

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO

PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO E CULTURA

PROGRAMA DE APOIO INSTITUCIONAL À EXTENSÃO

AÇÃO: PROJETO DE EXTENSÃO

Edital PRX nº 07/2026 - Programa Institucional de Apoio a Ações de Extensão do IFSP 2026

UNIDADE PROPONENTE

Campus:
CBT

Foco Tecnológico:
DESENVOLVIMENTO EDUCACIONAL E SOCIAL

IDENTIFICAÇÃO

Título:
Implementação de coleta seletiva no IFSP e escolas municipais de Cubatão/SP: Ensaios para a construção de Cultura Socioambiental

Grande Área de Conhecimento:
MULTIDISCIPLINAR

Área de Conhecimento:
INTERDISCIPLINAR

Área Temática:
Meio Ambiente

Tema:
Resíduos Sólidos

Período de Execução:
Início: **11/05/2026** | Término: **11/12/2026**

Possui Cunho Social:
Sim

CARACTERIZAÇÃO DOS BENEFICIÁRIOS

Público Alvo	Quantidade Prevista de Pessoas a Atender	Quantidade de Pessoas Atendidas	Descrição do Público-Alvo
Público Interno do Instituto	800	-	-
Instituições Governamentais Municipais	400	-	-
Grupos Comunitários	1	-	-

EQUIPE PARTICIPANTE

Professores e/ou Técnicos Administrativos do IFSP

Membro	Contatos	Bolsista	Titulação
Nome: Sueli Maria Preda dos Santos Torres Matrícula: 1121461	Tel.: E-mail: sueli.bio@ifsp.edu.br	Não	DOUTORADO
Nome: Livia Reis Dantas de Souza	Tel.: / (13) 3346-5300 (ramal: 5315)	Não	DOUTORADO

Membro	Contatos	Bolsista	Titulação
Matrícula: 2824669	E-mail: livia.reis@ifsp.edu.br		
Nome: Paula Larangeira Garcia Martins Matrícula: 2303608	Tel.: E-mail: paulamartins@ifsp.edu.br	Não	DOUTORADO
Nome: Paulo Bueno Guerra Matrícula: 1184231	Tel.: E-mail: paulobueno@ifsp.edu.br	Não	DOUTORADO
Nome: Julio Cesar Zandonadi Matrícula: 2154891	Tel.: E-mail: juliocesarzandonadi@ifsp.edu.br	Não	DOUTORADO

DISCRIMINAÇÃO DO PROJETO

Resumo

Este projeto de extensão parte da reunião de três áreas de conhecimento, Geografia, Biologia e Química, a qual docentes/pesquisadores das respectivas áreas passaram a debater sobre a destinação de resíduos sólidos no Campus do IFSP, como também do município. A partir destes debates surge a iniciativa de elaborar e executar um projeto de extensão que integre o ensino, a conscientização ambiental, a integração com outras redes de ensino e a economia local, principalmente o vinculadas ao cooperativismo. Diante disto, emerge a iniciativa de implantação de um modelo de coleta seletiva no Campus do IFSP e em uma unidade da rede municipal de ensino, com o intuito de promover e conscientizar o público de ambas redes de ensino, como também analisar as diferenças, semelhanças, continuidades e descontinuidades da implantação de tal ação em espaços educacionais distintos. Indo além, o projeto busca promover a educação e construção de uma cultura socioambiental, para além da prática, mas também através da sensibilização da comunidade, através de intervenções de comunicação, como neste caso inicial, a produção de uma Newsletter. Por fim, se pretende com o projeto articular pontes entre as redes de ensino, a sociedade civil e cooperativas de catadores de resíduos sólidos, firmando parcerias para a promoção de treinamento técnico, separação, coleta e comercialização dos resíduos, contribuindo para a geração de renda e desenvolvimento do cooperativismo.

