EDUCAÇÃO PATRIMONIAL AMBIENTAL NA ESCOLA DO CAMPO: VIVÊNCIAS E PRÁTICAS TRANSFORMADORAS

Luiz Rocha da Silva¹

Maria de Fatima Vilhena da Silva²

Resumo: O presente trabalho tem como objetivo fazer breves reflexões acerca de vivências e Práticas de Educação Patrimonial Ambiental – EPA enquanto processo educativo e crítico libertador utilizando princípios da pedagogia do diálogo de Paulo Freire, enfocando as dificuldades vivenciadas na educação do campo, em uma comunidade longínqua do ambiente urbano, bem como apresentar resultados de uma pesquisa realizada a partir do projeto “A Educação Patrimonial Ambiental na Prática Pedagógica do Ensino Crítico Transformador”. Os resultados apontaram que o conhecimento crítico dos investigados sobre meio ambiente passou da concepção de local onde se vive e da relação cotidiana do homem natureza, plantas, florestas, animais, e rios, para conhecimentos críticos onde se incute novas práticas e valores na construção da cidadania ambiental.

Palavras-chave: Educação Ambiental; Patrimônio; Educação do Campo.

¹ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará, Belém, PA. E-mail: luiz.rocha@ifpa.edu.br

² Universidade Federal do Pará, Belém, PA. E-mail: fvilhena23@gmail.com

Introdução

Recentemente, investigar práticas de Educação Ambiental, quer seja na escola do campo ou na escola da zona urbana, torna-se imprescindível, pois instiga pra educação e para seus profissionais, a construção de elementos teóricos sobre as práticas e o desenvolvimento de novas metodologias, assim como estimula a parti da escola a consciência crítica do sujeito acerca das relações com o seu ambiente, e produz novas condutas capazes de levar as pessoas a se envolverem com as questões ambientais e valorização de seus patrimônios naturais. Em face dessas questões, surgem reflexões e ações nos diversos campos da educação para o desenvolvimento de atividades e projetos com o propósito de educar ambientalmente os alunos do campo e conscientizá-los criticamente da necessidade de preservação.

Na escola do campo e nas comunidades ao seu entorno, os problemas ambientais parecem ser considerados pequenos aos olhos de quem está distante das realidades do campo, todavia, há necessidade em se trabalhar atividades teórico-práticas de Educação Patrimonial Ambiental, principalmente com pesquisas que envolvam a comunidade, e como garantia de multiplicação de saberes e de conscientização (FREIRE, 2004) dos sujeitos, para que vivam em conformidade com o meio no qual habitam, passando de uma visão ingênua para uma visão crítica de ambiente e patrimônio ambiental.

Nessa dimensão, pode-se construir uma cultura ambiental crítico-libertadora na educação do campo, com vistas a outro projeto de preservação e cuidado. A escola do campo passa a ser entendida como uma das instâncias de formação dos sujeitos ecológicos, de construção permanente de consciências ambientais críticas, propositivas de práticas de preservação e conservação do meio. Nesse contexto de educação instrumentalizado pela EPA o mundo é mediador do processo educativo, a comunidade e pesquisada e vivenciada na prática como realidade cognoscível (FREIRE, 2003, 2004).

O presente ensaio objetiva analisar práticas e fazer reflexões acerca de EPA enquanto processo educativo e crítico na educação do campo, essencialmente em uma classe multisseriadas, bem como apresenta resultados de uma pesquisa realizada na escola Padre Anchieta, localizada na comunidade de Campo do Sal, município de São João de Pirabas, Nordeste do estado do Pará, a partir do desenvolvimento de pesquisa de coleta de dados para construção da Tese de Doutorado intitulado “A Educação Patrimonial Ambiental na Prática Pedagógica do Ensino Crítico Transformador”.

