

REDE DE SABERES EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL: A EXPERIÊNCIA DO NÚCLEO DE ESTUDOS EM EDUCAÇÃO CIENTÍFICA, AMBIENTAL E PRÁTICAS SOCIAIS-NECAPS

Maria de Jesus da Conceição Ferreira Fonseca*

RESUMO

Este estudo socializa a história da implantação Núcleo de Estudos em Educação Científica, Ambiental e Práticas Sociais – Necaps, no Centro de Ciências Sociais e Educação da Universidade do Estado do Pará, seus subprogramas e ações desenvolvidas. As ações científico-culturais se realizam por meio de atividades ensino-pesquisa e extensão e interligam a Educação Científica, Ambiental e Saúde de forma articulada com a perspectiva de promover formação ampla (científica, social, cultural, econômica, política e ambiental), de modo a auxiliar o cidadão a lutar pelos direitos de cidadania e emancipação social sustentado pela compreensão crítica dos conhecimentos científicos e saberes diversos de grupos sociais atuantes em espaços amazônicos. O Núcleo apresenta cinco linhas de pesquisas e cinco grupos de trabalho e tem realizado estudos voltados a compreensão de temáticas relacionadas ao contexto da Amazônia Paraense.

Palavras-Chave: Educação Científica, Educação Ambiental, Educação em Saúde, Necaps

I – INTRODUÇÃO

Para compreender a construção de uma agenda de pesquisa em Educação Ambiental no Núcleo de Estudos em Educação Científica, Ambiental e Práticas Sociais-Necaps, há necessidade de se conhecer, mesmo que em parte, a história da institucionalização do referido Núcleo, no Centro de Ciências Sociais e Educação-CCSE, da

* Professora do Programa de Mestrado em Educação da Universidade Federal do Pará – UEPA; Pesquisadora do Núcleo de Estudos em Educação Científica, Ambiental e Práticas Sociais – Necaps. Doutora em Ciências Biológicas, Coordenadora do Curso de Especialização em Educação Ambiental Escolar. Mariadejesusff@yahoo.com.br

Universidade do Estado do Pará – UEPA, bem como da inserção da temática ambiental como uma das frentes de trabalho adotada na sua proposta educativa .

O Necaps tem sua origem em 1996, quando por minha iniciativa e da professora Maria de Nazaré dos Remédios Sodré, foi elaborado o projeto de Aperfeiçoamento Pedagógico a Alunos-Professores-Proapap, que tinha por objetivo promover ações de melhoria da qualidade do ensino das Ciências Naturais, por meio da discussão de temas diversos e metodologias possíveis de serem trabalhadas no Ensino Fundamental. O projeto foi dirigido a alunos-professores dos cursos de Pedagogia e Formação de Professores da UEPA que atuavam nas séries iniciais (1ª. a 4ª. Séries), que se ressentiam de formação específica nessa área de conhecimento. O projeto tinha como proposta realizar ações de ensino e extensão e atendeu trinta professores de dez escolas de Belém-Pará.

Em 1997, ampliamos o Proapap e criamos o Programa de Aperfeiçoamento Pedagógico em Ciências Naturais – Proapecin que além de atender professores-alunos dos cursos referidos, passou a desenvolver oficinas de temas ambientais voltadas à juventude do entorno da Universidade, bem como formação inicial e continuada a professores da Educação Básica, a partir de dois subprogramas de trabalho: Iniciação Científica Para a Juventude e Formação Inicial e Continuada para Professores da Educação Básica.

As ações educativas realizadas nos sub-programas tinham como perspectiva promover formação ampla (científica, social, cultural, econômica, política e ambiental), de modo a auxiliar o cidadão a lutar pelos direitos de cidadania e emancipação social sustentado pela compreensão crítica dos conhecimentos científicos e saberes diversos de grupos sociais atuantes em espaços amazônicos.

Após dois anos em atividade o Proapecin, foi institucionalizado pelo CCSE e UEPA. É importante mencionar que desde a implantação do Proapap as dimensões científica, ambiental e de saúde foram tomadas como os pilares das ações educativas desenvolvidas.

A decisão de adotar a dimensão científica como eixo estruturante das atividades trabalhadas se pautou na compreensão que o pensar e o fazer científico se constitui numa das formas do homem entender o mundo e portanto precisa fazer parte do conjunto de aprendizagens que deve vivenciar nos seus processos de formação escolar (FONSECA, 1996). Assim, buscamos fomentar a educação científica por entendermos

que possibilita a compreensão que o sentido e significado do mundo nascem exatamente da relação sujeito-mundo e que é o sujeito que, imaginativamente terá que reunir os dados de observação, organizá-los, para que possa a partir dos mesmos propor uma interpretação do mundo mesmo que aproximativa. A nosso ver, essa parece ser uma das contribuições significativas que a dimensão científica pode trazer a um programa educativo que vise a formação de cidadania ativa.

