



Ficha de Inscrição do 17º Prêmio Expressão de Ecologia

OBS: Apresentação obrigatória na primeira página do case



Informações cadastrais

- a) Identificação: **instituicao**
- b) Nome: **Instituto Estadual de Educação Tiradentes**
- c) Setor/Atividades: **Ensino**
- d) Endereço: **Av. Luiz Marafon 115 - centro 95320-000 Nova Prata/RS**
- e) Telefone geral: **54 3242 2886**
- f) Número de colaboradores: **80**
- g) Nome do responsável pela inscrição: **Antonia Lorita Abatti**
- h) E-mail do responsável pela inscrição: **professoraantonia@yahoo.com.br**
- i) Telefone do responsável pela inscrição: **54 99379122**
- j) Nome do responsável pelo projeto: **Antonia Lorita Abatti**
- k) E-mail do responsável pelo projeto: **professoraantonia@yahoo.com.br**
- l) Cargo do responsável pelo projeto: **Professora**

Informações sobre o projeto e gestão ambiental

- a) Categoria: **Educação Ambiental**
- b) Título: **CONSUMO CONSCIENTE X SUSTENTABILIDADE**
- c) Número de funcionários renumerados: -
- d) Número de voluntários: **80**
- e) Quantas pessoas já foram beneficiadas:
- f) Parceiros: **Unimed, Bradesco, Instituto Vipal Social, Correta Seguros, Ótica Brasil, Hiper Química**
- g) Resumo do case: **A geração de resíduos cresce com o aumento do consumo, e as embalagens são o maior indicador desse crescimento. Desenvolver a importância do consumo consciente, perceber que as decisões individuais que cada um toma tem um efeito sob o coletivo e difundir a importância do uso da sacola retornável, buscar reduzir a geração de resíduos e descartar de forma adequada o óleo de fritura são alguns dos objetivos almejados com este projeto. O trabalho realizado no Instituto Estadual de Educação Tiradentes em Nova Prata/RS perpassou o ambiente escolar e envolveu toda a comunidade.**
- h) Descreva outras boas práticas adotadas: **Construção de brinquedos, materiais alternativos e outras produções artísticas através da reciclagem de materiais e campanha de incentivo da produção de adubo orgânico através da compostagem.**



Dados do projeto

1. Nome do projeto.

Consumo Consciente x Sustentabilidade

O que isso tem a ver com os produtos que eu levo para casa?



1.1. Número total de estudantes da escola.

1180 estudantes

1.2. Número total de estudantes que participam do projeto:

- De forma direta: 163 estudantes
- De forma indireta: 1017 estudantes

1.3. Duração do Projeto

Abril a dezembro de 2008

1.4. Beneficiados diretos e indiretos da ação

Construção junto aos(as) estudantes quanto a idéia da importância do consumo consciente, atitude que expandiu-se para as casa dos(as) estudantes envolvendo toda a comunidade, ressaltando que cada um quando age de forma consciente e atuante, deixa de ser um mero consumidor individual e se apropria de ações como consumidores para exercer a cidadania. Assim todos puderam perceber que as decisões individuais que cada um toma tem um efeito sob o coletivo, com isso colaborando para minimizar para os problemas ambientais.

1.5. Histórico do surgimento do projeto

Este trabalho, propôs desenvolver de forma prática, atividades de Educação Ambiental que tornassem o(a) estudante da rede formal de ensino, protagonista, sujeito de sua própria aprendizagem e formação. Os instrumentos utilizados foram: análises documentais, entrevistas, observação e pesquisa de campo.

Objetivou-se possibilitar aos(as) estudantes perceberem a importância de atitudes simples mas permanentes que podem fazer uma grande diferença na quantidade de resíduos gerados e, conseqüentemente, uma grande diferença para o planeta. Atitudes como difundir o uso da sacola retornável, a destinação adequada do óleo de fritura e a busca por alternativas ambientalmente corretas em embalagens, consumindo de forma consciente.

Nesta perspectiva, evidencia-se a importância da Educação Ambiental, que ocorra de forma efetiva nas escolas, e que perpassa o ambiente da sala de aula passando para atitudes concisas e que perdurem com o decorrer do tempo. Os(as) estudantes levam os conhecimentos adquiridos aos ambientes em que se encontram e do qual se originam, ou seja, suas residências, trabalhos, isso mobiliza um número maior de pessoas em prol da preservação ambiental e da discussão de formas de consumo sustentável.

1.6. Parcerias firmadas para viabilização do trabalho

Firmamos parceria com as entidades Unimed, Instituto Vival Social e Bradesco para confeccionar a sacola retornável; com a Ótica Brasil para confecção dos selos da campanha de uso da sacola retornável, da Hiper Química com a doação da soda cáustica para produção do sabão com o óleo de fritura, com a New Correta Seguros para os anúncios em uma das rádios e com os meios de

comunicação local, Jornal Correio Livro, Jornal, Jornal Popular, Jornal Pioneiro e Rádio Prata para divulgação do projeto. Todos foram fundamentais para permitir que as idéias trabalhadas em sala de aula pudessem atingir toda a comunidade.



Diagnostico e Metodologia utilizada

2.1. Procedimentos Utilizados para Início da Ação

O inicio das atividades deu-se com a análise junto aos(as) estudantes sobre os problemas ambientais observados por eles especialmente em nossa cidade. Numa primeira análise foi possível observar que os(as) estudantes tem consciência de que atitudes simples podem contribuir com a qualidade de vida do planeta e que estas devem ser tomadas a cada dia, como um hábito de vida saudável. Através desta análise definiram-se as atividades que seriam desenvolvidas e que envolveriam não somente o trabalho de sala de aula, mas uma participação efetiva das famílias modificando hábitos do dia-a-dia. E a partir de pesquisas realizadas com os(as) estudantes e suas famílias, novas ações foram idealizadas e efetivamente implantadas.