A Educação Patrimonial Ambiental enquanto processo educativo transformador

A EPA tem um enfoque crítico acerca da concepção e estudos do meio ambiente, da cultura, das relações socioeconômicas e socioambientais utilizando princípios da pedagogia do diálogo na obra de Paulo Freire. Este enfoque no ensino ambiental surgiu com a discussão do Grupo de Estudos em

Educação Ambiental Patrimonial (GEPAM), cujos objetivos basilares são, analisar os progressos que vem acontecendo nos conceitos de ambiente com a admissão dos estudos em Educação Ambiental no currículo escolar e compreender a complexa conjuntura que conjuga homem-natureza- mundo-cidadania, trouxe à tona a questão de o ser humano compreender-se ambiente e ver a outros e as outras coisas como tal ou elemento constituinte do ambiente. Nesse aspecto *“a Educação Patrimonial Ambiental é uma abordagem crítica acerca da preservação do ambiente, da natureza, da cultura, das relações socioeconômicas e socioambientais”* (SILVA, 2013, p.03).

A realização de práticas pedagógicas utilizando os fundamentos da EPA é de basilar importância, pois alunos e professores podem construir e transformar conhecimentos e saberes a partir do seu cotidiano. Assim, as práticas pedagógicas realizadas com a utilização e investigação dos recursos locais próximos, realizadas a partir de um trabalho de campo instigam os alunos ao sentimento de pertença e preservação.

Barros *et al.* (2011, p.82) considera que A EPA, objetiva nos seus fundamentos está integrada na constituição reflexiva do sujeito ecológico, e na *“formação de uma consciência crítica e emancipatória ambiental. Sob esta ótica a responsabilidade para com a equidade ambiental é fundamental nas reflexões acerca do ambiente”*.

Encontram-se ainda nas palavras de Guimarães (2005, p.28), fundamentos práticos da EPA quando este pensador afirma que a Educação Ambiental Crítica é responsável pela construção de: *“uma ética conscientizadora para as relações integradas ser humano/sociedade/natureza objetivando o equilíbrio local e global, como forma de obtenção da melhoria da qualidade de todos os níveis de vida”*.

Nessa ótica de conscientização a Educação Ambiental admite uma categoria importante da EPA que é a construção do sentimento de pertença no sujeito, e se configura de fato como estruturadora dos saberes ambientais críticos responsáveis pela formação de uma sociedade sustentável e responsável por preservar e cuidar mais do meio ambiente.

A inserção da EPA e seus fundamentos no currículo escolar pode transformar as práticas em Educação Ambiental, por conceber importante as perspectivas da educação crítica transformadora, nessa ótica se pensa uma Educação Ambiental prática e reflexiva, não como a solução para todos os problemas ambientais, mas como uma proposta a ser seguida, cuja possibilidade é de vislumbrar maior qualidade de vida e um mundo ambientalmente sadio para todos os seres vivos.

Barros, em tese de doutoramento (2014), demanda que Educação Patrimonial Ambiental se constitui como uma proposta emergente e globalizante de Educação Ambiental. Esta autora ao investigar e evolução do conceito de EPA estabelece que a Educação Patrimonial Ambiental esquadrihando um diálogo entre percepções didáticas (Educação Patrimonial

e Educação Ambiental), temas transversais e profissionais de várias áreas do saber, “*baseando-se no diálogo entre as percepções individuais, as heranças socioculturais e os conhecimentos construídos e compartilhados no cotidiano dos grupos sociais*” (BARROS, 2014, p.93).

No contexto aqui utilizado a EPA se insere na prática como um processo dialógico e prático mediado pelos princípios da Pedagogia crítica, o laboratório de buscas e transformações é a realidade material do aluno, ou seja, sua comunidade, seu cotidiano e suas tradições. Nesse conjunto didático o diálogo entre educadores e educandos é fundamental para transformar e construir pela prática conhecimentos e compreensões de mundo, nesse processo, os sujeitos são seres sociais e agentes do mesmo meio (FREIRE, 2003).

Nas práticas pedagógicas com EPA o mundo é o suporte da vida, da vivência humana. É o ambiente, o conjunto, a realidade prática onde o sujeito vive e transforma. É no mundo que se realiza as práticas, que se estabelecem as relações e onde os seres humanos agem e fazem cultura (FREIRE, 2003, 2004).

