

PROJETO CRIANÇA CARENTE E MEIO AMBIENTE

Joedla Lima
Maria Oliveira
Kathiane Souza
João Alves

RESUMO

O processo de aprendizagem é objeto de pesquisas desde muito tempo. Cada cultura, cada idade e cada ambiente exigem um tipo de relação ensino e aprendizagem. O objetivo deste trabalho foi de despertar a comunidade escolar para a importância da preservação da caatinga, incluindo o resgate da tradição de se confeccionar objetos utilizando o barro. A experiência demonstrou a importância das parcerias tendo em vista que não contava com recursos financeiros para o seu desenvolvimento.

Palavras chave: educação ambiental – caatinga - barro - manufatura

ABSTRACT

The process of learning is the object of research for a long time. Each of the culture, age and the environmental require a kind of relation from teaching to learning. Come from the present work aimed to awake the school community of the main to preserve Caatinga (a typical vegetation the northeast of Brazil). Include rescue of the traditional manufacture the mud's object. The experience demonstrate that the main of partnership between another institutions because this work don't have financial recourse to development it.

Key words: dry vegetation – mud - manufacture

1.0 - INTRODUÇÃO

O processo educativo ocorre em diversos níveis de interação a começar do indivíduo com ele mesmo, com a instituição de ensino e com a comunidade em que se insere, incluindo a família, o ambiente natural e a cultura onde está inserido.

O Projeto “Criança Carente e Meio Ambiente” foi concebido a partir do convite que o município de Patos endereçou às Escolas Municipais para desenvolverem projetos na temática ambiental, a saber, E. M. E. F. Nosso Lar Tio Juca e E. M. E. F. Dna. Zefinha Mota, sob a coordenação da vice-diretora Kathiane de Sousa e da diretora Maria José Félix, respectivamente. Estas contataram com o curso de Engenharia Florestal da Universidade Federal de Campina Grande visando auxiliar na construção do projeto.

O referido projeto versaria sobre a temática ambiental, neste sentido a referida equipe idealizou um pré-projeto que integrasse teoria e prática em que a filosofia educacional de Pestalozzi (INCONTRI, 1996, p. 130) estivesse presente, tendo em vista

que o mesmo busca integrar “cabeça, mãos e coração”, para efetivar o processo de aprendizagem.

Esta atividade desenvolveu-se no município de Patos, localizado no Estado da Paraíba, com 97.206 habitantes (IBGE, 2008, s/p) e uma área de 513 km². Localiza-se na mesorregião do sertão, clima semi-árido. A economia é baseada nas atividades do setor secundário, representada por indústrias do couro, calçado e bebidas alcoólicas, o índice de desenvolvimento humano (IDH) é 678.

As escolas envolvidas no projeto são públicas e municipais localizadas em áreas distintas, porém com público proveniente da mesma região. A Escola Zefinha Mota situa-se em bairro de periferia, com moradores de baixa renda. A mesma situa-se próxima à BR 230, no bairro denominado “das Placas”. A Escola Nosso Lar Tio Juca situa-se próximo ao centro da cidade, no Bairro Brasília, habitado por pessoas de classe média, entretanto os estudantes também residem no mesmo bairro da escola anterior.

Outro contraste envolve estas escolas é que a primeira é cercada por área verde, embora sem urbanização. A rodovia divide de um lado as moradias e do outro a escola com o entorno desabitado. No caso da Escola “Tio Juca”, a mesma é cercada por residências e com pouco espaço interno e externo para recreação (foto 01).

