

RELATO DE EXPERIÊNCIA: A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES

Bianca Diniz¹

Resumo

O presente artigo é um relato de experiência de pesquisa-ação na formação inicial de professores, desenvolvido com os acadêmicos de Pedagogia da Faculdade Atual, na cidade de Macapá, Amapá, em 2007. O objetivo proposto é estimular os futuros professores a integrarem em sala de aula, interdisciplinarmente, o tema ambiental através de ações de conscientização e sustentabilidade aliadas à preservação da história e cultura local. A aprendizagem significativa e o construtivismo constituíram-se no referencial teórico, baseando-se essencialmente em Thiollent (2000) e Ausubel (2003). O método de pesquisa utilizado foi o de pesquisa-ação. Com base na atividade realizada durante o período de estágio em 11 escolas, 10 públicas e uma privada, a estratégia adotada permitiu inferir, do ponto de vista teórico e metodológico, os limites encontrados na formação inicial de professores e na prática docente para a efetivação dos Parâmetros Curriculares Nacionais para o Meio Ambiente, e, conseqüentemente, o entendimento do papel da educação na construção de um mundo sustentável.

Palavras-chave: Educação Ambiental; Formação de Professores; Aprendizagem; Identidade e Cidadania.

Introdução

Os Parâmetros Curriculares Nacionais² (PCN's, 1997) relativos ao Meio Ambiente e Saúde revelam que as práticas educativas devem priorizar a vivência do aluno de uma forma contextualizada, com ações interdisciplinares que permitam desenvolver noções de preservação e sustentabilidade nos futuros cidadãos.

[...] um meio indispensável para se conseguir criar e aplicar formas cada vez mais sustentáveis, de interação sociedade-natureza, e soluções para os problemas ambientais. A educação sozinha não é suficiente para mudar os rumos do planeta, mas certamente é condição necessária para tanto.

(BRASIL, 1998, p.180).

Sendo o Amapá um Estado brasileiro com grande biodiversidade, é premente que ações educativas sejam orientadas à preservação dessa grande riqueza natural.

O problema da degradação ambiental é coletivo e por isso, reunir pesquisadores (acadêmicos de Pedagogia) e participantes (escolas públicas e privadas), com o intuito de

¹ Prof^a. MSc da Faculdade Atual, Macapá-Ap. Mestre pela Universidade do Porto – Portugal.

E-mail: biatual@yahoo.com.br

² A Lei 9394/96 que estabeleceu as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, implementou os Parâmetros Curriculares Nacionais, propondo uma nova orientação curricular. Nela, está estabelecido os conteúdos para a temática ambiental a ser desenvolvida nas escolas.

pesquisar e, definir uma situação problema coletiva, só poderia ser equivocada e resolvida com a cooperação de todos os envolvidos.

Esse é o conceito de pesquisa-ação apresentado por Thiollent (2000) aliando-se ações de diagnóstico inicial para a detecção do problema, acompanhamento e avaliação das ações, o que poderá levar a um comprometimento de mudança da realidade, já que o objeto da ação não são as pessoas, mas sim, o contexto geral que envolve o problema coletivo, neste caso a questão ambiental.

Investir na formação inicial de professores com uma proposta didático-pedagógica diferenciada, que envolvesse atuar junto aos alunos nas escolas de ensino fundamental, é contribuir com a sociedade em geral e no particular com a amapaense, através do equacionamento de estratégias educacionais que dêem ênfase a temas ambientais que contextualizem e, preservem a identidade social, histórica e cultural da região amazônica de modo, a atingir, a médio e/ou longo prazo, a preservação ambiental e cultural com a utilização sustentável dos recursos naturais da região.