Justificativa

A região metropolitana da Baixada Santista conta apenas com aterros sanitários como destino de seus resíduos. Nela, localiza-se o rio Bugres, que é o segundo com maior concentração de microplásticos do mundo. Na sequência estão outros rios da região como a Ilha Barnabé (3º), o Rio São Jorge (4º), Rio Casqueiro (5º), o Canal do Estuário de Santos (8º) e a Foz do Canal de Piaçaguera (9º) (PARRA et al, 2025). De acordo com Macedo e Wiggert (2024), a geração anual e per capita de resíduos sólidos em 2020 em toda a Baixada Santista a composição é de 1810 toneladas por dia e de 990 gramas por dia por habitante. A composição desses resíduos é principalmente de orgânicos (42,7%), rejeitos (21%) e de plásticos (17,7%). Em Cubatão, apenas 960 toneladas passam pela coleta seletiva, realizada pela cooperativa ABC Marbas. Cubatão, município que carrega em sua história um passado de graves problemas ambientais, enfrenta hoje um novo e preocupante desafio no campo da gestão de resíduos sólidos. Dados do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SINISA) indicam que apenas 2% dos domicílios cubatenses são atendidos pela coleta seletiva (Instituto Trata Brasil, 2023). Agrava esse quadro o fato de que, do material efetivamente coletado, quase 24% é descartado como rejeito por contaminação ou má separação (A TRIBUNA, 2023), evidenciando que a existência de infraestrutura não basta: é preciso educar para transformar hábitos. A urgência de ações como este projeto alinha-se aos compromissos da Agenda 2030 da ONU. Dialoga diretamente com o ODS 12 (Consumo e Produção Responsáveis), que estabelece a meta de reduzir a geração de resíduos por meio da reciclagem e reuso (IPEA, 2026), e com o ODS 4 (Educação de Qualidade), cuja meta 4.7 visa garantir que os alunos adquiram conhecimentos para promover o desenvolvimento sustentável (UNESCO, 2026). Paralelamente, Cubatão vem estruturando políticas públicas na área: elabora seu Plano Municipal de Educação Ambiental (Cubatão, 2024) e já implementou o programa "Recicla Vale+", que incentiva a economia circular por meio da troca de recicláveis por benefícios (Cubatão, 2025). Tais iniciativas criam um ambiente fértil, mas dependem da participação consciente da população. É neste contexto de políticas estruturadas, porém com baixa adesão popular, que o projeto se insere. A escola, como espaço formador, torna-se o elo entre a política pública e a prática cotidiana. Ao implementar a coleta seletiva nas escolas e vinculá-la a uma newsletter educativa, o projeto forma "Agentes Ambientais" capazes de multiplicar em seus lares os conhecimentos adquiridos, criando um ciclo virtuoso que parte da educação e chega à transformação socioambiental efetiva.