2.2. Diagnóstico da situação trabalhada

Atualmente ve-se a crescente necessidade de desenvolver ações para conscientizar e mobilizar o consumidor brasileiro quanto ao seu papel como protagonista na construção da sustentabilidade da vida no planeta.

A idéia de consumismo está intimamente relacionada com a geração de resíduos. Na definição tradicional, resíduo é qualquer material não aproveitado que será, posteriormente, coletado e disposto como lixo (FROSCH, 1997).

Esta perspectiva refere-se a necessidade de avançar para uma sociedade sensibilizada, informada e educada para as questões do não desperdício de materiais, para consumir com critérios, para descartar seletivamente e para não jogar resíduos nas ruas, rios, ou seja, de forma inadequada. Neste cenário todos podem contribuir, governos, empresas e cidadãos com consciência de suas atitudes.

Com isso, o Instituto Estadual de Educação Tiradentes da cidade de Nova Prata na serra gaúcha envolvendo um universo em torno de 1180 estudantes nos três turnos, viu a necessidade de contribuir para que os(as) estudantes passem a agir de forma consciente nos cuidados com o meio ambiente, interferindo na realidade ao qual estão inseridos. O conhecimento adquirido ganha significado quando perpassa o ambiente escolar e acontece de forma cotidiana na vida das famílias e da comunidade.

Consumo consciente x Sustentabilidade. O que isso tem a ver com os produtos que eu levo para casa? Qual o destino dos resíduos produzidos por mim? O que significa consumo consciente? Estas questões nortearam todo o trabalho, buscando a realização de ações concretas para reduzir a geração de resíduos.

2.3. Estabelecimento de objetivos

- Objetivos Principais

🌱 Desenvolver a importância do consumo consciente, onde cada um deixa de ser um mero consumidor individual e se apropria de ações como consumidores

para exercer a cidadania, percebendo que as decisões individuais de cada um toma tem um efeito sob o coletivo, colaborando com o bem-estar social;

☼ Perceber a importância de atitudes simples mas permanentes que podem fazer uma grande diferença na quantidade de resíduos gerados e, conseqüentemente, uma grande diferença para o planeta, como o uso da sacola retornável, a destinação adequada do óleo de fritura e a busca por alternativas ambientalmente corretas em embalagens, consumindo de forma consciente.

- Objetivos secundários

☼ Considerar no momento da escolha de um produto, se o fabricante cumpre com sua responsabilidade social e com os cuidados com o meio ambiente, e o destino que será dado às embalagens, se serão destinadas para o lixo ou serão recicladas, buscando minimizar o impacto sobre o meio ambiente;

☼ Analisar as embalagens e os diferentes materiais utilizados na sua fabricação ao ciclo de vida, sua origem e a economia conseguida com a sua reciclagem (metal, vidro, plástico, papel), além das tendências, os processos e os materiais alternativos, como os bioplásticos e os oxi-biodegradáveis, como alternativa de baixo impacto ambiental, propondo alternativas aos fabricantes para reduzir a geração de resíduos;

☼ Estudar a forma como atuam os sabões e detergentes no meio ambiente, os problemas do descarte indevido do óleo de fritura, analisar a forma como o sabão era produzido antigamente, promover a coleta de óleo utilizado e fabricar o sabão com os alunos na própria escola;

☼ Difundir a importância do uso da sacola retornável em substituição da tradicional sacolinha de plástico, mediante trabalho na escola e nas ruas, com distribuição de adesivos da campanha e vinhetas sobre a campanha nas rádios locais com material feito pelos alunos, considerando que o número de sacolas descartadas por uma família em um ano é muito grande, e a economia de recursos naturais e energias para a fabricação de bilhões de sacolas todos os anos é enorme.

2.4. Planos de ação estabelecidos

O trabalho foi desenvolvido inicialmente de forma direta com os(as) estudantes do 2º ano do Ensino Médio, trabalhando-se com estudos bibliográficos dirigidos e saídas de campo, após estendeu-se o trabalho de conscientização para todos os(as) estudantes da escola.

Em grupos, os (as) estudantes fizeram a pesquisa sobre as embalagens, pretendendo provocar o olhar crítico sobre os produtos consumidos no dia-a-dia e que são vendidos no comércio. Avaliaram a qualidade das embalagens, se é reciclável, se é feita de material reciclado, quais as diferentes marcas para o mesmo produto, os tipos de materiais das embalagens e diferentes massas e quantidades, se existe mais de uma embalagem para o mesmo produto, além do fato de o fabricante ter ou não algum compromisso socioambiental.

Após a análise das embalagens, efetuou-se a compilação das informações e as sugestões pensadas para reduzir a geração de resíduos, sugestões estas que formam encaminhadas à nove empresas através de correspondência postal.

Além do trabalho com os(as) estudantes, realizaram-se pesquisas com os pais e a comunidade escolar para saber a opinião dos mesmos quanto à importância referente ao tipo de embalagem na escolha de um produto. Também buscou-se mais informações sobre os hábitos quanto ao uso da sacola retornável

e da sacola tradicional, visando com isso, realizar a campanha de estímulo ao uso da sacola retornável.

