) por meio de articulações comunitárias e institucionais.

Link(s) disponíveis:

https://www.instagram.com/toaquipiracicaba/

https://youtu.be/KFGYfElVyjQ

PRENAT Independente

Data de início: 1/1/1980 **Data de conclusão:**

Organização: PRENAT Independente

Nome(s) do(s) responsável(eis): Carlos Eduardo Rodrigues

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: O projeto da PRENAT Independente foi e está sendo realizado no município de Pedreira-SP, em parceria com a Prefeitura Municipal, envolvendo escolas das redes pública e particular, além de espaços comunitários e culturais, como a Câmara Municipal, onde ocorrem as premiações do Concurso de Artes. As atividades de campo, como o Passeio Ecológico, Ciclístico e Pedestre, acontecem em áreas urbanas e naturais do município, com destaque para a margem do Rio Jaguari e trajetos que conectam a comunidade às áreas de preservação.

Resumo:

A PRENAT Independente (Associação de Preservação da Natureza e das Tradições Culturais) consolidou-se em Pedreira como referência em educação ambiental e mobilização social, desempenhando papel essencial na formação de consciência ecológica e cultural no município. Ao longo de décadas, promove ações integradas com escolas, poder público e comunidade, sempre buscando valorizar a Mata Atlântica, o Rio Jaguari e a biodiversidade local.

Seus projetos mais tradicionais, como o Concurso de Artes — que envolve milhares de estudantes em produções de poesia, prosa, pintura, fotografia e vídeo — e o Passeio Ecológico, Ciclístico e Pedestre, representam oportunidades de diálogo entre ciência, arte e cidadania, estimulando crianças, jovens e famílias a refletirem sobre temas ambientais atuais, como mudanças climáticas e preservação de recursos naturais. Além de despertar talentos e incentivar a criatividade, tais iniciativas reforçam a identidade cultural de Pedreira, unindo tradição e inovação em prol da sustentabilidade.

Em parceria com secretarias municipais, educadores e voluntários, a PRENAT atua como elo de integração comunitária, fortalecendo a cultura de preservação ambiental e a responsabilidade coletiva. Sua existência e funcionalidade são, portanto, indispensáveis para a construção de uma sociedade mais consciente, resiliente e comprometida com a qualidade de vida das presentes e futuras gerações.

Introdução e contextualização:

A PRENAT Independente é uma associação civil sem fins lucrativos que atua em Pedreira-SP desde a década de 1970, com foco na educação ambiental e valorização cultural. Sua trajetória é marcada por iniciativas que unem escola, comunidade e poder público em torno da preservação da Mata Atlântica, do Rio Jaguari e da biodiversidade urbana, promovendo uma consciência ecológica integrada ao desenvolvimento local. Projetos como o Concurso de Artes, que mobiliza milhares de estudantes em produções criativas sobre temas ambientais, e o Passeio

Ecológico, Ciclístico e Pedestre, que reúne famílias em vivências de contato direto com a natureza, consolidam a entidade como referência em sensibilização socioambiental. Mais do que eventos, essas ações representam espaços de aprendizado coletivo e construção de valores de cidadania, reforçando a importância da sustentabilidade e da participação social para a qualidade de vida no município.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

O projeto da PRENAT Independente tem como objetivos promover a educação ambiental e cultural, sensibilizar a comunidade sobre a importância da Mata Atlântica e do Rio Jaguari, incentivar a criatividade e a expressão artística de estudantes, fortalecer a consciência ecológica e cidadã, e estimular a participação social em ações de preservação, sustentabilidade e qualidade de vida no município de Pedreira.

Justificativa do projeto:

A justificativa do projeto está na necessidade de fortalecer a consciência ambiental e valorizar a cultura local diante dos desafios da degradação ambiental, mudanças climáticas e perda da biodiversidade. A PRENAT atua como instrumento de educação, mobilização comunitária e preservação, criando espaços de reflexão, arte e participação social que contribuem para um futuro sustentável em Pedreira.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

A metodologia do projeto baseia-se na educação ambiental participativa, integrando arte, cultura e práticas comunitárias. As ações são desenvolvidas em parceria com escolas municipais, estaduais e particulares, por meio de oficinas, palestras e atividades pedagógicas que culminam no Concurso de Artes, onde estudantes produzem poesias, prosas, pinturas, fotografias e vídeos sobre temas ambientais. Em paralelo, a comunidade é envolvida em vivências práticas, como o Passeio Ecológico, Ciclístico e Pedestre, que alia mobilização social, contato com a natureza e plantio de mudas nativas. O processo privilegia a aprendizagem coletiva e interdisciplinar, incentivando a criatividade, a reflexão crítica e o senso de pertencimento. A cada edição, são promovidos debates atuais, como mudanças climáticas, biodiversidade e preservação dos recursos hídricos, fortalecendo a cultura de sustentabilidade em Pedreira.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

Os resultados do projeto evidenciam avanços significativos na conscientização ambiental e cultural em Pedreira. Anualmente, o Concurso de Artes mobiliza milhares de estudantes das redes municipal, estadual e particular, resultando em centenas de produções criativas que abordam temas como mudanças climáticas, preservação da Mata Atlântica e cuidados com a fauna e a água. As exposições públicas e premiações ampliam o alcance das mensagens, envolvendo famílias e educadores. Paralelamente, o Passeio Ecológico, Ciclístico e Pedestre reúne a comunidade em ações práticas de contato com a natureza, simbolizadas pelo plantio de mudas nativas, promovendo hábitos sustentáveis e integração social. Como resultados preliminares e contínuos, destacam-se a formação de jovens mais conscientes, o fortalecimento da educação ambiental no currículo escolar e a participação comunitária ativa, consolidando a PRENAT como referência regional em mobilização socioambiental.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