Breve Caracterização Ambiental da Região

O Amapá, localizado no extremo norte do Brasil, de acordo com Ruellan (2000, p.110) possui “143.000 km² de florestas, cerrados, campos alagadiços [...] e é uma das maiores biodiversidades do planeta”. O Programa de Desenvolvimento Sustentável do Amapá está implementado e visa a “exploração de potencialidades alimentícias regionais (pesca, cupuaçu, castanha-do-pará, açaí), a demarcação de reservas extrativistas e o desenvolvimento sustentável [...]” (PORTO, p.39). Tornou-se Estado em 05 de outubro de 1988, apresentando aproximadamente 1,92 habitantes por quilômetro quadrado. Está dividido em 16 municípios, Serra do Navio, Pedra Branca do Amapari, Cutias, Ferreira Gomes, Itaubal, Macapá, Porto Grande, Santana, Vitória do Jari, Mazagão, Calçoene, Pracíuba, Amapá, Tartarugalzinho e Oiapoque.

No Amapá, e especificamente em Macapá, o fluxo migratório interno e externo provocou uma aceleração do crescimento da área urbana de forma desordenada, principalmente no que tange a moradia, que gradativamente vem avançando sobre áreas de ressaca, situadas dentro do perímetro urbano. De acordo com Porto (2003, p.64) a emigração e imigração vêm sofrendo alterações significativas desde a década de 50, década com maior índice de imigração. O fim da Segunda Grande Guerra Mundial trouxe para o Amapá a exploração do manganês através da Indústria e Comércio de Minérios S/A (ICOMI), associada da mineradora Bethlehem Steel, sedimentando o fluxo migratório para as cidades.

Ainda segundo o autor, a taxa de urbanização sofreu uma substancial alteração entre os anos de 1950 a 2000, evoluindo de 37% para 89%.

Espaços reservados a parques ambientais, reservas florestais, legalização de terras indígenas e quilombolas sofrem pressões de grupos econômicos ligados ao agronegócio. É preciso, portanto, que as políticas públicas que priorizem a Educação Ambiental comecem pela formação inicial de professores (multiplicadores que são), para a construção da consciência ambiental nos indivíduos, já que atuam na origem de toda transformação da sociedade: a criança e o cidadão que virá a ser.

Mudanças de paradigmas ambientais e educacionais, que se relacionem homem e meio-ambiente devem alterar-se do atual uso indiscriminado dos recursos ambientais para um futuro (que já é hoje) comprometido com a preservação através de ações de sensibilização com ênfase na formação inicial de professores e no desenvolvimento sustentável.

O Diagnóstico Inicial

A Faculdade Atual está sediada em Macapá a aproximadamente 23 km da cidade de Santana, a segunda cidade mais populosa do Estado. Nesta última localiza-se a Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN), REVECOM, criada pela Portaria 54/98-N, de 29 de abril de 1998, parceira da Faculdade Atual em intervenções de Educação Ambiental.

Num ambiente onde a vivência com a natureza é muito próxima; conceitos e procedimentos para o entendimento das questões ambientais poderiam ser incentivados na formação de professores para que, numa visão interdisciplinar, pudessem transpor os muros da escola e chegar à comunidade, à vida do dia-a-dia, aos lares para que, coletivamente, situações de sustentabilidade pudessem ser elaboradas e efetivadas a médio e longo prazo.

O ambiente natural agredido é visível, mas, banalizado já não comove e não preocupa. Por isso, a conquista da cidadania só se efetivará ao serem vencidas questões culturais firmemente arraigadas e o desenvolvimento se der com sustentabilidade econômica, atos de equacionamento tecnológico aliados às melhorias ambientais e, conseqüentemente, a melhoria de qualidade de vida.

A formação de uma consciência ambiental não surge inatamente. Ela é construída ao longo da formação humana, iniciando-se na educação básica para a introjeção e sedimentação da importância do meio ambiente para o coletivo.

A Aprendizagem Significativa

A teoria de Ausubel (FARIA, 1989, p.8) está erigida sobre o reconhecimento da existência das estruturas cognitivas dos indivíduos e de que forma o indivíduo adquire, organiza e armazena as idéias. Essa estrutura cognitiva representa todo o repertório de informações que o indivíduo dispõe armazenado interna, hierárquica e organizadamente, que lhe possibilita compreender ou não, de imediato, uma nova informação.

A nova informação pode ser agregada à estrutura cognitiva de quatro diferentes maneiras, mas todas partem do mesmo princípio, o que o aluno já sabe e, é a partir desse, que a aprendizagem se processa.