Com base na pesquisa, desenvolveu-se a sacola retornável e realizou-se o “Pelotão Ecológico” em frente aos principais supermercados e estabelecimentos comerciais fazendo o chamamento ecológico da importância do uso da sacola retornável e as implicações ambientais pertinentes.

Paralelo a isso, foi feita a coleta do óleo comestível utilizado, trabalhando sobre os problemas ambientais decorrentes do seu descarte inadequado, e realizou-se a fabricação de sabão artesanal na própria escola com o material recolhido pelos próprios alunos. Divulgou-se para os(as) alunos(as) na escola e determinou-se alguns lugares pela cidade para coleta do óleo. A coleta continua neste ano. O que não for utilizado para fabricar o sabão, será entregue para a Oleoplan, que produz biodiesel.

Na análise dos resíduos inorgânicos produzidos nas casas dos(as) estudantes(as), e na quantificação do lixo orgânico buscou-se identificar os principais resíduos produzidos, a quantidade de lixo orgânico e as razões apontadas pelos(as) estudantes para tais valores.

Realizou-se palestras para todos os alunos nos três turnos da escola e também para os pais, além de um abaixo assinado encaminhado para a Câmara de Vereadores referentes ao uso das sacolas tradicionais e visita ao aterro e usina de separação de lixo da Empresa Nova Era em Passo Fundo, empresa responsável pela coleta do lixo em Nova Prata.

2.5. Operacionalização do projeto.

Para o trabalho com os(as) estudantes utilizou-se como base o livro *Azul e Lindo: Planeta Terra, nossa casa*, de Ruth Rocha, e o *Manual de Sobrevivência ao aquecimento global*, de David de Rothschild. Além das *Revistas Ecologia Integral* do Centro de Ecologia Integral de Minas Gerais e de textos extraídos do site do MMA – Ministério do Meio Ambiente. Por meio destes, buscou-se informações sobre as atividades que poderiam ser desenvolvidas no município, a criação de cartas enigmáticas, paródias de músicas e confecção de materiais reciclados.

Como objetiva-se analisar as embalagens sob vários aspectos, buscou-se saber a opinião da comunidade escolar sobre o assunto. Para isso foi feita a questão abaixo para analisar as opiniões dos mesmos sobre as embalagens: *Você dá importância ao tipo de embalagem na escolha de um produto? Justificativa.*

Do total de 190 cidadãos(ãs) entrevistados(as), 88% das pessoas afirmaram que sim, que analisam ao menos algum aspecto, e apenas 12%, responderam que não analisam as embalagens ao adquirir os produtos que consomem.

Entre as justificativas, a qualidade do produto foi a que mais apareceu, totalizando 33% das afirmações. Em segundo lugar, com 25%, ficou o estado de conservação das embalagens, seguido com 24% afirmações de pessoas que levam em consideração os impactos ambientais. Apenas 10% levam em consideração a possibilidade de reutilização das embalagens, 5% observam o design e as cores e 3% levam em consideração apenas o preço dos produtos.

Da análise das embalagens nos estabelecimentos comerciais, realizou-se a compilação das informações, onde em grupos, os(as) estudantes pesquisaram uma gama determinada de produtos, analisando para cada produto, qual o número de marcas comercializadas, os diferentes volumes, os tipos de embalagens e a existência ou não de compromissos socioambientais pelos fabricantes.

Pelos dados pesquisados, observou-se que existe um número diversificado de marcas para a maioria dos produtos, além disso, observou-se que os produtos são comercializados em volumes também diversificados, de unidades de gramas e mililitros a centenas de unidades, oferecendo várias opções, dependendo da demanda de cada um e do tamanho das famílias. Por outro lado, o número de empresas com algum compromisso socioambiental mostrou-se reduzido. Apenas algumas empresas e fundações realizam algum tipo de trabalho nesta área.

Observaram também que quase não existem embalagens que utilizam material reciclado, que poderia ser utilizado em cosméticos e produtos de limpeza, segundo a legislação brasileira.

Segundo o Manual de Educação de Consumo Sustentável, publicado pelo Ministério do Meio Ambiente, Ministério da Educação e pelo IDEC – Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor, a publicidade é um meio eficiente para tornar um produto conhecido e para prestar informações que ajudem os consumidores a fazer uma escolha. Porém, em vez de fornecer informações para um consumo consciente, explora pontos vulneráveis do público que ela busca atingir. A pobreza, os problemas ambientais causados pelo excesso de uso de recursos naturais e a tristeza das pessoas, provocada pela degradação ambiental em situações reais no mundo, nunca são mostrados. (MUNHOZ; MAFRA; BAGGIO, 2007)

Como encaminhamentos das discussões, os(as) estudantes sugeriram mudanças nas embalagens, para com isso, buscar reduzir o impacto ambiental, visando a redução na geração de resíduos e contribuir para a conscientização quanto à escolha de produtos que minimizem o impacto das embalagens no ambiente natural.

Com este pensamento, os(as) estudantes sugeriram algumas mudanças e fizeram elogios às empresas a seguir:: Moinhos do Nordeste[®], Vicato Alimentos[®], Tondo Alimentos[®], Unilever do Brasil[®], Close Up[®], Garnier[®], Johnson & Johnson do Brasil[®], Amazon H₂O[®], Bio Wash[®] e Colgate-Palmolive[®]. As sugestões foram remetidos por carta via postal, com assinatura da Diretora da Escola, da professora responsável e dos(as) alunos(as) de uma das turmas envolvidas.