Nos trabalhos pedagógicos envolvendo a EPA na Educação do Campo, existe uma conjuntura importante a ser refletida no projeto de ensino em Educação Ambiental, e que nesse estudo direcionou a prática do professor da escola pesquisada. Primeiro é necessário uma diagnose avaliando-se o conhecimento socioambiental dos estudantes da escola do campo, no intuito de se compreender a cultura, os costumes e tradições dos alunos em relação aos saberes que possuem. Para tanto são realizadas oficinas, palestras e diálogos a partir de leituras de textos, filmes, fotografias ligados a temas cotidianos como lixo, agrotóxicos, lavouras, seca, etc.

O segundo momento incide em investigar e fazer os estudantes pensar sobre os costumes e maneiras, como trata o seu meio natural, a partir de temas vivenciados no seu cotidiano utilizando dos mesmos recursos anteriores: filmes, imagens e tudo ligado a temas cotidianos da comunidade (lixo, agrotóxicos, lavouras, seca, etc.).

A última fase do plano é auxiliar na formulação de projetos de EPA na escola e no exercício da pesquisa de campo, envolvendo os alunos com o objetivo de ampliar saberes e práticas ecologicamente corretas para a comunidade do entorno da escola, através do diálogo com a sociedade local para que haja “*a tomada de consciência dos indivíduos em torno dos mesmos*” (FREIRE, 2003, p.87).

Dessa forma, a EPA ao trabalhar a relação escola-comunidade como uma experiência, assegura na comunidade relações capazes de provocar processos de mudanças de atitudes ambientais, democráticos, participativos, nos quais os sujeitos, ao refletirem acerca das condições existenciais às quais estão submetidos, projetam novas formas de preservar e, ao dar no significado a esta dimensão de cuidado com o meio, vão se constituindo como sujeitos ecológicos.

Metodologia e problemática da pesquisa e objetivos

Muitos estudos sobre Educação Ambiental nas escolas são publicados atualmente, no entanto os debates sobre o pensamento pedagógico crítico de Freire na Educação Ambiental, ou sobre as transformações pedagógicas e surgimento de novas tendências sobre os estudos ambientais nas escolas do campo são modestos. Ainda que alguns estudos apontem para uma Educação Ambiental crítica embasada em Paulo Freire, essa vertente na valorização do meio ambiente como patrimônio e na educação do campo é praticamente inexistente. Um dos fatores importantes para a que haja um processo de construção crítica é a práxis, ou seja, a relação indissociável entre teoria e prática, onde uma não pode acontecer desligada da outra (FREIRE, 2003).

Na educação do campo e na EPA a relação sujeito-ambiente é um tema de central importância, não somente como uma verificação ou estudo do cotidiano, mas como uma relação de reciprocidade ambiental. Assim, no presente trabalho se coloca a seguinte questão de pesquisa: quais os impactos da pedagogia crítica de Paulo Freire na dimensão prática da relação sujeito-mundo na Educação Ambiental e da dimensão dialógica, para as práticas da Educação Patrimonial Ambiental na Educação do Campo?

Os principais objetivos são: investigar a prática pedagógica de Educação Ambiental na Escola do Campo, pautada na pedagogia transformadora de Paulo Freire e na dialogicidade permitida nas práticas de Educação Patrimonial Ambiental, como fundamentação específica e diferencial na construção da cidadania ambiental, pelo significado do meio como patrimônio.

E, em vista deste objetivo amplo, foram estabelecidos os seguintes objetivos específicos: Verificar na prática da EPA as proposições relativas às transformações socioambientais e pedagógicas proporcionadas pela EPA; Explicitar contribuições de Paulo Freire para a Educação Patrimonial e indicativa para inserção no currículo da EPA nas práticas de Educação Ambiental nas escolas do campo.

