



Recebido em 23/08/2018. Aprovado em 10/07/2019. Publicado em 16/12/2019.

Editor: Dr. Ivano Ribeiro

Processo de Avaliação: *Double Blind Review* - SEER/OJS

e-ISSN: 2359-5876

DOI: [10.5935/2359-5876.20190006](https://doi.org/10.5935/2359-5876.20190006)



PROGRAMA MELHORIAS DE PROBLEMAS AMBIENTAIS

ENVIRONMENTAL PROBLEMS IMPROVEMENT PROGRAM

Jéferson Tiago Pontille ¹

Loreni Teresinha Brandalise ²

RESUMO

O objetivo deste estudo foi verificar como foi elaborado o Programa Melhorias de Problemas Ambientais no Município de Ouro Verde do Oeste, Estado do Paraná, o qual possui os Projetos “Gerenciamento de Resíduos Sólidos Urbanos” e “Avaliação de Impactos Ambientais do Aterro Sanitário”. Além disso, pretende-se demonstrar como se darão as atividades deste Programa. O estudo se justifica considerando que um programa de gestão ambiental poderá diminuir o aporte diário no aterro sanitário por meio de ações como a coleta seletiva, aumentando a reciclagem e ampliando a vida útil do aterro. Para elaboração deste relato foram utilizados os dados primários coletados por meio de entrevista não padronizada com os professores da Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR), Campus Toledo, que detalharam o andamento dos projetos para os integrantes da equipe da Administração Municipal. Dados secundários também foram obtidos por meio de revisão bibliográfica. Mesmo não tendo iniciado os projetos, o Programa vem apresentando um bom planejamento, pois a metodologia das atividades dos projetos foi apresentada de forma clara e objetiva estruturando, dessa forma, um bom caminho para o andamento das ações. A demora em alguns processos burocráticos foi um dos empecilhos para o início das ações do Programa.

Palavras-chave: Sustentabilidade. Educação Ambiental. Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS).

ABSTRACT

The objective of this study was to verify how the Environmental Problems Improvement Program was developed in the Municipality of Ouro Verde do Oeste, State of Paraná, which has the Projects "Urban Solid Waste Management" and "Environmental Impact Assessment of Landfill". In addition, it intends to demonstrate how the activities of this Program will take place. The study is justified considering that an environmental management program may reduce the daily contribution in the landfill through actions such as selective collection, increasing recycling and extending the useful life of the landfill. For the preparation of this report, the primary data collected through a non-standardized interview with the professors of the Pontifical Catholic University of Paraná (PUCPR), Campus Toledo, were used to detail the progress of the projects for members of the Municipal Administration team. Secondary data were also obtained through a bibliographic review. Even though it has not started the projects, the Program has been presenting good planning, since the methodology of the project activities was presented in a clear and objective manner, and structured, thus, a good way for the progress of the actions. The delay in some bureaucratic processes was one of the obstacles to the beginning of the Program's actions.

Keywords: Sustainability. Environmental Education. National Solid Waste Policy (PNRS).

¹ Especialista em Gestão Pública e Gerenciamento de Projetos pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE. E-mail: jefersonpontille@hotmail.com

² Doutora em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC. Professora do Programa de Pós-graduação em Administração da UNIOESTE. E-mail: lorenibrandalise@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0003-4359-0787>

1. INTRODUÇÃO

A Educação Ambiental tem o intuito de desenvolver ações para sensibilização, formação, apoio e articulação da comunidade formando indivíduos mais responsáveis, solidários e com visão sistêmica (MANFREDINE, 2012).

A busca de ações e possíveis transformações dos padrões de relação entre ser humano, sociedade e natureza têm apontado caminhos bastante diversificados em termos de propostas de ação. Em relação à Educação Ambiental, três dimensões parecem fundamentais: a dimensão relacionada à natureza dos conhecimentos presentes nos diferentes programas de formação, a dimensão relacionada ao tratamento dado às possibilidades de participação política do indivíduo tendo como meta a formação de cidadãos e a dimensão da construção de uma sociedade democrática (BERTE, 2004).