Considerando que o foco deste projeto é a questão ambiental, segundo Paraíba (1985, p. 5 a 15), o município localiza-se no semi-árido Nordeste, caracterizado por uma média pluviométrica anual situada entre 600 e 1000 mm, quando não se verificam longos períodos de estiagem, denominados seca, em que as precipitações atingem valores mínimos. A precipitação é irregular no tempo e no espaço. Notadamente na faixa do semi-árido em que se localiza a área de estudo, os terrenos são cristalinos, com baixa capacidade de armazenamento de água. A geologia é formada pelo complexo gnáissico-migmatítico-grandiorito. Altitude média de 200 a 400 m, com maciços de serras residuais, pertencente à bacia hidrográfica do Rio Espinharas. Solos predominantemente Bruno Não Cálcicos, pouco espessos e pedregosos. Clima 4bth – tropical quente de seca média, com 5 a 7 meses secos. Segundo a classificação de Koeppen o clima é ‘AW’, quente e seco e chuvas de verão e outono.

O bioma é formado por vegetação denominada caatinga, caracterizada por uma máxima adaptação à carência hídrica, com plantas suculentas, as cactáceas. Em sua

maioria as espécies são cauducifólias, espinhosas, predomina o porte semi-densa arbustiva-arbórea (foto 02).

Quanto ao porte da caatinga, Maia (2004, p. 16) assevera que em muitos lugares aonde a caatinga é classificada como “arbustiva” acredita-se que seria assim por natureza. Entretanto observa-se tocos de árvores grandes, testemunhando que nesses lugares havia árvores maiores, ou, nas antigas casas construídas poucas décadas atrás, com madeira regional, pode-se encontrar linhas e forquilhas em dimensões que não existem hoje na região, talvez uma classificação mais correta para tal área fosse “caatinga arbórea devastada ao nível de arbusto”.

Esta região geralmente é retratada nos meios de comunicação de massa como uma região de fome, escassez, pobreza, sofrimento, entretanto este quadro deriva do modelo de desenvolvimento adotado que não considera as peculiaridades regionais, iniciando pela desvalorização do bioma caatinga, pelo desmatamento e implantação de culturas dependentes de água no período certo, como é o caso do milho e do feijão; por uma pecuária desenvolvida sem técnicas mínimas adaptadas para a região. Prática de pecuária extensiva e com excesso de animais para a capacidade alimentar da área. Entretanto um novo cenário se desdobra na região, no tocante à agricultura familiar, ao artesanato local, à valorização dos produtos regionais, tais como, doces, queijos, comidas regionais em geral, como também, a adoção de práticas de armazenamento de água com o mínimo de perdas por evaporação.

A revalorização da região perpassa pelo reconhecimento das potencialidades da flora e fauna locais, da redescoberta das tradições artísticas dos ancestrais, focos trabalhados neste projeto de extensão.

Desde a concepção do projeto até a sua finalização transcorreram dez meses, começando em outubro de 2005 e terminado em julho de 2006.

2.0 - OBJETIVOS

2.1 - OBJETIVO GERAL

- Despertar a comunidade escolar para a importância da preservação da caatinga.

O objetivo geral desdobrou nos seguintes objetivos específicos:

- Reconhecer as características e potencialidades do semi-árido;

- Desenvolver o sentido do cuidado para com o ambiente natural como forma de preservação da vida como um todo, incluindo a espécie humana;
- Resgatar a arte de modelar em barro.

3.0 - METAS

Para se chegar aos objetivos propostos foram estabelecidas as seguintes metas:

- Visitar uma biblioteca, com aula expositiva sobre a geografia regional;
- Realizar a estação fauna e flora;
- Visitar um viveiro e a área de coleta do barro, incluindo o reconhecimento das características ambientais;
- Mobilizar a comunidade escolar numa caminhada em favor da preservação do ambiente semi-árido.
- Ministrando curso sobre modelagem de objetos de arte utilizando o barro;
- Organizar a campanha de arborização do bairro das Placas, com auxílio dos pais e alunos das escolas envolvidas;

3.0 - METODOLOGIA

Após a construção das linhas gerais do projeto, a comissão buscou parcerias junto ao Serviço de Apoio às Pequenas Empresas (SEBRAE), Banco do Brasil, Faculdade Integradas de Patos (FIP), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Viveiro “Mãe Natureza” e as Secretarias Municipais de Infra-estrutura; Educação, Turismo e Esporte; Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável.

