

Prefeitura Municipal de Atalanta  
Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Esportes.  
PRÊMIO AMAVI DE EDUCAÇÃO - 2011

ÓLEO: CADA GOTA CONTA.

QUALIDADE NA PRÁTICA DA DOCÊNCIA  
IMPLEMENTAÇÃO 2009

ATALANTA, (SC)  
2011

IRENE LUIZ MARCÍLIO

[ireneluizmarcilio@yahoo.com.br](mailto:ireneluizmarcilio@yahoo.com.br)  
[educaçã@atalanta.sc.gov.br](mailto:educaçã@atalanta.sc.gov.br)  
[antunespezenti@gmail.com](mailto:antunespezenti@gmail.com)

Trabalho desenvolvido com alunos da Escola Municipal de Ensino Fundamental Vila Gropp, nesta etapa, como participante do Prêmio AMAVI de Educação 2011.

Atalanta,  
2011

## SUMÁRIO

Introdução .....	03
Justificativa .....	04
Fundamentação Teórica .....	06
Objetivos .....	09
Conteúdos Curriculares .....	10
Metodologia .....	11
Relatório das atividades .....	13
Avaliação .....	20
Referências Bibliográficas .....	22
Anexo I .....	23
Textos .....	24
Anexo II .....	30
Figuras .....	31
Anexo III .....	56
Fotos .....	57

## INTRODUÇÃO

O ser humano, durante a sua trajetória histórica, estabeleceu a ocupação e o uso espacial da terra, utilizando os recursos naturais, basicamente interessado na sua própria sobrevivência e sobretudo no seu próprio bem-estar.

Ao longo dos tempos, passou a adotar um comportamento predatório em relação à natureza, legando-nos o mundo em que vivemos hoje: caótico, desarmônico, desequilibrado e ambientalmente doente.

A proliferação do modelo de desenvolvimento ocidental que se baseia na produção de bens materiais para o consumo não tem priorizado a conservação, e o desrespeito à natureza tem sido crescente e contínuo. Esse processo insustentável, no entanto parece estar se aproximando de um limite e, ou se muda o padrão imediatamente ou as perdas podem ser irreparáveis. Uma boa questão para reflexão é que somos nós os seres humanos, os causadores de tantos desequilíbrios.

Somos uma espécie entre milhares que habitam a Terra e como tal devemos aprender a compartilhar os espaços e os recursos que levaram bilhões de anos para se transformarem nas riquezas que hoje existem.

Mas como romper com os processos destrutivos vigentes? Infelizmente não existe um caminho específico ou uma receita pronta. Estamos em um processo de aprendizagem, mas sabemos que é preciso mudar. Sabemos o que está errado e sabemos também que precisamos de padrões mais sustentáveis e mais éticos para conquistarmos harmonia e equilíbrio.

A realização humana não pode mais se basear no “ter” no “possuir”. Um novo estado de ser, torna-se imperativo, onde a solidariedade, a justiça e a esperança não sejam realidade apenas para alguns. Nesse espírito, pode haver espaço para todas as espécies viverem dignamente, sem que uma prejudique a outra, e sem que haja interferências nos processos evolutivos.

## JUSTIFICATIVA

A humanidade vive um momento de definição histórica. Defrontamo-nos com uma severa crise ambiental que ameaça todas as formas de vida. A exploração excessiva e a poluição dos meios aquático, terrestre e atmosférico, tornam a vida muitas vezes insuportável, inclusive a vida humana.

No decorrer da história, a humanidade alterou profundamente o seu espaço natural, portanto o desenvolvimento econômico deve ser planejado de modo a contemplar a preservação do meio ambiente.

Sabe-se que o bem estar das pessoas não está relacionado a quantidade de bens consumidos, mas sim na qualidade.

Nos dias de hoje, em face de toda a problemática ambiental que está atingindo a população do mundo inteiro, tornou-se premente a necessidade de serem observadas pequenas ações diárias que nos apontem responsabilidades em relação a gravidade da situação existente. Estas pequenas, mas muito importantes ações como a reciclagem de resíduos, o uso racional da água, o reaproveitamento dos alimentos tem sido fatores determinantes no combate a degeneração pelo qual passa o planeta Terra.

Assim cabe salientar a importância vital da educação como um dos elos possíveis de orientação e formação do caráter ético-ambiental, priorizando a educação ambiental na formação de valores e atitudes voltados a manutenção do equilíbrio da natureza.

Um olhar mais atento para a nossa sociedade mostra a necessidade de acrescentar conteúdos que permitam ao educando entender as informações que recebe para desenvolver uma capacidade ampla, que leve-o a ser protagonista da história.

O caminho é construído por meio de uma prática pedagógica comprometida enquanto educadores formais ou não.

Nossa postura ética traduzida em ações será o incentivo para iniciar uma ação pedagógica voltada para a preservação dos recursos naturais.

Frente a esta problemática, justifica-se a prática docente no sentido de investigar as situações que degradam o meio ambiente e buscar alternativas para o uso racional e sustentável dos recursos.

Apesar de nosso município ser considerado a “Capital Ecológica de Santa Catarina”, apresenta vários problemas ambientais, assim como todo o planeta.

Portanto, essa temática surgiu da necessidade de sensibilizar as pessoas para melhorar a qualidade do lixo e assim preservar os recursos naturais, e para fazer com que a semente que já havíamos lançado em anos anteriores, germinasse e produzisse frutos.

## FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

atualmente em face de toda a problemática ambiental que está atingindo a população mundial, tornou-se necessário observar pequenas ações diárias que nos apontem possibilidades em relação à gravidade da situação existente. Estas pequenas, mas muito importantes ações – tomadas de decisões- como o uso racional da água potável, reaproveitamento dos alimentos, reciclagem de resíduos sólidos têm sido fatores determinantes no combate ao processo degenerativo pelo qual passa o planeta Terra.

Em relação a isto, nos diz Guattari: (...) os modos de vida humanos, individuais e coletivos evoluem no sentido de uma progressiva deterioração. Acrescenta, ainda o autor: Cada vez mais os equilíbrios naturais dependerão das intervenções humanas.

Cabe salientar a importância vital do educador como um dos elos possíveis de orientação e formação do caráter ético-ambiental, priorizando a Educação Ambiental na formação de valores e atitudes voltados à manutenção do equilíbrio da natureza.

Com base nessas crenças e no que afirma Guimarães – a educação ambiental é um campo de conhecimento em construção e que se desenvolve na prática cotidiana dos que realizam o processo educativo-, é preciso que a Educação Ambiental seja utilizada como eixo norteador da prática docente, lembrando também sua presença como tema transversal previsto nos Parâmetros Curriculares Nacionais.

Tal escolha reflete, ainda, a tentativa pedagógica de, cada vez mais, proporcionar a todos uma visão interdisciplinar da questão ambiental.

Estamos vendo, no dia-a-dia, uma separação entre ser humano e natureza que vem resultando em uma postura antropocêntrica que despreza as relações interdependentes dos elementos que compõem o ambiente.

Guimarães nos coloca essa realidade cruel que vem se desenvolvendo quando esclarece que o ser humano, totalmente desintegrado do todo, não percebe mais as relações de equilíbrio da natureza e aponta possibilidades de solução: Contudo o ambiente é também uma unidade que precisa ser

compreendida inteira, e é através de um conhecimento interdisciplinar que poderemos assimilar plenamente o equilíbrio dinâmico do ambiente.

Esse caminho é construído por meio de uma prática comprometida enquanto educadores, formais ou não. Nossa postura ética traduzida em ações será o incentivo para iniciar uma ação pedagógica voltada para o equilíbrio do planeta.

Muito se fala, atualmente, sobre os grandes problemas da humanidade, causados pela superpopulação e por prejuízos advindos de uma era industrial muito desenvolvida, mas cada pessoa tem uma visão diferente do que acontece no mundo e muito poucos estão dispostos a colaborar para o benefício da humanidade.

Quanto mais se pensa numa solução a curto prazo, mais, nos afastamos dela e por quê? Por que não atingimos o âmago do problema? Porque esse problema não nos afeta diretamente e não está interferindo na nossa vida diária, a ponto de modificar-lhe o curso já programado.

Alguém disse que produzir menos lixo já pode ser uma solução para o ambiente. Será verdade? Embora alguns possam discordar, se pensarmos em termos populacionais, já teremos uma trégua (embora pequena) para o problema do lixo no mundo atual. Mas, como alguém pode produzir menos lixo, se hoje as prateleiras dos supermercados estão abarrotadas de produtos com embalagens descartáveis cujo destino, portanto é o lixo?

O problema é bastante sério, porque cada vez aproveitamos menos as coisas que nos rodeiam e o culto ao consumismo exacerbado nos condiciona para que joguemos fora o que não serve de imediato.

Mas de quem esperamos um alerta sobre esses fatos? Da mídia? Nem pensar! Os jornais, as revistas, a televisão e o rádio estão preocupados com os patrocinadores e a esses o que importa é o volume das vendas, jamais o desperdício.

O governo deveria se encarregar de esclarecer o povo? É certo que deveria, mas também devemos considerar o fato de os políticos estarem no governo e poucos são os que não faturam votos em cima de uma política ambiental de defesa e preservação da natureza sem, no entanto, a colocarem entre uma de suas prioridades.

A família, como todos nós, está presa na engrenagem de uma sociedade consumista que ostenta o seu status social, na medida em que aparenta o que possui. Se a família não foi educada, como poderia ensinar?

Quem poderia e deveria alertar as pessoas, então? Parece-nos que a parte mais pesada tocou para a escola, que se pretende ser um centro formador de hábitos e atitudes nas crianças. Educando crianças e jovens, a escola estará preparando um futuro melhor, onde cidadãos politizados poderão intervir nas decisões da sociedade.

A escola tem por objetivo: posicionar-se de maneira crítica, responsável e construtiva nas diferentes situações sociais, respeitando a opinião e o conhecimento produzido pelo outro, utilizando o diálogo argumentativo como forma de mediar conflitos e tomar decisões coletivas fundamentadas.

## OBJETIVOS

O projeto Óleo, cada gota conta tem como principal objetivo promover ações teórico-práticas de ensino e aprendizagem que facilitem a ressignificação conceitual do aluno quanto às relações que estabelece com o meio despertando a compreensão crítica da sua condição de ser.