No Brasil, existem poucos recursos disponíveis para o trabalho de Educação Ambiental, principalmente no ensino não formal. Nas unidades federais de conservação, como parques e reservas, são poucos os programas educacionais, já que a maior parte dos recursos é utilizada na fiscalização. Isso se deve, principalmente, à falta de documentação de projetos bem desenvolvidos. Por isso têm-se como principais problemas na Educação Ambiental não formal a falta de informação, investimento e capacitação (REIS, SEMÊDO e GOMES, 2012).

Um dos temas mais trabalhados na Educação Ambiental e que está em ênfase nos dias atuais é o lixo. Uma das maiores agressões ao meio ambiente são os resíduos sólidos de áreas urbanas, popularmente chamados lixo. Se não receber tratamento e destino adequados, o lixo pode poluir e contaminar o solo e os ambientes aquáticos, provocando doenças. Pode também obstruir bueiros e cursos de água, provocando enchentes e outros problemas (LINHARES e GEWANDSZNAJDER, 2013).

A partir da ênfase da Educação Ambiental e dos resíduos sólidos questiona-se: como foi elaborado o Programa Melhorias de Problemas Ambientais no Município de Ouro Verde do Oeste? Dessa forma, o objetivo deste estudo é verificar como foi elaborado o Programa Melhorias de Problemas Ambientais no Município de Ouro Verde do Oeste, Estado do Paraná. Além disso, pretende-se demonstrar como se darão as atividades deste Programa.

O estudo se justifica considerando que um programa de gestão ambiental poderá diminuir o aporte diário no aterro sanitário por meio de ações como a coleta seletiva, que por sua vez permite aumentar a reciclagem. Com isso, a vida útil do aterro sanitário que está em processo final no Município, será ampliada.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A sustentabilidade é tema central da atualidade no que diz respeito às dimensões do desenvolvimento porque se sabe que o impacto do ser humano no meio ambiente tem tido resultados cada vez mais complexos (JACOBI, 2003). O termo apresenta duas importantes origens: a primeira, na biologia, se referindo à capacidade de recuperação de ecossistemas degradados pelo ser humano ou por meios naturais; e a segunda, na economia, se referindo à questão da produção e do consumo da sociedade moderna (NASCIMENTO, 2012).

Esses conceitos de sustentabilidade estão embasados em três macros temas que são definidos como *triple bottom line* ou o “tripé da sustentabilidade”, sendo considerado os aspectos ambientais, sociais e econômicos. Ao associar esses temas tem-se o conceito de desenvolvimento sustentável, ou sustentabilidade (AMARAL, 2003). O tripé da sustentabilidade tornou-se uma ferramenta conceitual para interpretar as relações extraempresariais (sejam públicas ou privadas) e para ilustrar uma visão ampla do referido conceito (ARAÚJO *et al.*, 2006).

De qualquer forma, a eficiência no uso dos recursos do planeta é o argumento mais utilizado pelos pesquisadores para definir a principal preocupação da sustentabilidade na atualidade. Mas ela não pode ser derivada apenas da relação com o meio ambiente natural, mas também das raízes oriundas do relacionamento com a sociedade de maneira econômica e política (RATTNER, 1999).

Para confrontar-se com uma sociedade cada vez mais consumista, principalmente em relação aos recursos naturais, a sustentabilidade necessita multiplicar suas práticas sociais enfatizando o acesso à informação e à Educação Ambiental de forma integradora (JACOBI, 2003).

Em relação à Educação Ambiental, a mesma ganhou um impulso considerável por volta dos anos 1990, conquistando reconhecimento público e irradiando-se por uma multiplicidade de reflexões e de ações (LIMA, 2004). Sua prática tornou-se uma opção de vida por uma relação com o ambiente que vai além do conservacionismo e tem a necessidade de ser estimulada. Sua base pretende estabelecer uma mudança de mentalidade em relação à qualidade de vida, que está ligada ao tipo de convivência que se mantém com a natureza (GADOTTI, 2001).

O reconhecimento da Educação Ambiental se notabilizou na Lei 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental. Esta Lei define a Educação Ambiental como processos onde o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente. Ela torna-se um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não formal (BRASIL, 1999).