A dimensão ambiental adotada incorpora a compreensão de ambiente e sustentabilidade ambiental. O ambiente pressupõe as relações que se estabelecem entre os elementos naturais (atmosfera, hidrosfera, litosfera e a biosfera) e os socioculturais (variedade de modos de vida, de relações sociais, de construções culturais que a humanidade desenvolveu e desenvolve) na criação de cultura e tecnologia, através de processos históricos e sociais. A sustentabilidade ambiental refere o respeito a todas as formas de vida, responsabilidade individual e coletiva com a manutenção, no presente e no futuro, dos bens naturais e culturais em âmbito local, regional, nacional e global (FONSECA, 1996). Desse modo, a Educação Ambiental que orienta tais ações é concebida numa perspectiva crítica, transformadora e emancipatória que busca construir *pela participação radical dos sujeitos envolvidos as qualidades e capacidades necessárias a ação transformadora e responsável diante do ambiente em que vivemos* (TOZONI REIS, 2006).

A dimensão da saúde é tomada na perspectiva da promoção à saúde a qual toma por base a vida cotidiana e os condicionantes entre elementos naturais e socioculturais das sociedades amazônicas, o que implica num processo educativo que busca um olhar articulado que inclui as relações sociais, as compreensões e fazeres humanos e os ambientes de vivência das populações amazônicas em torno do binômio saúde-doença (SABROZA, 2001).

Consolidar a dimensão científica, ambiental e de promoção da saúde nas ações educativas desenvolvidas exigia instituir uma agenda de pesquisa, atividade realizada de forma tímida no Proapecin. Desse modo em 2002, criamos o Grupo de Estudos em Educação Científica, Ambiental e Práticas Sociais – Gecaps, que foi cadastrado no Diretório de Grupos do CNPq com três linhas de pesquisa: **Produção, Apropriação e Difusão do Conhecimento** objetivando realizar estudos e pesquisas sobre processos de produção, apropriação e socialização do conhecimento em Educação Científica, Ambiental e Saúde dirigidas a

Educação da Juventude; **Formação Inicial e Continuada em Educação Científica, Ambiental e Saúde**, pressupõe a realização de estudos sobre o processo de formação inicial e continuada em Educação Científica, Ambiental e Saúde voltados a diversos grupos sociais (professores, técnicos, líderes comunitários) que atuam na Educação da Juventude; **Informática Educativa** com o propósito de investigar o impacto das tecnologias da informação nos processos de apropriação, produção e socialização de saberes voltados a Educação Científica, Ambiental e Saúde.

O estabelecimento das linhas de pesquisa no Gecaps impulsionou a elaboração do Programa de **Estudos e Pesquisas** com a finalidade de integrar projetos de iniciação científica ou de professores.

O Programa de Estudos e Pesquisas consolidou no Gecaps as funções básicas da Universidade: **o ensino, a pesquisa e a extensão**. O desafio então a ser buscado passou a ser a realização dessas ações de forma integrada, de modo a fortalecer as áreas de atuação do Grupo. Para favorecer a realização dessa ação integramos as linhas de pesquisa aos programas institucionalizados, essa iniciativa favoreceu a identificações de questões a serem investigadas, a proposição e execução de pesquisas de interesse de alunos e professores, bem como a criação de uma identidade de pesquisa.

De 2002 a 2004 o Gecaps realizou ações diversas de ensino, pesquisa e extensão de forma integrada, reformulou e criou novos programas de trabalho e linhas de pesquisa. Dentre as reformulações realizadas transformamos a linha de pesquisa intitulada de Informativa Educativa para Cultura Digital, por entendermos que abriria um leque maior de possibilidades de atividades para os professores e alunos. Criamos, ainda, o Programa Sociobiodiversidade e Educação na Amazônia Paraense, sustentado pela linha de pesquisa Sociobiodiversidade, Sustentabilidade e Educação no qual iniciamos alguns estudos que buscam compreender a Educação em sua relação intrínseca com a Natureza.

As reformulações empreendidas e o alcance das ações realizadas ampliaram o trabalho do Gecaps para além de um simples Grupo de Pesquisa e então decidimos solicitar sua transformação em um núcleo de integração no âmbito do CCSE. Assim, em 2004, foi iniciado o processo de transformação do Gecaps para Núcleo de Estudos em Educação Científica, Ambiental e Práticas Sociais (Necaps), incorporando seis programas de trabalho e quatro linhas de pesquisas (FONSECA, 2004).

Atualmente o Necaps, compartilha com o Programa de Pós-Graduação em Educação – Mestrado do CCSE, pesquisas na linha de Saberes Culturais e Educação na Amazônia numa articulação com o Programa Sociobiodiversidade e Educação na Amazônia Paraense.

II – A PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL DESENVOLVIDA NO NECAPS

No Necaps as dimensões Científica, Ambiental e de Promoção à Saúde são trabalhadas de forma articuladas. Essa articulação possibilita um caminho de reflexão e ação, auxiliando a elaboração de projetos de investigação diversos. Entretanto, é importante mencionar que a realidade ambiental, especialmente a amazônica, não é facilmente “lida” pois, encerra aspectos ecológicos, sociais, culturais, tecnológicos, religiosos e espirituais complexos, que precisam ser conhecidos para além de suas identificações e descrições, exigindo revisão de teorias e propostas metodológicas que tradicionalmente têm orientado as pesquisas voltadas as questões ambientais.

