

PROJETO DE EXTENSÃO EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Plano de Trabalho apresentado pela FIDENE/UNIJUÍ ao
DEMASI – Departamento Municipal de Águas e
Saneamento de Ijuí

PLAMSAB Item 6 - Ações Propostas em Manejo de
Resíduos Sólidos e Limpeza Urbana

Ijuí, outubro de 2018.



PLANO DE TRABALHO

1. IDENTIFICAÇÃO

Órgão/Entidade Proponente Fundação de Integração, Desenvolvimento e Educação do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul			C.N.P.J. 90.738.014/0001-08	
Endereço Rua do Comércio, 3000 – Bairro Universitário				
Cidade Ijuí	UF RS	CEP 98700-000	DDD/Telefone (55) 3332-0200	
Nome do Responsável Cátia Maria Nehring			C.P.F. 431.406.960-00	
C.I./Órgão Expedidor SSP-RS	Cargo Presidente		Função	
Endereço Rua Sete de Setembro, 547 Ap. 703 Centro – Ijuí/RS				C.E.P. 98700-000
Home Page: www.unijui.edu.br		E-mail: reitoria@unijui.edu.br		
Título do Projeto Projeto de Extensão em Educação Ambiental			Período de duração do projeto (execução) 24 meses	

2. APRESENTAÇÃO

O Projeto de Extensão em Educação Ambiental propõe ações a serem desenvolvidas pela FIDENE/UNIJUÍ no âmbito do Plano Municipal de Saneamento Básico (PLAMSAB) e do Programa Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS) no que corresponde às metas *Promoção da Educação Ambiental na administração pública e Promoção e desenvolvimento de mecanismos para implantação da logística reversa.*

3. JUSTIFICATIVA – descrição da realidade que será objeto da parceria, e o nexo com as atividades/metasp a serem atingidas.

A Lei Federal nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 em seu Art. 10, incumbe ao Distrito Federal e aos Municípios a gestão integrada dos resíduos sólidos gerados nos respectivos territórios, sem prejuízo das competências de controle e fiscalização dos órgãos federais e estaduais, bem como da responsabilidade do gerador pelo gerenciamento de resíduos, consoante o estabelecido na Lei.

Entre os objetivos da Política Nacional de Resíduos Sólidos destacam-se, entre outros: não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento dos resíduos sólidos, bem como disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos; incentivo à indústria da reciclagem, tendo em vista fomentar o uso de matérias-primas e insumos derivados de materiais recicláveis e reciclado; gestão integrada de resíduos sólidos; articulação entre as diferentes esferas do poder público, e destas com o setor empresarial, com vistas à cooperação técnica e financeira para a gestão integrada de resíduos sólidos; capacitação técnica continuada na área de resíduos sólidos; integração dos catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis nas ações que envolvam a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos.

A logística reversa é apresentada na Lei em seu Art. 3º, inciso XII, 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”.

Neste contexto, observa-se que há uma responsabilidade compartilhada entre os entes envolvidos no processo de fabricação – comércio – consumo, cabendo aos responsáveis pela cadeia produtiva estabelecer acordos setoriais para a operacionalização desta importante ferramenta de gestão.

Observa-se que há grande dificuldade na implantação de ações de logística reversa no Brasil, devido à complexidade do tema e dos entraves financeiros para a execução. Assim, torna-se pertinente que diferentes entes da sociedade unam esforços para que, de forma conjunta, os objetivos sejam alcançados.

A Educação Ambiental é o principal instrumento para a gestão de resíduos sólidos, e passa pela compreensão do processo de consumo (inerente a qualquer sociedade) e suas consequências, entre as quais a superprodução de lixo e seu significado é das mais importantes.

O município de Ijuí, por sua vez, finalizou recentemente a revisão do seu Plano Municipal de Saneamento Básico e elaboração do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS). Estes documentos apontaram para diversos desafios que se apresentam nas áreas de saneamento básico no município. Entre as metas apresentadas no PMGIRS estão a *Promoção da Educação Ambiental na administração pública* e a *Promoção e desenvolvimento de mecanismos para implantação da logística reversa*.

Em pesquisa de diagnóstico no que diz respeito à separação de resíduos para coleta seletiva, 77% dos respondentes afirmou efetuar a prática todos os dias, 14% declarou efetuar eventualmente, enquanto que apenas 4% responderam de forma negativa em relação à prática da separação.

Acerca da coleta seletiva, 60% são favoráveis à ampliação e melhoria do serviço enquanto que 35% mostram-se contentes com o atual desempenho, afirmando que a mesma deve ser mantida como está. Quando se questionou quanto a containerização (sistema coletivo de armazenamento de lixo), 51% admitiram que melhore a coleta, 13% acredita que o sistema não faz diferença e 23% acredita que a adoção do sistema é inviável ao município.