O projeto gera impactos socioambientais significativos em Pedreira, atingindo cerca de 5.000 alunos, professores e familiares anualmente. Por meio do Concurso de Artes, amplia-se a sensibilização para a preservação da Mata Atlântica, rios e biodiversidade urbana, promovendo reflexão crítica sobre mudanças climáticas e sustentabilidade. O Passeio Ecológico, Ciclístico e Pedestre fortalece a integração comunitária, incentiva hábitos saudáveis e contato direto com a natureza. Resultados observáveis incluem aumento do engajamento escolar, plantio de mudas nativas e valorização da cultura local. Indicadores de melhoria: redução da poluição hídrica, consumo consciente de água, engajamento comunitário, redução de desperdício, conhecimento sobre

ecossistemas e espécies nativas, adoção de práticas sustentáveis, sensibilização ambiental, participação em ações, mudança de comportamento e fortalecimento da identidade ambiental local.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

Em 2025, o projeto da PRENAT Independente incorporou inovações que ampliam o impacto socioambiental e educacional. Entre elas, destacam-se a digitalização do Concurso de Artes, permitindo a submissão e exposição de trabalhos em plataformas online, aumentando o alcance e a participação dos estudantes. O Passeio Ecológico, Ciclístico e Pedestre passou a integrar tecnologia educativa, com aplicativos de mapeamento e identificação de espécies nativas, incentivando aprendizado interativo. Foram implementadas ações de monitoramento ambiental junto à comunidade, registrando indicadores de qualidade da água, arborização urbana e biodiversidade. Além disso, o projeto fortaleceu a articulação entre escolas, famílias e poder público, promovendo oficinas híbridas, debates online e atividades de cidadania ambiental, consolidando práticas inovadoras de educação ambiental, engajamento comunitário e sustentabilidade em Pedreira.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

O projeto apresenta alto potencial de replicabilidade, pois combina educação ambiental, arte e mobilização comunitária de forma estruturada e adaptável. Suas metodologias — Concurso de Artes, Passeio Ecológico e oficinas interativas — podem ser aplicadas em outros municípios, integrando escolas, famílias e poder público, promovendo sensibilização ambiental, hábitos sustentáveis e engajamento social em diferentes contextos urbanos e rurais.

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

O projeto atende aos ODS 4 (Educação de Qualidade), ao promover aprendizado e reflexão sobre meio ambiente; ODS 11 (Cidades e Comunidades Sustentáveis), fortalecendo a arborização e conservação urbana; ODS 12 (Consumo e Produção Responsáveis), estimulando uso consciente de recursos; e ODS 15 (Vida Terrestre), ao conservar a Mata Atlântica, rios e biodiversidade local, sensibilizando estudantes e comunidade.

Link(s) disponíveis:

https://www.facebook.com/search/top?q=prenat%20independente

https://www.instagram.com/prenatindependente/

https://www.youtube.com/watch?v=WeO1TKQguAk

https://www.youtube.com/watch?v=4DHIc7yBepE

https://www.youtube.com/watch?v=LfvY3CYgnk8

https://www.youtube.com/watch?v=906zxsMtXuQ

https://www.youtube.com/watch?v=1K-ki-9wE3U

https://www.youtube.com/watch?v=dZL-64TGcrM

https://www.youtube.com/watch?v=q4a_LR4f594

https://www.youtube.com/watch?v=p_nLJSY3ufk

Água: Fonte de Vida

Data de início: 8/24/2023 **Data de conclusão:** 4/18/2024

Organização: Pastoral da Ecologia Integral da Diocese de Piracicaba

Nome(s) do(s) responsável(eis): Maria Luísa Bonazzi Palmieri

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Piracicaba, Campinas, Amparo, Jundiaí, Bragança Paulista, Nova Odessa e diversos outros

Resumo:

O projeto “Água: Fonte de Vida”, realizado na sub-região Campinas (que abrange diversas dioceses, entre elas a Arquidiocese de Campinas e a Diocese de Piracicaba), foi uma iniciativa que inspirada na Laudato Si (encíclica do Papa Franscisco sobre as questões socioambeintais), Laudate Deum (carta apostólica do Papa Francisco sobre as mudanças climáticas) e Aqua Fons Vitae (Orientações sobre a água: símbolo do grito dos pobres e do grito da Terra, do Dicastério para o desenvolvimento Humano e Integral). O curso usou a água como tema gerador para a compreensão da ecologia integral, gestão de bacias, políticas públicas e espiritualidade. O resultado foi a formação de uma rede de agentes transformadores, com a replicação comprovada do curso em pelo menos duas dioceses localizadas nas Bacias PCJ.

Introdução e contextualização:

Baseado na proposta "Pessoas de Aprendem Participando" (PAP), dos Coletivos Educadores, projeto "Água: fonte de Vida" - sub região Campinas, está contextualizado na construção deste projeto na Regional Sul 1 da CNBB, que abarca todo o Estado de São Paulo. As pessoas formadas no curso realizado no âmbito estadual organizaram os cursos nas sub-regiões e os formados nas sub-regiões organizaram nas dioceses. Nas Bacias PCJ, destaca-se a formação na Sub-região de Campinas, abrangendo a Diocese de Piracicaba e a Arquidiocese de Campinas.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

Os objetivos foraram: Formar lideranças comprometidas com a ecologia integral a partir do tema da água; Incentivar a formação e fortalecimento da Pastoral da Ecologia Integral no território.

Justificativa do projeto:

A região enfrenta graves problemas hídricos, com aumento de crises de abastecimento, poluição e eventos climáticos extremos. Há uma necessidade urgente de formar pessoas capacitadas para atuar na gestão participativa da água, articulando o saber popular, técnico e a doutrina social da Igreja. É preciso que a Igreja Católica assuma seu papel nesse contexto e atue, de forma ecumênica e inter-religiosa, com os demais atores sociais do território para a construção de sociedades sustentáveis.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

O curso foi realizado por meio de 13 módulos, todos online, realizados das 19 às 21h às quintas-feiras. Foram abordados os seguintes temas: percepções e conhecimentos prévios sobre a água, sociedades sustentáveis, transversalidade da água e ecologia integral, água como bem público, bacia hidrográfica, gestão de recursos hídricos, participação social, Plano das Bacias PCJ, entre outros. Nos últimos 3 encontros os participantes elaboraram o curso em suas dioceses, inclusive nas dioceses de Piracicaba e Campinas