Para tanto, elencou-se os seguintes objetivos específicos:

- ✓ Investigar o destino do lixo produzido no município e sua relação com a qualidade de vida;
- ✓ Mobilizar a comunidade em busca de alternativas para a melhoria do ambiente;
- ✓ Utilizar diferentes registros para expressar as idéias;
- ✓ Estimular a leitura, a criatividade e o interesse pelas histórias trabalhadas;
- ✓ Reconhecer dados e informações, elaborar formas para organizá-los e expressá-los;
- ✓ Interpretar dados apresentados sob a forma de tabelas e gráficos de colunas;
- ✓ Ler, interpretar e utilizar representações matemáticas em diversas situações;
- ✓ Resolver problemas e construir a partir deles, os significados das operações fundamentais;
- ✓ Valorizar essa linguagem como forma de comunicação;
- ✓ Desenvolver ações que levem a população a refletir sobre seus atos em relação ao meio em que vivem;
- ✓ Levar a população a refletir sobre as questões ambientais, através de apresentações culturais;
- ✓ Coletar óleo de cozinha para a produção de sabão.
- ✓ Apresentar o projeto na feira de matemática e na mostra interdisciplinar a ser realizada na escola.

## CONTEÚDOS CURRICULARES

Foram desenvolvidos os, seguintes conteúdos:

- ✓ Produção de textos: pesquisas, entrevistas, relatório, elaboração do panfleto:
- ✓ Leitura de textos científicos e literários;
- ✓ Declamação de poemas;
- ✓ Tabela de dados;
- ✓ Gráfico de colunas;
- ✓ Problemas de adição, subtração, multiplicação e divisão;
- ✓ Desenhos;
- ✓ Coreografias com músicas;
- ✓ Jogos;
- ✓ Tempo de decomposição dos materiais;
- ✓ Prejuízo do óleo no meio ambiente
- ✓ Mapeamento da área urbana do município;
- ✓ Aumento da produção de lixo no decorrer dos anos.

## METODOLOGIA

- ✓ Visita ao Centro de Triagem do município;
- ✓ Entrevista com o responsável pelo Centro de Triagem;
- ✓ Pesquisa sobre o tempo aproximado de decomposição;
- ✓ Construção de tabela com dados sobre o lixo coletado e tempo de decomposição;
- ✓ Entrevista com as famílias da comunidade escolar;
- ✓ Roda de conversas sobre a entrevista;
- ✓ Construção de gráficos a partir dos dados coletados na entrevista;
- ✓ Produção de textos (acrósticos, quadrinhas, cruzadinhas, relatórios);
- ✓ Leitura de textos científicos e literários;
- ✓ Pesquisa nos supermercados;
- ✓ Leitura, interpretação e resolução de problemas que envolvem adição, subtração, multiplicação, estimativas, comparação;
- ✓ Visita as unidades de Educação do município para sensibilização, através de apresentações artísticas e entrega de panfletos, buscando parcerias para a coleta de óleo;
- ✓ Palestras;
- ✓ Produção coletiva de matéria para elaboração do panfleto;
- ✓ Concurso para criação de uma logomarca;
- ✓ Montagem do panfleto;
- ✓ Trabalho em grupo para produção de gritos de guerra;
- ✓ Produção da matéria para o carro de som;
- ✓ Mapeamento da área a ser visitada e buscar a ajuda de voluntários;
- ✓ Localização no mapa;
- ✓ Passeata pelas ruas centrais do município com carro de som;
- ✓ Entrega de panfletos nas residências da área urbana;
- ✓ Carta para as fábricas de soda cáustica;
- ✓ Jogos, músicas, filmes;
- ✓ Coletânea de receitas de sabão;
- ✓ Coleta de restos de gordura;
- ✓ Fabricação de sabão;

- ✓ Distribuição de amostras de sabão e a respectiva receita.

## RELATÓRIO DAS ATIVIDADES

Este projeto foi desenvolvido na Escola Municipal de Ensino Fundamental Vila Gropp, localizada na comunidade de Vila Gropp, distante aproximadamente 2,5 Km do centro do pequeno município de Atalanta com aproximadamente 3400 habitantes.

Este trabalho foi desenvolvido no decorrer do ano letivo de 2009 e teve continuidade nos anos seguintes, 2010 e 2011. Neste ano tínhamos aproximadamente 50 alunos de 1º ao 4º ano do Ensino Fundamental - Anos Iniciais. O trabalho foi direcionado a todos os alunos da escola e as atividades curriculares aqui relatadas são do 3º ano, do qual era professora regente

Os nossos alunos são oriundos das comunidades de Alto Dona Luiza, São João, São Miguel, Rio Caçador, Barra do Caçador, Dona Luiza, Serrinha e Centro do município. São na sua grande maioria da área rural do município que tem como base econômica, a agricultura.

Este trabalho resultou da persistência e do aprendizado de vários anos de dedicação e de trabalho da equipe de professores desta escola que acreditam que é possível construir um mundo melhor, onde todos tenham qualidade de vida, num ambiente respeitado e preservado.

Iniciamos o projeto com uma visita ao Centro de Triagem, onde observamos o processo de separação do lixo e constatamos uma triste realidade: o lixo coletado, além de ser em grande quantidade, vem todo misturado, dificultando a reciclagem. Outro problema é o óleo de cozinha que muitas vezes é despejado sobre o lixo seco.

Nesta oportunidade realizamos uma entrevista com o senhor Mauro que é o responsável pelo Centro de Triagem, sobre o número de habitantes da área urbana, número de residências, frequência da coleta, tempo gasto na coleta, funcionários na coleta, percurso da área coletada, tempo gasto na coleta, média diária de uma coleta.

Na escola montamos uma tabela e calculamos que em nosso município cada pessoa produz em média 0,360 g de lixo por dia. E que a média diária por pessoa no Brasil é de ½ a 1 kg. Também produzimos coletivamente um relatório da visita. (Figura 1)

Pesquisamos em livros e revistas, o tempo aproximado de decomposição de alguns materiais e produzimos uma tabela. (Figura 1)

Então na tão esperada hora das histórias, contei: “O Saci e a Reciclagem do Lixo”, que nos mostrou de uma forma bem lúdica que é possível reciclar. Neste livro, o Saci resolveu aprontar para os moradores da cidade de Jequitibá. Como o lixão desta cidade era enorme e não tinha mais espaço ele catou todos os vidros e levou para a fábrica de garrafas. Catou em seguida todas as latas amassadas, enferrujadas, sujas e levou para a fábrica de latas. O mesmo ele fez com os plásticos e papéis. Finalmente, o Saci resolveu bagunçar o resto do lixo que havia sobrado no lixão. Pegou uma pá e ficou a noite inteira revirando aquela montanha de entulho. Imaginem só o que aconteceu, no dia seguinte, quando os donos chegaram as suas fábricas, ficaram espantados com a montanha de materiais velhos que poderiam transformar em materiais novos. Os agricultores quando passaram pelo lixão, viram uma verdadeira montanha de adubo, pois ao revirar o lixo, ele havia se transformado em composto. Foi assim que o Saci com as suas molecagens, ao invés de atrapalhar, ajudou muito a cidade. Ele ensinou os habitantes a fazerem a reciclagem.

Outro momento fascinante foi a história: “O Pneu Chorão”, que fala de um pneu que estava jogado num terreno baldio e estava muito desapontado porque os outros materiais iam ser reciclados e transformados, ele não. Aí os materiais que estavam no lixo reciclável resolveram ajudar escrevendo uma carta para Serginho e seus amigos, eles recolheram todos os pneus e com a ajuda do seu Pedro, montaram uma pracinha com balanços, túneis, trezinhos e muitas outras atrações para divertir a garotada.

Serginho e seus amigos encontraram uma solução para o pneu chorão. E nós, o que faremos para mudar a situação do lixo em nosso município? Então surgiu a idéia de elaborarmos um panfleto para chamar a atenção da população atalantense, buscando melhorar a qualidade do lixo coletado dando um destino adequado para os restos de gordura. Fizemos um concurso para a escolha da logomarca do nosso projeto. Após a observação de todos os desenhos, escolhemos através de votação pelos alunos o desenho mais bonito. A vencedora foi a aluna Poliana Bagio do 3º ano (Figura 2),

Então escrevemos um texto coletivo, tiramos fotos dos alunos, escolhemos uma foto do município, buscamos os patrocinadores e enviamos os panfletos para a gráfica. (Figura 3)

Enquanto o panfleto estava sendo impresso, procuramos descobrir o destino do lixo na área rural. Organizamos uma entrevista com as famílias da comunidade escolar enfocando as seguintes questões: O que vocês fazem com o lixo inorgânico? O que vocês fazem com o lixo orgânico? O que vocês fazem com o lixo tóxico? Vocês costumam fazer a tríplice lavagem das embalagens de agrotóxicos? O que vocês fazem com os restos de gordura produzidos em sua casa? Vocês estão dispostos a coletar restos de gordura para doar à escola e ser usado na fabricação de sabão? Após a coleta dos dados, conversamos sobre os dados coletados, sobre a importância de compilar dados, expor em tabelas e gráficos para melhor entendimento, comparação, análise e após construímos gráficos de colunas para expor os resultados. (figura 4, 5 e 6)

Nesta mesma oportunidade os pais podiam dar sua opinião sobre o projeto e recebemos depoimentos surpreendentes. (Texto 1)

Pesquisamos os prejuízos do óleo no meio ambiente, tanto se for jogado no solo ou na água e o aumento da produção de lixo ao longo dos anos.

Trabalhamos alguns poemas que falam da coleta seletiva e da necessidade de preservação. Lemos discutimos, analisamos rimas e cantamos. (Texto2)

Fomos aos supermercados do nosso município para saber a quantidade de banha e de óleo de soja comercializados num mês e o preço de venda. Com esses dados montamos uma tabela e fizemos muitos problemas envolvendo adição, subtração, multiplicação, divisão, estimativas e comparações. Este foi um momento de muitas trocas e de muita aprendizagem, pois foi preciso muita concentração, atenção e cálculo para chegarmos a resolução dos problemas.

Analisamos qual é o supermercado que vende mais, menos, onde é mais barato, onde é mais caro, simulamos situações de compra, custo da compra, troco, construímos tabelas para saber quanto custam 2, 3, 4, 5, frascos de óleo de soja e 2, 3, 4, 5, embalagens de banha em cada um dos supermercados e o preço de um frasco de óleo e um balde de banha juntos. Também fizemos problemas que envolviam estimativas e cálculo mental. (Figura 7, 8, 9,10,11 e 12)

Assim que os panfletos chegaram da gráfica, elaboramos o calendário e o roteiro para irmos às unidades de educação do município para fazermos as apresentações musicais e poéticas com o objetivo de chamar a atenção dos outros alunos a respeito da separação do lixo e o destino adequado para os restos de gordura. No 06 de agosto, todos os alunos estavam bem cedinho na escola. Chegou o ônibus e lá fomos nós para a primeira apresentação que foi na EEB Dr Frederico Rolla. Os alunos do 3º e do 4º ano explicaram o objetivo do trabalho, declamaram um poema que enfatizava a preocupação das crianças com o futuro e cantaram: Somos os Herdeiros do Futuro. O 1º e o 2º ano cantaram o Xote Ecológico.(vídeo anexo CD). Também entregamos os panfletos, os alunos estavam caracterizados com roupas, máscaras de elementos da natureza, fantoches. Fomos muito bem recebidos, elogiados e encorajados a dar continuidade a trabalhos como este. Fomos nas outras unidades do período matutino, almoçamos na escola e fomos nas unidades do período vespertino. No final do dia estávamos cansados, mas muito satisfeitos e empolgados com o sucesso das apresentações. (foto 1, 2 e 3).

Na escola fizemos um relatório das visitas. ( Figura 13)

Com o intuito de dinamizar nossa ação realizamos uma coletânea de receitas de sabão, com as receitas trabalhamos medidas e proporção. Lemos as receitas, montamos uma tabela e calculamos os custos de cada receita através de problemas matemáticos. Distribuimos receitas para os pais. (texto 3)

Escrevemos cartas para três fábricas de soda cáustica, explicando o nosso projeto, solicitando que nos doassem alguns quilos do produto, endereçamos e colocamos no correio. Com esta atividade trabalhamos o que é necessário para se enviar uma carta, como endereço e CEP. (Figura 14)

No dia 03 de setembro a professora recebeu a ligação de uma empresa explicando que não poderia atender o nosso pedido por questões legais, mas que, estava disposta a colaborar de outras formas. Ficamos impressionados com a atenção dada por esta empresa ao nosso projeto.

Então a professora fez três receitas de sabão: de álcool, de fubá e de anil. Os alunos não participaram desta atividade, pois a soda é um produto químico perigoso, por serem crianças, poderia ocorrer algum tipo de acidente.

Em grupo, elaboramos alguns gritos de guerra, ensaiamos, confeccionamos cartazes para sensibilizar as pessoas sobre a importância e a necessidade de preservar o meio ambiente, mandamos gravar um CD para fazer a propaganda de rua e fomos fazer a passeata.

Foi no dia 13 de agosto. Passamos pela Avenida XV de novembro com carro de som, cartazes e em pontos estratégicos parávamos para cantar os gritos de guerra: *Au, au, au, preservar é legal. Ei, ei, ei, o planeta já ajudei. Is, is, is, preservar nosso país, Ou, ou, ou, cuidar da vida vou. Ui, ui, ui, reciclar não polui.* (foto 4, 5 e 6). (vídeo em CD)

Após a passeata, formamos as equipes com alunos, professoras, voluntários e fomos em todas as residências da área urbana, entregando os panfletos, pedindo às pessoas para lerem e colaborarem com a nossa campanha. Este também foi um ponto culminante, pois ouvimos vários depoimentos de pessoas que apoiaram, parabenizaram nossa ação e confirmaram que serão parceiros na coleta de óleo de cozinha. (foto 7)

Além dos belos momentos vividos neste dia, nossa passeata virou notícia de jornal e de muitas pessoas recebemos apoio e incentivo. Era o nosso trabalho sendo divulgado em toda a região. (Figura 15)

Pesquisamos nas notas fiscais, o preço dos ingredientes do sabão e calculamos o custo de cada receita: qual a receita de maior e de menor custo. Voltamos aos supermercados para pesquisar o preço do sabão industrializado e fizemos o cálculo de uma barra de sabão industrializado e de sabão caseiro, montamos uma tabela, comparamos e constatamos que o sabão caseiro é bem mais barato que o sabão industrializado, além de reutilizar gorduras que degradam o meio ambiente. (Figura 16,17 e 18)

E no desfile cívico de 07 de setembro, lá estavam nossos alunos caracterizados com roupas, máscaras e fantoches, com o objetivo de sensibilizar as pessoas para a preservação dos recursos naturais. (foto 08 e 09)

Chegou a hora de socializarmos nosso projeto na feira de Matemática. Sorteamos os expositores, seguiram-se muitos ensaios e muitos preparativos e no dia 12 de setembro o projeto foi apresentado na Feira de Matemática e Ciências. Os alunos expuseram o trabalho, distribuíram os panfletos, receitas e amostras de sabão. Foi um sucesso, o nosso trabalho foi destaque e classificado

para a XI FEMACRI, Feira de Matemática e Ciências da Região de Ituporanga. Outro momento marcante foi a apresentação de nossos alunos na abertura deste evento, com as músicas e o poema que já havíamos apresentado nas escolas.

No dia 17 de setembro, fomos a Ituporanga, na FEMACRI, novamente houve apresentação do trabalho, distribuição de panfletos, receitas e amostras de sabão.(foto 10 e 11)

Fomos classificados para a Feira Catarinense de Matemática. Evento que acontece há 25 anos em nosso estado e tem por objetivo mostrar as melhores experiências em matemática realizadas em todo o estado.

Muitas expectativas, alegrias e ansiedade...

E nos dias 04 e 05 de novembro fomos apresentar o nosso trabalho na XXV Feira Catarinense de Matemática em Rio do Sul (SC). Apresentação do trabalho, distribuição de panfletos, receitas e amostras de sabão. Muitos elogios e finalmente a recompensa: troféu destaque. E neste dia outro “troféu” foi ver nossos alunos fazerem sua apresentação cultural e darem seu recado para alunos e professores de todo o estado. Este momento continuará vivo para sempre em nossas memórias.(foto 12 e 13)

E as socializações continuam. No dia 14 de dezembro aconteceu a IV Mostra Interdisciplinar em nossa escola, aberta aos pais e comunidade em geral, onde através de fotos, mostramos os momentos mais significativos do ano e os alunos expositores fizeram um breve relato de suas apresentações nas feiras. No final todos receberam um kit contendo um frasco de sabão líquido, uma barra de sabão, receitas, panfletos e cada família recebeu um CD com as atividades realizadas no decorrer do ano. (Figura 19, 20,21 e 22)

A questão de reduzir, reutilizar, reciclar já está entranhada em nossas veias, então fizemos uma coleta de latinhas de alumínio, recortamos e montamos dois pinheiros na frente da escola, colocamos pisca-piscas para que ficassem iluminados a noite. Foi um sucesso a decoração natalina da Escola da Vila Gropp, comentada em todo o município, em outros da região e até em outros estados, pela sua criatividade, beleza e originalidade. (foto 14)

Este trabalho não parou por aí, no início do ano letivo de 2010, verificamos que no Centro de Triagem havia muito óleo de cozinha coleado. Então conversamos com o presidente da Associação dos Agricultores

Agroecológicos, firmamos parceria para que eles se responsabilizassem pelo óleo coletado, pela fabricação de sabão e a comercialização. (Figura 23)

Em abril aconteceu em nosso município a ECOFEST, e nos convidaram para expor o projeto. A secretaria de Turismo e Meio ambiente financiou a impressão de panfletos e a compra de ingredientes para a produção de sabão. Muita correria e cansaço para montar o stand. E no dia da festa, houve explicação do trabalho, distribuição de panfletos e venda de sabão. (foto 15 e 16) Muita ansiedade e o nosso stand foi agraciado com uma foto e uma reportagem no jornal sobre a festa e o projeto. (Figura 24)

De 12 a 14 de maio aconteceu em Rio do Sul o encontro: Diálogos da Sustentabilidade da Bacia do Itajaí, do Projeto Piava. Neste encontro foram apresentadas experiências educacionais para a sustentabilidade e apresentamos um pôster do projeto “Óleo: Cada Gota Conta”, que foi destaque no evento e premiado com uma máquina digital. (Figura 25)

No decorrer de 2010, a produção de sabão foi uma fonte significativa de renda para a nossa escola, pois várias receitas de sabão foram feitas e comercializadas.

No ano letivo de 2011, foi preciso retomar algumas ações, para que não caíssem no esquecimento; voltamos ao Centro de Triagem e retomamos nossa campanha. No dia 25 de agosto aconteceu a Feira Municipal de Matemática e Ciências e as alunas Poliana Bagio e Maria Fernanda Steinheuser leram uma mensagem para lembrarem da importância de se separar o lixo, expuseram o trabalho, distribuíram panfletos, receitas de sabão e um texto explicativo aos visitantes. (foto 17)

Neste ano também estamos comercializando sabão, no desfile cívico de 7 de setembro estaremos novamente destacando a questão do destino adequado para o lixo aliado à produção sustentável para uma melhor qualidade de vida e futuro melhor para todo o planeta.

## **AVALIAÇÃO**

Foram muito gratificantes os resultados obtidos, houve mudança de atitude dos habitantes que passaram a enviar o óleo ao Centro de Triagem em embalagens fechadas, ou avisar a escola para o recolhimento. Houve mudança de atitudes dos alunos pois percebemos a sua indignação ao verem pessoas degradando o meio ambiente. E também mudaram suas atitudes em relação ao lixo.

O projeto foi construído a partir de reflexões, acertos, erros, planejamentos, esforços compensados ao ver a alegria e o interesse dos alunos no desenvolvimento das atividades que repercutiram na comunidade.

O projeto foi constantemente avaliado através da observação, registro das atividades no portfólio, além da participação, do envolvimento, do entusiasmo, da satisfação e da cooperação dos alunos na realização das atividades e nos progressos em suas aprendizagens.

Acredito que os objetivos propostos foram alcançados, percebe-se isso pelos resultados obtidos.

Este projeto foi de grande valia, pelo seu caráter social, pela integração com outras instituições de ensino, com os pais e com a comunidade em geral, além do intercâmbio de experiências nas feiras de matemática, na ECOFEST e no Projeto Piava.

O reconhecimento das pessoas, as medalhas, troféus, matérias no jornal nos deixou gratos e felizes: pais, professoras, merendeira e principalmente os alunos que foram os protagonistas e fizeram o projeto acontecer.

Enquanto profissional dediquei-me muito na realização deste trabalho, fui assídua e ainda muitas horas de trabalho extra-escolar. Participei sempre da formação oferecida pela Secretaria Municipal de Educação e tenho procurado sempre manter-me atualizada através de leituras e pesquisas.

Creio que não é uma tarefa fácil, educar para a formação de valores, acredito, porém que todas as tentativas de semear em solo fértil é válida. Ainda mais quando o bem maior é a preservação da vida no planeta.

É preciso acreditar na construção deste novo mundo, apresentando não uma proposta esgotada, mas um conjunto de idéias a serem reelaboradas e ressignificadas segundo a realidade de cada um.

Para concluir fica a citação de Edgar Morin quando afirma que:

*“Precisamos aprender a ser, viver, partilhar, comunicar e comungar, enquanto humanos do Planeta Terra, (...) Não mais dominar a Terra, mas cuidar da Terra doente, habitá-la, arrumá-la, cultivá-la. É preciso tentar viver não apenas para sobreviver, mas também para viver. Viver poeticamente é viver por viver.”*

Para que o atual processo seja revertido é preciso investir na educação de nossas crianças e jovens, indivíduos responsáveis pelos setores econômico, político e social de nosso planeta. Portanto, serão eles os responsáveis por manter o planeta Terra vivo, saudável e autossustentável.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

**BARROSO**, Juliana Matsubara. Matemática. Projeto Pitangua. São Paulo:Moderna,2005.

Cartilha Educativa- Parque Mata Atlântica 2000. Atalanta SC

**DARIN**, Áurea. Matemática: ensino fundamental. 3.ed. São Paulo: IBEP, 2005.

**GUATTARI**, Félix. AS Três Ecologias. 6. ed. Campinas: Papyrus, 1995.

**GUIMARÃES**, Mauro. A Dimensão Ambiental na Educação. Campinas: Papyrus, 1995.

Parâmetros Curriculares Nacionais

# ANEXO I

(Texto1)

## **DEPOIMENTOS DE PAIS**

Estas ações são muito boas, porque não poluem o meio ambiente. Ações como estas deveriam virar lei para toda a população, para que no futuro possamos respirar ar puro. (Roland Prochnow)

Nós achamos que vocês estão corretos, pois tudo pode se aproveitar, se quisermos usar racionalmente e economizar. Nós ensinamos em casa e vocês continuam na escola. (Jair de Oliveira)

Acho que é uma forma de conscientização que trará bons resultados hoje e no futuro, pois é na escola que estão nossos futuros cidadãos e que um dia poderão por em prática boas idéias que aprenderam na escola e é das crianças de hoje que dependerá o futuro da humanidade. (Vilso Clasen)

Pensamos que é uma ótima idéia, pois a reutilização na alimentação não é saudável e jogado fora só prejudicará o solo e a água. Então porque não reutilizar na produção de sabão. (Jaime Martins)

Esta iniciativa é muito boa, pois são nas pequenas atitudes que surgem as grandes ações. Quem quer ser alguém, comece com as pequenas coisas. (Artur Baggio)

Se tudo isto for colocado em prática, ficaremos em paz com a natureza, vamos em frente. (Vanderlei Mees)

Pensamos que é uma ação muito válida e que devemos proteger a natureza, pois é o futuro de nossos filhos e netos. (Maureli da Silva)

## TEXTO 2

### POEMAS

#### NÃO AO LIXO

Quanto consumo!  
Quanta poluição!  
Pensei somente em mim  
Mas, quanto lixo produzi!  
Não agi como cidadão.  
Não pensei  
Não raciocinei  
Somente ouvi propaganda  
Meu orientador foi a televisão  
Latas, plásticos e isopores comprei.  
Meus conhecimentos foram limitados  
A casa limpar  
O lixo juntar  
Para o caminhão carregar  
Mas o destino do lixo não vai me interessar.  
Chega de teoria  
Não é tempo mais de se incomodar  
É necessário viver a cidadania  
Reduzindo e reciclando o lixo  
E assim o solo, a água e o ar preservar.

*Elzoneide Ribeiro Campos Gonçalves, do Maranhão.*

*Poema produzido em um curso de pós-graduação em Lavras MG em 26/07/01.*

É PRECISO RECICLAR.

Reciclar o lixo é a solução  
Pra acabar de vez com a poluição  
O que é reciclado logo se transforma  
E a gente reutiliza, mas de outra forma.  
Plástico vira bola, papel vira sacola  
É só ter consciência do que se joga fora  
Na hora de jogar  
Separe o lixo direitinho  
Assim você terá  
Um mundo mais limpinho.  
E o lixo transformado  
Não será mais despejado  
Nos campos, nos rios  
Nas ruas e cidades  
Pra nossa felicidade!  
Reciclar, reciclar  
É preciso reciclar  
Reciclar, reciclar  
A gente tem que reciclar!

*MARCIO Araújo e ROBSON Bala*  
*Sônica Editora Musical.*

## CIRANDA DO LIXO

OH! Lixo! Oh! Lixinho  
Vamos rodar e pensar  
Vamos parar um pouquinho  
E refletir para mudar...

Oh! Lixo! Oh! Lixinho  
Não venha me sufocar  
Vamos parar um pouquinho  
E agir para mudar.

Oh! Lixo! Oh! Lixinho  
Vamos parar e mudar  
Precisamos reduzir  
Reutilizar e reciclar.

Oh! Óleo de cozinha  
Não jogue em qualquer lugar  
Guarde numa embalagem fechada  
E em sabão vamos transformar.

## TEXTO 3

### SABÃO DE ÁLCOOL

**Ingredientes:**

4 kg de banha  
2 litros de água  
2 litros de óleo  
1 kg de soda  
4 litros de álcool.

**Modo de fazer:**

Derreter a banha, misturar o óleo. Na água dissolver a soda, misturar o álcool. Depois misturar na gordura aos poucos, mexendo até começar a endurecer. Despejar numa bacia, esperar esfriar, cortar em pedaços.

### SABÃO DE ERVAS

**Ingredientes:**

5 kg de gordura derretida  
4 litros de álcool ( colocar ervas medicinais de molho em 2 litros de álcool, deixar 2 semanas e coar).  
1 kg de soda  
2 litros de água

**Modo de fazer:**

Dissolver a soda na água. Misturar o álcool na gordura derretida e por último misturar a água com a soda.

### SABÃO DE ANIL

**Ingredientes:**

4 kg de gordura derretida  
1 kg de soda  
1 kg de fubá fino  
12 litros de água  
1 vidro de anil.

**Modo de fazer:**

Dissolver o fubá em 8 litros de água, misturar o anil. Dissolver a soda em 4 litros de água, juntar as duas misturas e acrescentar a gordura derretida. Mexer até começar a endurecer.

### SABÃO COM AMACIANTE

**Ingredientes**

5 litros de óleo de cozinha usado  
2 litros de água fervente  
200 ml de amaciante  
1 kg de soda

**Modo de fazer:**

Misture o óleo e a soda. Coloque cuidadosamente a água fervente. Adicione o amaciante. Mexa até formar uma mistura homogênea. Derrame a mistura em uma forma e espere secar bem. Corte em barras e coloque-as em local seco e ventilado.

**SABÃO LÍQUIDO****Ingredientes**

1 kg de soda  
5 litros de álcool  
5 litros de óleo de cozinha usado  
3 litros de água morna  
12 litros de água

**Modo de fazer:**

Aquecer o óleo. Aquecer a água. Diluir a soda e misturar o óleo. Mexer por alguns minutos (vai dar ponto de guaraná)  
Colocar o álcool e mexer e por ultimo colocar o restante da água.

**SABÃO EM PÓ****Ingredientes:**

2 litros de água  
1 kg de soda  
4 kg de gordura derretida  
500ml de pinho sol  
1 caixinha de anil.

**Modo de fazer:**

Dissolver a soda nos 2 litros de água, acrescentar numa vasilha com a gordura derretida  
Colocar o amaciante, o pinho sol e o anil dissolvido  
Mexer até chegar a ponto de farinha. Espalhar sobre uma mesa e no dia seguinte passar numa peneira. Levar ao sol até que estiver seco.

# ANEXO II

Poliana

### Tabela de Dados

Nº	Item	Unidade	Quantidade
01	Nº de habitantes área urbana	personas	1339
02	Nº de residências	Residência	450
03	Frequência da coleta	Dias	05
04	Tempo gasto na coleta	Horas	04
05	Funcionários na coleta	Pessoas	08
06	Percurso da área coletada	Km	30
07	Tempo gasto na triagem	Horas	08
08	Funcionários na triagem	Pessoas	04
09	Média diária de uma coleta	Kg	495
10	Média diária por pessoa	Kg	0,360
11	Média no Brasil	Kg	2 a 1

Fonte: Empresa Carritense LTDA 2009.

Fonte: Empresa Carritense LTDA 2009.

Material	Tempo
Papel	2 a 4 semanas
Tecido de algodão	1 a 5 meses
Couro	3 a 14 meses
Meia de lã	1 ano
Vano de bambu	1 a 3 anos
Chiclete	5 anos
Estaca de madeira	13 anos
Lata de conserva	100 anos
Lata de alumínio	200 a 500 anos
Plástico	450 anos
Esmalta	indeterminado
Vidro	indeterminado
Pneu	indeterminado

Fonte:

Figura 1: Acervo EMEF Vila Gropp



Figura 2: Acervo EMEF Vila Gropp

## Alunos da E.M.E.F. Vila Gropp



1ª e 2ª Série



3ª e 4ª Série

Nós, alunos da ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL VILA GROPP, visitamos o Centro de Triagem (lixão do nosso município) e ficamos chocados com o que vimos, pois o lixo recolhido além de ser em grande quantidade, vem todo misturado, impossibilitando a reciclagem.

Pedimos encarecidamente que você colabore, separando seu lixo em pelo menos quatro classes.

- ☞ Restos de comida;
- ☞ Resíduos de higiene (papel higiênico, fio dental, absorventes, fraldas descartáveis);
- ☞ Resíduos recicláveis (latinhas, vidros, plásticos - pré-lavados e papéis);
- ☞ Restos de óleo, e outras gorduras de cozinha.

**DIGA NÃO AO DESPERDÍCIO. GARANTA A QUALIDADE DE VIDA DAS PRESENTES E FUTURAS GERAÇÕES. A VIDA NO PLANETA DEPENDE DE VOCÊ. FAÇA SUA PARTE.**

- ☞ Reflita sobre o que é realmente necessário;
- ☞ Recuse o consumo de produtos desnecessários;
- ☞ Reduza. Dê preferência aos produtos a granel ou com embalagens de fácil reciclagem;
- ☞ Reutilize embalagens e outros produtos renovando seu uso, aumentando sua vida útil;
- ☞ Recicle. Encaminhe seu lixo separadamente para que possa ser reciclado.

ÓLEO CADA GOTA CONTA.  
**VOCÊ SABIA?**

Que o óleo de cozinha pode causar sérios danos ao meio ambiente se não for direcionado de forma correta para a reciclagem?  
Que o óleo de cozinha despejado no ralo da pia, na rede de esgotos ou em algum outro local não adequado pode contaminar o solo, as plantas, a água, alterando seu PTT e causando a morte de plantas e animais?  
Por esse motivo, pedimos a sua colaboração na coleta de óleo de cozinha, para que possamos usá-lo na fabricação de sabão.  
Se você desejar ser nosso parceiro, o meio ambiente e nós ficaremos felizes com a sua decisão.  
Coloque seu óleo em uma embalagem fechada (vidro, garrafa pet) que será coletado juntamente com o outro lixo.

Apoio: P.M. Atalanta

**ÓLEO**  
**CADA GOTA CONTA**

**FIQUE DE OLHO NA COLETA SELETIVA**

Figura 3: Acervo EMEF Vila Gropp

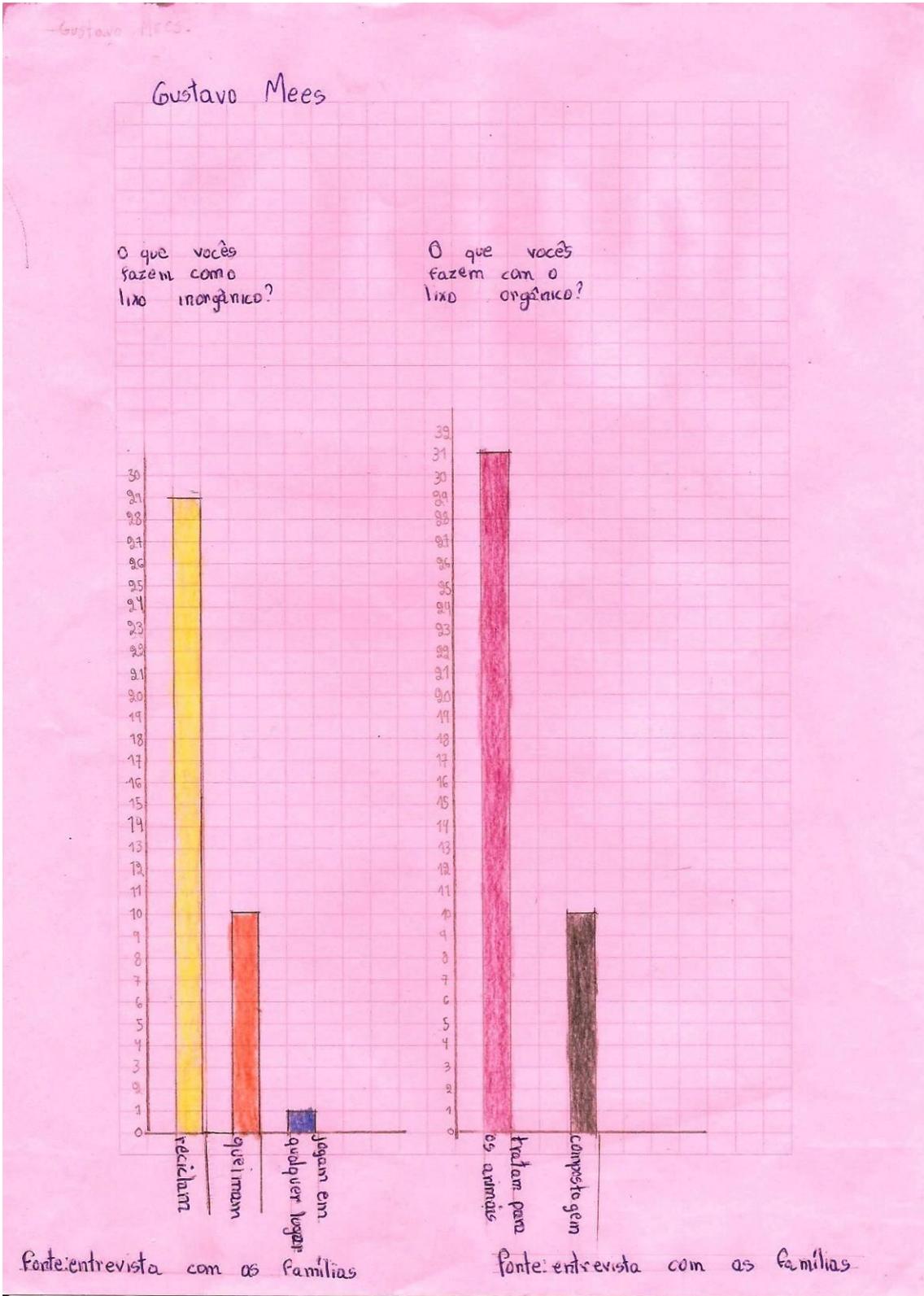


Figura 4: Acervo EMEF Vila Gropp

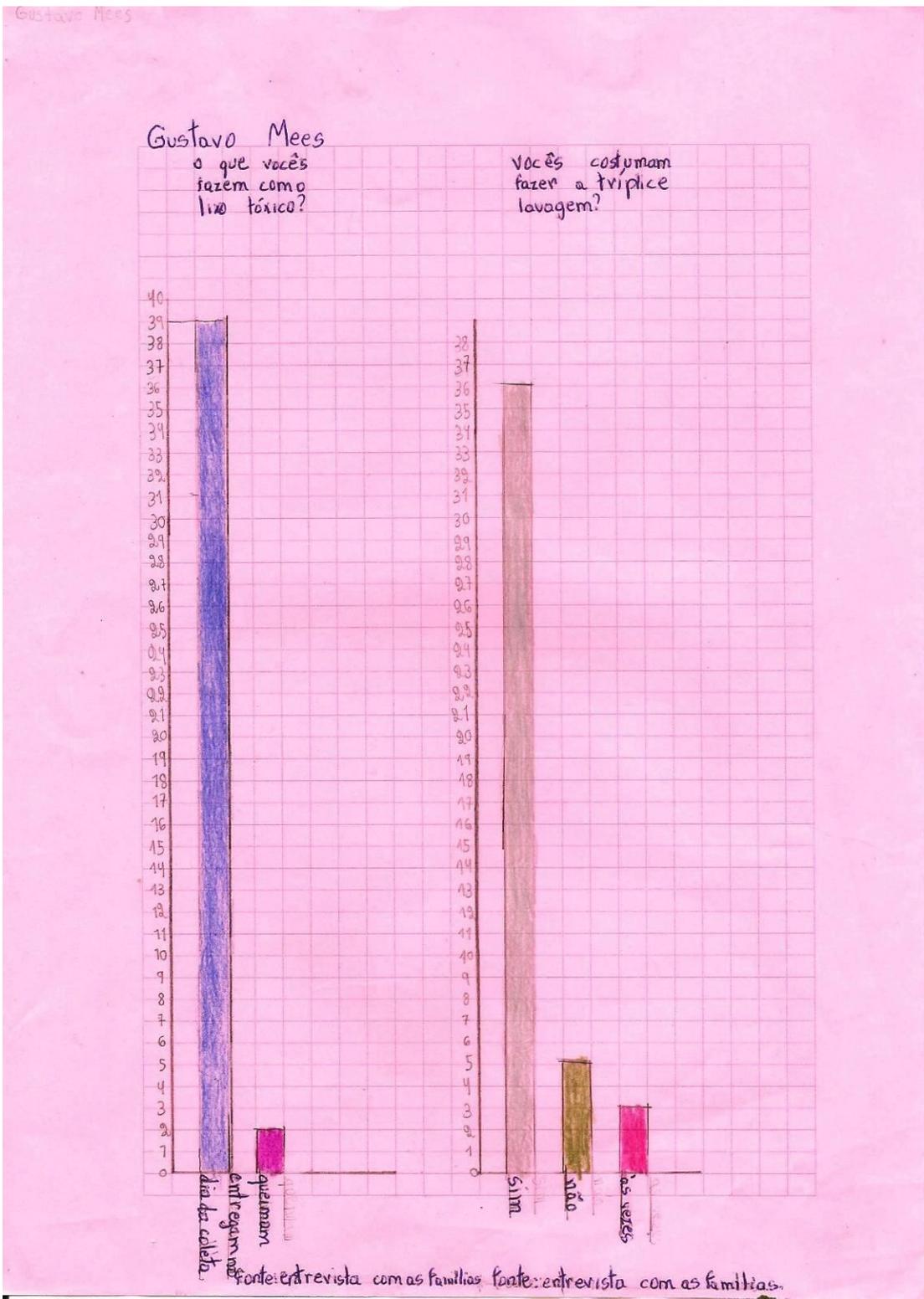
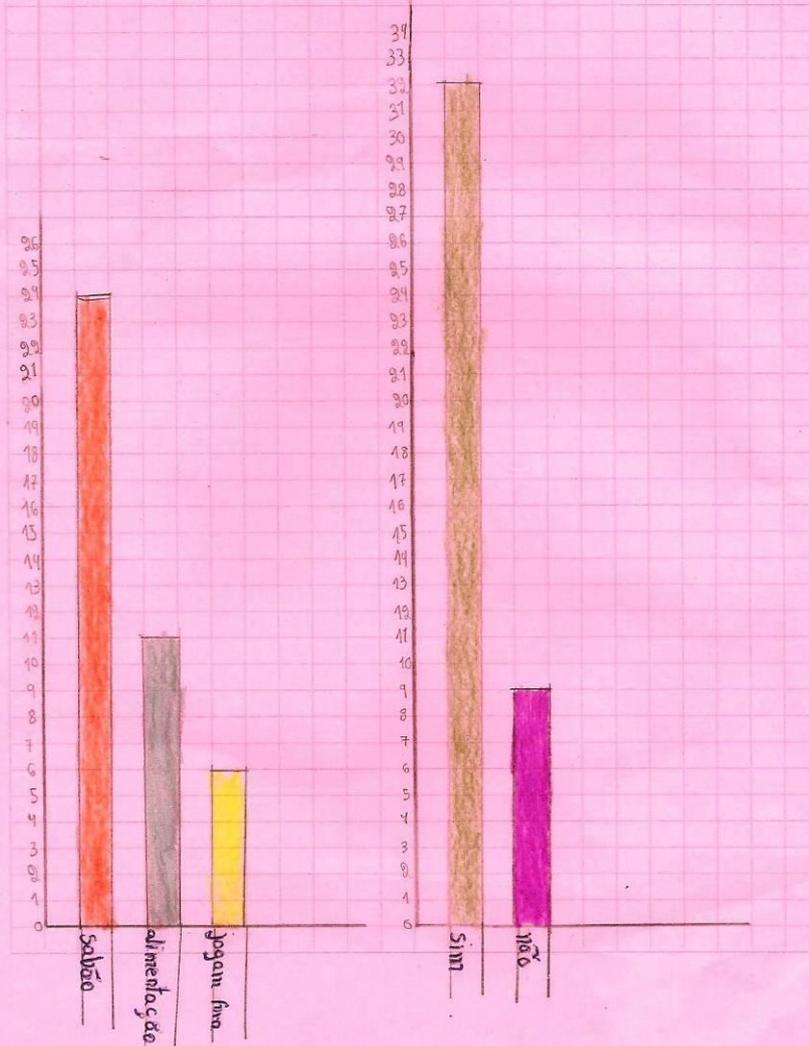


Figura 5: Acervo EMEF Vila Gropp

Gustavo Mees

Gustavo Mees  
O que vocês  
fazem com os restos  
de gordura  
produzidos em sua  
casa?

Vocês estão dispostos  
a coletar restos de  
gordura para doar  
à escola para ser  
usada na fabricação  
de sabão?



Fonte: entrevista com as famílias

Fonte: entrevista com as famílias

Figura 6: Acervo EMEF Vila Gropp

Maria Fernanda Steinheuser  
Vila gropp, 14 de julho de 2009.

1) Qual é o supermercado que vende mais óleo de soja?

R Supermercado C.

2) Qual é o supermercado que vende mais banha?

R Supermercado B.

3) Qual é o supermercado que vende menos óleo de soja?

R Supermercado D.

4) Qual é o supermercado que vende menos banha?

R Supermercado A.

5) Onde o óleo de soja é mais caro?

R Supermercado C.

6) Onde o óleo de soja é mais barato?

R Supermercado B.

7) Onde a banha é mais cara?

R Supermercado A.

8) Onde a banha é mais barata?

R Supermercado B.

Figura 7: Acervo da EMEF Vila Gropp

	Porção 300 ml	R\$	Embalagem 3 Kg	R\$
supermercado A	437	2,29	10	16,50
supermercado B	1200	2,19	50	13,99
supermercado C	1300	2,89	40	14,20
supermercado D	300	2,69	15	14,00

Vila gropp 4 de Agosto de 2009.

1) No supermercado C o óleo de soja custa R\$ 2,89 e no supermercado D custa R\$2,69. Onde é mais barato? Quanto a menos?

$$\begin{array}{r} 2,89 \\ - 2,69 \\ \hline 0,20 \end{array}$$

É mais barato no supermercado D R\$0,20.

2) No supermercado A, um balde de banha custa R\$16,50 e no supermercado B custa R\$ 13,99. Onde é mais caro? Quanto a mais?

$$\begin{array}{r} 16,50 \\ - 13,99 \\ \hline 02,51 \end{array}$$

É mais caro no supermercado A R\$02,51.

3) Mamãe foi ao supermercado A e comprou três frascos de óleo de soja a R\$2,29 cada e dois baldes de banha a R\$16,50 cada. Quanto mamãe pagou?

$$\begin{array}{r} 2,29 \\ \times 3 \\ \hline 6,87 \\ 16,50 \\ \times 2 \\ \hline 33,00 \\ \hline 39,87 \end{array}$$

Mamãe pagou R\$ 39,87.

Figura 8: Acervo da EMEF Vila Gropp

4) Dona Mariana foi ao supermercado B e comprou quatro frascos de óleo de soja a R\$2,18 cada e um balde de banha a R\$13,99. Deu R\$30,00 para pagar. Quanto ela recebeu de troco?

$$\begin{array}{r}
 2,18 \\
 \times 4 \\
 \hline
 8,72 \\
 + 13,99 \\
 \hline
 22,71 \\
 - 30,00 \\
 \hline
 07,29
 \end{array}$$

R. Ela recebeu R\$ 07,29 de troco.

5) Salete tem R\$20,00. Ela quer comprar no supermercado D um balde de banha que custa R\$14,00 e três frascos de óleo de soja que custam R\$2,69 cada. Vai sobrar ou faltar dinheiro? Quanto?

$$\begin{array}{r}
 2,69 \\
 \times 3 \\
 \hline
 8,07 \\
 + 14,00 \\
 \hline
 22,07 \\
 - 20,00 \\
 \hline
 02,07
 \end{array}$$

R. Vai faltar dinheiro R\$ 02,07.

6) Jonas foi ao supermercado D e comprou um frasco de óleo de soja e um pacote de 5 Kg de arroz e pagou R\$10,00. sabendo que o óleo de soja custou R\$2,69, Quanto custou o arroz?

$$\begin{array}{r}
 10,00 \\
 - 2,69 \\
 \hline
 07,69
 \end{array}$$

R. O arroz custou R\$ 07,69.

Vila gropp 5 de Agosto de 2009.

7) Carina comprou um balde de banha e um Kg de lingüiça no supermercado C e pagou R\$26,50. sabendo que a banha custa R\$14,20, quanto custa a lingüiça?

$$\begin{array}{r}
 26,50 \\
 - 14,20 \\
 \hline
 12,30
 \end{array}$$

R. A lingüiça custou R\$ 12,30.

Figura 9: Acervo da EMEF Vila Gropp

8) Complete a tabela, calculando o preço de um frasco de óleo de soja e de um balde de banha:

Estabelecimento	Preço do óleo	Preço da banha	Preço total
Supermercado A	R\$ 2,29	R\$ 16,50	R\$ 11,75
Supermercado B	R\$ 2,18	R\$ 13,99	R\$ 9,16
Supermercado C	R\$ 2,89	R\$ 14,20	R\$ 17,09
Supermercado D	R\$ 2,69	R\$ 14,00	R\$ 16,69

Em qual supermercado, os dois produtos juntos custam mais barato?

Em qual supermercado, os dois produtos juntos custam mais caro?

+16,50 +13,99 +14,20 +14,00  
 2,29 2,18 2,89 2,69  
 18,79 16,17 17,09 16,69

Os dois produtos juntos custam mais barato no supermercado B / Os dois produtos juntos custam mais caro no supermercado C.

9) Observe os preços de um frasco de óleo de soja nos supermercados. Complete a tabela, escrevendo o preço de 2, 3, 4, 5 frascos:

Estabelecimento	Preço unitário	2	3	4	5
Supermercado A	R\$2,29	R\$4,58	R\$4,36	R\$5,78	R\$5,38
Supermercado B	R\$2,18	R\$6,87	R\$6,54	R\$8,67	R\$7,87
Supermercado C	R\$2,89	R\$9,16	R\$8,72	R\$11,56	R\$10,76
Supermercado D	R\$2,69	R\$11,45	R\$10,90	R\$14,45	R\$13,45

2,29 2,29 2,29 2,29 2,18 2,18 2,18 2,18  
 x2 x3 x4 x5 x2 x3 x4 x5  
 4,58 6,87 9,16 11,45 4,36 6,54 8,72 10,90

2,89 2,89 2,89 2,89 2,69 2,69 2,69 2,69  
 x2 x3 x4 x5 x2 x3 x4 x5  
 5,78 8,67 11,56 14,45 5,38 7,87 10,76 13,45

Figura 10: Acervo da EMEF Vila Gropp

10) observe os preços de um balde de banha e complete a tabela com os preços de 2, 3, 4, 5 baldes de banha:

Estabelecimento	Preço unitário	2	3	4	5
Supermercado A	R\$16,50	R\$33,00	R\$49,50	R\$66,00	R\$82,50
Supermercado B	R\$13,99	R\$27,98	R\$41,97	R\$55,96	R\$70,00
Supermercado C	R\$14,20	R\$28,40	R\$42,60	R\$56,80	R\$71,00
Supermercado D	R\$14,00	R\$28,00	R\$42,00	R\$56,00	R\$70,00

$\overset{1}{16,50}$	$\overset{1}{16,50}$	$\overset{2}{33,00}$	$\overset{3}{49,50}$	$\overset{4}{66,00}$	$\overset{5}{82,50}$
$\times 2$	$\times 3$	$\times 4$	$\times 5$	$\times 2$	$\times 3$
33,00	49,50	66,00	82,50	27,98	41,97

$\overset{14}{13,99}$	$\overset{14}{14,20}$	$\overset{14}{14,20}$	$\overset{14}{14,20}$	$\overset{14}{14,20}$	$\overset{14}{14,00}$	$\overset{14}{14,00}$
$\times 5$	$\times 2$	$\times 3$	$\times 4$	$\times 5$	$\times 2$	$\times 3$
69,95	28,40	42,60	56,80	71,00	28,00	42,00

$\overset{1}{14,00}$	$\overset{2}{14,00}$
$\times 4$	$\times 5$
56,00	70,00

Vila gropp 10 de Agosto de 2009

11) Se eu for ao supermercado C com R\$30,00, posso comprar dois baldes de banha? E se eu for ao supermercado A, posso comprar dois baldes de banha?