É de 63% o percentual de respondentes que afirmam praticar em suas residências a compostagem, onde se desenvolve a seleção de resíduos orgânicos para transformação em adubo através da decomposição e 20% da população urbana declarou tem interesse em fazer. Ainda, 40% respondeu não haver acúmulo de lixo despejado irregularmente na rua em que residem, 28% afirmou que raramente acontece, 22% que a situação é frequentemente assistida e, ainda, 9% afirmou sempre haver acúmulo de lixo em sua rua.

A população reconhece a regularidade nas coletas de RSD e RSR, porém ainda lamenta as más práticas quanto ao acondicionamento dos resíduos nas lixeiras. Outro dado lamentável é existência de depósitos clandestinos junto a bosques, arroios e beiras da rodovia.

Há embalagens de resíduos rompidas por catadores em busca de materiais reutilizáveis ou ainda, recicláveis passíveis de comercialização. Os coletores não efetuam o recolhimento dos recicláveis, caso verifiquem que há irregularidade na separação, mediante inspeção visual.

Foram elencadas como sugestões:

- Aumento da fiscalização do sistema de coleta quanto à postura do coletor e do usuário do serviço;



- Ações contínuas de educação ambiental junto à população, inclusive com visitas às residências;
- Mutirões de coleta de resíduos nas comunidades/bairros;
- Incentivo à prática da compostagem;
- Implantação da logística reversa no meio comercial do município;
- Potencializar ações das associações de catadores, regularizando os serviços e promovendo a utilização de EPI's;
- Aumentar a divulgação à disposição nos dias corretos (RSR E RSU) e Ecopontos;
- Padronização das lixeiras;
- Propor soluções para móveis, eletros e resíduos de podas, que geram grandes volumes;
- Fiscalização após eventos onde há grandes aglomerações de pessoas e, conseqüentemente, geração de resíduos.

Dados do diagnóstico desenvolvido quando da revisão do PLAMSAB no município, informam que a SMMA Secretaria Municipal do Meio Ambiente promove quinzenalmente, aos sábados pela manhã, a coleta de resíduos eletrônicos na Praça da República. A operação já recebeu cerca de 5 toneladas de resíduos, os quais são enviados para reciclagem por meio do Instituto Reversa.

Desde 2003 o Instituto Reversa é responsável por promover o recebimento de todo o tipo de materiais eletrônicos, exceto lâmpadas e eletros da linha branca. Os mesmos passam por triagem, onde materiais considerados servíveis passam por manutenção e posterior doação a entidades e os inservíveis são destinados à empresa Natusomos de Horizontina, à qual é responsável pelo recebimento, desmonte e descaracterização dos resíduos eletrônicos e posterior destinação final a usinas ou empresas de reciclagem.

Atualmente a SMMA, através do setor sócio ambiental, desenvolve o controle dos Ecopontos de pilhas e vidro no município. Segundo informações do setor, são coletados mensalmente cerca de 150Kg de pilhas e 27ton de vidro.

Existe ainda um depósito de lâmpadas, que contempla um acúmulo de destinação indevida junto aos Ecopontos e de geração de órgãos municipais, onde estas são encaminhadas para destinação final adequada mediante pagamento.

A UNIJUI possui entre os seus princípios norteadores, o compromisso com o meio ambiente que é transversal a toda a Universidade. No âmbito das ações visando à preservação do meio ambiente, implantou o Programa de Gestão Ambiental. A Gestão Ambiental da FIDENE/UNIJUI que é um conjunto de políticas, programas e práticas administrativas e operacionais, que buscam garantir e prover a proteção do meio ambiente, a saúde e a segurança das pessoas, eliminando ou minimizando impactos e danos ambientais, através do planejamento, implantação, operação, ampliação, realocação ou desativação de processos e/ou atividades.

A maior ênfase está no Programa de Gerenciamento de Resíduos. O Programa tem como objetivo estratégico o controle de todo e qualquer tipo de resíduo gerado dentro da Instituição, a partir da organização de três grupos de resíduos: Comuns, Químicos e Biológicos. Os Resíduos Comuns são aqueles considerados domésticos, como papeis, plásticos e metais. Químicos e Biológicos são aqueles considerados perigosos, com potencialidade de risco à saúde pública e risco infectocontagioso. Estes são gerados principalmente pelas atividades dos diversos laboratórios de ensino e prestação de serviços que a universidade possui. Os comuns são gerados por toda a universidade.

Um exemplo de projeto é o "Caminhos do Lixo: da separação à geração de renda", que busca proporcionar a geração de emprego e renda para associações de reciclagem do município através da doação dos resíduos gerados nos espaços da universidade, segregados a partir da implantação da coleta seletiva do lixo nos moldes sugeridos pela Resolução CONAMA 275/2001. O trabalho está



FUNDAÇÃO DE INTEGRAÇÃO, DESENVOLVIMENTO E EDUCAÇÃO DO NOROESTE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

alicerçado em dois grandes eixos direcionadores: a educação ambiental e a inclusão social. É nesse ponto que a Educação Ambiental necessariamente atua e é, de certo modo, inovadora. A metodologia aplicada busca quebrar a resistência que existe em separar o resíduo.