Para atingir os objetivos buscou-se apoio na investigação empírica focalizando-se as práticas de um professor da escola do campo na Amazônia Brasileira, situada na agrovila de Campo do Sal no município de São João de Pirabas, Estado do Pará. O presente estudo enquadra-se nas particularidades de uma pesquisa qualitativa, cuja finalidade é interpretar uma multiplicidade de produtos empíricos (DENZIN; LINCOLN, 2006) e, no caso deste ensaio, a contribuição de aportes teóricos sobre a Educação Ambiental crítica e EPA foram necessários considerando-se as propriedades de uma pesquisa bibliográfica sobre o tema.

Para encontrar resposta à investigação, analisamos as contribuições que a pedagogia crítica de Paulo Freire em conjunto com a prática dialógica da EPA trouxe às práticas de um professor do campo, no sentido da formação de práticas produtivas e de um olhar crítico nos seus alunos. A análise dos resultados segue a abordagem qualitativa, com característica de estudo

antropológico em que os investigadores e os sujeitos investigados são sujeitos do mesmo *locus* espacial e temporal com objetivos comuns.

Os registros sobre as práticas do professor e seus alunos, aconteceram em forma de relatos escritos e orais, narrativas, observações e diálogos em campo e dão ênfase nas ações pedagógicas, nas percepções do docente e dos alunos, nas dificuldades a serem superadas, ao mesmo tempo, que possibilitam compreender o contexto mais amplo da realidade onde se situa a pesquisa.

As análises dos dados na perspectiva da EPA busca conhecer na temática proposta pelo docente, as contradições da sociedade por meio das situações vividas pelos sujeitos no dia-a-dia. Sendo assim, “*a investigação [será] necessária para se localizar e abstrair tanto as situações significativas sócio historicamente determinadas, como a interpretação que lhes são dadas pelos sujeitos*” (DELIZOICOV, 1991, p.156) nos diálogos e observações orientadas e nas concepções de práticas educativas por professores do campo.

Participaram da pesquisa 25 alunos dos 2º e 3º ano (2014) e 25 alunos do 4º e 5º ano (2015) do Fundamental de uma classe multisseriada. Por ser aos finais de semana a pesquisa ocorreu com aqueles que se disponibilizaram sem obrigatoriedade. As atividades aconteceram inicialmente no mês de Junho de 2014 com as pesquisas de saberes na comunidade, quando foi realizado um levantamento sobre consumo e produção de alimentos. Todo processo aconteceu em horários extras curriculares, aos finais de semana conforme cronograma educacional do Professor Jeová envolvendo os alunos nas pesquisas ambientais na comunidade de Campo do Sal. Um ano depois em junho de 2015 foi realizada nova coleta de dados sobre os mesmos saberes para verificar o que havia mudado em relação à coleta inicial.

Constituíram-se importantes instrumentos as oficinas e o levantamento bibliográfico sobre o tema em debate como: Prática pedagógica, Educação Patrimonial Ambiental e outros. Assim como foram adotados instrumentos de coleta, como a observação dialógica com os sujeitos, formulário socioeconômico, e análise documental. A análise de dados se baseou nas observações participantes, além da análise das anotações no caderno de campo e dos dados estatísticos das informações coletadas sobre consumo e produção de alimentos.

Teorias relacionadas a EPA

O referencial teórico que embasa este estudo busca dialogar sobre a construção da cidadania ambiental, o desenvolvimento dos estudantes para a participação na transformação da realidade ambiental e patrimonial local e a práxis do educador ambiental na escola do campo. Sob essa perspectiva a construção do sentimento de pertença e a passagem de uma concepção ingênua de mundo para uma concepção crítica de ambiente e patrimônio, pautada à apreensão de que o ser humano faz parte do mesmo mundo e,

portanto, todos são responsáveis pelo cuidado dos seus patrimônios ambientais quanto à manutenção da qualidade e preservação ambiental.