Considerando a necessidade de reduzir a produção de resíduos, viu-se a necessidade de buscar uma alternativa para reduzir a utilização da tradicional sacolinha plástica. Porém, existe a necessidade de buscar informações com a comunidade escolar sobre os hábitos referentes ao uso da sacola retornável e o uso da sacola tradicional e se as famílias já possuíam a mesma para realizarem as compras do dia-a-dia. Para isso realizou-se um questionário que foi encaminhado aos pais dos(as) estudantes, sendo que 190 entrevistados devolveram o questionário respondido.

A primeira questão analisada foi: *Você sabe especificar qual a matéria-prima utilizada para fabricar as sacolas e embalagens plásticas?*

Das 190 pessoas entrevistadas, 48% afirmaram que sabem especificar qual a matéria-prima utilizada, e 52% não sabem especificar a matéria-prima utilizada. Dos 48% que afirmaram saber qual é a matéria-prima utilizada, 62% responderam ser o petróleo e 38% deram outras respostas divergentes.

O uso das sacolas plásticas começou no Brasil a partir dos anos 80 em substituição às de papel. Feitas de polietileno, derivado do petróleo, demoram cerca de 100 anos para começar a se decompor na natureza.

A segunda questão: *Você possui a sacola retornável?*

Do total, 35% dos entrevistados afirmaram que possuíam a sacola, e um número maior de entrevistados, 65% afirmaram que não possuíam a sacola retornável.

Para os 35% de entrevistados que afirmaram possuir a sacola retornável, solicitou-se que respondessem a seguinte questão: *Você costuma utilizar a sacola em suas compras?* O resultado ficou muito parecido. 55% dos entrevistados afirmaram utilizar a sacola e 45% afirmaram que não costumam utilizá-la em suas compras. A preocupação com o destino final dos sacos plásticos, não chega a ser novidade. ONGs se mobilizam em prol de uma conscientização sobre o lixo produzido. Campanhas no mundo visam educar as pessoas para a responsabilidade ambiental. Com uma breve análise dos consumidores nos supermercados, é possível observar que são poucos os que tem consciência da importância e efetivamente utilizam a sacola retornável, apesar de a maioria afirmar que a utiliza.

Para os 65% que afirmaram não possuir a sacola retornável, perguntou-se: *Se você possuísse a sacola, faria uso da mesma?* O resultado apresentou uma grande diferença. 94% dos entrevistados afirmaram que fariam uso da mesma e apenas 6% afirmaram que não utilizariam a sacola.

Este resultado, 94% foi o que estimulou a realização da sacola retornável pela escola. Saber que a grande maioria dos entrevistados não possui a sacola e se tivesse faria uso da mesma, é o primeiro passo na mudança de atitude visando o bem-estar comum, reduzindo a geração de resíduos.

Quanto a questão: *Você prefere utilizar a sacola retornável ou a tradicional sacolinha plástica para levar suas compras para casa?* O número de entrevistados que prefere a sacola retornável foi superior, 67%, contra 33% que preferem utilizar a tradicional sacola plástica.

A última questão foi: *O que pode ser feito para estimular o uso da sacola retornável?*

Entre as afirmações 39% responderam através de campanhas educativas de conscientização dos problemas ambientais, em segundo lugar, 16% responderam através do incentivo do comércio, como descontos e distribuição gratuita das sacolas retornáveis. Em terceiro, com 14%, os entrevistados acreditam que os estabelecimentos devem acabar com a distribuição da sacola tradicional, em quarto, 12% responderam que deve haver maior divulgação pelos meios de comunicação sobre a importância do seu uso, em quinto, 10% acham que se deve cobrar pela sacola tradicional no comércio. Em sexto, 7% acham que o comércio deve distribuir as sacolas retornáveis, e em sétimo, empatado com 1% das afirmações, os entrevistados acreditam que deve haver maior incentivo pelo poder público e leis regulamentando o seu uso, e o oferecimento de sacolas mais bonitas e atraentes.

Neste último questionário, observa-se que a maioria dos entrevistados considera importante o estímulo através de campanhas educativas, o que evidencia que a maioria das pessoas não está consciente sobre a importância do uso da sacola retornável. Os(as) consumidores(as) precisam ser incentivadas de alguma maneira para que efetivamente passem a utilizar a sacola, incentivo este que eles esperado principalmente do comércio.

Guimarães (1995) defende que conscientizar as pessoas não é simplesmente transmitir valores “verdes”, é possibilitar que as pessoas critiquem os valores estabelecidos pela sociedade, propiciando que cada um confronte criticamente diferentes valores em busca de uma síntese pessoal que refletirá em novas

atitudes. Atitudes estas que deveriam acontecer sem pressão ou incentivos, pois são fundamentais para o equilíbrio ambiental e social.

Com base nas informações coletadas e com o apoio de empresas locais, confeccionou-se a sacola retornável idealizada pelos(as) alunos(as). Os(as) mesmos(as) fizeram a seleção da frase, “Faça sua parte pela vida do planeta. Use sacola retornável”, escolha do logo, da estampa e da cor da sacola. A mesma foi vendida a preço de custo na escola e nas ruas da cidade, através do Pelotão Ecológico. Os(as) alunos(as) foram para as ruas da cidade com as sacolas retornáveis e com os selos da campanha e abordaram as pessoas fazendo o chamamento ecológico sobre a importância do uso da sacola retornável e efetuando a venda da mesma. A campanha teve o respaldo dos meios de comunicação local, através de entrevista e anúncios nas rádios e anúncios nos jornais.