No ensino, a disciplina do núcleo comum de formação geral e humanista *Meio Ambiente e Sustentabilidade*, estuda o meio ambiente a partir da interação da sociedade humana com a natureza, considerando o processo de desenvolvimento econômico, sociocultural, e os impactos socioambientais dos avanços tecnológicos. Aborda os mecanismos sociais de regulação a partir das políticas públicas e ações da sociedade civil organizada em consonância com a política nacional do meio ambiente na busca da sustentabilidade. Neste contexto almeja-se educar para formar um pensamento crítico, criativo e prospectivo, capaz de analisar as complexas relações entre os processos naturais e sociais para atuar no ambiente com uma perspectiva diferenciada pelas diversas condições que o definem. Instiga, portanto, uma postura crítica voltada a formação cidadã e as práticas profissionais.

As atividades desenvolvidas pela UNIJUÍ e a experiência nas áreas relativas a este projeto, têm permitido acesso a soluções criativas que refletem diretamente no desempenho das instituições com quem estabelece parceria.

As atividades propostas para serem desenvolvidas neste projeto vão ao encontro das ações elencadas no PLAMSAB como prioridades de curto prazo:

- a) Elaborar uma minuta de Plano de Educação Ambiental na Administração Pública para a gestão de Resíduos Sólidos Urbanos, gerados pelos setores da Prefeitura de Ijuí.
- b) Realizar Oficinas de Capacitação em Educação Ambiental para formação de agentes ambientais multiplicadores, com representantes de todos os departamentos/secretarias do poder executivo municipal.
- c) Desenvolver um aplicativo, como ferramenta complementar de Educação Ambiental.
- d) Realizar Seminário Municipal de Resíduos Sólidos Urbanos.
- e) Realizar campanha educativa junto à comunidade escolar, visando ao descarte correto de resíduos passíveis de logística reversa, com ênfase em pilhas, lâmpadas e equipamentos eletrônicos
- f) Realizar campanha educativa junto ao comércio, visando à disseminação dos conceitos sobre logística reversa pós-consumo no município de Ijuí, com ênfase em pilhas, lâmpadas e equipamentos eletrônicos.

4. IDENTIFICAÇÃO DO OBJETO

Proposta de projeto de Extensão em Educação Ambiental na área de resíduos sólidos urbanos domiciliares, a ser desenvolvido em parceria com o Poder Executivo Municipal de Ijuí/RS, com a formação de multiplicadores. A proposta atende ao disposto no PLAMSAB: Item 6 - Ações Propostas em Manejo de Resíduos Sólidos e Limpeza Urbana, nas áreas:

EDUCAÇÃO AMBIENTAL – Meta: Promoção da Educação Ambiental na administração pública, tendo como público-alvo os servidores públicos municipais por meio de representatividade setorial;

LOGÍSTICA REVERSA E PÓS-CONSUMO – Meta: Promoção e desenvolvimento de mecanismos para implantação da logística reversa, tendo como público-alvo a comunidade escolar e os comerciantes do município.

5. OBJETIVO GERAL

Desenvolver ações educativas de promoção da Educação Ambiental na administração pública e orientar a comunidade escolar e comercial sobre os mecanismos da logística reversa.

6. OBJETIVOS ESPECÍFICOS / METAS / RESULTADOS ESPERADOS/METODOLOGIA APLICADA

Objetivo 1: Elaborar uma proposta de Plano de Educação Ambiental para a gestão de resíduos sólidos nos espaços do poder executivo municipal.

Meta: Entregar a proposta de Plano de Educação Ambiental para a gestão de resíduos sólidos nos espaços do poder executivo municipal

Resultados esperados: Aplicação do plano na gestão de resíduos sólidos. Correta separação e destinação do lixo produzido nos espaços do poder executivo municipal.