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

Formação de cerca de 20 pessoas; Elaboração do curso nas dioceses de Piracicaba e Campinas, que foram realizados em 2024 e formaram mais cerca de 30 pessoas; Formação da Pastoral da Ecologia Integral da Diocese

de Campinas; Fortalecimento da Pastoral da Ecologia Integral da Diocese de Piracicaba, que ganhou novos membros, inclusive o vice-coordenador foi formado neste curso.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

O curso formou diretamente cerca de 30 pessoas e, mais do que isso, formou grupos atuantes nas questões socioambientais. Esses grupos promoveram diversas ações socioambientais, inclusive atividades educativas sobre água. As Pastorais de Ecologia Integral da Arquidiocese de Campinas e da Diocese de Piracicaba estão ativas até hoje.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

A formação de pessoas que não apenas fazem o curso, mas o replicam diretamente em suas regiões; a formação de grupos que integral espiritualidade e conhecimento técnico sobre recursos hídricos e a gestão de bacias hidrográficas, os quais estão ativos até hoje.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

Altíssimo. A metodologia já foi validada e replicada com sucesso inclusive na Arquidiocese de Campinas e na Diocese de Piracicaba. A estrutura modular e a formação de multiplicadores permitem que o projeto seja facilmente adaptado e expandido para qualquer diocese ou região hidrográfica do país.

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

ODS 6 (Água potável e Saneamento);

ODS 4 (Educação de qualidade);

ODS 11 (Cidades e comunidades sustentáveis);

ODS 17 (Parcerias e meios de implementação);

ODS 13 (Ação contra a mudança global do clima).

Link(s) disponíveis:

https://ecologiaintegralsul1cnbb.blogspot.com/p/sub-regiao-campinas.html

---

Cozinha Medicinal: Saberes da Terra, da Ciência e do Prato

Data de início: 1/2/2013 **Data de conclusão:**

Organização: Cozinha Medicinal - Naturalmente Saudável

Nome(s) do(s) responsável(eis): Nair Sizuka Nobuyasu Guimarães

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Santa Bárbara d'Oeste

Resumo:

O projeto "Cozinha Medicinal: Saberes da Terra, da Ciência e do Prato" é uma iniciativa inovadora de Santa Bárbara d'Oeste /SP, que une a sabedoria popular e o conhecimento científico para resgatar e valorizar o uso de plantas medicinais, aromáticas e PANCs na culinária. Desde 2013, o projeto reúne semanalmente voluntários da comunidade e uma equipe multidisciplinar. A colaboração entre esses saberes resulta em receitas que promovem

a saúde e o bem-estar. O projeto contou com a parceria com universidades como ESALQ/USP, UNICAMP e IAC levando o cultivo orgânico e o preparo de plantas, ensinando sobre alimentação saudável e sustentável. Foi reconhecido como "Patrimônio Histórico Imaterial" em 2023. Em 2025 foi publicado o livro Plantas na Cozinha Medicinal com orientação para cultivo, reconhecimento botânico, receitas utilizando as PANCs (Plantas Alimentícias não convencionais) e aromáticas. A cozinha medicinal produz as plantas sem uso de fertilizantes químicos e inseticidas. Orienta produzir os canteiros com cobertura vegetal morta reduzindo o uso da água e protegendo a terra. Os resíduos da escola e do horto formam a compostagem utilizado como adubo. Esse projeto está alinhado com vários dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU como ODS 3, 4, 6, 12,13,15 e 17 demonstrando como iniciativas locais podem contribuir para metas globais .O projeto é um exemplo prático de como ações locais e coletivas podem gerar um impacto global duradouro.

Introdução e contextualização:

O projeto Cozinha Medicinal, surgiu durante a formação do primeiro Horto Medicinal no Viveiro Municipal em 2013. Houve a percepção que algumas plantas, além de medicinais eram alimentícias; o seu cultivo passou a fazer parte em maior escala nos hortos das 4 escolas e um na Secretaria Municipal de Educação. A participação das cozinheiras das escolas e de voluntários se resultou na produção de receitas saudáveis, com ampla pesquisa de valores nutricionais, farmacêuticos e na prevenção e tratamento de doenças. Os pratos são preparados com ingredientes vegetais orgânicos ou produção agroecológica e farinhas integrais, aveia e fubá. Essa trajetória marcada por encontros, descobertas e transformações ao redor das plantas e da cozinha nasce o livro Plantas na Cozinha Medicinal com o lançamento do dia 04/07/2025. A obra traz 36 espécies vegetais descritas sob seus aspectos botânicos, agronômicos e nutricionais, com 118 receitas exclusivas.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

Resgatar e valorizar o conhecimento popular e científico sobre plantas medicinais e PANC produzidas de forma orgânica sem o uso de fertilizantes químicos e inseticidas.Promover a saúde reduzindo o uso de alimentos ultraprocessados. Educar e conscientizar sobre a sustentabilidade, segurança hídrica e do consumo consciente, alinhado aos ODS.Fortalecer os laços comunitários e a troca de saberes entre gerações.Disseminar o conhecimento de forma prática e acessível com plantio em quintais produtivos.

Justificativa do projeto:

Contrapor ao excesso de consumo de alimentos ultraprocessados, pobres em micronutrientes e fibras. Recuperar a produção de vegetais resistentes as mudanças climáticas e ataque de pragas e sem necessidades de fertilizantes químicos. Promover a saúde, de forma sustentável e participativa. Ao unir ciência e tradição, educa a população sobre a importância de hábitos alimentares saudáveis e conscientiza sobre a urgência de metas globais, como a segurança hídrica, alinhando-se aos ODS.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

A metodologia do projeto é participativa, unindo diferentes saberes tradicionais aos conhecimentos científicos do cultivo a produção de vegetais e preparações alimentícias saudáveis de baixo custo. Ela se baseia em encontros semanais onde voluntários da comunidade e especialistas (incluindo agrônomos, médicos sanitaristas, nutricionistas, pedagogos e pesquisadores) trocam experiências e conhecimentos.