Esta atividade foi desenvolvida em cinco etapas. Na primeira etapa realizou-se reuniões com o corpo docente das escolas envolvidas para exposição das idéias e captação de sugestões, inclusive para motivar os professores a participarem integralmente das atividades planejadas. Nesta fase também contatou-se os parceiros para entendimento quanto ao nível de contribuição de cada entidade e finalmente escrever o projeto na sua formatação final.

A Segunda fase relacionou-se a realização de seminário sobre “sustentabilidade, ética e educação” com a presença dos professores, diretores e pessoal de apoio; palestras com a presença dos pais, em cada uma das escolas envolvidas, visando tanto informá-

los sobre o projeto, quanto informá-los sobre a importância das ações relacionadas à preservação ambiental.

A terceira etapa constou da realização da “estação fauna e flora”; a quarta etapa correspondeu à passeata de comemoração do dia mundial do meio ambiente, campanha de arborização do bairro “das Placas”, arborização no entorno da Escola Municipal Zefinha Mota e projeto de paisagismo na escola “Nosso lar Tio Juca” e a quinta e última etapa o curso de arte em cerâmica. É importante considerar que, em alguns momentos estas fases se interpenetraram para que tivessem a fluidez necessária.

Estação fauna e flora corresponde a uma atividade em que os alunos são divididos em grupos e visitam todas as salas temáticas, prioriza-se o equilíbrio entre informação e estímulos áudio-visuais e tácteis, nas estações as crianças podem segurar, sentir os objetos que lá estão, perguntar, enfim interagir.

A equipe envolvida nesta fase do projeto foram os professores da UFCG Dra. Joedla Rodrigues de Lima, Dra. Elisabeth de Oliveira, Dra. Assíria Nóbrega, MSC. João Batista, MSc. Maria de Fátima Freitas, e os discentes do curso de Engenharia Florestal, Lucimara do Nascimento Paiva, Tatiane Kelly Barbosa de Azevedo e Ygor Robson França Ramalho. A estudante de ensino médio (programa PIBIC-Jr) Francineide Santos Gomes e o auxiliar agropecuário Severino Félix de Almeida. As diretorias, corpo docente e funcionários das escolas envolvidas.

O referido projeto não contou com dotação orçamentária específica. Importante fato a destacar é que após idealização e construção do projeto buscou-se apoio junto a diversas entidades e estabeleceu-se as seguintes parcerias: Universidade Federal de Campina Grande(UFCG), apoio para a realização da estação fauna e flora, para o curso sobre plantação de mudas, palestras preparatórias para os professores das escolas envolvidas; o Serviço Nacional da Pequena Empresa (SEBRAE), financiou o curso sobre manuseio do barro, confecção dos certificados e forneceu faixas para serem utilizadas na caminhada; Faculdades Integradas de Patos(FIP), permissão de visita das crianças à biblioteca da instituição e a Assessoria de Pesquisa e Extensão, a mesma viabilizou um funcionário para registro fotográfico dos eventos realizados; Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), apresentou as características geográficas do Município de Patos; a Secretaria Municipal de Educação, Esporte e Cultura (SEDETUR) forneceu equipamentos como data show e sala para reuniões, transporte

escolar para deslocar as crianças; a Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMADS) contribuiu na cessão de palestrantes sobre a “Importância do Meio Ambiente para a Vida”; A Secretaria Municipal de Infra-Estrutura (SEINFRA) na cessão de transporte e pedreiros; Secretaria de Transporte (STTRANS) para dar suporte à caminhada por um ambiente natural preservado; Secretaria Municipal de Assistência Social (SEMAS), na viabilização de documentação das crianças; Banco do Brasil (BB) viabilizou a impressão de panfletos; “Viveiro Mãe Natureza” propiciou visita dos estudantes das escolas envolvidas. Várias outras instituições fizeram pequenas doações ou empréstimos, como por exemplo, doação de barro, areia e esterco de bovino.