Fundamentação Teórica

Articular em três eixos principais: (i) o marco legal da Política Nacional de Resíduos Sólidos e da Educação Ambiental no Brasil; (ii) os conceitos de coleta seletiva e logística reversa como instrumentos de gestão; e (iii) o papel da escola e da comunicação (newsletter) como ferramentas de transformação social. Marco Legal: PNRS e PNEA A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), instituída pela Lei nº 12.305/2010, estabelece em seu artigo 9º uma ordem de prioridade para a gestão dos resíduos: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos (BRASIL, 2010). A coleta seletiva é apresentada como instrumento essencial para viabilizar a reciclagem e a inclusão social dos catadores de materiais recicláveis, devendo ser implantada pelos municípios de forma progressiva, conforme suas especificidades locais. Paralelamente, a Lei nº 9.795/1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), define a educação ambiental como "processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente" (BRASIL, 1999, art. 1º). A referida lei estabelece que a educação ambiental deve estar presente de forma articulada em todos os níveis e modalidades de ensino, não devendo ser implantada como disciplina específica, mas como prática educativa integrada e transversal. Coleta Seletiva, Reciclagem e Logística Reversa A coleta seletiva consiste no recolhimento diferenciado de materiais recicláveis previamente separados na fonte geradora (residências, comércios, indústrias e instituições). Para Calderoni (2003), a reciclagem não é apenas uma questão ambiental, mas também econômica e social, pois reduz a pressão sobre os recursos naturais, economiza energia e gera trabalho e renda para milhares de catadores no país. Já a logística reversa, definida no artigo 3º da PNRS como "instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado por um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada" (BRASIL, 2010), complementa a coleta seletiva ao responsabilizar os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes pelo retorno dos produtos pós-consumo. No entanto, como alertam Jacobi e Besen (2011), a eficácia da coleta seletiva depende fundamentalmente da participação consciente da população. Sem o engajamento dos geradores na separação correta dos materiais, os sistemas de coleta se tornam ineficientes e onerosos, como demonstram os dados de Cubatão, onde quase um quarto do material coletado é descartado como rejeito. A Escola como Espaço de Formação para a Sustentabilidade A escola é reconhecida pela literatura como espaço privilegiado para a formação de valores e práticas ambientais. A educação ambiental na escola deve ir além de conteúdos ecológicos, propondo uma abordagem crítica que leve os estudantes a compreenderem as relações sociais, econômicas e políticas que envolvem a questão ambiental. Tristão (2004) destaca que a educação ambiental escolar deve articular-se com a comunidade, estabelecendo pontes entre o conhecimento científico e os saberes locais. Nessa perspectiva, projetos de coleta seletiva desenvolvidos nas escolas têm potencial para transcender os muros da instituição, influenciando as práticas das famílias e da vizinhança. Quando os alunos aprendem a separar o lixo na escola e compreendem a importância desse ato, tornam-se multiplicadores em seus lares, criando um efeito em cadeia. A prática diária que a escola possibilita favorece a formação de cidadãos conscientes e responsáveis que têm o potencial de reverberar suas atitudes ambientais e cidadãs em suas experiências cotidianas, a despeito do papel coadjuvante atribuído à educação formal e das críticas à forma como a educação ambiental tem sido promovida ao longo dos anos na escola. "A escola é o local propício para a introdução de novas ideias e aprendizagens e tem papel primordial na construção de mudanças de atitudes do homem, visto que serve de suporte para despertar sua consciência a respeito dos problemas através de um ensino ativo e participativo." (DE PAULA, 2024, p. 525). Luz e Souza (2023) corroboram essa ideia trazendo a concepção da educação ambiental (EA) como um instrumento estratégico de mudança social. Nessa mesma linha, Lima e Torres (2021) compreendem a educação ambiental como um "potencial valioso para formação de uma cidadania ativa, diante dos graves desafios socioambientais e climáticos." (LIMA; TORRES, 2021: p.4). Neste viés, a perspectiva para a educação ambiental é que ela seja popular, emancipatória e transformadora. Assim, longe de adotarmos uma visão derrotista e apocalíptica perante os problemas socioambientais, é preciso provocar uma ação educativa que vise sensibilizar para mobilizar. Existem possibilidades menos exploradas na educação formal por meio do desenvolvimento de projetos no âmbito escolar, atendendo a necessidade de internalizar problemas socioambientais e tratá-los dentro da complexidade deles. "Os projetos, por outro lado, são instrumentos educativos poderosos que permitem articular a escola com a sociedade e com os problemas socioambientais contemporâneos. Eles possibilitam o exercício da pesquisa, da interdisciplinaridade e do pensamento crítico, a articulação entre a teoria e a prática, o aprendizado pela experiência, a construção coletiva do conhecimento, o contato com a comunidade e os problemas locais." (LIMA; TORRES, 2021: p. 12). Há muitas ações extensionistas com abordagens que tangem o trato para com os resíduos sólidos. Em muitos exemplos, adota-se uma abordagem conservacionista em que se transfere a responsabilização para esfera privada de problemas ambientais que são públicos. Nesse sentido, o projeto deve ser mais amplo e contemplar a complexidade, interdisciplinaridade, multicausalidade e as multiperspectivas intrínsecas aos problemas relacionados às crises ambientais que vivenciamos (LUZ; SOUZA, 2023). A educação ambiental no viés crítico oferece uma compreensão mais complexa, holística, histórica e social dos problemas socioambientais. "As causas constituintes destes problemas tinham origem nas relações sociais, nos modelos de sociedade e de desenvolvimento prevalentes." (LAYRARGUES; LIMA, 2014: p. 29). Adota-se uma perspectiva de enfrentamento político das desigualdades e da injustiça socioambiental, visando politizar o debate ambiental, problematizar as contradições dos modelos de desenvolvimento e de sociedade, fugindo ao reducionismo de outras vertentes como a conservacionista e pragmática da EA (LAYRARGUES; LIMA, 2014). Pensando especificamente no papel do ensino de Geografia e sua contribuição à formação inserida na concepção de educação ambiental crítica, temos nas discussões sobre o antropoceno que "Para obter respostas desejáveis é necessário compreender a organização das diferentes sociedades ao longo do tempo, a distribuição desigual do capital, as políticas sociais, os modelos econômicos vigentes, em suma, é compreender a sociedade como um produto das suas próprias necessidades e ter a consciência de que tais demandas implicam em modificações profundas no sistema terra." (CARVALHO; MELO, 2019, p. 3536) A Comunicação como Ferramenta de Engajamento: o Papel da Newsletter A comunicação desempenha papel central em projetos de educação ambiental, especialmente quando se busca a adesão voluntária e continuada da população. Para Bordenave (1995), a comunicação não é mera transmissão de informações, mas processo de participação e diálogo, no qual os sujeitos constroem significados compartilhados. Sendo assim, a newsletter (ou boletim informativo) apresenta-se como ferramenta adequada por suas características: periodicidade regular, linguagem acessível, foco em um público específico e capacidade de combinar informação com mobilização. Conforme Kunsch (2003), a comunicação institucional