O processo é estruturado em duas etapas principais:

Teoria e Discussão: O grupo estuda as características botânicas, agronômicas e nutricionais da planta, com a orientação dos especialistas, que garantem a segurança e a precisão das informações.

Experimentação Prática: O conhecimento é transformado em ação na cozinha. Os participantes preparam e degustam receitas. Todo o conhecimento gerado nesse processo foi sistematizado e documentado, culminando na criação do livro "Plantas na Cozinha Medicinal", que serve como um guia para a comunidade.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

• Criação de uma comunidade de saberes diferentes: após uma década de encontros semanais resultaram em uma rede sólida de voluntários e especialistas que, resgataram e sistematizaram saberes populares e científicos.

• Reconhecimento e Impacto Social: reconhecimento como "Patrimônio Histórico Imaterial" em Santa Bárbara d'Oeste.

• Promoção da Saúde e da Sustentabilidade: O projeto educou a comunidade sobre alimentação saudável, uso consciente de plantas e práticas de cultivo sustentável, como a segurança hídrica, alinhando-se diretamente aos ODS.

• Produção de Conhecimento: O trabalho colaborativo culminou no lançamento do livro "Plantas na Cozinha Medicinal", uma obra que celebra e eterniza os resultados da iniciativa, servindo como um guia prático para a saúde, a culinária e a sustentabilidade.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

Impacta a comunidade ao promover a saúde e o bem-estar de forma acessível e inclusiva.Cria senso de pertencimento e empoderamento, conectando a comunidade a um objetivo comum e também fonte de renda através das vendas.O reconhecimento como Patrimônio Histórico Imaterial atesta sua relevância cultural e seu impacto na memória da cidade. O livro serve como indicador do conhecimento sistematizado e compartilhado, disseminando os benefícios para a saúde e ambiente.Fomentou o festival gastronômico incentivando os horticultores periurbanos a plantar PANC no sistema orgânico ou agroecológico.A orientação sobre o cultivo orgânico e permacultura promove a saúde do solo evitando a contaminação dos rios e nascentes, alinhando-se diretamente à meta de segurança hídrica.O uso de PANC e espécies locais incentiva a biodiversidade e reduz a pegada de carbono, diminuindo a necessidade de transporte de alimentos.O projeto inspira a comunidade a adotar práticas mais conscientes como quintais produtivos.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

Modelo Multidisciplinar Integrado: A principal inovação é a união de saberes populares da comunidade com o conhecimento técnico de agrônomos, médicos, nutricionistas e pedagogos. Essa colaboração holística garante a segurança, a eficácia e a profundidade das atividades, algo raro em projetos comunitários. Sistematização do Conhecimento: O projeto transforma o conhecimento oral e prático em um material didático e permanente. O livro é o exemplo máximo dessa inovação, compilando receitas e informações científicas em uma obra acessível que perpetua o legado. Articulação com Metas Globais: A iniciativa inova ao vincular uma prática local — o cultivo e uso de plantas — a grandes desafios globais. Ao integrar a questão da segurança hídrica e dos ODS em suas atividades, o projeto se torna um modelo de ação comunitária com relevância.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

É elevado, a metodologia é baseada na troca de saberes e no uso de recursos acessíveis: plantas locais, cozinhas comunitárias e a colaboração de voluntários e profissionais. O modelo pode ser facilmente adaptado a diferentes contextos geográficos, culturais e climáticos. O livro serve como um guia prático para replicar a experiência, oferecendo um roteiro para que outras comunidades possam implementar o projeto e criar suas próprias receitas com plantas locais.

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

Este projeto interliga a saúde (ODS 3) e a educação (ODS 4) por meio de alimentação e plantas medicinais. Aborda segurança hídrica com técnicas de economia de água (ODS 6), incentiva o consumo local e sustentável (ODS 12), e combate mudanças climáticas com compostagem (ODS 13). Valoriza a biodiversidade (ODS 15) cultivando

plantas nativas e PANCs. Por fim, demonstra a importância da colaboração (ODS 17) para metas globais, unindo comunidade, governo e universidades.

Link(s) disponíveis:

https://www.instagram.com/p/DLsDxyVAPpz/?igsh=MXNoMmM5azhmbmFuNw==

https://www.instagram.com/reel/DL0PllhAHnh/?igsh=MWRjcHRucWV0dGV0NQ==

Gestão e Controle de Perdas Hídricas em Santa Gertrudes

Data de início: 5/24/2023 **Data de conclusão:** 8/29/2025

Organização: BRK Ambiental Santa Gertrudes

Nome(s) do(s) responsável(eis): Nilto Cândido Faustino, Claudemir Henrique de Oliveira, Caio Felipe Dias, Lucas do Carmo Garcia e Alexandre Leite de Oliveira

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Santa Gertrudes - SP

Resumo:

A BRK Ambiental é a responsável pela concessão plena de água e esgoto em Santa Gertrudes, um contrato que abrange os serviços de captação, tratamento e distribuição de água, bem como a coleta e tratamento de esgoto para o município. A empresa opera na cidade há mais de 14 anos, com metas de melhoria contínua nos serviços de saneamento. Dentre as melhorias mais significativas foi a redução no índice de perdas de água na distribuição, que no inicio era mais de 60%, para os atuais 14,38%, obtidos no primeiro trimestre de 2025. O resultado foi possível com investimentos e modernização do sistema de abastecimento de água, setorização, trocas de redes e ligações, capacitação continua de pessoal, atualização continua do cadastro técnico, troca de motores e bombas, automação do sistema de abastecimento, inovação, combate a fraudes, manutenção ágeis de vazamentos de redes e ligações, e principalmente uma gestão ativa dos indicadores e ações.