Segundo essa Lei, cabe ao Poder Público definir políticas públicas para promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino e o engajamento da sociedade na melhoria do meio ambiente. Isso está anotado nos artigos 205 e 225 da Constituição Federal: o primeiro traz a educação como um direito de todos e dever do Estado e da família, promovida e incentivada com a colaboração da sociedade; o segundo traz a promoção da Educação Ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente. Além disso, a Lei 9.795 enfatiza a importância do conhecimento da Educação Ambiental no ensino formal e da Educação Ambiental não formal.

A Educação Ambiental no ensino formal refere-se àquela desenvolvida no âmbito dos currículos das instituições de ensino seja público e privado. Não se trata da implantação de uma disciplina específica, mas de uma prática educativa integrada, contínua e permanente em todos os níveis e modalidades do ensino formal (BRASIL, 1999). Essa modalidade tem como principais problemas a falta de estímulo à pesquisa científica, a falta de integração e preparo do corpo docente, a não abordagem de temas contemporâneos, como água, entre outros. Já a Educação Ambiental Não formal não se restringe ao ambiente escolar, mas busca a integração escola-comunidade-governo-empresas, a fim de envolver a todos em seu processo educativo (REIS, SEMÊDO e GOMES, 2012).

Dentre os temas mais abrangentes da Educação Ambiental, seja formal ou não formal, estão os resíduos sólidos. O aumento da geração de resíduos sólidos tem várias consequências negativas: custos cada vez mais altos para coleta e tratamento; dificuldade para encontrar áreas para disposição final; desperdício de matérias-primas. Outras consequências do enorme volume de lixo gerado pela sociedade moderna, quando o lixo é depositado em locais inadequados ou a coleta é deficitária, são contaminação do solo, ar e água; proliferação de vetores transmissores de doenças; entupimento de redes de drenagem urbana; enchentes; e degradação do ambiente e depreciação imobiliária (IDEC, 2005).

A sociedade moderna rompeu os ciclos da natureza: por um lado, são extraídas mais matérias-primas, por outro, aumentam-se as montanhas de lixo. E como todo esse rejeito não retorna ao ciclo natural, pode tornar-se uma perigosa fonte de contaminação para o meio ambiente ou de doenças (IDEC, 2005).

Para amenizar esses impactos, um sistema muito utilizado na sustentabilidade para evitar o problema do lixo é o sistema dos 3 R's: Reduzir, Reutilizar e Reciclar. Reduzir significa consumir menos produtos e preferir aqueles que ofereçam menor potencial de geração de resíduos. Reutilizar é, por exemplo, usar novamente as embalagens para outros fins. Reciclar envolve a transformação dos materiais (IDEC, 2005).

Uma das alternativas para minimizar a situação do problema do lixo é o aterro sanitário onde o lixo é depositado em trincheiras que são abertas no solo e forradas com uma manta impermeável para protegê-lo. O aterro funciona da seguinte maneira: há sistemas de escoamento do chorume e da água das chuvas, além de uma tubulação para a saída de gases. Um trator espalha e amassa o lixo, compactando-o, e cobre-se com terra que também é compactada. Uma nova camada de lixo pode então ser depositada sobre a primeira. O problema é que o aterro sanitário necessita de áreas muito grandes, é mais caro que o lixão e tem capacidade de utilização limitada (vida útil de vinte anos) (LINHARES e GEWANDSZNAJDER, 2013).

Outra alternativa é a reciclagem, ou seja, o reaproveitamento de materiais como plásticos, papéis, metais e vidros, separando esses materiais do lixo orgânico, que pode ser encaminhado para usinas de compostagem. A reciclagem colabora para evitar a poluição do solo e da água, diminui o volume do lixo que vai para os aterros sanitários e gera trabalho nas usinas de reciclagem, na coleta de materiais, dentre outros benefícios (LINHARES e GEWANDSZNAJDER, 2013).

3. MÉTODOS

Este é um estudo descritivo elaborado com base em dados primários coletados por meio de entrevista não padronizada com os professores da Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR), Campus Toledo, indagando-os sobre as ações do programa, cronograma e valores de cada projeto. Dois professores detalharam o andamento dos projetos e a metodologia adotada por meio de apresentações em slides para os integrantes da equipe da Administração Municipal de Ouro Verde do Oeste. Dados secundários também foram obtidos por meio de revisão bibliográfica em artigos, livros, Leis, dentre outros materiais de pesquisa.