voltada para a responsabilidade social deve ser transparente e educativa, prestando contas à comunidade e reforçando os valores que orientam a ação da organização. No âmbito deste projeto, a newsletter desempenhará funções estratégicas: informativa, por divulgar dados sobre a quantidade de materiais coletados, curiosidades sobre reciclagem e dicas práticas de separação; ilustrativa, ao demonstrar à comunidade escolar que o esforço da separação resulta em benefícios concretos, fortalecendo o sentimento de eficácia coletiva; e crítica, ao reportar os impactos e inter-relações da reciclagem com o ambiente.

Objetivo Geral

Implementar um sistema piloto de coleta seletiva na unidade do IFSP e na Escola Municipal Padre Anchieta, ambos de Cubatão-SP, utilizando uma newsletter educativa como ferramenta de conscientização, comunicação e incentivo à reciclagem. Integrar o desenvolvimento do projeto e o papel da escola aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS): 4. Educação de Qualidade; 8. Trabalho decente e crescimento econômico; 10. Redução das desigualdades; 11. Cidades e Comunidades Responsáveis; 12. Consumo e Produção Responsáveis; 13. Ação Contra a Mudança Global do Clima; 14. Vida na Água; 15. Vida Terrestre; 17. Parcerias e Meios de Implementação. Específicos: Diagnosticar a situação atual dos resíduos sólidos e o nível de conhecimento sobre reciclagem nas escolas participantes. Adquirir e distribuir infraestrutura básica (lixeiras coloridas, bombonas) para a separação correta dos resíduos. Capacitar professores, funcionários e alunos (formando "Agentes Ambientais") sobre a correta separação e destinação do lixo. Estabelecer parceria com a cooperativa de catadores local ou com o órgão de limpeza urbana de Cubatão para a coleta e destinação adequada dos recicláveis. Criar e distribuir mensalmente uma newsletter (informativo), física e digital, para divulgar dicas de reciclagem, curiosidades, quantidade de material coletado e ações das escolas. Reduzir o volume de resíduos enviados ao aterro sanitário, aumentando a taxa de materiais recicláveis destinados corretamente.