Introdução e contextualização:

A cidade de Santa Gertrudes está localizada em uma das regiões de cabeceira da Bacia PCJ, mais especificamente na sub bacia do Rio Corumbataí (Figura 1). Como ocorre praticamente em toda bacia, a região sofre com os longos períodos de estiagem recorrentes na região, principalmente por estar localizada na cabeceira da bacia e pela dependência dos mananciais superficiais, hoje responsável por aproximadamente 90% da água que abastece o município. Essa foi uma das razões que levou a concessionária a investir na redução de perdas. Em 2023 já com a gestão de perdas num patamar elevado (21,97%), a unidade realizou a troca das bombas e motores da EEA ETA Velório (responsável por 60% do abastecimento do município), implantou a sua automação com a instalação de inversores de frequência e monitoramento e comandos no Centro de Controle Operacional (CCO), permitindo o controle da pressão na rede de distribuição, e contribuindo decisivamente para a redução do indicador.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

Redução das perdas de água na rede de distribuição através da renovação e automação de infraestruturas de saneamento, como medida de contingência para enfrentamento das recorrentes crises de escassez hídrica que atinge o município. Além disso, promover a sustentabilidade hídrica ao preservar recursos finitos, proteger o meio ambiente por diminuir a necessidade de captação, buscando alcançar a máxima eficiência e qualidade dos serviços prestados aos clientes.

Justificativa do projeto:

Garantir a sustentabilidade dos serviços de saneamento prestados pela BRK no município, diante principalmente dos desafios de recorrentes crises de escassez hídrica. Melhorar a eficiência dos serviços prestados, fornecendo água de qualidade e pressões adequadas 100% do tempo, através do investimento na melhoria da infraestrura e automação da EEA ETA Velório, responsável pelo abastecimento de 60% do município atendido..

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

Segundo Tsutya (2006), a pressão na rede de distribuição de água é o parâmetro operacional mais importante no controle de vazamentos e na frequência de suas ocorrências. A gestão e controle de perdas de água na distribuição de Santa Gertrudes, envolveu múltiplas ações. O uso do balanço hídrico para identificar perdas reais e aparentes da área de estudo, setorização da rede para controle de pressão e localização de vazamentos, reparos de vazamentos ágeis, e principalmente a renovação de infraestruturas da EEA ETA Velório, como troca de bombas, motores, automação com uso de inversores de frequência na saída da Adutora, implantação de comandos para otimizar a pressão na saída do abastecimento via Centro de Controle Operacional. Além disso, as ações continuas de operação de VRP's, caça vazamentos (Figura 3), uso de câmeras caça fraudes (Figura 4), e complementadas por ações comercias de troca de hidrômetros para manutenção da idade do parque, e atualização constante do cadastro técnico.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

Após a implantação das novas bombas e motores, e automação da EEA ETA Velório no inicio de 2023, houve redução de 7,34 pontos percentuais nas perdas da BRK Santa Gertrudes, passando de 21,97%, para 14,38% em 2025, redução de 33,5% demonstrado no gráfico da Figura 2. O volume economizado foi de 269,3 milhões de litros de água, o suficiente para abastecer a cidade por aproximadamente 2 meses.

Essa adutora em específico operava continuamente com 82 mca de pressão (dia e noite), passando a mínimas noturnas de 40 mca após a implantação do projeto. Esses esforços, que incluem o foco na eficiência operacional e o diálogo com a comunidade, demonstram o compromisso da BRK com a sustentabilidade e o fornecimento de água de qualidade para Santa Gertrudes.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

Ao todo, mais de 14 mil moradores de Santa Gertrudes foram beneficiados pelas melhorias no sistema de abastecimento, garantido água de qualidade, vazões e pressões de abastecimento adequadas. São moradores da região composta pelos bairros Centro, Jd. Bom Sucesso, Jd. Santa Catarina, Jd. Luciana, Jd. Veneza, Jd. Iporanga, Jd. Ditália e imediações. A redução de perdas de água na distribuição é a principal estratégia de enfrentamento para os longos períodos de estiagem que a Bacia PCJ enfrentam recorrentemente todos os anos, evitando desabastecimentos da população e a necessidade de captação e exploração de novas fontes. Com impactos positivos no meio ambiente e saúde pública, pois, o acesso à agua potável é fundamental para higiene pessoal e a vida de plantas e animais.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

A unidade implantou a partir de 2023 automação dos principais sistemas de distribuição de água, com a instalação de inversores de frequência na saída dos bombeamentos, com o monitoramento via CCO (Centro de Controle Operacional) de pressão e vazão distribuída. Isso permitiu a redução de pressão a noite e nos dias de menor consumo e temperaturas mais baixas, deixando de forçar as redes e alimentar vazamentos nestes períodos. Além disso, adotamos uma câmera caça fraudes em ligações de água, o que permitiu identificar by-pass, e consequentemente reduzindo as perdas por fraudes. Outras ações adotadas, que não são bem inovações, mas boas práticas, trazendo bons resultados na redução de perdas, foi o monitoramento noturno de Poços de Visitas de Esgoto e Galerias pluviais, pois, muitos vazamentos, tomam caminhos preferenciais, indo para esses sistemas.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

O Projeto é totalmente replicável em sistemas de abastecimento de água, até de certa forma simples, pois, as tecnologias utilizadas já são amplamente estabelecidas.

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

3 – Saúde e bem estar;

6 – Água Potável e Saneamento;

9 – Industria Inovação e Infraestrutura;

11 – Cidades e Comunidades Sustenáveis;

12 – Consumo e Produção Sustentáveis;

13 – Ação Contra Mudança Global do Clima;

14 – Vida na Água;

Aquaponia

Data de início: 8/1/2013 **Data de conclusão:**

Organização: Chácara Alternativa

Nome(s) do(s) responsável(eis): Sergio Luiz Zanão

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: RIO CLARO

Resumo:

O projeto de aquaponia integrou a criação de organismos aquáticos ao cultivo de plantas sem solo, como alternativa sustentável que alia produção alimentar, conservação ambiental e potencial pedagógico. Foi desenvolvido um sistema funcional utilizando materiais recicláveis, demonstrando aplicabilidade em residências, escolas e comércios. O sistema contemplou três modalidades (flutuante, substrato e canaleta), com peixes ornamentais, tilápias, hortaliças e filtragem biológica. As atividades incluíram visitas escolares e comunitárias, permitindo interação com os peixes, degustação de vegetais e compreensão da técnica. Os resultados indicaram maior eficiência nas hortas verticais e alto engajamento das crianças, que aprenderam de forma lúdica. O projeto favoreceu discussões sobre ecologia, sustentabilidade, saúde e empreendedorismo, embora faltem práticas pedagógicas estruturadas nas escolas, evidenciando a necessidade de maior divulgação. Conclui-se que o uso de materiais recicláveis torna a aquaponia economicamente viável, ampliando sua acessibilidade e relevância como ferramenta de educação ambiental, inovação e inclusão social.