Nessa ótica, o estudo sobre a Educação Ambiental crítica e dialógica busca se apoiar nos estudos de Freire (2003 e 2004), Torres (2010), Gadotti (2006), Barros (2008, 2014), Oliveira (2010), Santos (2010) e outros. As concepções de EPA e sustentabilidade aqui investigadas na prática, e que dizem respeito às questões para o saber pensar processos que respeitem as diferentes realidades sociais e dos ecossistemas como patrimônios, implicando em minimizar os impactos ao meio ambiente conduzindo ao acesso igualitário aos bens naturais e culturais dos sujeitos das escolas do campo se apoiam nos pensamentos de Santos (2010), Oliveira (2010), Barros (2008, 2010) e Silva (2013).

Tem-se o entendimento de meio ambiente como patrimônio apoiado na concepção crítica de Paulo Freire, e cujo dialogo conduz para valorização prática de ambiente, ou seja, educar para a sustentabilidade do meio como patrimônio conduzindo a uma educação para outro mundo possível, sempre entendendo a sustentabilidade como *“valorização daquilo que pertence ao sujeito garantindo a necessidade do equilíbrio dinâmico com o outro e com o meio [...] é harmonia entre os diferentes”* (GADOTTI, 2006, p. 78).

Diante da necessidade nesse estudo da orientação qualitativa para uma metodologia interdisciplinar e transversal nos processos educativos em Meio Ambiente, que possibilite refletir sobre a complexidade da realidade ambiente, o contexto dos educandos e da escola, a problematização dialógica, a construção de conhecimentos que projetem decisões e ações locais, sem perder de vista os acontecimentos e fatos globais, enfim, uma metodologia que colabore para a práxis de uma Educação Ambiental Patrimonial Crítica o texto busca embasamento nas reflexões teóricas de (FLORIANI; KNECHTEL, 2003; FREIRE, 2003).

Resultados do estudo

A escola do campo geralmente segue o mesmo panorama didático das escolas urbanas, o mesmo livro didático, metodologias parecidas e não se distanciam muito no que tange a metodologias, mas nos últimos anos com a criação da Licenciatura em Educação do campo as experiências estão sendo transformadas em ações ambientais como no caso aqui em análise.

Se prática pedagógica dos professores de escolas do campo é tradicional e pautada nos livros didáticos urbanos; e com poucas atividades extraclasse, na Escola Padre Anchieta em Campo do Sal a prática em Educação Ambiental está mais voltada à questão de fazer os alunos aprender a pensar agindo de forma diferente, com ações concretas na comunidade após a inserção de ações de valorização do meio ambiente como patrimônio. Assim a Educação Patrimonial Ambiental é mais que uma metodologia, é uma *“ação educativa”* e não uma especialidade a mais no currículo. *“Nessa dimensão, a*

Revbea, São Paulo, V. 12, Nº 1: 24-42, 2017.

instituição social escolar passa a ser responsável na formação de indivíduos que manifestem em suas práticas socioculturais os interesses coletivos” (SANTOS, 2010, p.40)

Pode-se afirmar que, a EPA enquanto prática é uma tendência transdisciplinar e interdisciplinar na Educação Ambiental, que envolve atividades ordenadas e planejadas para o currículo escolar, a prática educativa visa à mudança ou a formação de hábitos e atitudes do educando de uma maneira abrangente, envolvendo os vários aspectos dessa formação, perpassando pelas diferentes disciplinas. *“A Educação Patrimonial Ambiental compartilha com as ciências muitos dos seus conhecimentos e, assim [ela é] interdisciplinar, [por estar presente nos conceitos] em diversas disciplinas”* (OLIVEIRA, p.39), para ponderar sobre diversos temas que focalizam as relações entre a humanidade e o meio ambiente, as relações sociais e culturais, sem abandonar suas especificidades.

Assim, a educação dos sujeitos do/no campo pela educação do campo pode materializar um compromisso político da população numa ação ambiental concreta, coletiva e participativa de conscientização e transformação da realidade da prática a partir da escola, desenvolvendo-se como um verdadeiro círculo de ação-reflexão-ação na comunidade como um todo. Aqui pode-se então citar as palavras de Freire que com essa ação a *“educação definitivamente deixa de ser prática neutra e ganha o significado de ato político”* (FREIRE, 2003, p.34), e consequentemente crítico.