Metodologia da Execução do Projeto

O projeto será dividido em dimensões: Dimensão 1: Diagnóstico e Sensibilização 1. Reunião inicial com servidores das escolas para alinhamento logístico e reconhecimento das práticas de coleta seletiva (se existirem). 2. Palestra de lançamento do projeto em cada escola. Dimensão 2: Infraestrutura e Capacitação 3. Instalação de lixeiras seletivas (papel, plástico, metal, vidro e orgânico) em locais estratégicos (pátio, corredores, sala dos professores). 4. Oficinas de capacitação com professores, mostrando como abordar o tema em sala de aula de forma interdisciplinar. 5. Formação de "Agentes Ambientais" (alunos líderes) que ficarão responsáveis por fiscalizar e auxiliar os colegas na separação. Dimensão 3: Operacionalização da Coleta 6. Criação de uma logística interna para armazenamento correto dos materiais recicláveis até o momento de coleta externa periódica. Dimensão 4: A Comunicação - A Newsletter 7. O conteúdo da newsletter abrange temáticas que visam à conscientização da comunidade escolar em relação a crise ambiental vigente e a relevância de ações que visem à preservação, reutilização e reciclagem, mas também o entendimento sobre a crise e necessidade de engajamento no contexto de resistência frente a um modelo social que tem a natureza como objeto de exploração e degradação. Deste modo, busca-se, sobretudo, atingir a comunidade escolar sobre a necessidade de compreender a humanidade como parcela integrante da natureza e com isso a luta pela vida humana também é a luta pela manutenção da natureza. Há consenso científico em relação às crises ambientais que a sociedade global enfrenta na contemporaneidade, podemos destacar inúmeras dimensões e camadas desta crise, porém nos atemos a crise na relação sociedade e natureza, que mesmo com o avanço das agendas ambientais, a exploração e degradação da natureza, com a persistência do entendimento da natureza como algo desassociado da humanidade, tem aumentado, alcançando níveis que expandem os riscos para diversos segmentos populacionais, tanto levando em consideração o viés econômico, não apenas os mais pobres estão em situação de vulnerabilidade socioespacial, como também para territórios que, historicamente, não sofriram com riscos das dinâmicas da natureza. A cosmovisão de que a humanidade é desassociada da natureza, entendendo esta como objeto de extração de recursos, se desdobra em outras crises, que vão desde a visão banal da natureza infinita, isto é, que os recursos são intermináveis, deste modo a exploração no âmbito de um modelo social que visa a acumulação e reprodução de capital infinita extrai recursos de modo exorbitante, tal visão também está diretamente associada aos destinos dados aos resíduos, como se estes fossem simplesmente "tragados" pela natureza no âmbito de sua infinitude, ou que simplesmente, diante da imensidão da natureza um pequeno fragmento de resíduo não traz impactos. Não é raro observar o predomínio desta cosmovisão em nosso dia-a-dia, seja pelos dados de exploração de recursos, como também em relação ao tratamento de resíduos, os quais aumentam abruptamente em quantidade, enquanto os tratamentos devidos ainda ficam encaixotados em discursos e narrativas ambientais e ecológicas. A premissa principal está em criar canais de comunicação sobre a crise ambiental, preferencialmente uma newsletter, por conta de sua independência em relação a algoritmos das grandes corporações proprietárias das redes sociais, sendo deste modo, um canal direto, que o leitor fará a opção de receber o material, como também terá a certeza de que aquele material está disponível para leitura o tempo que desejar, não tendo que realizar buscas ou depender de algoritmos para que seja visualizado. Em relação a forma do canal de comunicação, a newsletter terá periodicidade quinzenal, composta com os links para acesso a notícias, reportagens e material acadêmico, publicado em diversos canais de comunicação, tanto da mídia corporativa, como da independente, e acompanhados por breves comentários elaborados tanto pelo bolsista, como pelo orientador do projeto. O conteúdo seguirá uma perspectiva geográfica multiescalar, isto é, separada em três sessões: global, nacional e regional, ou seja, acontecimentos relacionados à escala global, outra sessão com relação a nacional, no caso específico do Brasil, e por fim, a escala regional, no caso a Baixada Santista. Visamos criar uma rotina de leituras e acompanhamento dos acontecimentos sobre a dimensão ambiental e a relação sociedade e natureza, como também promover a sensibilidade da comunidade interna e externa do IFSP em relação ao entendimento da natureza como algo associado e vinculado à sociedade. Plano de Trabalho dos Bolsistas: Bolsista 1: 1. Participação em reuniões com servidores, com vistas a sensibilização e compreensão de ações de coleta seletiva no IFSP e E.M. Padre Anchieta; 2. Contribuição na organização e participação em palestra de lançamento do projeto; 3. Contato com Cooperativas locais de Catadores de Resíduos Sólidos recicláveis e alinhamento logístico para coletas; 4. Atuação multiplicadora em campanha no IFSP e na E.M. Padre Anchieta visando a divulgação das práticas de coleta seletiva e reciclagem; 5. Auxílio na aquisição e implantação de equipamentos para coleta