Introdução e contextualização:

A aquaponia integra criação de peixes e cultivo de plantas sem solo, reduzindo o uso de água em até 90% e permitindo produção simultânea de proteínas e vegetais. Frente à insegurança alimentar no Brasil, surge como alternativa sustentável e geradora de renda. O sistema é cíclico: resíduos dos peixes viram nutrientes para plantas, sem desperdício. Além disso, é ferramenta pedagógica interdisciplinar, estimulando ensino prático e empreendedorismo. A Chácara Alternativa desenvolveu um sistema com materiais recicláveis, mostrando sua viabilidade econômica e potencial educativo e social, com espécies ornamentais e comerciais.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

Os objetivos do projeto foram: criar um sistema funcional de aquaponia a partir de materiais recicláveis; demonstrar a possibilidade de utilizar esse sistema como material pedagógico; encorajar as pessoas na utilização de aquaponia domiciliar, escolar e comercial.

Justificativa do projeto:

A crescente demanda por alimentos e os impactos das práticas agrícolas convencionais evidenciam a necessidade de alternativas sustentáveis. A aquaponia, que integra criação de peixes e cultivo de plantas, reduz impactos ambientais, promove uso racional da água e pode gerar renda. Além de seu potencial produtivo, tem caráter pedagógico e social. O projeto busca popularizar essa técnica com sistemas acessíveis, feitos com materiais recicláveis.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

O projeto implantou um sistema de aquaponia com três modalidades: flutuante, substrato (MBT) e canaleta (NFT), utilizando materiais recicláveis e reaproveitados. A estrutura inclui células com caixas d'água (1000 L, 500 L e 300 L), tubos de PVC adaptados para hortas verticais, tampas de isopor flutuantes e plantas ornamentais e comerciais. A filtragem ocorre em quatro caixas de fibrocimento: decantador, clarificador, filtro biológico e reservatório das bombas, que recirculam a água pelos tanques e hortas. O sistema funciona em circuito fechado, garantindo oxigenação e nutrientes às plantas a partir dos dejetos dos peixes, promovendo economia de água e eficiência produtiva.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

As hortas verticais apresentaram maior eficiência e rapidez no crescimento das plantas em comparação aos demais tipos de cultivo do sistema. Como recurso turístico-pedagógico, a aquaponia despertou forte interesse das crianças, que demonstraram entusiasmo ao interagir com peixes, experimentar hortaliças e fazer perguntas, favorecendo aprendizagens lúdicas. O sistema também atraiu abelhas, aves e outros animais, permitindo abordar temas como polinização, dispersão de sementes e saúde pública. Apesar do engajamento observado, não houve registro de aulas práticas estruturadas pelas escolas, evidenciando a necessidade de ampliar a divulgação da aquaponia e promover capacitações para sua implementação pedagógica e social.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

O projeto gera impactos socioambientais relevantes ao unir tecnologia sustentável, conservação e inclusão social. Ambientalmente, promove uso racional da água por reuso e recirculação, reduz insumos químicos e resíduos, além de atrair polinizadores e aves, reforçando o equilíbrio ecológico. Socialmente, estimula educação ambiental e científica, engajando crianças em visitas pedagógicas e promovendo aprendizado lúdico. O uso de materiais recicláveis reduz custos e viabiliza a adoção do sistema por comunidades de baixa renda, ampliando segurança alimentar e geração de renda. Assim, a aquaponia se destaca como prática sustentável que integra produção, preservação e conscientização social.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

O projeto introduziu inovações tecnológicas, sociais e pedagógicas. A principal é a integração de hortas verticais ao sistema, otimizando o uso do espaço. Outra inovação é o uso da aquaponia como ferramenta educativa e de conscientização ambiental, estimulando o interesse de crianças e jovens por meio de práticas interativas. Além disso, o modelo combina baixo custo com aplicabilidade comunitária, permitindo sua adoção em áreas vulneráveis, promovendo segurança alimentar, geração de renda e educação ambiental, tornando a aquaponia acessível e socialmente transformadora.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

O projeto possui alto potencial de replicabilidade pela simplicidade, flexibilidade e baixo custo. A estrutura, feita com materiais recicláveis, pode ser adaptada para residências, escolas e comércios. A modularidade do sistema permite ajustes conforme espaço e objetivo. Além disso, a metodologia é facilmente transferível por oficinas e capacitações, favorecendo a difusão da aquaponia.

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

O projeto contribui para diversos ODS: ODS 2 (Fome Zero), ao integrar produção de alimentos; ODS 6 (Água Potável), pelo reuso da água; ODS 4 (Educação de Qualidade), como ferramenta pedagógica; ODS 12 (Consumo Responsável) e ODS 15 (Vida Terrestre), ao usar materiais recicláveis e práticas sustentáveis; além de ODS 1 (Erradicação da Pobreza) e ODS 8 (Trabalho Decente), ao gerar renda e autossustentabilidade.

Link(s) disponíveis:

@chacaraalternativa

Percorrendo o Rio Jundiaí

Data de início: 9/1/2024 **Data de conclusão:**

Organização: Prefeitura Municipal de Campo Limpo Paulista

Nome(s) do(s) responsável(eis): Tainah Baratella

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Campo Limpo Paulista

Resumo:

Percorrendo o Rio Jundiaí é um projeto educativo que leva crianças a conhecerem diferentes trechos do rio, promovendo consciência socioambiental. O percurso começa no Bairro do Iara, na divisa com Atibaia, onde o rio ainda está preservado e cercado por natureza. Em seguida, passa pela Cachoeirinha, local de valor afetivo e histórico, que sofreu com a urbanização e hoje apresenta sinais de degradação ambiental.