Sabedores que o despejo indevido de óleo na rede de esgoto ou nos lixões contamina água, solo e facilita a ocorrência de enchentes, buscou-se conscientizar os alunos e a comunidade sobre a importância do descarte correto deste resíduo. Para isso realizou-se a campanha de coleta do óleo de fritura utilizado, através de cartazes produzidos pelos(as) alunos(as) e espalhados pela cidade, informando os pontos de coleta do óleo. Os pais, alunos e toda a comunidade se mobilizou e fez a entrega do óleo de fritura que está armazenado em cantainers na escola. Com parte do óleo recolhido, realizou-se a fabricação de sabão artesanal na escola pelos próprios alunos. Os mesmos estudaram as propriedades das substâncias utilizadas para fabricar o sabão, compararam as variadas maneiras utilizadas para fabricar o sabão artesanal, obtendo informações com os pais e avós. Também analisou-se os problemas referentes a utilização de produtos não-biodegradáveis, como os detergentes.

O sabão produzido foi doado para a comunidade. O restante do óleo recolhido será entregue a Empresa Oleoplan, que produz biodiesel.

O consumo consciente é uma questão de hábito, pequenas mudanças em nosso dia-a-dia têm grande impacto no futuro. Assim, orientou-se um trabalho para que os alunos fizessem a estimativa do lixo produzido em suas casas. Providenciar a coleta seletiva do lixo orgânico e inorgânico por uma semana. Ao analisar o lixo inorgânico, relacionou-se os principais resíduos encontrados e descreveu-se de que materiais eram feitos.

Na análise do lixo inorgânico, observou-se que as embalagens de doces (balas e guloseimas) apareceram em maior quantidade, com 42%, seguido pelas sacolinhas plásticas, com 36%. O terceiro resíduo inorgânico mais produzido são as embalagens de leite Tetra Pak com 13%, seguido pelas embalagens plásticas de bebida com 9%. Algumas razões observadas pelos(as) estudantes a respeito destes resultados é o fato das pessoas estarem acostumadas a fazerem as compras e saírem com as sacolinhas tradicionais, os refrigerantes tornaram-se um hábito comuns no dia-a-dia. A estudante Érica expõe o seguinte: *“É mais fácil beber refrigerantes do que preparar um suco, e muitas pessoas vão todos os dias às compras, podem até comprar pouco, mas saem levando geralmente mais de uma sacolinha, e nem todas são reaproveitadas.”* Para a estudante Marciane, ao comparar o consumo de leite observa: *“As pessoas que morram na cidade compram mais leite do que as que morram no interior, que tem o leite direto da vaca.”* Consideram a praticidade de comprar os produtos industrializados ao invés de produzi-los ou cultiva-los em casa, como se observa no relato a seguir: *“Hoje em dia as pessoas são acomodadas, elas procuram o que é mais fácil de fazer, porque*

as pessoas passam muito tempo fora de casa e procuram coisas práticas para não perder tempo.”

A estudante Natana explica: *“A fácil acessibilidade e por ser uma cidade pequena, que ainda não está sentindo muito os efeitos da poluição, não se importam tanto com a reciclagem.”* Os(as) estudantes consideraram a falta de conscientização das pessoas que deveriam passar a utilizar a sacola retornável. Paulo Freire coloca a conscientização como objeto e finalidade da educação. “[...] estou absolutamente convencido de que a educação, como prática de liberdade, é um ato de conhecimento, uma aproximação crítica da realidade” (FREIRE, 1980).

A estudante Morgana afirma: *“Para mim falta comunicação na família, pois ao comprar bolachas você pode comprar aquelas de pacote maior ao invés de comprar em pacotes pequenos. No caso da sacola, é certo que agora irá baixar porque com este projeto que fizemos mudou o pensamento do pessoal.”*

Com o lixo orgânico, realizou-se uma análise quantitativa do lixo produzido em cada moradia ao período de 7 dias. Foi feito o cálculo da massa diária de lixo produzido pelos moradores (M diária/morador) de sua residência, dividindo a massa total coletada (M total) pelo número de residentes (N°residentes) e pelo número de dias (N°dias) em que a coleta foi realizada.

$$(M \text{ diária/morador}) = \frac{M \text{ total}}{(N^{\circ} \text{residentes}) \times N^{\circ} \text{dias}}$$

Em média, cada brasileiro produz diariamente 500g de lixo, podendo chegar a 1kg por habitante/dia, dependendo do poder aquisitivo e do local onde se vive. É o que aponta dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) de 2000. No total, o Brasil produz cerca de 240 mil toneladas de lixo por dia, enquanto americanos e europeus chegam a produzir 3 ou 4 vezes mais. Além disso, 76% do lixo coletado no país são jogados a céu aberto. Restos orgânicos, sobretudo de alimentos e papéis sanitários, compõem 60% desses despejos, enquanto que nos países desenvolvidos, os restos orgânicos representam apenas 10%. (IBGE, 2000)

Analisando apenas a produção de lixo orgânico, Nova Prata ficou com a média de 223 g/pessoa/dia.

Considerando que a cidade é de porte médio, e que a maioria dos(as) estudantes mora em casas, não em apartamentos, considera-se importante ressaltar que os restos orgânicos geralmente viram alimento para os animais ou composto para o solo. Isso reduz a carga de resíduo que vai para os aterros que ocupam áreas cada vez maiores com o acúmulo de lixo.