4.0 – RESULTADOS E DISCUSSÕES

A metodologia empregada privilegiou a participação ativa da comunidade escolar envolvida com o projeto. Considerando a exigüidade de recursos financeiros este projeto privilegiou alternativas simples e de baixo custo.

Na tabela 01 encontram-se relacionadas os objetivos propostos, as atividades desenvolvidas, o número de pessoas atingidas e os parceiros envolvidos.

4.1 – Seminário sobre “Sustentabilidade, Ética e Educação.”

O seminário envolveu o corpo docente das escolas E.M.E.F Zefinha Mota e E.M.E.F Tio Juca, realizou-se no auditório da Biblioteca Municipal, com a presença de 10 professores e duração de 04 horas. Ministrante foi a Profa. Dra. Joedla Rodrigues de Lima.

Utilizou a técnica de exposição dialogada e estudo em grupo. Trabalhou-se os pressupostos básicos geradores do atual quadro de desequilíbrio ambiental (o histórico dos desastres ambientais, o modelo de desenvolvimento que privilegia as atitudes auto afirmativas em detrimento das integrativas); a definição dos conceitos que abrangem o tema do seminário, a necessidade de uma pedagogia íntegra o respeito e o cuidado à todas as formas de vida; a filosofia do consumo consciente, portanto, moderado.

A ética da sustentabilidade ecológica se propõe resgatar o sentido do sagrado, como forma de respeito aos ciclos vitais, do encantamento pelo mundo que nos cerca,

da importância do cuidado, da compreensão das diferenças para uma **convivialidade** mais harmônica, da compaixão sem conivência, da solidariedade intra e inter geracional.

Os participantes se integraram à discussão, trazendo dúvidas e fazendo observações derivadas de sua experiência, no final do evento a equipe considerou que, mesmo num curto espaço de tempo, foi possível sensibilizá-los para a importância das questões ambientais e o desenvolvimento do respectivo projeto.

As principais referências bibliográficas utilizadas neste seminário encontram-se relacionadas no item 6.0.

TABELA 01 – Relação, objetivos propostos e atividades relacionadas ao projeto Criança carente e Meio Ambiente. Patos-PB, 2006.

Objetivos Específicos	Atividades (Metas)	Público atingido	Parceiros
(1) e (2)	Seminário sobre Sustentabilidade, Ética e Educação.	10 professores	UFMG, SEDETUR
(1), (2) e (3)	Reunião com os pais dos alunos sobre a importância da preservação da caatinga e o resgate de tradições.	E.M.E.F Zefinha Mota = 31 mães. E.M.E.F Tio Juca = 64 alunos	SEMADS
(1)	Visitar uma biblioteca, com aula expositiva sobre a geografia regional	51 alunos	FIP, IBGE,SEDETUR.
(1) e (2)	Realização da estação fauna e flora.	301 alunos	UFMG, SEDETUR
(2)	Visita ao Viveiro Mãe Natureza.	156 alunos	VIVEIRO MÃE NATUREZA
(2)	Realização de caminhada em favor da preservação do ambiente semi-árido	284 alunos	SEBRAE, BB, STTRANS.
(3)	Ministrar curso sobre modelagem de objetos de arte utilizando o barro	23 alunos e mães	SEBRAE
(2)	Arborização	60 alunos e pais	UFMG, SEDETUR, SEINFRA

1 - Reconhecer as características e potencialidades do semi-árido;

2 - Desenvolver o sentido do cuidado para com o ambiente natural como forma de preservação da vida como um todo, incluindo a espécie humana;

3 - Resgatar a arte de modelar em barro.

4.2 - Reunião com os pais dos alunos sobre a Importância da preservação da caatinga e o resgate de tradições.

Nesta reunião a técnica utilizada foi a exposição dialogada, utilizando-se de recursos visuais para auxiliar na fixação dos conteúdos apresentados.