O trajeto continua pela ponte do Parque Internacional, região densamente urbanizada, marcada pela Feira do Rolo e por problemas como descarte irregular de resíduos e ausência de saneamento. A visita inclui também a passagem pela Estação de Tratamento de Água (ETA), onde os alunos aprendem sobre o papel da SABESP na gestão dos recursos hídricos.

Por fim, o grupo percorre a Avenida João Amato, na divisa com Várzea Paulista, área de intenso tráfego e poluição, mas ainda habitada por aves, capivaras e peixes. O projeto se encerra com atividades em sala de aula, onde os alunos expressam suas percepções por meio de desenhos e textos, que podem compor uma exposição. Por integrar o Plano de Educação Ambiental, o projeto é permanente e tem continuidade garantida.

Introdução e contextualização:

O projeto “Percorrendo o Rio Jundiaí” tem como objetivo sua inscrição no 9º Prêmio Ação pela Água, promovido pelo Consórcio PCJ. Já integrado ao Plano Municipal de Educação Ambiental (2023), é desenvolvido pelo Departamento de Meio Ambiente em parceria com a Secretaria Municipal de Educação. A iniciativa convida alunos a percorrerem o trecho urbano do Rio Jundiaí, do Bairro do Iara (divisa com Atibaia) até a Avenida João Amato (fronteira com Várzea Paulista), observando os impactos da urbanização sobre o meio ambiente. Com visitas

guiadas e atividades educativas, o projeto promove consciência ambiental, valorização histórica e mobilização comunitária pela recuperação do rio.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

O projeto oferece uma experiência educativa que une história, ecologia e cidadania, valorizando o Rio Jundiaí como patrimônio natural e cultural. A visita busca reconectar a comunidade com o rio, destacando sua relevância para a biodiversidade e para a qualidade de vida nas áreas urbanas.

Justificativa do projeto:

O Rio Jundiaí é um dos principais elementos naturais e históricos de Campo Limpo Paulista, mas muitos desconhecem sua trajetória e desafios ambientais. O projeto busca preencher essa lacuna, promovendo a valorização do rio como espaço educativo e formando cidadãos conscientes e engajados na preservação ambiental.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

Com relação às atividades práticas, o projeto propõe ações integradas que estimulam a aprendizagem e a consciência ambiental. As palestras ou aulas introdutórias abordam a história e a importância do Rio Jundiaí, sendo conduzidas pelos educadores em sala. As saídas de campo consistem em passeios guiados ao longo do trecho urbano do rio, com paradas estratégicas para observação e reflexão. As atividades complementares incluem produção de desenhos, redações, exposições e rodas de conversa. Por fim, a avaliação busca medir o impacto do projeto no aprendizado e na percepção ambiental dos alunos.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

O projeto é desenvolvido com turmas do 5º ano das escolas municipais, integrando o Plano Municipal de Educação Ambiental (2023) e constando oficialmente no cronograma pedagógico da rede pública.

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

Promove consciência socioambiental ao levar crianças para vivenciar os contrastes entre natureza preservada e áreas degradadas ao longo do Rio Jundiaí. A iniciativa contempla turmas do Fund.II, especialmente do 5º ano, escolhidas por estarem estudando temas relacionados em sala de aula. A observação direta do rio estimula o respeito pela biodiversidade, a compreensão dos impactos da ação humana e o fortalecimento do senso de pertencimento. Além disso, promove inclusão, mobilização comunitária e valorização do rio como patrimônio natural e educativo.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

O projeto “Percorrendo o Rio Jundiaí” apresenta inovações ao integrar vivência prática com o conteúdo curricular, promovendo educação ambiental de forma ativa e territorializada. A proposta de percorrer o rio em diferentes trechos permite que os alunos observem diretamente os impactos da urbanização, conectando teoria e realidade local. A escolha das turmas do 5º ano, alinhada ao conteúdo estudado em sala, fortalece o aprendizado interdisciplinar. Além disso, o projeto estimula a produção de materiais autorais, como desenhos e redações, valorizando a expressão individual e coletiva. A articulação entre escolas, meio ambiente e comunidade amplia o alcance da ação, tornando o rio um espaço educativo vivo e acessível.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

Por integrar o Plano de Educação Ambiental, o projeto tem caráter permanente e continuidade garantida.

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

ODS 4: Estimula o pensamento crítico e a consciência ambiental. ODS 6: Incentiva o uso responsável da água e combate à poluição. ODS 11: Promove o planejamento urbano sustentável. ODS 13: Valoriza áreas de preservação e ações contra mudanças climáticas. ODS 15: Protege a biodiversidade e conserva ecossistemas terrestres.

Recuperação e Manutenção da Microbacia do Ribeirão Pinheirinho

Data de início: 5/1/2024 **Data de conclusão:** 4/30/2026

Organização: OCIP Elo Ambiental

Nome(s) do(s) responsável(eis): Vittorio Gilberto Zottino

Município(s) onde o projeto foi/está sendo realizado: Vinhedo; Louveira

Resumo:

O "Projeto de Recuperação e Manutenção da Microbacia do Ribeirão Pinheirinho" tem como objetivo principal melhorar o gerenciamento dos recursos hídricos, enfrentando os principais desafios socioambientais, incluindo abastecimento, preservação da vida aquática e a promoção da importância do paisagismo na melhoria dos aspectos psicossociais do cidadão. Este projeto tem foco na educação ambiental, junto a sociedade vinhedense, em especial nas escolas e nas localidades ribeirinhas, enfatizando a importância do comportamento das pessoas para a melhoria constante da qualidade de vida.