Metodologia: Realizar o diagnóstico do tipo de resíduo produzido em cada um dos setores do poder executivo municipal (em todos os prédios), quantidade produzida e prática de descarte. O diagnóstico será realizado a partir da contratação e treinamento de bolsistas de graduação, sob a orientação de um docente. Utilizando-se de EPIs adequados, realizar o acesso aos recipientes de coleta de lixo em cada um dos ambientes do poder executivo municipal, separar os resíduos por tipo e pesar, fazendo anotações em planilhas de forma a gerar uma série no tempo de análise. O tempo estimado para desenvolver esta atividade é de três meses. Considerando o diagnóstico realizado, será elaborada por docentes da área e um especialista em gestão ambiental uma minuta do Plano de Educação Ambiental para a gestão de resíduos sólidos para os ambientes do poder executivo municipal. Com a participação da ITECSOL, será elaborada uma estratégia para estimular a entrega dos resíduos recicláveis coletados, diretamente para as Associações de Catadores do município. A elaboração da minuta do Plano será realizada com base nos princípios, objetivos, diretrizes e instrumentos da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei 12.305, 02/08/2010) e Decreto Nº 7.404 de 23/12/2010, que a regulamenta, bem como a Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P) - uma política pública do Governo Federal desenvolvida como programa de sustentabilidade pelo MMA, a fim de promover a responsabilidade socioambiental na gestão pública, por meio da adoção de critérios sustentáveis nas atividades do setor público. Serão utilizados ainda as leis e os planos municipais, principalmente o Plano Municipal de Saneamento Básico. Neste caso, trabalharemos com a gestão dos resíduos sólidos urbanos gerados nos setores do Poder Executivo Municipal. O principal objetivo desta etapa é o planejamento para a estruturação da Prefeitura na gestão interna dos resíduos sólidos, servindo de exemplo para os municípios. O Plano ainda instiga a pensar no 3Rs, promovendo assim a diminuição no consumo de material e consequente diminuição dos gastos pela Prefeitura. Esta etapa possibilitará ainda, a coleta seletiva solidária, com a destinação dos resíduos sólidos recicláveis – lixo seco – diretamente às associações de catadores com objetivo de melhorar a sua inclusão social e econômica, haja vista que estes são prestadores de serviços socioambientais para o município.

Objetivo 2: Capacitar representantes de todas as secretarias e departamentos do poder executivo para atuarem como multiplicadores em Educação Ambiental no seu ambiente de trabalho

Meta: Capacitar 80 pessoas como agentes ambientais nos ambientes de atuação do poder executivo municipal

Resultados esperados: Separação correta dos resíduos em todos os ambientes do poder executivo municipal.

Metodologia: Realizar Oficina de Capacitação em Educação Ambiental, para quatro turmas, com no máximo 20 servidores em cada. Os servidores inscritos serão representantes das secretarias/departamentos do poder executivo municipal - funcionários concursados indicados pelos Secretários, que serão os agentes ambientais (multiplicadores) de cada setor. Estima-se a participação de dois servidores de cada secretaria/departamento, exceto das secretarias maiores como Saúde e Educação, que devem indicar de três a quatro representantes. Cada oficina terá 3 (três) horas de duração e incluirá pelo menos uma dinâmica e material didático e de divulgação, com foco em ações de Educação Ambiental para a separação de resíduos e coleta seletiva.



FUNDAÇÃO DE INTEGRAÇÃO, DESENVOLVIMENTO E EDUCAÇÃO
DO NOROESTE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Ementa: Conceitos ambientais. Por que devo separar meu lixo? O problema do lixo no contexto mundial, no Brasil e em nosso município. Como fazer a separação adequada dos resíduos. Como agregar valor ao resíduo produzido. Profissionais envolvidos: Um docente pesquisador e um especialista em Gestão Ambiental.

Objetivo 3: Criar mecanismo complementar de Educação Ambiental, acessível e gratuito a toda a população, que facilite a correta separação e destinação dos resíduos de todos os tipos.

Meta: Desenvolver um aplicativo para ser utilizado em dispositivos móveis (tablets, smartphones) que possibilite obter dicas para a correta separação de resíduos, testar os conhecimentos a respeito da separação do lixo (quiz/jogo); identificar ecopontos para entrega voluntária de materiais recicláveis (vidro, óleo, etc.) e de logística reversa; identificar dias e horários de coleta pelos caminhões; e geolocalização automática para denúncias.

Resultados esperados: Disponibilização do aplicativo para a população, com hospedagem no servidor da Prefeitura Municipal.

Metodologia: Coleta de informações e elaboração do material para aplicativo (inclusive layout, design); criação do protótipo do aplicativo; teste do aplicativo por um grupo de pessoas envolvidas no projeto, para realizar adequações necessárias; treinamento de servidor municipal para alimentar periodicamente o aplicativo; e disponibilização do aplicativo para a população. Profissionais envolvidos: 4 bolsistas de graduação por 3 meses para a coleta de informações, docente coordenador e equipe/empresa desenvolvedora do aplicativo.

Objetivo 4: Realizar Seminário Municipal sobre Resíduos Sólidos Urbanos

Meta: Sensibilizar 200 pessoas, em especial do setor do comércio, para a correta separação e destinação de resíduos sólidos urbanos.

Resultados esperados: Sensibilização para a correta separação e destinação de resíduos sólidos urbanos.