Na *aprendizagem mecânica por recepção* o conhecimento chega ao aluno, mas ele não consegue relacioná-lo aos conhecimentos, contidos nas estruturas cognitivas anteriores; na *aprendizagem mecânica por descoberta* o aluno chega ao conhecimento por si mesmo mas não o conecta com as informações que já detinha, não promove a interligação de um dado novo com um antigo, assim a informação é acrescentada de forma isolada e é reproduzida sem haver interação entre a nova informação e a outra já armazenada.

A aprendizagem será *significativa por recepção* quando a nova informação recebida interagir e se relacionar com outra que já esteja disponível transformando-a em um novo dado, numa nova idéia com significação para o sujeito. Haverá *aprendizagem significativa por descoberta* quando o aluno conseguir sozinho interligar o dado novo ao antigo e estabelecer entre eles uma relação que conduza a um significado novo.

Para Moreira (1998) uma aprendizagem significativa se processa quando o indivíduo apreende o conceito internalizando-o e associando-o a conhecimentos prévios que já detinha. Na prática, o que ocorre é uma compreensão súbita, pois o reconhecimento da relação entre o que se conhecia (ponto de ancoragem) e o novo dado transformam o novo em algo confortavelmente conhecido, apreendido, reconhecido e aprendido.

Este momento alegre da descoberta ou do reconhecimento do saber, que se processa pelo uso de associações, atua positivamente sobre o indivíduo. No caso da Educação Ambiental, vista aqui como um procedimento de consciência coletiva para o bem estar de todos, no planeta Terra, o objetivo é fazer com que o aluno associe informações que já detém tais como, o entorno vivido (dados externos) e a realidade vivenciada, com novas informações que sejam por ele interligadas e integradas no rol de conhecimento cognitivo anterior, que aumenta porque se compreende, possibilitando a concretização da aprendizagem significativa.

Numa perspectiva humana social, responder às necessidades da aprendizagem significativa inclui conectar ao currículo escolar as experiências dos alunos, modificar a

metodologia da exposição oral para uma metodologia que incentive a apropriação e exercitação do saber pelo aluno. Paiva (1996, p.29), descreve os princípios básicos³ da pedagogia de Freinet, princípios esses importantes, pois criticam a passividade dos alunos incentivada pelo método de exposição, o que os prejudica em termos de análise, trabalho em equipe, desenvolvimento da criatividade e afetividade.

Uma instituição de ensino que não priorize a descoberta, que não incentive a pesquisa, que não diminua os índices de frustração, consolida os métodos expositivos nas salas de aulas trazendo como conseqüência, a evasão, a indisciplina e agressividade no meio de ensino formal.

Uma estratégia para o desenvolvimento da aprendizagem significativa é provocar a discussão, criar conflitos que gerem uma gama de respostas, sendo que somente uma resolverá a equação. De acordo com Piaget (1997) ao resolver o problema, o equilíbrio cognitivo é refeito e o indivíduo está pronto para novos desafios que o lançarão na aventura do aprendizado para toda a vida.

Assim, para fornecer subsídios que possam alavancar o processo educativo e que atuem significativamente no cotidiano do aluno, torna-se imprescindível fazer um diagnóstico inicial dos problemas e potencialidades da região elegendo pontos prioritários para as ações coletivas; elaborar atividades didáticas com a participação de todos os envolvidos no projeto; direcionar tais atividades para temáticas sócio-ambientais de forma a serem trabalhadas interdisciplinarmente e interagir com o poder público para o encaminhamento de propostas que possam fazer avançar o programa de Educação Ambiental na região.

Construtivismo e Educação Ambiental

O construtivismo na educação, de acordo com Becker (1997),

[...]poderá ser a forma teórica ampla que reúna as várias tendências atuais do pensamento educacional. Tendências que têm em comum a insatisfação com um sistema educacional que teima (ideologia) em continuar essa forma particular de transmissão que é a Escola, que consiste em fazer repetir, recitar, aprender, ensinar o que já está pronto, em vez de fazer agir, operar, criar, construir a partir da realidade vivida por alunos e professores, isto é, pela sociedade - a próxima e, aos poucos, as distantes. A Educação deve ser um processo de construção de conhecimento ao qual acorrem, em condição de complementaridade, por um lado, os alunos e professores e, por outro, os problemas sociais atuais e o conhecimento já construído ('acervo cultural da Humanidade').