Neste Relato é apresentado de forma clara e objetiva o processo de elaboração do Programa Melhorias de Problemas Ambientais planejado para o Município de Ouro Verde do Oeste, Estado do Paraná. A implantação do Programa vem sendo desenvolvida desde 2016 e já passou por diversas etapas, as quais são explicitadas na seção 5.

4. CONTEXTO DA SITUAÇÃO-PROBLEMA

A Lei Municipal nº 759, de 16 de maio de 2017, autoriza o Poder Executivo Municipal a firmar Termo de Cooperação Técnica e Científica com a PUCPR. Este Termo foi logo montado para descrever todas as informações essenciais para a boa realização do Programa que visa realizar o gerenciamento de dois projetos.

O Termo entre PUCPR e Prefeitura tem como objetivo o desenvolvimento de projetos para promover ações de cunho técnico para o desenvolvimento socioambiental do Município, no que tange a área de “gerenciamento de resíduos sólidos”. O Município demonstrou interesse nas ações deste Termo dispondo de orçamento para o prazo de 24 (vinte e quatro) meses,

prorrogados por igual período, obedecendo ao que está ordenado no inciso XIII do artigo 17 da Lei Orgânica Municipal.

Segundo o IBGE (2010), Ouro Verde do Oeste-PR possui 5.692 habitantes, onde 1.653 encontram-se domiciliados na área rural e 4.039 na área urbana. O Termo de Cooperação busca atender indiretamente toda a população do Município através de métodos de sensibilização ambiental dando a devida importância à responsabilidade ambiental e tornando a população agentes para a sustentabilidade.

Diretamente, o projeto visa acolher crianças e jovens da rede pública de ensino, tanto municipal quanto estadual, para que sejam multiplicadores de ações socioambientais; catadores de materiais recicláveis através da formalização e reestruturação de Associação; e famílias carentes do cadastro municipal através de bonificação (“moeda verde”).

O Município sempre está em busca de melhorias em todos os setores, mas destaca-se na área ambiental pelas diversas ações que vem realizando. Dentre essas ações, ressalta-se a importância da cooperação de empresas e instituições no desenvolvimento de projetos que incentivem o desenvolvimento sustentável em seus âmbitos social, econômico e ambiental.

Em relação à área de gerenciamento de resíduos sólidos, o Município possui preocupação com a grande quantidade de resíduos que são depositados no aterro sanitário. Sabe-se que um dos métodos mais viáveis para que esse aporte diminua é a reciclagem que se torna eficiente através da coleta seletiva e da sensibilização da população. Além disso, o aterro que o Município possui necessita de avaliação de seus impactos no meio ambiente como forma de adequar a disposição dos resíduos.

Os Projetos foram intitulados como “Projeto de Gerenciamento de Resíduos Sólidos Urbanos” e “Projeto de Avaliação de Impactos Ambientais do Aterro Sanitário”. O principal objetivo do Programa é diminuir o aporte diário no aterro sanitário e aumentar a reciclagem para que seja aumentada a vida útil do aterro que está em processo final.

O Município de Ouro Verde do Oeste ainda carece na eficiência do tratamento dos resíduos sólidos, pois há a falta de estrutura no Aterro Sanitário para seu licenciamento e a Associação de Catadores de Materiais Recicláveis não está atuante. Além desses fatores, a população não está separando o lixo de forma adequada, prejudicando a vida útil do aterro que está em processo final.

Por isso, o principal objetivo do Programa Melhorias de Problemas Ambientais é diminuir o aporte diário no aterro sanitário e aumentar a reciclagem para que seja aumentada a vida útil do aterro. Para alcançar esse objetivo, o Programa irá desenvolver ações que visam implantar a coleta seletiva no Município e uma Associação de Catadores de Materiais Recicláveis. Ações no aterro sanitário também fazem parte do Programa para avaliação dos impactos ambientais no solo e nos recursos hídricos para garantir o seu bom funcionamento e gestão.

5. APRESENTAÇÃO DO PROJETO DE INTERVENÇÃO

Este Relato Técnico se pauta na coleta de dados por meio do método qualitativo que tem foco na observação do andamento dos projetos que serão desenvolvidos pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR), Campus Toledo, principalmente na fase inicial de implantação dos mesmos.