R. Posso comprar dois baldes de banha no mercado C  
 R. Não posso comprar no supermercado A.

12) Com R\$ 10,00, posso comprar quantos frascos de óleo de soja no supermercado A? E no supermercado C?

R. Posso comprar 4 frascos de óleo de soja no supermercado A  
 Posso comprar 3 frascos no supermercado C

13) Com R\$20,00, posso comprar um frasco de óleo de soja e um balde de banha no supermercado A?

R. Posso comprar um frasco e um balde de banha

Figura 11: Acervo da EMEF Vila Gropp

14) Com R\$15,00, posso comprar um frasco de óleo de soja e um balde de banha no supermercado B ?

R Não posso comprar

15) Com R\$50,00, posso comprar quantos baldes de banha em qualquer um dos supermercados ?

R Posso comprar 3 baldes de banha em qualquer um dos supermercados

### Tabela de dados

Produto	Preço / lb
Soda	17,84
Anil	5,26
Alcool	1,75
Fuba	1,10

Fonte: Notas Fiscais dos produtos

Figura 12: Acervo da EMEF Vila Gropp

Vila Gropp, 07 de agosto de 2009.

1) Faça um relatório das visitas que realizamos às unidades de educação.

No dia 06 de agosto <sup>os alunos da</sup> EMEF Vila Gropp, foram fazer apresentações nas outras unidades de educação do município de Atalanta.

A Mania explicou o motivo da nossa visita, a Jaqueline Martins e a Jaqueline de Oliveira leram uma mensagem, os alunos da 3ª Série e 4ª Série cantaram a música Herdeiros do Futuro e os alunos da 1ª e 2ª Série apresentaram a paródia Xote Ecológica.

No período matutino fomos no colégio Dr Frederico Rolla, depois fomos ao Jardim de Infância Chapeuzinho Vermelho e Pingo de Gente quando terminamos fomos para escola lanche. Depois fomos na escola Ribeirão Matilde.

Fomos para escola almoçar.

No período vespertino fomos novamente no colégio Dr Frederico Rolla, na creche Montão de Caninho no Jardim Pingo de Gente e Chapeuzinho Vermelho, fomos para escola de Ribeirão Matilde e no Jardim de Dona Luiza.

Em todas as unidades também entregamos panfletos, buscando conscientizar as pessoas sobre a questão do lixo.

Aluna: Poliana Bagio

Figura 13: Acervo da EMEF Vila Gropp

Vila Gropp, 21 de agosto de 2009.

Prezado Presidente da Empresa

Estamos desenvolvendo em nossa escola, um projeto que visa melhorar a qualidade do lixo produzido no município de Atalanta. Com esse trabalho estamos chamando a atenção da população para que separem o lixo e colem restos de gordura colocando numa embalagem fechada para posterior fabricação de sabão.

Por isso estamos solicitando desta empresa, a doação de alguns quilogramas de soda cáustica, que é um dos ingredientes usados na produção de sabão.

Ficaremos felizes se pudermos contar com o apoio de vocês e o planeta agradecerá se os restos de gordura não forem jogados no ralo da pia.

O telefone para contato é (47) 88355166.

Atenciosamente:

Alunos e professora da 3ª série da  
EMEF Vila Gropp.

Figura 14: Acervo da EMEF Vila Gropp

## Atalanta desenvolve projeto “Óleo, cada gota conta”

Os alunos da Escola Municipal de Ensino Fundamental Vila Gropp do município de Atalanta, visitaram o Centro de Triagem (lixão do município) e ficaram chocados com o que viram, pois o lixo recolhido além de ser em grande quantidade, vem todo misturado, impossibilitando a reciclagem.

Preocupados com o problema ambiental que o lixo ocasiona para o meio ambiente e com os restos de óleo de cozinha que são jogados inadequadamente no solo, ralo da pia ou na rede de esgotos, as professoras Irene Luiz Marcílio e Mariléia Zanellato Bagio juntamente com os alunos desenvolveram o projeto “Óleo, Cada Gota Conta”.

Num primeiro momento elaboraram uma carta com os alunos pedindo a população do município para colaborarem na separação de seu lixo em pelo menos quatro classes: restos de comida, resíduos de higiene (papel higiênico, fio dental, absorventes, fraldas descartáveis), resíduos recicláveis (latinhas, vidros, plásticos - pré-lavados e papéis), restos de óleo, e outras gorduras de cozinha.

Também pediram à população que: Reflita sobre o que é realmente necessário; Recuse o consumo de produtos desnecessários; Reduza. Dê preferência aos produtos a granel ou com



embalagens de fácil reciclagem; Reutilize embalagens e outros produtos renovando seu uso, aumentando sua vida útil e Recicle. Encaminhe seu lixo separadamente para que possa ser reciclado.

Essa carta, juntamente com alguns esclarecimentos sobre os prejuízos que o óleo jogado na natureza pode causar, foi elaborado um folder para ser distribuído a população com o seguinte lema: “Diga não ao desperdício, garanta a qualidade de vida das presentes e futuras gerações. A vida no planeta depende de você. Faça sua parte”.

Depois do folder pronto, em 13 de agosto; os alunos, juntamente com suas professoras e alguns colaboradores fizeram a distribuição dos folders no cen-

tro da cidade para a conscientização dos munícipes quanto à preservação do meio ambiente e pedindo a colaboração e parceria na coleta de óleo de cozinha, para que possa ser usado na fabricação de sabão. Colocando o óleo em uma embalagem fechada (vidro, garrafa pet) que será coletado juntamente com outro lixo.

De acordo com as professoras Irene e Mariléia este projeto tem como principal objetivo conscientizar a população dos prejuízos que o lixo e o óleo de cozinha descartados inadequadamente podem causar ao meio ambiente. E também alertar a população que o óleo de cozinha pode ser reaproveitado na fabricação de sabão evitando a contaminação e gerando economia e renda para as famílias.

Figura 15: Acervo da EMEF Vila Gropp

Vila Gropp, 14 de setembro de 2009. Elaine May

1) Quanto custa 1 barra de sabão Minvano, sabendo que 4 barras de 250g cada custam R\$ 7,40?

$$\begin{array}{r} 4,70 \text{ L4} \\ \underline{4} \quad 740 \\ \quad 04 \\ \underline{\quad} \\ \quad 4 \\ \quad 00 \\ \underline{\quad} \\ \quad 0 \\ \underline{\quad} \\ \quad 00 \end{array}$$

R. Uma barra de sabão Minvano custa R\$ 1,70.

2) Quanto custa 1 barra de sabão Ypê, sabendo que 4 barras de 250g cada custam R\$ 4,44?

$$\begin{array}{r} 4,44 \text{ L4} \\ \underline{4} \quad 444 \\ \quad 04 \\ \underline{\quad} \\ \quad 4 \\ \quad 04 \\ \underline{\quad} \\ \quad 4 \\ \underline{\quad} \\ \quad 00 \end{array}$$

R. Uma barra de sabão Ypê custa R\$ 1,11.

3) Quanto custa 1 barra de sabão Brilhante sabendo que 5 barras de 200g cada custam R\$ 8,26?

$$\begin{array}{r} 8,26 \text{ L5} \\ \underline{5} \quad 265 \\ \quad 32 \\ \underline{\quad} \\ \quad 30 \\ \underline{\quad} \\ \quad 026 \\ \underline{\quad} \\ \quad 25 \\ \underline{\quad} \\ \quad 021 \end{array}$$

R. Uma barra de sabão Brilhante custa R\$ 1,65.

Figura 16: Acervo da EMEF Vila Gropp

7) Uma receita de sabão de álcool e de sabão de ervas custa R\$ 18,84. Com uma receita, se faz 60 barras. Qual é o custo de uma barra?

$$\begin{array}{r} 18,84 \text{ L60} \\ \underline{180} \quad 0,31 \\ 0084 \\ \underline{60} \\ 134 \end{array}$$

R. Uma barra de sabão de álcool ou ervas custa R\$ 0,31.

8) Uma receita de sabão de anil custa R\$ 18,20. Uma receita dá 60 barras. Qual é o custo de uma barra?

$$\begin{array}{r} 18,20 \text{ L60} \\ \underline{180} \quad 0,30 \\ 0020 \\ \underline{60} \\ 120 \end{array}$$

R. De uma barra de anil custa R\$ 0,30.

9) Uma receita de sabão de fubá custa R\$ 72,94. Qual é o custo de uma barra sabendo que uma receita dá 60 barras?

$$\begin{array}{r} 72,94 \text{ L60} \\ \underline{720} \quad 0,27 \\ 0094 \\ \underline{60} \\ 134 \end{array}$$

R. 60 barras de sabão de fubá custa R\$ 0,27.

Figura 17: Acervo da EMEF Vila Gropp

7) Quanto custa 1 Kg de sabão de álcool ou de sabão de envas?

$$\begin{array}{r} 0,31 \\ \times 5 \\ \hline 1,55 \quad \checkmark \end{array}$$

R. 1 Kg de sabão de álcool ou de sabão de envas custa R\$ 1,55.

8) Quanto custa 1 Kg de sabão de anil?

$$\begin{array}{r} 0,30 \\ \times 5 \\ \hline 1,50 \quad \checkmark \end{array}$$

R. 1 Kg de sabão de anil custa R\$ 1,50.

9) Quanto custa 1 Kg de sabão de fubá?

$$\begin{array}{r} 0,27 \\ \times 5 \\ \hline 1,35 \quad \checkmark \end{array}$$

R. 1 Kg de sabão de fubá custa R\$ 1,35.

Figura 18: Acervo da EMEF Vila Gropp

Pais presentes na IV Mostra Interdisciplinar na  
 EMEF Vila Gropp.  
 Juraci Fachem Madalena  
 Sandra Marciano Santos  
 Louisa Berger Martins  
 Jaime Martins  
 Lele do Bife  
 Paulo R. B. Silveira  
 Pedro Biles  
 Marlene Demarchi Bilck.  
 Zeli Billesheim Parma  
 Elaine e B. Demarchi  
 Abel B. S. Tinheiros  
 Dianizio Kuntz  
 Emilio G. Kuntz  
 Norma Kuntz  
 Edson Kuntz  
 Solange Eisen de Souza  
 Nárcia de Souza  
 Vera L. B. Palastri  
 Luciana Godinho Beder  
 Roselane Reitz Marciano  
 Paulo Ricardo Moliano  
 Adelaide S. Romarante  
 Nancy Milena Scheller  
 Maria Goreti Klauermann  
 Franciane Lima  
 Marizete Lintunes Rezenti  
 Orayza Maria Chiquette