Desse modo, altera-se a concepção tradicional inicial, em que o professor é o centro do conhecimento e institui-se o ideal construtivista de interação, de troca de

³ Participação, individualização, criatividade, crítica, autonomia e unidade.

experiências e conhecimento entre professores e alunos, num processo mais dinâmico de aprendizagem, pois o estímulo provém da vontade do educando em aprender o que quer que seja. Numa visão empirista, o professor tenderá a impor sua vontade, sua visão de mundo, suas conclusões ao aluno. Na ótica construtivista, a capacidade de busca, de interesse, de curiosidade é estimulada, pelo professor no aluno, de forma a que as respostas sejam construídas/reconstruídas numa permanente busca do aprender a aprender.

O projeto possibilitou contextualizar os problemas ambientais, pois facilitava a compreensão de problemas imediatos, circunscritos por vezes a uma determinada localidade, permitindo a interação dialógica entre professor e aluno. As conseqüências da visão do mundo natural como mera forma de apropriação de matéria-prima para a produção de bens variados foram colocadas em uma perspectiva maior, de âmbito global. Assim, questões extrativistas locais, com foco no açaí, foram debatidas em âmbito global, nacional, regional e local.

A educação ambiental em sala de aula deve se ocupar de todas as esferas de ocupação humana identificando problemas sócio-ambientais para se potencializar as soluções de desenvolvimento sustentável, aqui com definição preconizada pela Comissão das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (1991, p.46): “aquele que atende as necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem as suas próprias necessidades.”

Metodologia

Considerando, a necessidade de construir, uma proposta pedagógica apoiada na pedagogia de projetos, voltada para a Educação Ambiental que, envolvesse transversalmente os acadêmicos, professores da Faculdade Atual e comunidade externa, construiu-se uma proposta de matriz pedagógica com ações concretas, que levou a implementação, na educação fundamental (nas escolas alvo da pesquisa) e na formação inicial de professores, temas ambientais que contextualizaram e preservaram a identidade social e cultural da região amazônica, especificamente, do Estado do Amapá.

Martins (2005) afirma que colocar o aluno frente a situações-problemas⁴ oferece a ele a oportunidade de analisar uma situação sob diversos pontos de vista, o que expande as possibilidades de respostas a uma mesma ocorrência. Para Macedo (2002, p.114):

[...] as situações-problema caracterizam-se por recortes de um domínio complexo, cuja realização implica, mobilizar recursos, tomar decisões e ativar esquemas. São

⁴ Situações-problemas são aquelas proposições desafiadoras que requerem investigação, exploração e análise de novos conceitos para que estes sejam compreendidos ou para que se adquiram novos significados.

fragmentos relacionados com nosso trabalho, nossa interação com as pessoas, nossa realização de tarefas nosso enfrentamento de conflitos.

O professor no cotidiano de sala de aula poderá inserir situações-problemas, que estejam relacionados à temática ambiental, haja vista que o entorno vivido é desafiador e facilmente reconhecido pelo aluno.

Para definir qual o tipo de projeto adequado à pesquisa, procurou-se em Moura e Barbosa (2006) a classificação geral de projetos que ocorrem na área educacional optando-se, assim, pelo Projeto de Trabalho o qual utiliza a metodologia denominada de Pedagogia de Projetos, tendo como objetivos a construção do conhecimento, o desenvolvimento de habilidades específicas e valores éticos sob a orientação de um professor (ou professores, se o projeto for interdisciplinar), por ser a que melhor se ajustou ao trabalho proposto.

A área geográfica da pesquisa foi delimitada para as cidades de Macapá e Santana. O projeto foi desenvolvido em escolas localizadas em bairros de classe média após contatos entre a coordenação do projeto e a coordenação pedagógica das escolas.