Metodologia: Realizar evento organizado em conjunto com a Prefeitura, tendo como público-alvo todos os setores da sociedade, com foco no planejamento de ações previstas no PLAMSAB/PGIRS. Duração de 4 (quatro) horas e inserções curtas (máx.20min), com apresentação de um case de sucesso de outro município. Entrega de material de divulgação e material para anotações. Profissionais envolvidos: Dois docentes pesquisadores e um especialista em Gestão Ambiental

Objetivo 5: Realizar campanha educativa junto à comunidade escolar, visando ao descarte correto de resíduos passíveis de logística reversa, com ênfase em pilhas, lâmpadas e equipamentos eletrônicos

Meta: Realizar atividades educativas sobre logística reversa, com ênfase em pilhas, lâmpadas e equipamentos eletrônicos. A meta é trabalhar com 1200 estudantes do ensino fundamental das escolas de Ijuí, das turmas de terceiro e nono ano. Esta ação terá duração de 2 anos, sendo contemplados 600 estudantes em cada ano do projeto.

Resultados esperados: Com esta ação, espera-se que as crianças e jovens passem a ser conhecedores e multiplicadores do conceito de logística reversa, e descarte correto de pilhas, lâmpadas e equipamentos eletrônicos.

Metodologia: A metodologia está dividida em 5 etapas:

- Etapa 1 (Mês 1, 2 e 3 de cada ano) - Será o planejamento das atividades e desenvolvimento de material para os alunos, incluindo dois livros, que terão como tema *logística reversa e descarte correto de pilhas, lâmpadas e equipamentos eletrônicos*.

- Etapa 2 – (Mês 2, 3 e 4) – Atividade com os gestores das escolas, com os professores dos terceiros anos, e com os professores de português e ciências dos nonos anos, visando à apresentação do projeto e posterior inscrição da escola/turma no projeto



- Etapa 3 (Mês 5 e 6) – Atividade com as turmas de terceiro ano das escolas inscritas (na própria escola). A atividade será de um turno em cada turma, e composta de uma palestra, de um jogo baseado em um tabuleiro gigante, de apresentação e doação do livro e lançamento do desafio/concurso de desenho com o tema Logística Reversa.
- Etapa 4 (Mês 6 e 7) – Atividade com as turmas de nono ano das escolas inscritas, na própria escola. A atividade será de um turno em cada turma, e composta de uma palestra, de uma atividade/simulação/jogo sobre logística reversa, de apresentação e doação do livro e lançamento do desafio/concurso de redação com o tema Logística Reversa.
- Etapa 5 - Premiação do melhor desenho e melhor redação do desafio/concurso, juntamente com o lançamento do livro com os melhores trabalhos recebidos.

Objetivo 6: Realizar campanha educativa junto ao comércio, visando à disseminação dos conceitos sobre logística reversa pós-consumo no município de Ijuí, com ênfase em pilhas, lâmpadas e equipamentos eletrônicos

Meta: Conscientizar a área comercial de Ijuí, que atua na venda de pilhas, lâmpadas e equipamentos eletrônicos, sobre a importância de estabelecer acordos para a operacionalização do sistema de gestão de resíduos passíveis de logística reversa.

Resultados esperados: Espera-se o comércio ijuicense compreenda a importância e estabeleça um programa para operacionalização da logística reversa pós-consumo, de pilhas, lâmpadas e equipamentos eletrônicos.

Metodologia: A metodologia está dividida em 3 (três) etapas:

- Etapa 1 – Estudo e levantamento dos dados referentes à produção de resíduos passíveis de logística reversa (pilhas, lâmpadas e equipamentos eletrônicos). Este levantamento buscará informações do comércio local sobre venda de pilhas e lâmpadas.
- Etapa 2 – Levantamento das ações existentes referente a resíduos passíveis de logística reversa (pilhas, lâmpadas e equipamentos eletrônicos). A pesquisa será realizada nas instituições públicas do município de Ijuí, e mapeará os locais de coleta existentes e o destino do material coletado.
- Etapa 3 – Com os dados coletados nas etapas 1 e 2, será formado um grupo de estudos, composto por servidores do Demasi, pela Promotoria de Justiça Cível de Ijuí e pela Universidade. Este grupo irá propor palestras e reuniões com as entidades públicas e privadas municipais, que compõem e representam o comércio ijuicense. Estas palestras terão como tema a responsabilidade compartilhada entre os entes envolvidos no processo de fabricação – comércio – consumo, e como estabelecer acordos para a operacionalização deste sistema de gestão de resíduos passíveis de logística reversa, com ênfase em pilhas, lâmpadas e equipamentos eletrônicos.

**8. QUADRO DE RECURSOS JÁ EXISTENTES PARA O PROJETO**

A Universidade dispõe de recursos humanos qualificados para atuar no projeto, não necessitando novas contratações, e infraestrutura para promover os encontros necessários.

9. PARCERIAS (se houver)

Prefeitura Municipal de Ijuí - PMI
36ª Coordenadoria Regional de Educação - CRE
Secretaria Municipal de Educação - SMED
Associação Comercial e Industrial de Ijuí - ACI
Sindicato do Comércio Varejista de Ijuí - Sindilojas
Associações de Catadores de Ijuí

10. PREVISÃO DE CONTINUIDADE DA SUSTENTABILIDADE DO PROJETO

O Plano de Educação Ambiental para a gestão de resíduos sólidos nos espaços do poder executivo municipal deve nortear as ações dos agentes ambientais multiplicadores capacitados nas oficinas e servir de instrumentos para fortalecer o engajamento de todos nessa esfera. O aplicativo desenvolvido carecerá de servidor público para hospedagem e atualizações periódicas que deverão ser realizadas por servidor público municipal, capacitado para essa atividade ao longo do desenvolvimento da meta 3 do projeto.