seletiva em ambas unidades escolares; 6. Visitas periódicas a escola parceira, com o intuito de acompanhar os trabalhos de coleta, bem como registros sobre o que esta e como esta sendo realizada a coleta; 7. Acompanhamento e registro das quantidades e tipologia do material coletado para reciclagem. Atividade Mês maio junho julho agosto setembro outubro novembro dezembro 1 X X 2 X X 3 X X X 4 X X X X X 5 X X 6 X X X X X X X X 7 X X X X X X X x Plano de Trabalho dos Bolsistas: Bolsista 2: 1. Participação em reuniões com servidores, com vistas a sensibilização e compreensão de ações de coleta seletiva no IFSP e E.M. Padre Anchieta; 2. Contribuição na organização e participação em palestra de lançamento do projeto; 3. Levantamento, junto a diretoria de comunicação de lista de emails de servidores e estudantes do Campus do IFSP, e junto a Secretaria da E.M. Padre Anchieta; 4. Coleta de notícias sobre a "questão ambiental" nas escalas: global, nacional e regional; 5. Seleção de notícias para a preparação de newsletter "Para adiar o fim do Mundo", com periodicidade quinzenal; 6. Disparo de newsletter, quinzenalmente. 7. Avaliação do projeto, levando em consideração engajamento, retorno com respostas, inscrições orgânicas para recebimento de newsletter. Atividade Mês maio junho julho agosto setembro outubro novembro dezembro 1 X X 2 X X 3 X X 4 X X X X X X X 5 X X X X X X X 6 X X X X X X X X 7 X X X

Acompanhamento e Avaliação do Projeto Durante a Execução

Avaliações em indicadores: Quantitativos: resíduos recicláveis coletados por mês (kg), número de servidores, professores e de alunos envolvidos; quantidade de edições da newsletter publicadas. Qualitativos: Redução visível de resíduos no lixo comum da escola. Envolvimento da comunidade (pais comentarem a newsletter). Alunos multiplicadores ensinando a reciclar em casa.

Resultados Esperados e Disseminação dos Resultados

Espera-se que, ao final do projeto, as escolas participantes possuam um sistema autônomo e sustentável de coleta seletiva, gerido pela própria comunidade escolar, engajada e consciente de seu papel na gestão de resíduos, tendo a newsletter como um elo de ligação e motivação contínua, garantindo a transparência dos resultados e o reconhecimento das boas práticas. Adicionalmente, como parte do compromisso com a produção e difusão do conhecimento, o projeto prevê a elaboração de documentos técnico-científicos para divulgação das ações e dos resultados alcançados em âmbito acadêmico e profissional. Serão produzidos resumos expandidos e artigos completos para apresentação e publicação em anais de congressos, seminários e encontros de extensão universitária, nas áreas de educação ambiental, gestão de resíduos sólidos e comunicação social; ou relato de experiência a ser submetido a periódicos especializados em extensão universitária ou educação ambiental, detalhando a metodologia empregada, os desafios enfrentados e as lições aprendidas.