Introdução e contextualização:

O Ribeirão Pinheirinho foi um marco histórico na formação dos municípios de Vinhedo e Valinhos, devido à sua importância estratégica para as bandeiras (expedições do bandeirantes) rumo à Goiás. A região da microbacia do Ribeirão Pinheirinho é de extrema importância para a produção e fornecimento de água para a região, e requer ações concretas para assegurar sua sustentabilidade hídrica. O projeto alinha-se com o plano de gerenciamento de recursos hídricos regional, seguindo as diretrizes prioritárias estabelecidas pelas Agências de Bacias Piracicaba, Capivari e Jundiaí — PCJ, com foco na Recuperação da Qualidade dos Corpos d'Água, Proteção e Conservação dos Recursos Hídricos, Promoção do Uso Racional da Água, Educação Ambiental e Patrimonial, e Comunicação Social. Busca a conservação e preservação das nascentes existentes ao longo do percurso do Ribeirão Pinheirinho no município de Vinhedo e de seus afluentes, e a concientização da população perante a conservação dos cursos d'água.

Quais foram/são os objetivos do projeto?

Implantar/implementar ações de preservação e manutenção na Microbacia do Ribeirão Pinheirinho contribuindo para a melhoria continua do meio ambiente. Propomos um conjunto de ações diretas e efetivas, integradas à educação ambiental, patrimonial e comunicação social, através do diagnóstico, conservação e recuperação ambiental das nascentes no percurso do Ribeirão Pinheirinho, fortalecendo a conscientização da comunidade e estimulando a participação ativa na proteção dos recursos hídricos locais.

Justificativa do projeto:

Uma vez que a microbacia do Ribeirão Pinheirinho é de extrema importância para a produção de água da região, busca-se ampliar sua relevância no desenvolvimento e manutenção da fauna e flora locais, reconhecendo sua importância paisagística, cultural e turística. Através da concientização da sociedade em relação ao valor histórico

e ambiental do Ribeirão Pinheirinho, torna-se factível a recuperação e a melhoria dos recursos naturais a partir de um comportamento adequado da sociedade.

Qual é a metodologia utilizada no projeto?

Fase 1: Estudo de campo

- Entrevistas com pessoas “locais” ligadas ao Ribeirão Pinheirinho para elaboração de material e documentação; Filmagem e fotos do local; Determinação da localização geográfica das confluências com os afluentes mediante vistoria e georreferenciamento; Avaliação da qualidade da água, nas nascentes e confluências dos principais afluentes com o Ribeirão Pinheirinhos.

Fase 2: Atividades Práticas com Grupos de Alunos da Região

-Análise da água (parâmetros físicos e físico-químicos) em diferentes locais do Ribeirão Pinheirinhos e discussão dos resultados; Avaliação da qualidade da água em três pontos do Ribeirão Pinheirinhos e do Bom Jardim; Elaboração do relatório do monitoramento da qualidade da água em cada trecho sob análise; Realização de Palestras e oficinas para o Ensino Fundamental nas escolas municipais de Vinhedo.

Fase 3 Concurso Literário

- Divulgação junto às escolas e comunidades; Realização do evento de premiação.

Quais são os resultados (finais ou preliminares) alcançados com o projeto?

Elaboração de vídeos do Ribeirão Pinheirinho, desde a nascente até o limite do município de Vinhedo; Mostrar a conectividade do Ribeirão Pinheirinho com os demais cursos d'água até chegar no oceano para compreender o impacto ambiental em maior escala; Que os alunos possam a partir das palestras e visitas às nascentes compreender a importância da preservação dos recursos hídricos através das análises físico e físico-químicas; Conscientizar os alunos do ensino fundamental das escolas municipais, por meio das oficinas de laboratorio e palestras, sobre a importância da preservação e qualidade do solo para a percolação da água no solo e abastencimento dos reservatórios de água natural; Monitorar a qualidade da água nos pontos de captação da SANEBAVI no Ribeirão Pinheirinho, assegurando a qualidade das informações junto à sociedade; Manutenção de um programa de divulgação do projeto junto à sociedade através de plataformas midiáticas; Concurso literário com o tema "As águas da minha cidade".

Quais são os impactos socioambientais do projeto?

A previsão é de 2.200 alunos participando de palestras e oficinas sobre a importância dos recursos hídricos e do meio ambiente para assegurar a sustentabilidade ambiental.

Atingir através das plataformas midiáticas a sociedade civil em geral.

Assegurar uma reflexão sobre a importância dos recursos hídricos para a qualidade de vida das pessoas, através de reflexões que levem a elaboração de textos para o concurso literário cujo tema é "As águas de minha cidade".

E manter um relacionamento com a SANEBAVI, dando visibilidade e divulgação sobre as ações da mesma para assegurar a qualidade no abastecimento de água.

Quais são as inovações implantadas pelo projeto?

O desenvolvimento de um vídeo mostrando todo o percurso do Ribeirão Pinheirinho bem como do Rio Capivari até chegar ao oceano, visando correlacionar o impácto do comportamento das pessoas perante os recursos hídricos locais com o impácto ambiental global.

Qual é o potencial de replicabilidade do projeto?

O potencial de replicabilidade é elevado, basta adequar a metodologia aos recursos hídricos nas diferentes localidades.

Quais são os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) atendidos pelo projeto?

3) Saúde e bem-estar: melhoria, manutenção e preservação dos recursos hídricos e matas ciliares, favorecendo o paisagismo a qualidade de vida;

4) Educação de qualidade: palestras e oficinas buscando educar e concientizar os alunos quanto aos recursos hídricos e sustentabilidade;

6) Água potável e saneamento: parceria com a SANEBAVI e Secretaria da Educação;

11) Cidades e comunidades sustentáveis e 13) Ação contra a mudança global no clima: estimular comportamentos adequados da sociedade.

Link(s) disponíveis:

https://www.eloambiental.org/

https://www.eloambiental.org/projeto-ribeirao-pinheirinho/

https://www.facebook.com/eloambiental

https://www.linkedin.com/company/elo-ambiental-oscip/posts/?feedView=all

https://www.instagram.com/eloambientaloscip/

https://www.youtube.com/@EloAmbientalOscip/videos

Caderno de Resumos dos trabalho inscritos no 9º Prêmio Ação pela Água

9º PRÊMIO ação pela água

CONSÓRCIO PCJ

AGUA.ORG.BR

patrocínio:

ARES AGÊNCIA REGULADORA PCJ

apoio:

