



Planos de Ação realizados pelos participantes do Treinamento em Voluntariado Ambiental desenvolvido pelo grupo Desenvolvimento Sustentável, Meio Ambiente e Agroecologia, da Rede Mobilizadores COEP no período de 20 de agosto a 28 de novembro de 2007.

O treinamento foi uma parceria entre o Mobilizadores COEP, a ONG DNA Identidade Ambiental e a ONG Nasce (Núcleo de Ação em Ambiente, Saúde, Cultura e Educação)

PARTE IV

10) Lixo e Meio Ambiente: Qualidade de vida através da coleta seletiva e reciclagem de lixo orgânico. Uiara Rodrigues Gabi

Maxaranguape/ RN - 2007

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....
2	JUSTIFICATIVA.....
3	OBJETIVOS.....
3.1	OBJETIVO GERAL.....
3.2	OBJETIVO ESPECÍFICO.....
4	METODOLOGIA.....
4.1	PROCEDIMENTOS METODOLOGICOS.....
5	ATIVIDADES.....
6	CRONOGRAMA.....
7	RECURSOS.....
8	RESULTADOS ESPERADOS.....
9	REFERÊNCIAS
	BIBLIOGRÁFICAS.....
	ANEXO.....

1. Introdução

O Município de Maxaranguape está localizado no litoral norte do Rio Grande do Norte, mas especificamente na Mesorregião Leste Potiguar. Possui 131,7 km², dos quais 32 km são de litoral e está a 58 km de distancia da capital do Estado.

Segundo Morais (1998), com a grande seca que se abateu no RN nos anos de 1877 e 1879, muitos sertanejos tiveram que abandonar seus

lugares, a boa qualidade das terras e a fartura de peixes proporcionaram o crescimento do povoado, que surgiu às margens do rio *Moxurunguape*.

Ainda de acordo com Morais (1998), Maxaranguape foi desmembrado do Município de Touros no dia 17 de dezembro de 1958 pela Lei nº 2.329.

O Município divide-se em duas áreas com características econômicas distintas: o litoral, que engloba toda sua extensão, formado pelas praias de Maxaranguape, Caraúbas e Maracajaú, onde a principal atividade econômica é a pesca, a qual ainda é praticada de maneira artesanal. A segunda área do Município é agrícola, constituído pelo distrito de Dom Marcolino Dantas, o povoado da Santa Ana e os assentamentos Novo Horizonte I e II, São José, Nova Vida I e II . Nesta parte rural do Município destaca-se o cultivo da macaxeira, batata doce e jerimum além da produção ativa de frutas tropicais como o caju, a melancia, a mangaba, a manga e a acerola.

Segundo dados do censo do Instituto de Desenvolvimento Econômico e Meio Ambiente – IDEMA, em 2000 Maxaranguape possuía uma população de 8.001 habitantes, onde mais de 70% estão em situação de pobreza, sendo 21,41% sem rendimentos e 50,39% ganham até um salário mínimo.

Atualmente Maxaranguape têm se destacado como uma área promissora para investimentos estrangeiros voltados para o Turismo. Empreendimentos estes, que vão desde restaurantes e chalés até Resorts e campos de Golfe. Com isto o maxaranguapense passará a conviver com turista de diferentes lugares, com costumes, tradições e valores distintos, e este fato traz questionamentos e opiniões relacionados com os efeitos sócio – econômicos e ambientais que a atividade turística pode provocar a sociedade local.

Diante do fato, a coleta seletiva de lixo e a reciclagem de material orgânico, passam a ter um papel importantíssimo no que se refere à diminuição do lixo na cidade, contribuindo dessa forma para o próprio bem estar e qualidade de vida da população local, garantido assim, o desenvolvimento sustentável, preservando o meio ambiente. Dentro desta temática, esse projeto constitui, portanto uma proposta intitulada: **Lixo e Meio Ambiente: Qualidade de vida através da coleta seletiva e reciclagem de lixo orgânico.** conforme argumentos no decorrer deste plano de trabalho.

2. Justificativa

No Nas ultimas décadas temos notado um crescimento significativo dos movimentos ambientalistas e do interesse pela preservação ambiental. De fato, a população mundial tem assistido que o modelo contemporâneo de desenvolvimento econômico, adotado pelos países desenvolvidos e em desenvolvimento, está intimamente associado à degradação ao meio ambiente, estes impactos estão relacionados à poluição das águas, do ar, rompimento da camada de ozônio e o aumento do lixo nas cidades.

Atualmente um dos problemas ambientais que atinge a sociedade de um modo geral é justamente a destinação do lixo doméstico e industrial. De acordo com, Figueiredo & Silveira, 1991:

No Brasil, a matéria orgânica representa aproximadamente a metade de todo o resíduo sólido produzido em uma cidade. Esta fração do lixo, quando não tratada adequadamente, é a principal responsável pelo mau cheiro e por atrair animais que acabam transmitindo doenças graves aos seres humanos.

Para ser reciclado, o lixo orgânico deve ser recolhido separadamente, pois se estiver misturado às outras frações do lixo (materiais recicláveis e rejeitos domésticos), seu destino será o lixão ou o aterro sanitário, daí a importância para a sensibilização e conscientização das pessoas sobre tal relevante assunto.

No caso do Município de Maxaranguape, com esse novo momento econômico, a localidade passará a receber quantidades de lixo bem maiores do que se é produzidos hoje no Município.

Diante disto, este projeto pretende desenvolver nos empreendimentos turísticos de pequeno porte do Município a sensibilização, conscientização e capacitação desses empreendimentos para a coleta seletiva, reciclagem de lixo orgânico e o melhor aproveitamento de alimentos através receitas que poderão ser comercializadas em seus estabelecimentos, contribuindo assim, para que este ambiente possa ser explorado de maneira responsável e sustentável.

3. Objetivos

3.1 Objetivo Geral

Trabalhar a Responsabilidade Ambiental nos empreendimentos turísticos de pequeno porte do Município de Maxaranguape/RN no que se refere à coleta seletiva e a destinação adequada do lixo orgânico produzido.

3.2 Obejetivos Específicos

Sensibilização nos empreendimentos para a importância da consciência ambiental na qualidade de vida na localidade;

Orientar os trabalhos de coleta seletiva do lixo produzido nos estabelecimentos assim como nos diferentes métodos de reciclagem de lixo orgânico e a produção de receitas praticas para o melhor aproveitamento dos alimentos.

Criação uma cartilha educativa dos assuntos abordados durante a sensibilização/capacitação nos empreendimentos.

4. Metodologia

Este trabalho será realizado a partir de uma pesquisa-ação¹ para sensibilização, conscientização e capacitação nos estabelecimentos turísticos de pequeno porte do Município de Maxaranguape/RN, em relação à importância de se trabalhar com responsabilidade ambiental, no que se refere à coleta seletiva e a reciclagem do lixo orgânico para a redução do lixo produzido nestes estabelecimentos. Será também realizada uma investigação teórico-empírica, além dos seguintes procedimentos metodológicos.

4.1 Procedimentos Metodológicos

A execução do projeto será realizada junto aos empreendimentos turísticos de pequeno porte do Município de Maxaranguape/ RN.

Para isto, serão utilizados os seguintes instrumentos operacionais:

- a) Mobilização e sensibilização nos empreendimentos;
- b) Capacitação;
- c) Elaboração de uma cartilha educativa;
- d) Socialização dos resultados do projeto.

5 – Atividades

- ⇒ Formação de grupos de estudo e de pesquisa para subsidiar a realização do projeto;
- ⇒ Realização de ciclo de palestras nos estabelecimentos voltados para a atividade turística;
- ⇒ Realização de duas oficinas de capacitação para a coleta seletiva;
- ⇒ Elaboração e publicação de cartilha educativa sobre o tema.

6. Cronograma

PERIODO DE ATIVIDADES 2008	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN
1. Pesquisa teórica – empírica	X					
2. Sensibilização e mobilização nos estabelecimentos turísticos		X				
3. Capacitação (coleta seletiva, métodos de reciclagem de lixo orgânico)			X	X	X	
4. Socialização dos resultados do projeto						X

7. Recursos

Os recursos humanos a serem utilizados é composto de voluntários recrutados nas Escolas Públicas (alunos e professores) nas Associações e Agenda 21 local.

O apoio logístico será prestado pelo empresariado local e a Prefeitura ira contribuir com a confecção e publicação da cartilha educativa.

8. Resultados Esperados

Com a execução deste plano de trabalho pretendemos alcançar nos resultados a:

- Diminuição da quantidade de lixo orgânico produzidos or esses estabelecimentos;
- Execução da coleta seletiva de lixo nos mesmos;
- Melhoria da qualidade de vida do Município;
- Desenvolvimento da consciência ambiental;

Espera-se que ao final do projeto, os Empreendimentos turísticos de pequeno porte, estejam consciente sobre a importância que os mesmo tem na formulação de ações de desenvolvimento sustentável de suas atividades e com a qualidade de vida do Município, consolidando dessa maneira a responsabilidade ambiental e social.

9. Referencias Bibliograficas

CELSO, Marcatto. **Educação Ambiental:** conceitos e princípios. Belo Horizonte: FEAM, 2002.

COSTA, Silvia de Souza, **Lixo Mínimo:** uma proposta ecológica para hotelaria. Senac Nacional, 2004.

IDEMA. **Perfil do Estado do Rio Grande do Norte.** Natal, 2002.

MORAIS, César Cavalcante de. **Terras Potiguares.** Natal: Dinâmica, 1998.

FIGUEIREDO & SILVEIRA, **Depto. de Engenharia Rural,** Santa Catarina: UFSC, 1991.

ANEXO



FOTO: Praia de Maxaranguape/RN



FOTO: Farol de Maxaranguape e a Árvore do Amor.

11) Formação Continuada em Educação Ambiental **Myria Leal Bastos**

São Gonçalo, Rio de Janeiro
Outubro de 2007

"Em Educação Ambiental, ciência e formação crítica precisam se relacionar de modo a compreendermos sob que condições o saber científico se desenvolveu e a favor do que e de quem, nos apropriando da base instrumental e reflexiva necessária para a educação, para a alteração objetiva das condições da vida da população e reversão do processo de degradação e exploração das demais espécies e da natureza como um todo, rompendo com dogmas e obstáculos à liberdade humana." (LOUREIRO, 2004:P.30).

1 - Introdução

A partir do lançamento das bombas atômicas pelos Estados Unidos sobre as cidades japonesas de Hiroxima e Nagasaki e de seu efeito catastrófico, a humanidade foi lançada à profunda reflexão acerca do uso da produção científica, especificamente o uso da física em favor dos interesses hegemônicos neste caso, assim como acerca do uso do saber científico em geral. Esta reflexão estendeu-se à possibilidade real da total destruição da vida, ao conceito de natureza, à oposição entre cultura e natureza característica no pensamento no mundo ocidental.

Observa-se na cultura ocidental o afastamento entre natureza e homem, recheado de dualismo entre as vertentes do antropocentrismo e do naturalismo. Há aqueles que entendem a natureza como lugar hostil ou lugar de bondade, e há outros que, refletindo esta dualidade, ao contrário, entendem a natureza como bondade e a humanidade como hostil. Segundo GONÇALVES (1989), para romper com este paradigma da cultura ocidental

que goza de pensamento reducionista, ora "ecoísta", ora "egoísta", é preciso compreender a complexidade do conceito de natureza instituído pela sociedade, visto que o homem também é natureza, e por fazer parte dela também está inserido nesta aparente desordem na ordem do todo.

Isto posto, os argumentos que mantêm o afastamento entre homem e natureza - pensamento característico na cultura ocidental - exige a necessidade de se romper com estas idéias reducionistas frente à tamanha complexidade. Diante do impasse sócio-ambiental do qual a sociedade contemporânea é refém, não é suficiente apenas refletir a complexidade, admitindo que o aquecimento global está vinculado diretamente à ação humana, conforme foi noticiado recentemente pela mídia mundial. É urgente partir para ações que de fato provoquem a mudança de paradigma tão aclamada nos meios acadêmicos. E que seja acelerada a tomada de decisão, para que ações efetivas em todos os níveis, inclusive na esfera educativa, em especial nas esferas de poder, sejam capazes de reverter este impasse a tempo de garantir às futuras gerações um meio ambiente equilibrado e sadio.

Praticar educação de modo que esta seja capaz de favorecer aos educandos, e conseqüentemente a comunidade, no sentido de transformar a realidade a partir da reflexão acerca do mundo em que vivemos, sobre a função de cada ser na natureza e o papel que cada indivíduo exerce na sociedade não é tarefa fácil. A compreensão global de que a crise sócio-ambiental que vivenciamos atualmente é influenciada pelas atitudes individuais, requer dos educadores uma formação não oferecida pelo modelo de educação vigente, posto que esta formação se desenvolve ao largo da concepção de complexidade do conceito de natureza, do processo de inter-relações dos seres.

A despeito de todo o arcabouço legal que sustenta a educação no país, incluindo a Educação Ambiental, os profissionais de educação, apesar de todo o seu empenho, e por motivos diversos que passam pelas péssimas condições salariais e de trabalho, e muitas vezes a total impossibilidade de estarem em contato com os meios tecnológicos mais avançados para adquirirem conhecimentos por meio de programas de educação à distância, entre outras justificativas, inviabilizam o aprimoramento dos conhecimentos adquiridos na graduação. Além disso, a produção e aquisição do conhecimento compartimentado na cultura ocidental desfavorece a compreensão global da problemática sócio-ambiental, visto que o modelo educacional brasileiro é reflexo dos interesses da elite política do país, vinculado ao modelo econômico capitalista neoliberal.

Diante deste panorama, nos deparamos com escolas muitas das vezes dotadas de recursos materiais, de profissionais de educação muito bem intencionados, porém, despreparados para a prática da Educação Ambiental eficiente, no sentido de favorecer a formação do senso crítico, da ecocidadania e da consciência ecológica que levem à mudança comportamental necessária para atender as necessidades do mundo moderno e globalizado, em que são perceptíveis os efeitos do aquecimento global e suas ameaças para o equilíbrio ambiental. Ademais, inúmeras escolas encontram-se localizadas dentro de Unidades de Conservação (UC'S) ou vizinhas a elas, como no caso da Escola Municipal Alberto Torres, constituindo-se em espaços públicos favoráveis à realização de debates, discussão e troca de opiniões (GIRAUX E MCLAREM, 2002).

Nestas escolas, como no caso da referida acima, seus professores e a comunidade escolar desconhecem o valor e a importância da U.C., e igualmente carecem de práticas educativas que favoreçam a proteção desta, através da capacitação dos indivíduos para servirem de agentes na conservação dos recursos naturais, estabelecendo uma ligação com a realidade local, articulada aos conteúdos das diversas disciplinas do ensino formal.

Assim, a Educação Ambiental constituiria uma via para que a comunidade escolar, alunos e professores, compreendendo o espaço e as relações cotidianas se tornem cidadãos reflexivos, participativos e transformadores de seu ambiente, e agentes na construção da ecocidadania. (COSTA, 2003). E é neste contexto que se pretende realizar este projeto, e assim favorecer e estimular práticas cotidianas no ambiente escolar, e por conseguinte, na comunidade do entorno, no sentido de contribuir para a melhoria da qualidade de vida.

2 – Público Alvo

Professores da Escola Municipal Alberto Torres, localizada no município de São Gonçalo, Rio de Janeiro.

3- Objetivos

3.1 – Geral

Ampliar os conhecimentos dos profissionais de educação para a prática da Educação Ambiental, refletindo acerca do desenvolvimento e da apropriação do saber científico, assim como sobre o papel da educação e dos educadores, e assim contribuir para a formação da ecocidadania e da consciência ecológica na comunidade escolar,

3.2 – Específicos

1 - Fornecer embasamento teórico aos professores para a prática da Educação Ambiental na Escola Municipal Alberto Torres.

2 - Construir conjuntamente com o corpo docente da Unidade Escolar uma proposta de conteúdos de Educação Ambiental a serem aplicados.

3 - Compor um plano de curso multidisciplinar, de acordo com as necessidades da Unidade Escolar, em que sejam abordados conteúdos mínimos de Educação Ambiental, abrangendo a realidade local, em especial a APA do Engenho Pequeno, localizada nas proximidades da escola.

4 - Metodologia

4.1 – Será preparado um material didático a partir da seleção de textos para o embasamento teórico, textos para o embasamento legal, além de atividades a serem aplicadas junto ao público alvo, de modo a preparar minimamente os profissionais de educação para a prática da Educação Ambiental.

4.2 - Serão realizados 4 encontros dos facilitadores com os professores da Unidade Escolar, no período que convier à Unidade, em acordo com os dois facilitadores do projeto, para que sejam aplicadas as diversas atividades, tais como, leitura, análise dos textos, debates etc.

4.3 - Os facilitadores e os participantes procederão à elaboração de um plano multidisciplinar de aplicação dos conteúdos mínimos que envolvam a temática sócio-ambiental, que serão abordados ao longo do ano letivo, junto ao corpo discente do segundo segmento do Ensino Fundamental.

5 – Recursos

- 1- Cópias do material didático.
- 2- Blocos de anotações.
- 3- Canetas.
- 4- Aparelho de Data Show.
- 5- Craxás de identificação.

6 – Resultados Esperados

6.1 - Espera-se que os profissionais de educação envolvidos reconheçam a importância dos temas que envolvam a compreensão do ambiente natural e do impacto da ação do homem ao utilizar os recursos naturais,

6.2 - Espera-se que os envolvidos sejam capazes de contribuir para a seleção de conteúdos e da elaboração do plano a ser aplicado na Unidade Escolar.

Bibliografia

GUIMARÃES, M. A Formação de Educadores Ambientais. Campinas, SP, 2ª edição, 2005.

GONÇALVES, C.W.P. Os (des) Caminhos do Meio ambiente. São Paulo, Contexto, 1989.

LOUREIRO, C.F.B. Trajetória e Fundamentos da Educação Ambiental. São Paulo, Cortez, 2004.

COSTA, N.M.C. da ; COSTA, V.C. da (org.) .A Escola e o Parque Estadual da Pedra Branca (PEPB). Manual de Educação Ambiental do Professor de Ensino Fundamental. Rio de Janeiro, GEA/UERJ – Grupo de Estudos Ambientais da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, 2006.

12) Reciclagem do Óleo de Cozinha Usado Gilmar Javarini

Diagnóstico

O trabalho será desenvolvido em um condomínio situado na zona norte de Niterói, RJ, no Bairro denominado Fonseca, cortado pela Alameda São

Boaventura, que é dividida pelo canal do rio da Vicência. Trata-se de condomínio com 16 apartamentos de famílias da classe média niteroiense.

Fonseca é um dos bairros mais antigos de Niterói, situando-se em um vale cortado pelo canal do rio da Vicência e circundado por morros que o limitam com Baldeador, Caramujo, Viçoso Jardim, Cubango, São Lourenço, Santana, Engenhoca, Tenente Jardim e também o município de São Gonçalo.

Olhando-se o Fonseca do alto, na descida do morro da Caixa d'Água ou de qualquer de seus morros, pode-se observar imediatamente dois fatos que são marcantes na caracterização do bairro: 1º) a Alameda São Boaventura com suas duas vias, o canal da Vicência e árvores que o ladeiam, cortando o bairro no sentido oeste — leste, e seu grande movimento de veículos; e 2º) a ocupação praticamente total de seu território por edificações onde são minoritários e facilmente identificáveis os edifícios de apartamentos, tanto na parte baixa quanto nas suas encostas.

A predominância de construções de um ou dois pavimentos fez do Fonseca um bairro extremamente populoso e adensado (11.499 hab/Km²), (IBGE 2000). Em população ele é o maior da Região Norte e o segundo de Niterói, com uma diferença de 4.960 habitantes (1) em relação a Icaraí. O padrão construtivo é bastante diversificado: podendo-se encontrar desde alguns palacetes que ainda resistem ao tempo à casas geminadas, sobrados, vilas de casas (2), edifícios, prédios populares e casas de favela, atestando o seu grande contingente populacional, sua história e seu perfil.

Objetivo Geral

O presente trabalho tem como objetivo contribuir para minimizar os impactos causados pelo descarte inadequado, na rede de esgoto e rios, do óleo de cozinha usado, fortalecendo os conceitos de conservação do meio ambiente e criando agentes multiplicados.

Objetivos Específicos

- 1 - Mobilização do síndico, moradores e funcionários do Edifício Brasil, para captação do óleo usado, visando a utilização para fazer sabão artesanal ecológico.
- 2 - Informar a todos sobre os problemas causados pelo descarte inadequado do óleo de cozinha usado em frituras.
- 3 - Criar estratégia para coletar e armazenar o óleo captado, visando a utilização na fabricação de sabão artesanal ecológico.
- 4 - Desenvolver metodologia de fácil assimilação para que outras pessoas possam utilizá-la, criando pequenos núcleos de reciclagem.
- 5 - Utilizar a metodologia desenvolvida como oficinas de reciclagem, visando de divulgação, desenvolvendo a consciência ecológica, contribuindo para a eliminação do descarte inadequado do óleo de cozinha usado.

Justificativas

O presente trabalho é importante para minimizar o impacto causado pelo descarte inadequado do óleo de cozinha no meio ambiente, considerando que um litro de óleo pode poluir até um milhão de litros de água.

Com a implantação da coleta e reciclagem do óleo de cozinha usado todos os moradores do edifício serão beneficiados, primeiro devido a um ambiente mais higiênico, evitando o mau cheiro causado na rede de esgoto e caixas de coleta de gorduras, assim como uma menor proliferação de baratas. Em segundo lugar como ocorrerá menor incidência de entupimento da rede coletora de esgoto, o condomínio não será onerado, gerando uma economia, diminuindo a taxcondomínial.

Metodologia

1 - Num primeiro momento, será elaborado uma carta explicando aos condôminos os danos causados ao meio ambiente, ao condomínio e aos próprios condôminos, devido ao descarte inadequado do óleo de cozinha usado.

2 - O passo seguinte é convidar todos os moradores e funcionários do condomínio para assistirem um vídeo que trata da reciclagem de óleo de cozinha usado, fazendo um debate, em seguida, para saber o que cada um pensa sobre o assunto e como todos nós juntos podemos fazer para ajudar a resolver o problema.

3 - A terceira etapa dos trabalhos consistirá em orientar aos condôminos que estiverem de acordo, para que passem a juntar em seus apartamentos, em garrafas pets, todo o óleo resultante de frituras, esclarecendo, aos mesmos, que assim que a garrafa esteja com um volume que ele considere adequado, poderá levá-la até a garagem e depositá-la em uma bombona.

4 - Com o óleo já recolhido, marcaremos um encontro dos condôminos, para que juntos possamos fazer a transformação do mesmo em sabão, mostrando como é fácil o processo, incentivando, aqueles que estiverem interessados, a que façam em seus próprios domicílios o sabão, assim como, passem aos seus familiares e amigos a receita e orientação de como fazer.

Com as rotinas de coleta e armazenamento implantadas, faremos contato com empresas e ou Ong's, que necessitam do óleo usado, para fazer sabão, objetivando negociação para a troca do óleo por materiais de limpeza, combinando uma coleta periódica no condomínio.

O projeto será acompanhado através da coleta de dados estatísticos tais como:

- Número de condôminos do Edifício
- Número de pessoas atingidas pelo projeto (familiares e amigos dos condôminos)
- Quantidade de óleo de cozinha usado coletado no período
- Quantidade e valor de materiais de limpeza obtidos com a troca com o óleo usado.

Durante todo o projeto serão coletados os dados para uma avaliação final dos resultados, que deverão responder as seguintes perguntas:

- Quantas pessoas foram atingidas direta e indiretamente pelo projeto?
- Qual o volume de água que possivelmente deixou de ser poluída com o projeto, considerando a relação 1/1.000.000, ou seja, para cada um litro de

óleo que deixou de ser descartado inadequadamente nos esgotos, deixou-se de poluir um milhão de litros de água?

- Quanto o condomínio economizou com materiais de limpeza no período?

Cronograma das Atividades

Atividades	M1	M2	M3	M4	M5	M6
Elaboração da Carta	X					
Apresentação do Vídeo sobre reciclagem de óleo		X				
Orientar os condôminos a coletarem o óleo		X	X			
Realização de oficina de reciclagem do óleo				X		
Entrar em contato com Empresa e ou Ong's				X	X	
Acompanhamento de Avaliação dos trabalhos	X	X	X	X	X	X
Apresentação dos resultados do projeto						X

Materiais Necessários

- Material de uso e consumo para elaboração de material didático e cartas.
- Fogão de uma boca para oficina
- Compra de X kg de soda cáutica para aplicação no processo de reciclagem
- Compra de X litros de amaciante para aplicação no processo de reciclagem
- Um butijão de gás pequeno