Figura 19: Acervo da EMEF Vila Gropp

Sílvia Marcilio  
 Marilene Kurtz Marcilio  
 Janio Maij  
 Eduardo May  
~~Milson Metz~~  
 Vanderlei Mier  
 Josip Baurindo mes  
 Juarez da Silva Alarim  
~~Juarez Alarim~~  
~~Alarim~~  
 Paulula  
 GILVA MESEBOLD  
 Márcia Bechinski  
 Denise Liang Scheller  
 Leonete Tronza Scheller.  
 Lourdes X. Rezente  
~~Volnei Rezente~~  
 Carrizmo Rezente  
 Wilso Caser  
 Eliani Rosa Clarim  
 Ana Paula Kacian  
 Carmelita Zasse Kacian  
 Ruth Vicente Kacian  
 Jéssica Caroline da Silva  
~~Nilso Pelissari Saus~~  
 Dimas Eraldo Becker  
 por Aronério Stauder  
 Arno Schaffer  
 Walf Schindler  
 Lúcia da Silva  
 DJEINE  
 D JADE CRISTINE SCH NOELLER

Figura 20: Acervo da EMEF Vila Gropp

Júlia da Silva  
Ylson Zacher  
Satiene Rutz Bechtold  
Dilora B. Lima  
Sabrina Bagio  
Jaqueline Parenti.

Nos catorze dias do mês de dezembro de dois mil e nove, às vinte horas, reuniram-se no auditório do Parque Mata Atlântica, os alunos, funcionários, pais e demais convidados, para participarem da IV Mostra da EMEF Vila Gropp. Para dar início a solenidade a professora Irene desejou as boas vindas a todos, agradecendo também a presença. Logo passou a palavra para a secretária Municipal de Educação, senhora Fabíola Zanellato Eger, que deixou sua mensagem, dando continuidade apresentou os demais funcionários que conduziram os trabalhos no decorrer deste ano, os alunos: Daniel Henrique Parma, Poliana Bagio e Dismara da Rosa, apresentaram parte do projeto, Uma cada gota conta, que foi desenvolvido na escola por todas as séries e apresentado pelos alunos da 3ª série em feiras municipal, estadual e também regional, recebendo troféu de destaque. A seguir foi exibido um vídeo com as atividades mais significativas deste ano distribuímos recortes e cartões de saudação convidamos as pessoas para apreciar os painéis que foram confeccionados com latas de alumínio, que estão em frente a escola, por estar em clima

Figura 21: Acervo da EMEF Vila Gropp

matalina, a professora Irene leu uma mensagem de Na-  
tal, depois convidou a todos para de pé cantarem  
a linda canção: Noite Feliz, neste momento apaga-  
ram-se as luzes e o Papai Noel foi surgindo em  
meio aos convidados, todos ficaram maravilhados,  
então o bom velhinho, deixou sua mensagem, con-  
versou com as crianças, distribuiu doces e lembranças  
Os convidados assistiram entusiasmados e foram  
aos poucos se dirigindo a recepção do parque pa-  
ra participar de um coquetel oferecidos pelas  
familias, onde cada mãe mostrou seu dotes  
culinários. Foi um momento de conversa, troca  
de felicitações, abraços, beijos e até receitas. Dem-  
mais nada para o momento, eu Marilisa Zanellato  
Bagio, lavrei a presente ata. Vila Gropp, 16 de dezem-  
bro de 2009.

*Marilisa*

Figura 22: Acervo da EMEF Vila Gropp



## PREFEITURA MUNICIPAL DE ATALANTA

AVENIDA XV DE NOVEMBRO, 1030 – CENTRO – 88.410-000 – ATALANTA – SC  
Fone (47) 3535 – 0015 Fax: (47) 3535 – 0227 – CNPJ 83.102.616/0001-09  
www.atalanta.sc.gov.br - e-mail: [prefeitura@atalanta.sc.gov.br](mailto:prefeitura@atalanta.sc.gov.br)

Atalanta, 01 de fevereiro de 2010.

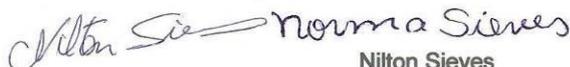
### DECLARAÇÃO:

Vimos por meio deste declarar, a todos a quem possa interessar que conforme decisão tomada pela assembléia geral da Associação dos Produtores Agroecológicos Semente do Futuro, em sua reunião ordinária, no dia 01 de fevereiro de 2010, fica acordado, que a mesma participará em conjunto com a Escola da Vila Gropp e com a Empresa Cerritense, da coleta de óleo de cozinha usado, para elaboração de sabão.

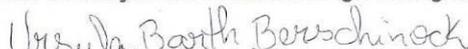
Sendo o que tínhamos para o momento nos colocamos a inteira disposição para quaisquer esclarecimentos, atenciosamente:

  
Emil Berschinock

Presidente da Associação dos Produtores Agroecológicos Semente do Futuro

  
Nilton Sieves

Vice-presidente da Associação dos Produtores Agroecológicos Semente do Futuro

  
Ursula Berschinock

Secretária da Associação dos Produtores Agroecológicos Semente do Futuro

  
Teobaldo Sieves

Segundo Tesoureiro da Associação dos Produtores Agroecológicos Semente do Futuro

  
Lauro Krunvald

Engº Agrº Secretaria da Agricultura de Atalanta  
Conselho Fiscal

---

Secretaria Municipal do Desenvolvimento Econômico de Atalanta  
Av XV de Novembro, 999 – Centro – CEP: 88.410-000  
Fone/Fax: (47) 3535 0198

Figura 23: Acervo da EMEF Vila Gropp



**Cantora Eliane Camargo**



**Stand da EMEF Vila Gropp**

Durante todo o evento também chamaram atenção os stand do Projeto Acolhida na Colônia; e o da Escola Municipal Vila Gropp e do Programa PETI, que por sua vez, deram uma demonstração e conscientização sobre a proteção à natureza.

## Abertura Oficial

Na abertura oficial, entre os deputados convidados, apenas Onofre Agostini (DEM), com cinco legislaturas na Assembleia e ex-prefeito. Falou das dificuldades dos atuais prefeitos dos pequenos municípios e lembrou que na condição de Secretário de Estado foi o responsável pela implantação do Pla-

Figura 24: Acervo da EMEF Vila Gropp

## Atalanta participa de Curso de Educação Ambiental

Foi realizado em Rio do Sul, de 12 a 14 de maio o encontro Diálogos da Sustentabilidade da Bacia do Itajaí. É a luta pela socialização das experiências orientadas para a sustentabilidade sócio-ambiental da bacia através das palestras, trabalhos apresentados e discussões em torno da gestão ambiental participativa.

Atalanta participou do evento com a Coordenadora Pedagógica Claudete Demarchi Bilck, a professora Irene Luiz Marcilio e a Secretária Municipal do Meio Ambiente e Turismo Carmem Pezenti Matias.

Durante o evento a Secretária do Meio Ambiente e turismo Carmem Pezenti Matias fez apresentação das Experiências do Município de Atalanta com relação ao Meio ambiente. A professora Irene Luiz Marcilio da EMEF Vila Gropp, fez a exposição de um pôster do projeto realizado na escola "Óleo Cada Gota Conta", sendo destaque no evento e premiado com uma máquina fotográfica digital.

Já nos dias 19 e 20 de maio



a diretora da EMEF Ribeirão Matilde Neusa de Fátima Rodrigues e a Coordenadora Pedagógica Claudete Demarchi Bilck participaram do Curso de Educação Ambiental promovido pela Klabin "Programa Caiubi de Educação Ambiental" na cidade de Otacílio Costa.

A décima primeira edição do Programa Caiubi de Educação Ambiental em SC realizou-se com professores de 16 municípios do Alto Vale do Itajaí em parceria com a AMAVI - Associação dos Municípios do Alto

Vale do Itajaí e Secretarias de Educação destes municípios.

O evento aconteceu na unidade da Klabin em Otacílio Costa, onde a abertura do evento foi realizada com pronunciamentos da representante da AMAVI, Assessora Educacional Tânia Mara Moratelli, o Secretário de Educação do município de Agrônômica, representando as demais secretarias de educação, Alex Luiz da Silva e o Gerente Florestal da Klabin, Aldezir de Luca Pucci.

No dia 19 o Programa Caiu-

bi teve início com a participação de 33 professores da rede municipal e estadual. Nesse primeiro dia de capacitação os participantes tiveram a oportunidade de conhecer assuntos relacionados às áreas florestais e industriais da Klabin, com visita na área fabril de Otacílio Costa.

O Programa Caiubi tem por objetivo capacitar professores do Ensino Fundamental e Médio, por meio de cursos práticos e teóricos para exercerem na comunidade os conceitos de educação ambiental, contribuindo com a formação de cidadãos críticos e conscientes nas questões ambientais.

De acordo com as participantes dos cursos, tanto o do Piava como o do programa Caiubi, esses sempre vem de encontro com a necessidade em que se encontra o meio ambiente. Visa ações voltadas a preservação e a necessidade da conscientização cada vez maior da população em geral e do poder político em promover ações de preservação ambiental.

Figura 25: Acervo da EMEF Vila Gropp

## ANEXO III

Apresentação nas unidades



Foto 1



Foto 2



Foto 3

Passeata na rua



Foto 4



Foto 5



Foto 6

Entrega de panfletos



Foto 7

Desfile de 7 de setembro



Foto 08



Foto 09

Feira de matemática



Foto 10



Foto 11

Apresentação Feira Catarinense – Rio do Sul



Foto



Foto 13

Fotos dos pinheiros de latinhas



Foto 14

Stand na Ecofest



Foto 15



Foto 16

Apresentação Feira Municipal 2011



Foto 17