Em cada escola realizou-se em encontro, ambos com a finalidade de despertar os pais para os principais problemas ambientais presentes no bairro em que residem e a importância de preservação da caatinga, tendo em vista que, nas imediações, existem áreas verdes com caatinga medianamente preservada.

Foram levantados com base em relatos orais, os costumes dos nossos antepassados com ênfase na atividade artesanal na produção de utensílios de barro, incluindo peças de arte. Esta segunda provocação visou identificar os pais que conheciam esta arte e há praticavam ou se conheciam quem ainda há pratica na região.

Ambas as exposições foram ministradas pelo historiador Edileudo Lucena (Secretário do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Município) e o Engenheiro Florestal Rosileudo da Silva Guedes, da mesma secretaria.

Na E. M. E. F. Nosso lar Tio Juca apesar do evento ter sido organizado para os pais dos alunos nenhum compareceu, neste sentido mudou-se o nível de abordagem e os palestrantes dialogaram com os próprios alunos num total de 64 participantes. Tal mudança foi idealizada pensando-se no poder que as crianças têm de transmitir seus conhecimentos para os pais e para que a oportunidade não fosse perdida. Na E. M. E. F. Zefinha Mota a atividade transcorreu conforme planejado, com a participação de 31 mães e com importantes contribuições para o desenvolvimento deste projeto.

4.3 – Visita a uma biblioteca, com aula expositiva sobre a geografia regional

A visita a biblioteca teve como objetivo mostrar sua organização e apresentação de livros que tratam da geografia regional, aula expositiva e uso de gravuras sobre o mesmo tema. O coordenador da atividade foi o Sr. Osvaldo de Sousa, Coordenador do IBGE.

Inicialmente os alunos foram conhecer uma biblioteca onde foram apresentados aos mesmos, livros que tratam da geografia regional, alguns foram selecionados para a conversa.

Os alunos foram levados para uma sala de aula aonde folhearam livros e ouviram uma breve exposição sobre o tema. Aproveitou-se para fazer um passeio nas dependências da FIP, apresentando também aos alunos as características de um ambiente universitário.

4.4 - Realização da estação fauna e flora

Nesta estação foram demonstrados aspectos da anatomia da madeira, silvicultura, insetos da caatinga, vida da planta (incluindo noções sobre produção de mudas), sensibilização tátil e arte em papel (fotos 03 a 06).

As estações visaram ressaltar a importância dos elementos naturais da caatinga e o cuidado que devemos ter com eles. Cada estação privilegiava a experiência visual, realizava-se uma exposição breve onde cada criança era convidada para visualizar, tocar em cada objeto didático relacionado ao tema.

No caso da sensibilização tátil o objetivo foi despertar os alunos para sentirem as diferentes texturas dos caules da vegetação presente no entorno da escola, inclusive a diferença no diâmetro e reconhecer os diversos formatos de folhas.

Materiais utilizados nas estações: mudas em diversos estágios de crescimento, sementes diversas, diversas folhas em formatos diferentes, caule com seus anéis, coleções de insetos da caatinga, lâminas com cortes anatômicos, diversos produtos obtidos a partir da celulose e outros produtos industrializados, tais como MDF, aglomerado, venda para os olhos, papel e lápis de cor, etc.

Estas atividades visaram apresentar de forma didática as características e potencialidades do semi-árido, as crianças puderam visualizar, tocar, cheirar os materiais levados para sala, conversar com os facilitadores, inclusive terem experiências inéditas, como por exemplo, ver no microscópio os vasos do caule que transportam a seiva bruta e a elaborada.

A estação de sensibilização visou priorizar o sentido do tato, tendo em vista que nossa sociedade supervaloriza a visão. Finalmente com o desenho eles deram asas à imaginação, marcando com linhas e cores o que lhes chamou atenção na atividade de sensibilização tátil.