Os(as) estudantes justificam estes valores ao melhor aproveitamento que as pessoas dão às frutas e verduras, evitando o desperdício, como observa-se no relato a seguir: *“Nas cidades maiores, as pessoas consomem mais e produzem mais lixo orgânico. Nas cidades menores, as famílias consomem como um todo, por isso sobram menos e produzem menos lixo orgânico.”* Outros associam estes valores ao fato de as famílias serem menores e preferirem comidas prontas, deixando de produzir resíduos no seu preparo. Outro fator que pode ser levado em conta é o aumento do poder aquisitivo, que leva a aquisição de produtos industrializados, fazendo com que mais resíduo inorgânico como embalagens e garrafas sejam descartadas.

Para reduzir a produção de resíduos, o aluno Carlos explica: *“É importante ir ao mercado com a sacola retornável ou levar as comprar em caixas de papelão, tomar sucos naturais feitos em casa, o leite, comprar direto do produtor e utilizar*

mais banha no lugar do óleo de soja.” Observa-se que a redução na geração de resíduos está associada a uma melhor qualidade de vida, considerando que ela acontece quando as pessoas priorizam o consumo de produtos naturais, focados numa alimentação saudável, substituindo por exemplo os refrigerantes por sucos naturais.

O aluno Henrique afirma: *O município poderia estimular a criação de uma feira orgânica onde as pessoas pudessem comprar ovos, leite, frutas e outros produtos orgânicos direto do produtor, assim haveria uma redução na produção de resíduos ligados aos mesmos produtos comprados no supermercado.*”

O homem vive da natureza, ou também, a natureza é o seu corpo, com o qual tem de manter-se em permanente intercâmbio para não morrer. Afirmar que a vida física e espiritual do homem e a natureza são interdependentes significa apenas que a natureza se inter-relaciona consigo mesma, já que o homem é uma parte da natureza (MARX, 2001).

Neste ano, foi dar o devido encaminhamento a um abaixo-assinado com 328 assinaturas realizado no ano passado e entregue na Câmara de Vereadores do Município solicitando que seja cobrado um valor, mesmo que simbólico pela sacolinha tradicional com o intuito de incentivar o uso da sacola retornável. Estamos pressionando e aguardamos retorno dos vereadores, mas até o momento, nada foi feito.

O trabalho do ano de 2008 culminou com a visita ao aterro e usina de separação de lixo da Empresa Nova Era em Passo Fundo, empresa responsável pela coleta do lixo em Nova Prata. A visita serviu para firmar nos(as) estudantes a importância de reduzir a geração de resíduos e de disseminar atitudes conscientes quanto a redução de resíduos e a responsabilidade de cada um na preservação ambiental.

2.6. Divulgação e engajamento da comunidade atendida

Inicialmente buscou-se informações referentes às embalagens e sobre a sacola retornável através de questionários enviados aos pais dos estudantes.

A campanha de coleta do óleo de fritura utilizado foi feita através de cartazes produzidos pelos(as) estudantes e espalhados pela cidade, informando os pontos de coleta do óleo no comércio local e na escola.

Os(as) estudantes foram para as ruas do centro da cidade e para os bairros informando às pessoas sobre o uso da sacola retornável, entregando o selo da campanha, amostras do sabão produzido na escola e efetuando a venda das sacolas retornáveis a preço de custo.

A campanha teve o respaldo dos meios de comunicação local através de reportagens nos jornais Pioneiro de Caxias do Sul, Correio Livre e Jornal Popular, de Nova Prata. Contou também com apoio da Rádio Prata, que sedeu espaço para entrevista e veiculou anúncios durante a programação, e da Rádio Coroados, ambas de Nova Prata, também com chamamentos durante a programação.

Foram realizadas palestras na escola organizadas pela professora Antonia e três estudantes das turmas envolvidas. As palestras aconteceram nos três turnos da escola, para todos os alunos e para os pais, sendo aberto o convite para a comunidade que foi informada através da entrevista na Rádio Prata.

Também realizou-se a Mostra de Conhecimentos realizada pela Prefeitura Municipal, onde a escola expôs os trabalhos ambientais realizados, reforçou a importância do projeto e distribuiu as amostras do sabão.



Processo de avaliação de resultados

3.1. Identifique os indicadores de avaliação utilizados para definir o sucesso da ação empreendida

Ao final do ano letivo, questionou-se os(as) estudantes e pais para saber se estes modificaram alguma coisa em seu cotidiano buscando reduzir os impactos ambientais. As mudanças relatadas nos hábitos tanto os(as) estudantes quanto dos pais referem-se na grande maioria a separação do lixo e a utilização da sacola retornável. Isso fica claro no relato da aluna Larissa: “*Não só eu como minha família mudou, principalmente na redução do uso de sacolas com o uso da retornável. Também passamos a separar o lixo, depois da visita a usina de lixo em Passo Fundo. Gostei do projeto, estava na hora de analisarmos o mal que estamos causando ao meio ambiente.*” Outros relatam que passaram a observar as embalagens, priorizando produtos com menos embalagens, reduzindo o tempo no banho e passando a reutilizar as folhas usadas na impressora. Outro comentário feito pela aluna Luana: “*Na loja onde trabalho, sempre oferecia sacola, até para um brinco. Agora peço para a pessoa colocar na bolsa...*”

Conforme Blauth e Abuhab (2006), as informações não bastam por si só. (..) O que dá vida para que as informações façam sentido são as relações que são estabelecidas entre elas, que criam contextos. Segundo eles, não adianta apenas saber que o lixo da sua cidade vai para o aterro. Há que saber qual é a vida útil do aterro, quais são os problemas ambientais e sociais de um aterro, como se dá o problema do lixo no planeta, quais as alternativas para os aterros, etc...