Ao longo das ações planejadas em logística reversa, haverá um grande envolvimento dos docentes e demais funcionários das escolas, que poderão agir como multiplicadores do conhecimento na área.

Para o efetivo e contínuo envolvimento do comércio nas ações de Educação Ambiental, em especial as relacionadas à logística reversa, será necessário o envolvimento concreto dos órgãos públicos relacionados a temática, por meio de ações de orientação e fiscalização permanente.

As ações desenvolvidas neste projeto, realizado em parceria com a prefeitura, também são projetos de extensão na Universidade e com isso, mediante aprovação em edital externo são realizados periodicamente envolvendo o mesmo tema, mas com outras atividades.

Cabe destacar que Projetos de Extensão UNIJUI São instrumentos de planejamento e acompanhamento das diferentes modalidades de Extensão e “preveem ações de interação educacional, sociocultural, artística e tecnológica da Universidade com indivíduos, organizações, grupos e movimentos socioculturais. O desenvolvimento dessas ações supõe postura dialógica, acontecendo de forma sistemática, continuada (não eventual), promovendo, ou de modo a promover, mudanças desejadas pelos parceiros e resultar em produto teórico-metodológico, artístico e/ou tecnológico possível de ser comunicado para terceiros” (artigo 5º da Resolução 01/2008 que regulamenta o Fundo Institucional de Extensão). São modalidades de extensão as seguintes Ações: Ações Comunitárias, Ações de Prestação de Serviços e Ações de Educação e Formação; assegurada a presença de três atores: o professor, o estudante e a comunidade.

11. RECURSOS EXISTENTES PARA MANUTENÇÃO DO PROJETO

Como informado ao longo do projeto, a FIDENE/UNIJUI desenvolve diversas ações na área de educação ambiental, sejam relacionadas às disciplinas acadêmicas ou a projetos de extensão subsidiados com recurso da universidade. Com isso, eles são contínuos.

12. ORÇAMENTO

12.1. DESPESAS CORRENTES

12.1.1 Recursos Humanos

Nº	Descrição	Qt	Nº meses ou Nº h/mês	Valor Unitário (mês ou hora)	Valor Total R\$
Objetivo 1: Elaborar uma proposta de Plano de Educação Ambiental para a gestão de resíduos sólidos nos espaços do poder executivo municipal					
01	Técnico especialista A	1	2 meses 12h/mês	43,8522	1.052,45
02	Técnico especialista B	1	2 meses 12h/mês	28,5564	685,35
03	Técnico especialista C	1	2 meses 12h/mês	30,8036	739,29
04	Professor mestre	1	2 meses 12h/mês	116,6000	2.798,40
05	Professor doutor orientador bolsistas	1	5 meses 18h/mês	142,0400	12.783,60
07	Bolsistas graduação	4	3 meses 90h/mês	500,00/mês	6.000,00
	Total				24.059,09
Objetivo 2: Capacitar representantes de todas as secretarias e departamentos do poder executivo para atuarem como multiplicadores em Educação Ambiental no seu ambiente de trabalho					
01	Técnico especialista A	1	4 meses 10h/mês	43,8522	1.754,09
02	Técnico especialista B	1	4 meses 3 h/mês	30,8036	369,64
03	Professor doutor	1	4 meses 10h/mês	142,0400	5.681,60
	Total				7.805,33
Objetivo 3: Criar mecanismo complementar de Educação Ambiental, acessível e gratuito a toda a população, que facilite a correta separação e destinação dos resíduos de todos os tipos.					
01	Professor mestre	1	75h	116,6000	8.745,00
02	Bolsistas graduação	4	3 meses 90h/mês	500,00/mês	6.000,00
	Total				14.745,00
Objetivo 4: Realizar Seminário Municipal de Resíduos Sólidos Urbanos					
01	Professor mestre	1	15h	116,6000	1.749,00
02	Professor doutor	1	15h	142,0400	2.130,60
	Total				3.879,60
Objetivo 5: Realizar campanha educativa junto à comunidade escolar, visando ao descarte correto de resíduos passíveis de logística reversa, com ênfase em pilhas, lâmpadas e equipamentos eletrônicos					
01	Professora mestre	1	180h	116,6000	20.988,00
02	Professora mestre	1	32h	116,6000	3.731,20
03	Professora mestre	1	32h	123,5960	3.955,07
04	Bolsistas de graduação (EgE e Letras)	2	54/mês 24 meses	300,00/mês	14.400,00