No caso da produção de mudas, apresentou-se plantas em diversos estágios de crescimento, cada criança recebeu sementes e dois saquinhos para o plantio. Explicou-

se como deveria ser a mistura de barro (argila), areia e esterco, demonstrando a atividade. Após as explicações, cada um encheu o seu saquinho, plantou a semente, irrigou e arrumou-os em local específico para que recebesse o sol da manhã ficando sob a guarda da escola “Zefinha Mota”. As crianças passaram a acompanhar o desenvolvimento das mudas diariamente. Estas mudas foram utilizadas na atividade de arborização do bairro, onde cada aluno levou-a para ser plantada em casa ou foram destinadas à doação.

Identificou-se que as crianças apresentaram uma mudança de comportamento no sentido de não matarem os insetos que apareciam na escola e cuidaram das mudas que estavam nos saquinhos irrigando e vendo o seu desenvolvimento até o dia das mesmas chegarem ao ponto de serem plantadas em seu local definitivo.

4.5 – Visita ao Viveiro Mãe Natureza

Realizou-se duas vistas com grupos diferentes de alunos. As visitas tiveram o objetivo de apresentar às crianças as diversas espécies de plantas encontradas na região, principalmente as ornamentais e medicinais. Os cuidados que se deve ter para mantê-las bonitas e viçosas e a importância dos insetos na polinização das flores, especialmente as abelhas. Os responsáveis pela apresentação do viveiro foram o Sr. Deomar Monteiro de Farias da Silva e Nilton Monteiro Lourenço, proprietário e aluno do curso de Engenharia Florestal, respectivamente.

4.6 – Realização de caminhada em favor da preservação do ambiente semi-árido.

Caminhada foi realizada no Dia Mundial do Meio Ambiente. Confeccionou-se junto com os alunos cartazes criando um clima de receptividade para a atividade a ser realizada. Os alunos da E.M.E.F Zefinha Mota foram levados para a E.M.E.F. Nosso Lar Tio Juca, aonde se reuniram com alunos da Associação de Pais e Amigos de Excepcionais (APAÉ), do Colégio gente Inocente e do Colégio santa Clara (foto 07). Conseguiu-se a doação de faixas e folhetos. Os folhetos foram distribuídos durante a caminhada para a população. A caminhada transcorreu em clima de alegria e obteve-se o apoio da Escola Gente Inocente na cessão do transporte escolar para conduzir os alunos.

4.7 - Curso sobre modelagem de objetos de arte utilizando o barro

Para ministrar o curso foi convidado o instrutor Eduardo Balbino, Artista Plástico da cidade de João Pessoa-PB. Neste caso, por causa do interesse dos pais a turma foi mista com crianças e adultos, totalizando 23 participantes/multiplicadores. O referido curso realizou-se sob a responsabilidade do SEBRAE, inclusive com entrega de apostila e certificado.

O referido curso ensinou técnicas básicas de como produzir peças artesanais. Tal oportunidade, além de incentivar o aprimoramento de habilidades inatas em alguns alunos, proporcionou meios para desenvolver técnica artesanal com possibilidade de lhes proporcionar meios de subsistência.

Este curso envolveu os seguintes passos:

- a) Localização de minas de barro para utilizar no curso. Neste sentido na primeira reunião realizada foi com os pais dos alunos, solicitou-se informações sobre a existência e localização de tais minas, conforme relato anterior;
- b) Extração de amostras para verificação se o barro apresentava as características mínimas de plasticidade para execução dos objetos de arte.

As amostras foram retiradas de três sítios indicados pelos pais dos alunos da E.M.E.F Zefinha Mota. Foi necessário realizar uma análise química do material, tendo em vista que a composição do barro interfere na qualidade final do produto. Neste caso o barro que foi indicado era fazer tijolos e telhas não sendo da mesma composição para a confecção de objetos de arte.

É importante ressaltar que estas informações sobre minas de barro no município de Patos não é do conhecimento geral.

- c) Envio para análise de laboratório das amostras visando selecionar o material mais indicado.

Na tabela 02 estão apresentados os resultados da análise mineralógica e de plasticidade do material. O SEBRAE responsabilizou-se para enviar o material para análise., o analista responsável foi Eduardo Balbino Lopes, Arte Barro Forte, em João Pessoa/PB.