Inicialmente, professores da instituição de ensino superior supracitada moldaram projetos para serem desenvolvidos no Município e apresentaram as ideias para a Administração Municipal. Após verificar os recursos com o setor de Finanças, a Administração se reuniu com

Vereadores para apresentar a metodologia do Programa e entregar um Projeto de Lei que foi posteriormente sancionado.

Foram confeccionados Planos de Trabalho pela PUCPR que apresentou à Administração Municipal para eventuais mudanças e correções. Os planos encontram-se em fase de consulta jurídica na PUCPR para aprovação e logo após esse período os projetos poderão ser iniciados.

O Programa pretende atuar nesta emergente demanda de adequação do manejo e gerenciamento de resíduos sólidos que está fundamentada na Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS). Esse Programa irá gerenciar dois Projetos intitulados “Projeto de Gerenciamento de Resíduos Sólidos Urbanos” e “Projeto de Avaliação de Impactos Ambientais do Aterro Sanitário”.

O Projeto de Gerenciamento de Resíduos Sólidos Urbanos envolverá a ação de “Sensibilização e Mobilização Escolar” que pretende envolver as escolas municipais e estaduais confeccionando material visual (cartilha e/ou livreto), realizando testes de conhecimento, oficinas lúdicas (teatro, filme, dentre outras), oficinas expositivas, jogos, brincadeiras e gincanas com premiação.

Outra ação deste projeto é a atividade de coletar resíduos de difícil destinação, como pilhas e baterias, com os alunos da escola para serem destinados a uma empresa específica que converte o produto recebido em dinheiro. Também será desenvolvida uma horta solidária adubada com resíduos orgânicos produzidos na cozinha da escola. Alunos e professores farão a manutenção dessa horta e as hortaliças poderão ser inseridas na alimentação escolar.

Este projeto também envolverá a ação de “Implantação do Programa de Coleta Seletiva” que inicialmente convocará uma audiência pública para sua aprovação pela Câmara de Vereadores e comunidade. Também haverá um evento para coleta de materiais recicláveis e limpeza dos terrenos e moradias do Município que será denominado Dia D, onde as propriedades que realizarem a devida limpeza em seu terreno e forem certificadas pelos agentes de endemias, serão premiadas pela Prefeitura com uma muda de árvore nativa a ser plantada em frente à sua propriedade para identificação da boa ação socioambiental, além de serem bonificadas com a Moeda Verde municipal.

A Moeda Verde será um instrumento de bonificação à população do Município e em especial à população mais carente que estiver com o seu terreno organizado e livre de resíduos e foco de vetores, e estiver participando da disposição dos reciclados, na data definida pela Prefeitura. A Moeda será utilizada na troca de alimentos na Feira Municipal.

Também fará parte deste projeto a ação de “Abertura de uma Associação de Catadores” e realizará a convocação e cadastro dos catadores interessados e a apresentação da proposta de associação pela Prefeitura.

Já o Projeto de Avaliação de Impactos Ambientais do Aterro Sanitário envolverá a ação de “Análise de impactos ambientais do solo” que pretende coletar amostras de solo do aterro para avaliar se está acontecendo algum impacto devido ao aporte de lixo. Outra ação deste projeto é a “Análise de impactos ambientais dos recursos hídricos” a fim de identificar alguma evidência de impacto cumulativo proveniente do aterro sanitário no lençol freático.

O custo global do Projeto de Gerenciamento de Resíduos Sólidos Urbanos será de R\$ 54.300,00 (cinquenta e quatro mil e trezentos reais) que serão direcionados para a confecção de cartilhas, *flyers*, medalhas, compra de sementes de hortaliças, computador, pagamento de divulgação com carro de som e da equipe técnica composta por um Professor e por um Estagiário.

Já o Projeto de Avaliação de Impactos Ambientais do Aterro Sanitário terá um custo global de R\$ 51.000,00 (cinquenta e um mil reais) que serão direcionados para o deslocamento

da equipe técnica, pagamento das análises das amostras e da equipe técnica composta por um Professor e por um Estagiário.