Os principais instrumentos do patrimônio no caso da EPA são os conhecimentos locais da população, ou seja, os diálogos que explicitam esses saberes e a práxis que é a junção inseparável da teoria com a prática transformadora (FREIRE, 2003). Nesta prática a EPA pode ampliar conceitos e metodologias, contribuindo *“para superar a prática pedagógica centrada na transmissão de conteúdos, tradicionalmente encontrada no empirismo, no racionalismo e no antropocentrismo que impregnam as escolas”* (OLIVEIRA, p.44).

A utilização desses conhecimentos, na teoria e na prática, pode ser empregada no enriquecimento da prática pedagógica em Educação Ambiental principalmente através de conversas informais com os moradores sobre as plantas, histórias, transformações físicas e ambientais, oportunizando o professor trabalhar o os momentos passados e os saberes ambientais, da prática e experiências da população do entorno da escola. Barros (2008, p.61) esclarece que em EPA é admirável a valorização dos saberes que se realiza pela maneira como uma comunidade se *“expressa e se articula dando sentido ao mundo que a rodeia, criando nela a importância de encontrar o seu lugar na sociedade através de sua identidade social”*.

O desenvolvimento de atividades ambientais foi realizado na escola e aplicado na comunidade com base nesses saberes e detectado que os aspectos ambientais e produtivos da região de Campo do Sal que são

discutidos mais presencialmente pela comunidade, são a pesca e agricultura familiar. Esta prática do professor demonstra que a Educação Ambiental consiste “*em um campo da educação que [...] visa não só a utilização racional dos recursos naturais, mas basicamente a participação dos cidadãos nas discussões e decisões sobre a questão ambiental*” (REIGOTA, 1997, p10-11).

Com essas informações o professor Jeová projetou trabalhar um tema muito importante e que movimenta a comunidade escolar que foi: “Consumo e produção de alimentos pelos familiares dos alunos da Comunidade de Campo do Sal – inserção de práticas ambientalmente saudáveis”, um tema infinitamente ligado ao modo de produção da comunidade que é a pesca e a agricultura familiar.

De acordo com o professor:

“Na comunidade agrícola é importante incentivar a produção familiar, isso vem diminuindo com o tempo e as pessoas buscam comprar mais do que produzir, quando eles recebem aposentadoria ou bolsa família já deixam boa parte na cidade, o projeto tem objetivo de mudar essas práticas e fazer os moradores voltarem a produzir suas frutas e hortaliças de forma orgânica e saudável” (Prof. Jeová em junho de 2014).

Para atingir seus objetivos inicialmente o professor organizou um questionário³ de fácil aplicação e pediu para que os alunos coletassem as informações na comunidade o início da coleta aconteceu em Junho de 2014 e foram aplicados 50 questionários sendo 02 por aluno.

Na análise inicial dos questionários surgiram às propostas de trabalho ativo e daí foram organizadas as oficinas de educação patrimonial ambiental para ampliar saberes, e o professor juntamente com os alunos organizaram o projeto para desenvolverem na comunidade em forma de oficinas, sendo a primeira de preparação de canteiros, adubação e preparação de mudas orgânicas de hortaliças: pimenta de cheiro, berinjela, couve, rúcula, caruru e alface. Na segunda oficina foram organizadas palestras e práticas sobre a produção de mudas de plantas frutíferas sendo: mamão, acerola, abacaxi e maracujá, além de palestras sobre a criação e reprodução de galinhas caipiras. As oficinas e palestras contaram com apoio técnico da EMATER – Escritório de São João de Pirabas e do Professor e Agrônomo do Instituto Federal do Pará – Campus Bragança nas palestras e práticas sobre os temas abordados.

De acordo com o professor Jeová da Escola de Campo do Sal,

³ O questionário foi aplicado com apoio dos pais com acompanhamento do professor aos finais de semana. Ver questionários Apêndices A e B.