Dado o interesse pela aplicação de uma Pedagogia de Projetos, a proposta de Educação Ambiental foi apresentada pela Faculdade Atual a uma escola particular e a 10 escolas públicas da cidade de Macapá e à Reserva Ambiental denominada REVECOM. Os objetivos pedagógicos focaram reconhecer a difícil relação homem-natureza, refletir sobre ações possíveis para a discussão da Educação Ambiental na formação de professores, construção de material didático que auxiliasse o professor na introdução do tema no ensino fundamental e, ainda, oportunizar a discussão histórica da demarcação de terras que se iniciou com as capitâneas hereditárias, com a exploração da natureza e a ocupação de espaços no Brasil.

A estratégia de pesquisa proposta seguiu as linhas gerais da pesquisa-ação, tendo como eixo central a construção coletiva de um currículo interdisciplinar que concretamente demonstrasse a realidade vivenciada pelos habitantes da região, com valorização da cultura regional e educando para a preservação de um rico ambiente natural que é todo o Estado do Amapá.

A pesquisa envolveu todos os atores que estiveram efetivamente engajados com as mudanças e compreendeu procedimentos específicos (organograma, cronograma, metas, metodologia) para construir, acompanhar, executar e avaliar as ações que constem no plano do projeto.

Descrição das Etapas Desenvolvidas

O projeto foi desenvolvido em sete fases com a participação dos acadêmicos dos três anos de Licenciatura Plena de Pedagogia.

A fase um do projeto foi conduzida pelo primeiro ano de Pedagogia. Iniciou-se a pesquisa sobre o meio ambiente através das mais variadas fontes: jornais, internet, televisão, revistas, livros especializados. Os livros de leitura obrigatória para todas as turmas foram os de Marcos Reigota, “*O que é Educação Ambiental*” e “*A Floresta e a escola: por uma Educação Ambiental pós-moderna*” e o de Heloisa Duprat Penteadó, “*Meio Ambiente e formação de professores*”.

A fase de socialização da pesquisa aconteceu em três seminários para que todos pudessem ter acesso à pesquisa realizada. A fase dois, ainda sob a batuta do primeiro ano, trouxe o debate como forma de levantar novos questionamentos e redirecionar, se necessário, o projeto.

A fase três, coordenada pelos acadêmicos do segundo ano, previa a pesquisa teórica sobre a aprendizagem significativa e a pedagogia de Freinet. A missão era compreender os conceitos e aliá-los a aquisição, retenção e organização dos conhecimentos. Nesta fase, um novo encontro entre as turmas foi marcado para que se procedesse ao contato direto com alguns conteúdos específicos da área pedagógica. Essa fase gerou novas discussões e facilitou o desencadeamento de novos questionamentos.

A fase quatro compôs um espaço de conhecimento compartilhado para corrigir qualquer distorção ou deficiências do projeto. Os acadêmicos transformaram-se em sujeitos da aprendizagem quando, vistos como indivíduos capazes de organizar as idéias, de interagir com outras pessoas com idéias diferentes; souberam re-alinhar o projeto para que esse alcançasse o nível seguinte.

A fase cinco reuniu todas as turmas para uma visita “*in loco*” a reserva REVECOM. Era preciso conhecê-la e traçar estratégias que pudessem ser usadas com as crianças da Educação Fundamental. Nessa fase, os acadêmicos fizeram uma trilha natural e histórica, entenderam a diversidade biológica da região, e conheceram alguns, dos povos indígenas que deram origem a população do estado.

Nem mesmo a forte chuva que se abateu sobre os acadêmicos no dia determinado para a trilha foi motivo para a desistência. Todos, motivados, fizeram a trilha sob a orientação do supervisor da reserva, coletaram informações e montaram um diário com pequenas folhas para que fosse estudada a grande diversidade natural da reserva. A pesquisa histórica sobre as

tribos indígenas, aqui em especial, a Maracá⁵, foi feita através de levantamento bibliográfico e de artefatos expostos no Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) do Amapá, muito embora as informações (incipientes) sobre tal povo seja ainda foco de pesquisas arqueológicas.

A penúltima fase foi de reorganização e produção de material, elaborado pelo terceiro ano de Pedagogia, que pudesse ser utilizado pelos jovens da educação fundamental.