05	Bolsista de graduação (Design)	1	54/mês 12 meses	300,00/mês	3.600,00
Total					46.674,27
Objetivo 6: Realizar campanha educativa junto ao comércio, visando à disseminação dos conceitos sobre logística reversa pós-consumo no município de Ijuí, com ênfase em pilhas, lâmpadas e equipamentos eletrônicos					
01	Professora mestre	1	180	123,5960	22.247,28
02	Bolsista de graduação (EgC ou EgQ)	01	54/mês 24 meses	300,00/mês	7.200,00
Total					29.447,28

12.1.2 Material de Consumo

Nº	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
Objetivo 1: Elaborar uma proposta de Plano de Educação Ambiental para a gestão de resíduos sólidos nos espaços do poder executivo municipal					
01	Luas de borracha	Pares	30	4,2000	126,00
02	Luas descartáveis	Caixa	1	26,2500	26,25
03	Pranchetas	Unidade	7	5,2500	36,75
04	Papel A4	Pacote	1	14,6475	14,65
Total					203,65
Objetivo 2: Capacitar representantes de todas as secretarias e departamentos do poder executivo para atuarem como multiplicadores em Educação Ambiental no seu ambiente de trabalho					
01	Cópias xerográficas	Cópia	1.000	0,1050	105,00
02	Encadernação	Unidade	15	3,1500	47,25
03	Canetas	Caixa	2	52,5000	105,00
04	Blocos (meio ofício, com 30 folhas)	Unidade	100	1,9320	193,20
Total					450,45
Objetivo 3: Criar mecanismo complementar de Educação Ambiental, acessível e gratuito a toda a população, que facilite a correta separação e destinação dos resíduos de todos os tipos.					
01	Pranchetas	Unidade	8	5,2500	42,00
02	Papel A4	Pacote	1	14,6475	14,65
Total					56,65
Objetivo 4: Realizar Seminário Municipal de Resíduos Sólidos Urbanos					
01	Canetas	Caixa	8	52,5000	420,00
02	Blocos (meio ofício, com 30 folhas)	Unidade	400	1,9320	772,80
03	Lanches (café, erva, água, biscoitos, bolos)		400	9,4500	3.780,00
Total					4.972,80
Objetivo 5: Realizar campanha educativa junto à comunidade escolar, visando ao descarte correto de resíduos passíveis de logística reversa, com ênfase em pilhas, lâmpadas e equipamentos eletrônicos					
01	Banner 10m ² para divulgação (lona; impressão colorida; com acabamento)	Unidade	01	787,5000	787,50



02	Camisetas manga curta (tecido 67% poliéster e 33% poliviscose; com impressão colorida na frente (logomarca do projeto) e atrás (logomarcas UNIJUI e DEMASI))	Unidade	30	29,4000	882,00
03	Tabuleiro gigante construído de lona - 10 metros quadrados de lona/banner/dado para cada ano/impressão colorida	Unidade	02	787,5000	1.575,00
04	Atividade prática simulando pilhas, uso de pilhas, equipamentos eletrônicos e lâmpadas – kit componentes eletrônicos	Unidade	02	787,5000	1.575,00
05	Livros	Unidade	1500	9,1000	13.650,00
	Total				18.469,50

12.2. DESPESAS DE CAPITAL

12.2.1 Material Permanente

Nº	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
Objetivo 5: Realizar campanha educativa junto à comunidade escolar, visando ao descarte correto de resíduos passíveis de logística reversa, com ênfase em pilhas, lâmpadas e equipamentos eletrônicos					
01	Equipamento multimídia – Projetor portátil, 3600 lumens, VGA +HDMI	Unidade	01	1.785,00	1.785,00
	Total				1.785,00

12.3. SERVIÇOS DE TERCEIROS

12.3.1 Serviços de terceiros

Nº	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
Objetivo 1: Elaborar uma proposta de Plano de Educação Ambiental para a gestão de resíduos sólidos nos espaços do poder executivo municipal					
01	Transporte UNIJUÍ	Km	3.000	1,0500	3.150,00
	Total				3.150,00
Objetivo 2: Capacitar representantes de todas as secretarias e departamentos do poder executivo para atuarem como multiplicadores em Educação Ambiental no seu ambiente de trabalho					
01	Elaboração de flyer separação resíduo	Flyer	1	70,3500	70,35
	Total				70,35
Objetivo 3: Criar mecanismo complementar de Educação Ambiental, acessível e gratuito a toda a população, que facilite a correta separação e destinação dos resíduos de todos os tipos.					
01	Desenvolvimento de Aplicativo para dispositivos móveis	Aplicativo	1	10.290,0000	10.290,00
02	Elaboração de flyer divulgação	Flyer	1	70,3500	70,35
03	Impressão de flyer divulg. aplicativo	Flyer	30.000	0,4200	12.600,00
04	Transporte UNIJUÍ	Km	2.450	1,0500	2.572,50
	Total				25.532,85
Objetivo 4: Realizar Seminário Municipal de Resíduos Sólidos Urbanos					
01	Elaboração de folder	Folder	1	196,3500	196,35
02	Impressão de folder 15x21 colorido f/v	Folder	250	0,8400	210,00
03	Passagem aérea Fpolis-PF-Fpolis	Trecho	2	1.326,1500	2.652,30
04	Diária	Diária	1	320,0000	320,00
05	Transporte PF-Ijuí-PF	Km	850,00	2,4150	2.052,75
	Total				5.431,40
Objetivo 5: Realizar campanha educativa junto à comunidade escolar, visando ao descarte correto de resíduos passíveis de logística reversa, com ênfase em pilhas, lâmpadas e equipamentos eletrônicos					
01	Transporte UNIJUÍ	Km	1500	1,1025	1.653,75
	Total				1.653,75
Objetivo 6: Realizar campanha educativa junto ao comércio, visando à disseminação dos conceitos sobre logística reversa pós-consumo no município de Ijuí, com ênfase em pilhas, lâmpadas e equipamentos eletrônicos					
01	Transporte UNIJUÍ	Km	100	1,1025	110,25
	Total				110,25