A PUCPR designará um professor para ser responsável pela execução dos Planos de Trabalho. Esse professor, com apoio da Agência PUCPR e da Escola Ciências da Vida será responsável por assegurar a plena execução das atividades, por meio da interface com os setores específicos da Universidade, como o de recursos humanos, financeiro, obras e compras, de acordo com os recursos alocados pela Prefeitura de Ouro Verde do Oeste e suas destinações. Também será responsável por apresentar à Prefeitura um relatório técnico das atividades realizadas num período trimestral.

6. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DAS CONTRIBUIÇÕES

A preocupação com o meio ambiente vem sendo difundida em muitos locais, principalmente em Prefeituras que precisam ter um cuidado especial devido à responsabilidade com o tratamento dos resíduos e com a inclusão da Educação Ambiental no ensino formal, por exemplo.

A Prefeitura do Município de Ouro Verde do Oeste, ciente dos benefícios que o Programa Melhorias de Problemas Ambientais pode trazer ao Município, se engajou nos projetos que os professores da Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR), Campus Toledo, apresentaram. Ao todo, serão investidos R\$ 105.300,00 (cento e cinco mil e trezentos reais) no Programa.

Os dois projetos pensados para este Programa se engajam no rumo do tripé da sustentabilidade, englobando a área ambiental através de ações de reciclagem e horta solidária, por exemplo, a área econômica através do investimento da Prefeitura com as atividades dos projetos e a área social por meio de ações de sensibilização e formação de uma Associação de Catadores de Materiais Recicláveis.

O Programa é de grande importância para a comunidade de Ouro Verde do Oeste, pois suas ações impactam diretamente na vida cotidiana da população. Além disso, a sociedade também é um dos agentes fundamentais para a realização dos projetos, pois é através de suas próprias ações que os projetos progredem desde a separação dos resíduos até a participação em atividades de sensibilização.

Promover esse tipo de ação e envolver a comunidade é uma forma de melhorar a qualidade de vida da população ouoverdense através de melhorias ambientais. Envolver os alunos nas atividades também é importante para iniciá-los numa temática que precisa ser debatida nos dias atuais.

Os Projetos Gerenciamento de Resíduos Sólidos Urbanos e Avaliação de Impactos Ambientais do Aterro Sanitário indicam a preocupação do Município com seu meio ambiente e sua vontade em inserir a população em um Programa que, como sua própria titulação já diz, visa uma melhoria dos problemas ambientais.

Apesar de os projetos ainda não terem sido iniciados, o Programa já tem toda a documentação relacionada ao seu planejamento como: o Projeto com as definições das ações entregue pela PUCPR, Justificativa apresentada à Câmara de Vereadores, Lei nº 759/2017 que autoriza o Poder Executivo Municipal a firmar Termo com a PUCPR, Termo de Cooperação Técnica e Científica, Planos de Trabalho e Termo Aditivo.

A Tabela 1 apresenta estas ações que já foram realizadas pelo Programa e também as ações que ainda não foram realizadas, mas que iniciarão logo após o retorno dos projetos pelo setor jurídico da PUCPR.

Tabela 1 – Relação de ações realizadas e ainda não realizadas pelo Programa

Ações Realizadas	Ações Não Realizadas
<ul style="list-style-type: none">- Projeto com as definições das ações entregue pela PUCPR;- Justificativa apresentada à Câmara de Vereadores;- Lei nº 759/2017 que autoriza o Poder Executivo Municipal a firmar Termo com a PUCPR;- Termo de Cooperação Técnica e Científica;- Planos de Trabalho;- Termo Aditivo.	<ul style="list-style-type: none">- Sensibilização e Mobilização Escolar;- Coleta de resíduos de difícil destinação, como pilhas e baterias;- Horta solidária adubada com resíduos orgânicos;- Implantação do Programa de Coleta Seletiva;- Evento Dia D (coleta de materiais recicláveis e limpeza dos terrenos e moradias do município);- Moeda Verde (instrumento de bonificação à população);- Abertura de uma Associação de Catadores;- Análise de impactos ambientais do solo;- Análise de impactos ambientais dos recursos hídricos.

Fonte: Elaborada pelos autores, 2018.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Mesmo não tendo iniciado os projetos, o Programa vem apresentando um bom planejamento, pois a metodologia das atividades dos projetos foi apresentada de forma clara e objetiva estruturando, dessa forma, um bom caminho para o andamento das ações. Apenas a demora em alguns processos burocráticos foi um dos empecilhos para o início das ações do Programa.