Referências Bibliográficas

A TRIBUNA. Coleta seletiva é arma contra poluição marinha nas cidades da Baixada Santista. Santos, 2023. Disponível em: <https://www.tribuna.com.br/cidades/geral/coleta-seletiva-e-arma-contrapoluicao-marinha-nas-cidades-da-baixada-santista->. Acesso em: 19 mar. 2026. BORDENAVE, Juan E. Díaz. O que é comunicação. 3. ed. São Paulo: Brasiliense, 1995. (Coleção Primeiros Passos). BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 28 abr. 1999. BRASIL. Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 3 ago. 2010. CALDERONI, Sabetai. Os bilhões perdidos no lixo. 3. ed. São Paulo: Humanitas/FFLCH/USP, 2003. CUBATÃO. Prefeitura Municipal. Roda de conversa aborda Plano Municipal de Educação Ambiental de Cubatão. Cubatão, 25 out. 2024. Disponível em: <https://www.cubatiao.sp.gov.br/roda-de-conversa-aborda-plano-municipal-de-educacao-ambiental-de-cubatiao/>. Acesso em: 19 mar. 2026. CUBATÃO. Prefeitura Municipal. Cubatão lança o projeto 'Recicla Vale+' para incentivar reciclagem e educação ambiental. Cubatão, 4 ago. 2025. Disponível em: <https://www.cubatiao.sp.gov.br/cubatiao-lanca-o-projeto-recicla-vale-para-incentivar-reciclagem-e-educacao-ambiental/>. Acesso em: 19 mar. 2026. INSTITUTO TRATA BRASIL. O saneamento em Cubatão | SP. 2023. Disponível em: <https://www.aguaesaneamento.org.br/municipios-e-saneamento/sp/cubatiao>. Acesso em: 19 mar. 2026. IPEA. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. ODS 12 - Consumo e Produção Sustentáveis. Brasília, [s.d.]. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/ods/ods12.html>. Acesso em: 19 mar. 2026. JACOBI, Pedro Roberto; BESEN, Gina Rizpah. Gestão de resíduos sólidos em São Paulo: desafios da sustentabilidade. Estudos Avançados, São Paulo, v. 25, n. 71, p. 135-158, 2011. TRISTÃO, Martha. A educação ambiental na formação de professores: redes de saberes. In: BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade. Cadernos SECAD 1: educação ambiental. Brasília: MEC/SECAD, 2004. p. 45-58. UNESCO. ODS 4 Para Crianças – Educação de Qualidade. Brasília, [s.d.]. Disponível em: <https://www.unesco.org/archives/multimedia/document-4739-por-2>. Acesso em: 19 mar. 2026.

Processo de Elaboração do Projeto

A demanda que originou este projeto foi identificada inicialmente no âmbito do próprio campus Cubatão, a partir da observação das dificuldades locais na gestão de resíduos sólidos e da necessidade de articulação entre o IFSP e as políticas públicas municipais de educação ambiental. Diante dessa lacuna institucional, constituiu-se o Grupo de Cultura Socioambiental, composto por docentes, discentes e técnicos, com o objetivo de discutir e propor ações na temática da reciclagem e sustentabilidade. O grupo dedicou-se ao estudo do diagnóstico municipal da coleta seletiva e à prospecção de

parcerias institucionais. Ao longo de 2025, foram estabelecidos contatos com a Escola Municipal Padre Anchieta, que manifestou interesse em participar como unidade-piloto, e iniciadas as tratativas formais com a Secretaria Municipal de Educação de Cubatão para alinhamento às diretrizes da rede e obtenção das autorizações necessárias. Como resultado desse processo de articulação, o projeto encontra-se atualmente inscrito no Conselho Municipal dos Direitos da Criança e do Adolescente (CMDCA), condição que viabiliza a captação de recursos e garante as condições institucionais para o início imediato da execução.

Necessidade de equipamentos do Campus

Na execução do projeto será necessário o uso de carro oficial para realização de visitas técnicas nas instituições parceiras [escola municipal e cooperativa de catadores], como também em reuniões e audiências relacionadas as políticas municipais de resíduos sólidos.

Necessidade de espaço físico do Campus

Será utilizado salas de Grupos de Pesquisa para a realização de reuniões da equipe, laboratórios de informática, química e biologia para elaboração de textos, ofícios, tabulação de dados e possíveis experimentos.

Recurso financeiro do Campus

Não há previsão de utilização de recursos financeiros do Campus.

Metas

- 1 - Diagnóstico e Sensibilização:
- 2 - Infraestrutura e Capacitação
- 3 - Operacionalização da Coleta
- 4 - Comunicação

CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

Meta Atividade Especificação		Indicador(es) Qualitativo(s)	Indicador Físico Indicador Quantitativo	Qtd.	Período de Execução Início Término	
1	1	Reunião com servidores do IFSP - Cubatão, na busca de alinhamento logístico e reconhecimento de práticas de coleta seletiva [se já existirem].	2	1	2	11/05/2026 05/06/2026
1	2	Reunião com servidores da Escola Municipal Padre Anchieta, na busca de alinhamento logístico e reconhecimento de práticas de coleta seletiva [se já existirem].	2	1	2	11/05/2026 05/06/2026
1	3	Reunião com cooperativa de catadores que atuam no município de Cubatão, com o intuito de firmar parceria para treinamento e coleta de resíduos sólidos recicláveis.	2	2	1	11/05/2026 10/06/2026
1	4	Palestra de lançamento do projeto no IFSP - Cubatão e na Escola Municipal Padre Anchieta	3	3	2	11/05/2026 05/06/2026
2	1	Aquisição e Instalação de lixeiras seletivas [papel, plástico, metal, vidro e orgânico] ou [recicláveis e não-recicláveis], com estudo prévio de locais estratégicos nas duas instituições de ensino participantes do projeto	2	2	2	10/06/2026 20/07/2026
2	2	Oficinas de capacitação de professores, indicando abordagens do tema em sala de aula; formação de agentes ambientais [estudantes].	2	2	4	01/06/2026 31/07/2026

Meta Atividade Especificação		Indicador(es) Qualitativo(s)	Indicador Físico Indicador Quantitativo	Qtd.	Período de Execução Início Término	
3	1	Criação de logística interna para armazenamento dos materiais recicláveis até 3 o momento de coleta externa periódica.	3	10	01/08/2026	11/12/2026
4	1	Elaboração, seleção de notícias e divulgação de newsletter, primeiramente entre a comunidade do IFSP - Campus Cubatão, posteriormente incorporar a Escola Padre Anchieta e comunidade externa - instituições e pessoas físicas.	3	12	11/05/2026	11/12/2026

PLANO DE APLICAÇÃO

Classificação da Despesa	Especificação	PROEX (R\$)	DIGAE (R\$)	Campus Proponente (R\$)	Total (R\$)
339018	Auxílio Financeiro a Estudantes	122500,00	0	0	122500,00
339030	Material de Consumo	21400,00	0	0	21400,00
449052	Equipamentos e Material Permanente	21400,00	0	0	21400,00
TOTAIS		165300,00	0	0	165300,00

CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

Despesa	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12
339018 - Auxílio Financeiro a Estudantes	0	0	0	0	0	700,00	700,00	700,00	700,00	700,00	700,00	700,00
339030 - Material de Consumo	0	0	0	0	0	0	1500,00	0	0	0	0	0
449052 - Equipamentos e Material Permanente	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Anexo A

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CLASSIFICAÇÃO DE DESPESA	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
339018 - Auxílio Financeiro a Estudantes	Bolsa de Extensão	R\$	7	350,00	2450,00
339018 - Auxílio Financeiro a Estudantes	Bolsa de Extensão	R\$	7	350,00	2450,00
339030 - Material de Consumo	Aquisição de material de consumo para implementação de projeto.	R\$	1	1500,00	1500,00
TOTAL GERAL					6.400,00