“as parcerias são importantes para o desenvolvimento de projetos ambientais na escola porque sozinha ela não dá conta devido ao trabalho ser complexo, mas como a EMATER e o IFPA desenvolvem trabalhos na comunidade recorri a eles para pedir auxílio e fui prontamente atendido” (Prof. Jeová em novembro de 2014).

Depois das oficinas o professor em conjunto com os estudantes passou a realizar (geralmente aos finais de semana) as atividades práticas junto às famílias da comunidade.

A primeira atividade foi conseguir as sementes para a confecção das hortas, a primeira foi construída na escola e serviu de modelo para as demais. Ainda nesta atividade os alunos conseguiram sementes de plantas como: Pimenta de Cheiro, Tomate, acerola, mamão, abobora e outras.

A segunda atividade foi à organização dos canteiros adubação e preparação do solo para o plantio das sementes e mudas. Os substratos orgânicos (troncos de árvores caídas em decomposição, fezes de curral, galinheiros e outros) foram adquiridos na comunidade. As atividades desenvolvidas foram conceituadas nas disciplinas: educação Física e Ciências Naturais.

Em 60 dias os primeiros produtos da horta da escola já estavam sendo utilizados na merenda escolar. De acordo com a Dona Graça, servente da escola

“Como a prefeitura não manda para a escola as verduras fazíamos a sopa só com o que eles mandam às vezes, como: cenouras, batatas e cebolas, agora tamo (sic) colocando cheiro-verde, cebolinha de palha, couve e rúcula, isso dá força (sic) porque tem vitaminas...” (Dona Graça em dezembro de 2014).

Os temas geradores inicialmente apresentados foram: conscientização, atitude, mudança e trabalho em equipe.

Todo o trabalho de campo foi investigado e as práticas anotadas em caderno de campo para relatório do professor e da pesquisa, durante os trabalhos as reuniões eram constantes na comunidade, que percebendo as mudanças passou a fazer parte do projeto, assim às crianças levavam um pouco para casa e com um trabalho participativo começaram organizar suas hortas domésticas (inicialmente pequenas) as mudas eram sempre disseminadas uns pelos outros e as sementes retiradas das frutas compradas nas feiras, que antes eram jogadas no lixo, agora são tratadas e viram mudas e plantas para cultivo familiar. Outras sementes são adquiridas em lojas a baixo custo como: alface, couve, rúcula e coentro cujo valor do sache no ato desta pesquisa era de R\$ 0,80 (oitenta centavos de real).

Para uma diagnose inicial e percepção das mudanças foi aplicado um questionário a priori e um ano depois o mesmo questionário para percepção da evolução da comunidade em relação aos temas trabalhados.

O Sr. Genilson 78 anos, que é aposentado e mora na comunidade em seu depoimento disse que

“não compra mais verduras, acerola e abacaxi na cidade porque tem em casa e quando quer outra variedade troca com algum vizinho. É só ter coragem para cuidar das plantas, pelo menos uma vez por dia no final da tarde e pronto você come o que planta” (Agosto de 2015).

Em outro depoimento podemos perceber a questão da economia e mudança na qualidade de vida:

“o dinheiro que eu gastava comprando frutas e verduras, economizei e comprei um fogão a gás, antes só era na lenha” (dona Graciele, agosto de 2015).

De acordo com o seu João, aposentado de 81 anos o que estava faltando era um incentivo, ele diz:

“quando eu era menino meu pai plantava de tudo, hoje o povo só quer comprar, eu tô (sic) sem força pra trabalhar, mas sei como se faz, aí eu ajudo” (Março de 2015).

O que o seu João quer dizer na sua narrativa é que ele não tem mais como *pegar no cabo da enxada*, mas tem saberes que pode socializar sobre as plantas e como cultivá-las, porque aprendeu com seu pai ainda na infância.