Esse tipo de situação é comum no setor público, mas pode ser evitado para agilizar o sistema. Toda a documentação apresentada pela PUCPR foi detalhadamente conferida pela Prefeitura para então ser encaminhada para a Câmara de Vereadores. O Projeto de Lei entregue à Casa de Leis foi apresentado tanto de forma escrita como de forma oral para que todas as dúvidas pudessem ser sanadas e o processo pudesse ser mais bem fomentado.

Já a análise do setor financeiro necessitou de um tempo maior para que todas as dúvidas em relação a contas e pagamentos pudessem ser sanadas entre Prefeitura e PUCPR e tudo foi muito bem explicado entre as partes. No momento, o Programa encontra-se no setor jurídico na PUCPR para definições da forma de pagamento aos professores responsáveis pelos projetos, já que a Prefeitura já tem definido que o pagamento será realizado mensalmente a cada projeto e somente será exigido um relatório trimestral para acompanhamento das atividades.

De certa forma, mesmo sem o início dos projetos, percebe-se por parte da Prefeitura e da PUCPR que as atividades serão muito bem recebidas pelos munícipes e todos os envolvidos nas ações. Também é importante destacar que o Programa Melhorias de Problemas Ambientais está alinhado às ações estratégicas do Plano de Metas do Executivo Municipal para o quadriênio 2017-2020 e ao Plano Plurianual para o quadriênio 2018-2021 do Município de Ouro Verde do Oeste. Além disso, o Programa também segue a meta 11.6 do objetivo 11 dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) que diz “até 2030, reduzir o impacto ambiental negativo per capita das cidades, inclusive prestando especial atenção à qualidade do ar, gestão de resíduos municipais e outros”.

REFERÊNCIAS

AMARAL, S. P. **Estabelecimento de indicadores e modelo de relatório de sustentabilidade ambiental, social e econômica:** uma proposta para a indústria de petróleo



brasileira. 2003. 187 f. Tese (Doutorado em Planejamento Energético) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2003.

ARAÚJO, G. C.; BUENO, M. P.; SOUSA, A. A.; MENDONÇA, P. S. M. Sustentabilidade empresarial: Conceitos e Indicadores. In: CONGRESSO ONLINE, 3, 2006, **Anais... III CONVIBRA**, 2006, p. 1-20.

BERTE, Rodrigo. **Educação Ambiental**: construindo valores de cidadania. Curitiba: Champagnat, 2004.

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 República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 1999.

GADOTTI, M. Pedagogia da terra: ecopedagogia e educação sustentável. In: TORRES, C. A. **Paulo Freire y la agenda de la educación latinoamericana en el siglo XXI**. Buenos Aires: CLACSO, 2001. 81-132 p.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo demográfico 2010**. IBGE, 2010. Disponível em: <<https://bit.ly/2IjfI3p>>.

IDEC - INSTITUTO BRASILEIRO DE DEFESA DO CONSUMIDOR. **Consumo sustentável**: manual de educação. Brasília: *Consumers International/MMA/MEC/IDEC*, 2005. 160 p.

JACOBI, P. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. **Caderno de Pesquisa**, Mar., 2003, n. 118, 189-206 p.

LIMA, G. F. C. Ecopedagogia. In: LAYRARGUES, P. **Identidades da Educação Ambiental brasileira**. Brasília: MMA, 2004. 15-26 p.

LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F. **Biologia hoje**. 3ª Série. Volume 3. 2.ed. São Paulo: Ática, 2013. 412p.

MANFREDINE, Luiz. Programa do Estado do Paraná para espécies exóticas e invasoras. **Ministério do Meio Ambiente**, 2012.

NASCIMENTO, E. P. Trajetória da sustentabilidade: do ambiental ao social, do social ao econômico. **Estudos Avançados** [online]. 2012, v. 26, n.74, 51-64 p.

RATTNER, H. Sustentabilidade: uma visão humanista. **Ambiente & Sociedade**, 1999, ano II, n. 5, 233-240 p.

REIS, C. L.; SEMÊDO, L. T. A.; GOMES, R. C. Conscientização ambiental: da educação formal a não formal. **Revista Fluminense de Extensão Universitária**, Vassouras, v. 2, n. 1, p. 47-60, 2012.