12.4. CUSTOS INDIRETOS

12.4.1 Custos indiretos

Nº	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
01	Serviços contábeis	1	192h		13.982,03
02	Assessoria Jurídica	1	20h		1.889,91
03	Assessoria Núcleo Projetos	1	192		12.418,22
04	Assessor RH	1	120		6.345,10
	Total				34.635,26

12.5. CONTRAPARTIDA (se houver):

Não há previsão de contrapartida.

13. VALOR TOTAL DO PROJETO: R\$ 223.132,48 (duzentos e vinte e três mil, cento e trinta e dois reais e quarenta e oito centavos)

14. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO (R\$ 1,00)

14.1 Concedente

Meta	1º mês	8º mês	18º mês
Custos indiretos	11.535,26	11.550,00	11.550,00
1	24.412,74		
2	8.326,13		
3	40.334,50		
4	14.283,80		
5	68.582,52		
6	29.557,53		
TOTAL	200.032,48	11.550,00	11.550,00

14.2 Proponente (Contrapartida)

Não há previsão de contrapartida.

15. MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO (Definição de parâmetros a serem utilizados para aferição do cumprimento das metas. (Solicita-se atenção a este item, pois seus resultados deverão integrar a Prestação de Contas).

A execução técnica e financeira do projeto será monitorada pelo Núcleo de Assessoramento a Projetos, da Agência de Inovação e Tecnologia, pela Coordenadoria Financeira, pela equipe da Controladoria e pelo Núcleo de Suprimentos, todos os setores da FIDENE/UNIJUÍ.



Em relação às metas, os parâmetros para aferição do seu cumprimento estão dispostos a seguir:

Meta 1: Entregar a proposta de Plano de Educação Ambiental para a gestão de resíduos sólidos nos espaços do poder executivo municipal

Parâmetro para aferição do cumprimento: Entrega da proposta de Plano de Educação Ambiental ao poder executivo municipal.

Meta 2: Capacitar 80 pessoas como agentes ambientais nos ambientes de atuação do poder executivo municipal

Parâmetro para aferição do cumprimento: Realização das oficinas.

Meta 3: Desenvolver um aplicativo para ser utilizado em dispositivos móveis (tablets, smartphones) que possibilite obter dicas para a correta separação de resíduos, testar os conhecimentos a respeito da separação do lixo (quiz/jogo); identificar ecopontos para entrega voluntária de materiais recicláveis (vidro, óleo, etc.) e de logística reversa; identificar dias e horários de coleta pelos caminhões; e geolocalização automática para denúncias.

Parâmetro para aferição do cumprimento: Disponibilização do aplicativo, treinamento para atualização.

Meta 4: Sensibilizar 200 pessoas, em especial do setor do comércio, para a correta separação e destinação de resíduos sólidos urbanos

Parâmetro para aferição do cumprimento: Realização do Seminário com presença do público estimado.

Meta 4: Realizar atividades educativas sobre logística reversa, com ênfase em pilhas, lâmpadas e equipamentos eletrônicos. A meta é trabalhar com 1200 estudantes do ensino fundamental das escolas de Ijuí, das turmas de terceiro e nono ano. Esta ação terá duração de 2 anos, sendo contemplados 600 estudantes em cada ano do projeto.

Parâmetro para aferição do cumprimento: Realização das atividades educativas previstas.

Meta 6: Conscientizar a área comercial de Ijuí, que atua na venda de pilhas, lâmpadas e equipamentos eletrônicos, sobre a importância de estabelecer acordos para a operacionalização do sistema de gestão de resíduos passíveis de logística reversa.

Parâmetro para aferição do cumprimento: Realização das atividades educativas previstas.

Ijuí, RS, 25 de outubro de 2018.


Cátia Maria Nehrting
Presidente da FIDENE