A fase final iniciou-se pelo aproveitamento do período obrigatório de estágio de intervenção, para a utilização do material produzido nas escolas parceiras do projeto.

Dos Resultados

Para sistematizar a pesquisa, o material utilizado nas escolas durante o estágio dos acadêmicos da Faculdade Atual foi classificado e agrupado segundo o seguinte critério:

1. Biodiversidade e conservação
2. Identidade histórica e cultural regional.

Em cada escola utilizou-se um tipo de material produzido, após análise e autorização da coordenação do projeto e da coordenação das escolas, que pudessem ser empregados durante a fase de estágio.

O diário botânico, idéia concretizada com a visita a reserva ambiental REVECOM, possibilitou aos alunos da 2ª série do ensino fundamental, o manuseio das folhagens e a descoberta da medicina alternativa. Para elucidar as questões levantadas pelos alunos sobre ervas medicinais, programou-se uma visita ao Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá (IEPA), que não foi concretizada, pois o mesmo se encontra em reforma.

Na 4ª série do ensino fundamental trabalhou-se a identidade regional através de questões sobre a coleta do açaí, fonte de subsistência de muitos caboclos ribeirinhos⁶ da região e a demarcação de terras que se iniciou com as Capitâneas Hereditárias.

Foi prevista uma visita dos alunos a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) do Amapá com o objetivo de conhecer esse órgão de pesquisa e solicitar orientação aos pais que sobrevivem da retirada do açaí.

Conclusão

O projeto, em todas as suas fases, exigiu envolvimento emocional, comprometimento e um forte senso de equipe.

⁵ Povo indígena extinto da região do Rio Maracá, afluente do rio Amazonas no Amapá.

⁶ População tradicional das margens dos rios, em especial, amazônicos, que sobrevivem da pesca e de atividades extrativistas.

A intervenção e mediação dos professores foram essenciais para que se pudessem corrigir falhas, quer na execução das fases do projeto, quer no conteúdo trabalhado. No transcorrer de cada fase, as trocas de experiências entre professores e acadêmicos foram profícuas, pois resultaram em reflexão e delineamento de uma realidade ampliada das percepções inicialmente individuais para uma prática educativa coletiva.

A Amazônia possui peculiaridades que lhe são muito próprias e é preciso dar ênfase ao enfoque da identidade regional como forma de garantir a formação de profissionais comprometidos, com os valores da mudança social fornecendo alternativas viáveis para a sobrevivência de uma população que vive, principalmente, dos recursos naturais de uma forma agro-extrativista. Mudanças culturais são extremamente difíceis, mas elas podem acontecer se a geração futura desenvolver forte senso de proteção ambiental aliado a sustentabilidade da região e de seus ocupantes.

A prática ambiental requer um tempo de verificação de resultados, pois demandam mudanças de comportamento, adaptação cultural e transformação de valores éticos e morais que suplantem a economia liberal fortemente enraizada no contexto mundial.

Neste sentido, refletir sobre o tempo próximo potencializa o trabalho de pesquisa-ação, pois teoria e prática, articuladas, aperfeiçoam as atividades propostas pelos educadores dando-lhes tempo para reorganizarem-se e corrigirem-se falhas durante o processo de ensino-aprendizagem.

A Educação Ambiental na formação dos professores é uma necessidade premente. Nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) a Educação Ambiental é uma aliada de todas as disciplinas justamente por dar ao enfoque ambiental uma perspectiva diferenciada dentro de cada disciplina proporcionando um grande leque de possibilidades de trabalhos que envolvam o meio ambiente.

O projeto agregou os esforços de três anos diferentes da área de Pedagogia, uma Reserva Ambiental, 10 escolas públicas e uma particular, conseguindo-se envolver afetivamente os participantes em prol de um bem comum: o meio ambiente. Uniu interdisciplinarmente os acadêmicos da faculdade, das escolas públicas e da particular para a construção de um saber que priorizasse a temática ambiental do entorno próximo reforçando a questão da identidade cultural.