Assim, temos buscado investigar questões loco-regionais, via programas integradores relacionados a problemas ambientais, de promoção a saúde e da realidade de vida da juventude paraense de interesse das linhas de pesquisa do Núcleo, de modo a consolidar uma ação pedagógica que valoriza os saberes, a cultura e os modos de vida amazônicos.

Temos realizado, ainda, estudos que buscam compreender a Natureza intrínseca aos processos educacionais, o que exigiu visualizá-la para além de uma visão reducionista que a concebe enquanto mosaico de espécies e suas propriedades estritamente biológicas. O conceito de natureza que adotamos emerge de comunidades tradicionais amazônicas cuja compreensão está ligada às crenças, aos ensinamentos dos mais velhos contados entre as gerações. Nessa perspectiva a Natureza é percebida em suas interdimensionalidades biológica, política, econômica, afetiva, social, cultural e simbólica vista como totalidade.

Os estudos em que a natureza é compreendida como educadora estamos denominando de Etnopedagogia Ambiental.. Neste sentido, buscamos compreender a pedagogia inclusa na vida cotidiana das populações amazônicas, seus saberes e práticas diversas oriundas das relações de vivência na /com a Natureza que se estabelecem ao longo do tempo.

III – PROGRAMAS DE PESQUISA: alguns estudos

Atualmente o Necaps está organizado em de cinco grupos de trabalhos, desenvolve cinco programas de ensino pesquisa e extensão, um programa de eventos e um de educomunicação. Estes programas se organizam em subprogramas de acordo com o interesse de alunos e professores. Participam do Núcleo em 2010, 09 professores e 44 alunos (bolsistas e voluntários) tanto da graduação como da pós-graduação.

Com a ampliação da equipe temos trabalhado, para que a pesquisa se torne uma atividade forte no Necaps. Para atingir esse objetivo temos buscado fortalecer as linhas de pesquisa–trabalho ampliando a participação de doutores nas mesmas e buscando financiamento para execução dos projetos elaborados. Apresentamos neste texto, de forma resumida, dois estudos objetivando dar a conhecer o trabalho de pesquisa do Núcleo.

1 – Saberes Tradicionais sobre Produtos Naturais: uma contribuição à Educação Ambiental na Amazônia

A pesquisa investigou nos saberes e práticas de comercialização de vendedores (as) de produtos naturais da Feira do Ver-o- Peso indicadores de sustentabilidade, que possam auxiliar na construção de ações de Educação Ambiental, a serem desenvolvidas na formação inicial e continuada de professores, bem como em programas de educação ambiental não-formais dirigidos à juventude.

2 – A essência pedagógica da natureza no livro Natureza Me Disse, de Francisca Lucas da Silva

O estudo objetivou identificar nas narrativas presentes no texto, episódios que traduzem situações / processos de ensino-aprendizagem na/com a natureza. Para tanto, o livro foi lido e mapeado os episódios que expressavam processos educacionais em que havia incorporação de saberes diversos, construídos em práticas vividas pelo autor, em sua relação com a natureza como totalidade.

CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

A construção de uma agenda de pesquisa que permita ampliar saberes e práticas relacionadas a Educação Científica, Ambiental e Saúde, de modo a fortalecer ações educacionais em âmbito formal e não formal, especialmente na Amazônia Paraense, é um dos maiores desafios que o Necaps enfrenta desde seu surgimento, a partir do Programa de Aperfeiçoamento Pedagógico para Alunos-Professores, em 1996.

Sabe-se que esta construção demanda muito mais que boa vontade de pesquisadores (alunos e professores), há necessidade de serem criadas nas instituições serviços que potencializem a pesquisa, pois sem os mesmos há pouca possibilidade de continuidade e efetividade das ações.

O fato do Necaps ter definido programas e linhas de pesquisas, de modo a orientar tais ações, foi um passo muito importante no processo de organização da pesquisa no Núcleo, pois nos permitiu circular áreas de interesse de investigação de professores e alunos e ao mesmo tempo criar uma rede interna que dialoga, mobiliza pessoal, instrumentos, materiais, equipamentos, vivências metodológicas diversificadas, fortalecendo um processo identitário de produção de conhecimento.

Potencializar a pesquisa, especialmente aquela voltada a compreensão dos saberes e práticas educativas imbricadas no viver das comunidades amazônidas é o que atualmente se constitui prioridade nos estudos do Necaps.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FONSECA, Maria de Jesus da C.F. *Ensino de Ciências: um caminho para políticas públicas em Educação. O caso de Santa Izabel do Pará* Dissertação de Mestrado, UFPA, Belém, 1996.

TOZONI REIS, M. F. de C. Temas ambientais como temas geradores: contribuições para uma metodologia educativa ambiental crítica, transformadora e emancipatória. *Educar*, Curitiba, n. 27, p. 93-110. Editora UFPR

SABROZA, P. C, Editorial. *Cadernos de Saúde Pública*, 17(supl. 1): 1-3. 2001