Além do uso da sacola retornável, muitos pais relataram que passaram a cuidar melhor da separação do lixo e evitar o desperdício de água em banhos, na lavagem do carro e da calçada. O pai de um estudante da educação infantil fez o seguinte comentário: “*Aderimos a campanha da escola. Meu filho comentou e exigiu que adotássemos novos hábitos no dia-a-dia. (...) Nossas crianças tem uma visão muito melhor sobre a importância de cuidarmos do meio ambiente.*” Muitos pais comentaram sobre a importância do trabalho de conscientização, de pequenos atos em prol do meio ambiente, percebem o empenho das crianças em divulgarem as informações que ouvem na escola e exigirem o empenho dos pais, como observa-se neste comentário: “*Aderi a campanha pois o meu filho veio com a novidade para casa, eu achei muito boa a idéia e gostei da sacola, ela é grande e resistente.*” Outro pai comenta: “*Adquiri a sacola retornável na escola, nosso filho participou da palestra e deu uma lição de moral quando chegou em casa. Ele fica de olho quando a gente vai para o mercado, não deixa sair sem a sacola. Diz que senão pode matar as tartarugas e baleias que se sufocam e acham que plástico é comida.*”

Ao inves de uma educação ambiental que diga que é um problema os materiais inertes (plástico, alumínio, aço, vidro) durarem centenas de anos, deve-se ensinar crianças, jovens e adultos que ao inves de um mundo descartável e degradável onde os materiais são jogados na natureza, deve-se consumir sustentavelmente, reciclando os materiais inertes, evitando assim mais consumo de recursos naturais e de energia, o uso de água e esticando a vida das reservas minerais como as de metais e de petróleo, reaproveitando o poder calorífico dos materiais com potencial energético, consumindo o mínimo necessário e com responsabilidade, não desperdiçando os alimentos.

3.2. Fatores positivos e negativos na implementação do projeto

A participação e o interesse os(as) estudantes foi fundamental, eles se mantiveram sempre motivados e trabalharam para que o projeto atingisse o maior número possível de pessoas. Outro ponto positivo foi o apoio dos professores que trabalharam em sala de aula e acompanharam os(as) estudantes nos trabalhos de conscientização nas ruas. Além disso, a colaboração de instituições e empresas locais que acreditaram no trabalho da escola foi fundamental.

Pelas respostas aos questionamentos, foi possível observar que a comunidade estava sabendo do projeto e tem consciência sobre a importância de dar a sua contribuição pela sustentabilidade do planeta. Como fator negativo, observou-se que há bastante informação, mas incorporar atitudes ecologicamente corretas no cotidiano parece ser uma tarefa árdua, que exige ainda muita caminhada para transformar pensamento teórico em prática cotidiana.

A falta de apoio dos órgãos públicos como a Câmara de Vereadores, a qual foi encaminhado um abaixo-assinado para se debater sobre medidas para reduzir o uso da sacola tradicional contribuiu para que o projeto não ganhasse dimensões maiores.

3.3. Contribuições mais significativas obtidas nesta experiência, para a formação educacional e social dos estudantes e educadores

O trabalho permitiu mostrar não somente aos 20 funcionários, 60 professores e 1180 estudantes que participaram das palestras e trabalharam em sala de aula, que juntos podemos fazer a diferença, percebendo que as decisões individuais que cada um toma tem um efeito sob o coletivo. O número de pessoas atingidas pelo trabalho é muito grande, visto que além dos familiares dos(as) estudantes, toda a comunidade de Nova Prata, em torno de 22 mil habitantes (IBGE, 2002), e pessoas das cidades próximas, através do trabalho nas ruas, ou pelos jornais e rádios locais tomaram conhecimento do projeto. Na análise de embalagens nos supermercados ficou evidente o quanto pequenas atitudes individuais são fundamentais para a redução na produção de resíduos.

Assim, ao tomar suas decisões no cotidiano, tanto os(as) estudantes, que são multiplicadores de informações em suas casas, quanto os pais que participaram das palestra na escola e toda a comunidade que tomou conhecimento do projeto através dos meios de comunicação local, perceberam que o ato de consumo gera impactos que podem ser positivos ou negativos tanto na sociedade, como no meio-ambiente, na economia, e na própria vida de cada um. As crianças passaram a cobrar atitudes ecologicamente corretas dos pais, como o uso da sacola retornável, por exemplo.

O recolhimento do óleo de fritura contou com a participação de um número muito grande de pessoas que vieram até a escola depositar este resíduo que na maioria das vezes, era descartado no meio ambiente.

Um número maior de pessoas aderiu ao uso da sacola retornável idealizada pela escola. Pesquisas mostram o interesse maior dos pais e da comunidade no seu uso, sabendo dos problemas relacionados ao uso da sacola tradicional. Busca-se uma adesão maior ao uso da sacola retornável, que ainda não ocorre de forma efetiva pela população.

Isso somente é possível com a articulação entre todos os segmentos da escola, envolvendo os professores de todas as disciplinas e em todos os níveis de ensino, que participaram não somente no trabalho de pesquisa em sala de aula, mas também nas saídas a campo, no trabalho de conscientização e mobilização realizado nas ruas da cidade.



Considerações finais

A base material para produzir tudo o que se consome no planeta é praticamente a mesma desde a antiguidade, o que se altera são os novos impulsos tecnológicos para os demais produtos e a produção de embalagens. Recursos não renováveis no tempo da produção como os derivados de petróleo, minérios e recursos da biodiversidade (especialmente os recursos florestais) ainda são as principais matrizes energéticas e produtivas. O mundo nunca teve tantas pessoas, vivendo tanto tempo e com voracidade tão grande pelos recursos do planeta quanto na atualidade.