Das 10 escolas públicas, oito vão inserir trabalhos de Educação Ambiental no currículo a partir do primeiro semestre de 2009, e, futuramente poderão funcionar como multiplicadora de ações de Educação Ambiental no entorno da comunidade onde estão inseridas.

O resultado ainda não é final...é um processo que segue a desenvolver-se promovendo paulatinamente a consciência de que o meio ambiente é um bem coletivo e, como tal, deve ser cuidado por todos.

Referências

- AUSUBEL, David P. **Aquisição e retenção de conhecimentos**: uma perspectiva cognitiva. Lisboa: Plátano, 2003.
- BECKER, Fernando. O que é construtivismo? **Revista de Educação**, AEC, Brasília, v. 21, n. 83, p. 7-15, abr./jun. 1992.
- BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais**: meio ambiente e saúde. Brasília, 1998.
- COMISSÃO MUNDIAL SOBRE O MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **Nosso futuro comum**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1988.
- FARIA, Wilson de. **Aprendizagem e planejamento de ensino**. São Paulo: Ática, 1989.
- MACEDO, Lino de. Situação-problema: forma e recurso de avaliação, desenvolvimento de competências e aprendizagem escolar. In: PERRENOUD, P. et al. **As competências para ensinar no século XXI**: a formação dos professores e o desafio da avaliação. Porto Alegre: Artmed, 2002.
- MARTINS, Jorge Santos. **Projetos de pesquisa**: estratégias de ensino e aprendizagem em sala de aula. Campinas, SP: Autores Associados, 2005.
- MOREIRA, Marco Antonio. **Aprendizagem significativa**. Brasília: Ed. da UnB, 1998.
- MOURA, Dácio G. e BARBOSA, Eduardo F. **Trabalhando com projetos**: planejamento e gestão de projetos educacionais. Petrópolis: Vozes, 2006.
- PAIVA, Yolanda Moreira S. **Pedagogia Freinet**: Teoria e prática. In: ELIAS, Marisa Del Cioppo(Org.). _____. Campinas,SP: Papirus, 1996.(Coleção Práxis).
- PENTEADO, Heloisa Duprat. **Meio Ambiente e formação de professores**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1997. (Coleção Questões da nossa época, v. 38)
- PIAGET, Jean. **O diálogo com a criança e o desenvolvimento do raciocínio**. São Paulo: Scipione, 1997.
- PORTO, Jadson Luis Rebelo. **Amapá**: principais transformações econômicas e institucionais -1943-2000. Macapá: SETEC, 2003.
- REIGOTA, Marcos. **O que é Educação Ambiental**. São Paulo: Brasiliense, 1994.
_____. **A Floresta e a escola**: por uma Educação Ambiental pós-moderna. São Paulo: Cortez, 1999.

RUELLAN, Alain. O Desenvolvimento Sustentável no Amapá: êxitos e dificuldades. In: MOULIN, Nilson (Org.). **Amapá: um norte para o Brasil**. São Paulo: Cortez, 2000.

THIOLLENT, Michael. **Metodologia da pesquisa-ação**. 10. ed. São Paulo: Cortez/Autores Associados, 2000.

REPORT OF EXPERIENCE: ENVIRONMENTAL EDUCATION IN THE TRAINING OF PROFESSORS

Abstract

This article is the report of an experience of research-action at the initial teachers/professors' formation, developed with the students of pedagogy from Atual College, in Macapá city, Amapá, in 2007. The proposed aim to stimulate the future teachers to integrate in the classroom, through an interdisciplinary approach, the environmental theme with actions of consciousness and sustainability associated to the preservation of the local history and culture. The meaning full learning and the constructivism established themselves as the theoretical referential, based mainly on Thiollent (2000) and Ausubel (2003). The method research used was the research-action. Based in the accomplished activity during the period of training ten public schools and one which is private, the followed strategy allowed to infer, at the theoretical and methodological point of view, the limits at the initial formation of the teachers and in the teaching staff practice to the accomplishment of the National Curriculum to the environment and consequently, the understanding of education in at the construction of a sustainable world.

Keywords: Environmental education; Qualifying of professors; Learning; Identity and citizenship.