TABELA 02 – Resultado das análises do barro coletado. Patos-PB. 2006.

Denominação	Localização	Análise Mineralógica	Plasticidade
Argila tipo A	Dna. Socorro bairro do Salgadinho.	coloração ocre escuro com presença marcante de óxido de ferro e mais feldspato e material orgânico em quantidade pequena e quantidade acentuada de óxido de sílica em granulações variadas.	qualidade média em relação à plasticidade e resistência ao levante de peças
Argila tipo B	Dna. Maria Sítio Mucambo.	coloração escura quase preta, tem quantidade marcante de óxido de ferro, material orgânico e outros minerais, tipo sílica, feldspato e dolomita em granulações variadas.	qualidade de plasticidade baixa em relação à plasticidade e resistência ao levante das peças
Argila tipo C	Dna. Branca Sítio da Pia.	tem coloração ocre com presença marcante de óxido de ferro, pequena quantidade de material orgânico, muita sílica em granulações diferentes e outros minerais menos expressivos.	apresentou qualidade de plasticidade boa em relação à plasticidade e a resistência ao levante de peças.

Responsável pela análise: Eduardo Balbino Lopes, Arte Barro Forte, em João Pessoa/PB

Conclusão da análise:

A argila C, ou seja, argila retirada do Sítio Pia é a mais adequada ao trabalho cerâmico já que tem boa plasticidade e resistência ao levante das peças cerâmicas sem ter rachaduras, fissuras ou empenos resistindo bem ao levante de peças sem despencar sobre ela mesma. Em todo caso todas as três amostras podem ser trabalhadas e utilizadas para confecção de peças cerâmicas, desde que sejam utilizados minerais adequados para compensar a falta de plasticidade e resistência nas outras amostras.

d) Coleta do material

Retirada de 800 kg de argila do sítio Pia. No dia da retirada conseguiu-se transporte e a turma acompanhou o instrutor desde a atividade de coleta do material. Nesta oportunidade o instrutor reforçou a informação sobre a origem geológica do material que eles vão trabalhar e que este curso resulta do aprimoramento de uma arte popular muito difundida na região em épocas passadas.

e) Realização do curso;

Para a realização do curso que também ocorreu na E.M.E.F. Zefinha Mota, porque a mesma apresenta uma área maior, foi necessário construir um forno de pequenas dimensões, montado por pedreiros cedidos pela SEINFRA e supervisionado pelo próprio instrutor.

Materiais utilizados durante a execução do curso.

01 liquidificador industrial,

01 botijão de gás

02 cavaletes

01 prancha de madeira, com dimensão (3 x2m)

06 kg de açúcar.

120 tijolos

*Placa de gesso (quanto de gesso?),

*Cal (quanto de cal?)

*Peneiras

*Rolos de madeira

*Facas

*Martelos

*Bacias plásticas

Os materiais marcados com (*) foram cedidos ou emprestados pelo SEBRAE, os outros, resultaram de empréstimos e doações de diversas pessoas e instituições.

A fase de ensinar as técnicas iniciou com o preparo do material, peneiramento, adição de água ao ponto de liga, iniciando o processo de modelagem de peças simples para as mais complexas, tais como pratos, máscaras, bustos, dentre outras. Finalizando com a queima das peças. A foto 08 apresenta os participantes do projeto fazendo a modelagem com barro.

f) Exposição das peças.

Foram confeccionadas em torno de 50 peças diversas e expostas no dia da entrega dos certificados (foto 09).

Para receber o certificado os participantes precisavam ter CPF, neste caso solicitou-se o apoio da SEMAS que agilizou, inclusive a 2ª via do registro de 03 participantes.

3.8 – Arborização e Paisagismo

A atividade final do projeto consistiu na arborização do entorno da E.M.E.F Zefinha Mota, projeto paisagístico (jardim) da E.M.E.F Tio Juca e plantio de árvores no Bairro “das Placas”.