Capra (1989) já alertava que temos que nos defrontar com a real ameaça de extinção da raça humana e toda a vida no planeta

Tudo aquilo que já foi utilizado uma vez e que não pode ser aproveitado dentro das possibilidades do homem urbano é considerado lixo. O homem moderno, sem saber o que fazer com a embalagem que utilizou por pouco tempo, acaba por considerar a mesma inútil e a destina para o serviço de coleta pública.

Sem dúvida, a associação do crescimento populacional à intensa urbanização e às mudanças de consumo estão mudando o perfil do lixo brasileiro com uma intensificação do uso de produtos descartáveis.

Contudo, com alguma reflexão e auxílio de programas de Educação Ambiental, podemos nos habituar enquanto consumidores a exercer determinados tipos de escolha de embalagens de produtos, avaliando sua qualidade, o material de que são feitas, as quantidades adequadas para cada família e o compromisso socioambiental dos fabricantes. O consumidor deve rejeitar, por exemplo, aqueles que possuem invólucros múltiplos e às vezes desnecessários e dar preferência a embalagens retornáveis, bem como minimizar o desperdício dentro de casa.

A recusa de tais produtos com múltiplas embalagens, por exemplo, força a indústria a ter uma atitude ambientalmente responsável por pressão do mercado consumidor. Atitudes como essas, segundo um estudo realizado por Teixeira (1999) podem reduzir em até 50% a quantidade de resíduos sólidos domésticos encaminhados aos aterros.

Hoje, um terço do lixo doméstico é composto por embalagens. Cerca de 80% das embalagens são descartadas depois de usadas apenas uma vez. Como nem todas seguem para reciclagem, este volume ajuda a superlotar os aterros e lixões, exigindo novas áreas para depositarmos o lixo que geramos. Por isso, faz-se necessário refletir sobre os atuais padrões de consumo, buscando produtos que gerem menor quantidade de resíduo e dando o destinando o lixo orgânico sempre que possível para a compostagem.

Soluções como a reciclagem e a compostagem são fundamentais, mas posteriores. É necessário difundir a idéia de meio ambiente na forma integrada, onde poupar é preservar, sabendo que em cada pequena ação há uma interação com o Ambiente em que se está inserido, ou seja, vivemos e fazemos parte dele e, portanto, nossas ações refletirão na nossa própria vida.

Uma das atitudes essenciais é diminuir o consumo exagerado das sacolas plásticas tradicionais. Recusar sacolinhas desnecessárias é o primeiro passo. Num universo em que 67% das pessoas entrevistadas preferem a sacola retornável para

fazerem suas compras, essa é uma atitude que deve partir de cada um, como uma atitude que acontece de forma automática no cotidiano, sem haver cobranças, apenas com consciência e sensibilização dos cuidados ambientais.

A execução de ações planejadas como o descarte de forma adequada do óleo de fritura, associado ao uso da sacola retornável e a busca por alternativas que busquem reduzir a geração de resíduos, asseguram bem-estar e economia de recursos públicos, além de ir ao encontro de um desejo maior que é a melhoria da qualidade de vida das gerações atuais e futuras.



Referências bibliográficas

BLAUTH, Guilherme; ABUHAB, Patrícia. *De olho na vida – reflexões para um consumo ético*. Florianópolis: Instituto Harmonia da Terra, 2006.

CAPRA, Fritjof. *O ponto de mutação*. São Paulo: Cultrix, 8. ed., 1989.

FROSCH, Robert A. No caminho para o fim dos resíduos: as reflexões sobre uma nova ecologia das empresas. In: TECBAHIA – *Revista Baiana de Tecnologia. Tecnologias limpas*. Centro de Pesquisas Desenvolvimento – CEPED. 12.2. Salvador, 1997.

GONÇALVES, D. R. P. “*Educação ambiental – Garantia de vida*”, dissertação de mestrado em Educação, Niterói, UFF, 1984

GRIMBERG, E. *A política nacional de resíduos sólidos: a responsabilidade das empresas e a inclusão social*. Disponível em: <http://www.akatu.org.br> . Acesso em: 31 mar.2009.

GUIMARÃES, M. *A dimensão ambiental na educação*. Campinas: Papirus, 1995.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística 2000. Resultados do universo do Censo demográfico. Recenseamento geral do Brasil. Rio de Janeiro. Disponível em: www.ibge.gov.br. Acesso em: 18 jun. 2009.

MARX, Karl. *Manuscritos econômico-filosóficos*. São Paulo: Martin Claret, 2001, p. 116

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Consumo consciente de embalagens - o que é isso? Disponível em: <<http://www.mma.gov.br>>. Acesso em 31 abr. 2008

MUNHOZ, Debora, MAFRA, Nícia, BAGGIO, Antônio E. *A evolução da embalagem*. Belo Horizonte: E.C.O., 2007, p. 37.

REIGOTA, M. *A Floresta e a Escola: por uma educação ambiental pós-moderna*. São Paulo: Cortez, 1999.

TEIXEIRA, E. N. Redução na fonte de resíduos sólidos: Embalagens e matéria orgânica. Em Bidone, F. R. A. (org.). *Metodologias e técnicas de minimização, reciclagem e reutilização de resíduos sólidos urbanos*. Rio de Janeiro: PROSAB, 1999



Anexos

Imagens e fotografias do trabalho serão enviadas de forma impressa.