A partir do material produzido na Estação Fauna e Flora, incluindo doação de plantas ornamentais pela UFCG, plantou-se árvores tanto no entorno da E.M.E.F. Zefinha Mota, quanto nas residências que quiserem plantar uma árvore, na frente da casa ou no quintal. Esta fase do projeto também contou, além do corpo docente das escolas, com os pais dos alunos que fizeram as covas, colocação do adubo orgânico e plantio das mudas.

No caso da E.M.E.F Zefinha Mota, o setor de urbanização da prefeitura Municipal indicou os locais aonde se poderia realizar o plantio, para evitar que as árvores sejam colocadas em locais que seriam pavimentadas ou passassem rede de esgotos.

No dia da distribuição das mudas conseguiu-se um carro de som que tornou o evento mais movimentado divulgando-se para a comunidade as atividades realizadas pelas escolas.

O projeto paisagístico foi realizado na E.M.E.F. Nosso Lar Tio Juca contou com a participação dos alunos. Para que eles compreendessem cada etapa do projeto o professor responsável João B. Alves (UAEF/UFCG) explicou todas as etapas de plantio da mudas, apresentou o projeto e em seguida os alunos colaboraram com o plantio das mudas.

5.0 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este projeto envolveu um público de 321 pessoas entre estudantes das escolas e seus pais. A equipe que colaborou nas diversas atividades foi em torno de 40 pessoas.

A comissão organizadora considerou que os objetivos da atividade foram atendidos, fazendo-se necessário a continuidade do projeto nos anos subseqüentes e em termos gerais o fortalecimento de políticas públicas que dêem mais ênfase às questões ambientais do semi-árido, ressaltando que os principais problemas ambientais enfrentados são o desmatamento da caatinga, a pobreza e o lixo urbanas. Tudo isto colabora para a falta de conhecimento ou de informações sobre as potencialidades da caatinga e de cadeias produtivas que valorizem os produtos locais.

As experiências vivenciadas deram maior significado à aprendizagem em sala de aula o processo de unir a teoria e a prática estimulou a curiosidade das crianças transformando o ambiente escolar em um ambiente mais estimulador.

A empolgação dos alunos foi evidente demonstrando que esta experiência os marcou positivamente para sempre, entretanto a equipe executora reconhece que se não houver ações de continuidade as mudanças no comportamento das crianças não perdurará, tendo em vista que as mesmas necessitam de constante incentivo para superarem as limitações do ambiente em que nasceram e poderem desenvolver suas potencialidades mais plenamente.

6.0 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

PARAÍBA. Atlas Geográfico do Estado da Paraíba. Governo do Estado da Paraíba: João Pessoa, 1985. 50 p.

IBGE. IBGE Cidades. Disponível em: < <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/default.php>>. Acesso em: 26 de Março de 2008.

MAIA, G. N. Caatinga: Árvores e arbustos e Suas Utilidades. São Paulo: D&Z Computação Gráfica e Editora, 2004. 413 p.il.

INCONTRI, D. Pestalozzi : Educação e Ética. São Paulo: Scipione, 1996. 183 p.il.

6.1 – Bibliografia norteadora do seminário:

CAPRA, F. O Ponto de Mutação. São Paulo: Cultrix, 1984. [Tradução de Álvaro Cabral]. 447 p.

DIAS, G. F. Educação Ambiental: Princípios e Práticas, 8 ed. São Paulo: Gaia, 2003. 549 p.

GONÇALVES, C. W. Porto. Os (Des)Caminhos do Meio Ambiente, 10 ed. São Paulo: Contexto, 2002.

HERCULANO, S. Carvalho. Ecologia, Ciência e Política. Rio de Janeiro: Revan, 1992. 1: Do Desenvolvimento (in)suportável à Sociedade Feliz, 9- 48.

LEFF, Henrique. Epistemologia Ambiental. São Paulo: Cortez, 2001. 343 p. [Traduzido por Sandra Valenzuela].