Quadro 1: Produtos mais consumidos pelos alunos e familiares e sua produção antes das práticas com EPA

Produto	Consumo	Produção na comunidade	Outros meios de aquisição
Farinha de mandioca	100% Consome	90% produz	Feira da cidade
Pescados e mariscos	100% Consome	75% Produz	Vendas na comunidade e trocas
Banana	100% Consome	10% Produz	Feira da cidade
Acerola	65% Consome	0,5% Produz	Feira da cidade
Couve	30% Consome	0,6% Produz	Feira da cidade e hortas
Alface	30% Consome	0,6% produz	Feira da cidade e hortas
Cheiro-verde (coentro)	80% Consome	10% Produz	Feira livre e hortas
Rúcula	00% Consome	00% produz	XXX
Berinjela	00% Consome	00% produz	XXX
Abóbora	100% consome	0,5% produz	Feira da Cidade
Carirú ou caruru	56% Consome	30% Produz	Feira livre e hortas
Cebolinha de Palha	80% Consome	10% Produz	Feira livre e hortas
Pimenta de Cheiro	45% Consome	30% Produz	Feira livre e hortas
Galinha caipira e ovos	100% Consome	45% Produz	Mercados e vendas

Fonte: Relatório do professor em agosto de 2014.

Revbea, São Paulo, V. 12, Nº 1: 24-42, 2017.

A evolução crítica do conhecimento na Práxis

Para se conceber as variações conceituais do saber ingênuo para o conhecimento crítico é importante perceber as características primeiras como condições existências da comunidade, e assim entender como ocorreram mudanças qualitativas importantes quanto à concepção de mundo depois das práticas de EPA na comunidade de Campo do Sal.

Perceberam-se na prática que mudanças qualitativas aconteceram/acontecem no modo de vida e produção refletindo o que Horta *et al.*, (1999, p.6) chama de *“apropriação consciente pela comunidade do seu patrimônio [como] fator indispensável no processo de **preservação sustentável** desses bens, assim como no fortalecimento dos sentimentos de identidade e cidadania”*.

Desta maneira, a EPA apresenta-se como possibilidade para a constituição de práticas ambientais orientadas pelo patrimônio real da comunidade, as quais permitem a leitura do meio ambiente como patrimônio em diferentes perspectivas, onde os elementos naturais e sociais estão em relações dinâmicas e em interação. Essas relações implicam processos de criação cultural e tecnológica e processos históricos e sociais de transformação do ambiente natural e construído (REIGOTA, 1995).

Quanto à compreensão de mundo, na dimensão crítica o mundo é lugar onde vivem os seres humanos, ou seja, uma realidade objetiva que engloba tanto o meio natural biofísico quanto o meio cultural e dos quais o ser humano faz parte, pelos seus aspectos biológicos e pelo seu poder criador. Freire focaliza o ser humano como ser relacional intimamente ligado com o mundo e o coloca como consciência do mundo e de si, o que implica a sua responsabilidade ética para com a realidade-ambiente. Tal concepção de mundo é de importância constitutiva na Educação Ambiental, no sentido de fundar e possibilitar a reflexão desveladora das relações entre o ser humano e o mundo – aspecto central a uma educação voltada ao meio ambiente.

A prova principal das mudanças refletiu na comunidade uma sociedade onde a pesquisa encontrou que: 95% dos adultos não tem grau de estudos elevados, desta população 20% conseguiram concluir o Ensino médio estudando em escolas urbanas, 43% estudaram somente até o 6º ano do Fundamental 20% estudaram somente até 3º ano do fundamental e 12% são analfabetos e de acordo com as respostas ao questionário socioeconômico uma média de 5% saiu para estudar nas cidades sendo deste percentual 2% para cursar nível superior (Figura 1).

Figura 1: Representação gráfica da educação na comunidade de Campo do Sal.

Fonte: Pesquisa social em Campo do Sal, junho de 2014.

Os trabalhos de pesquisa-ação aconteceram durante todo o segundo semestre de 2014 e os alunos que eram da 2ª e 3ª série foram promovidos em 2015 para o ciclo seguinte da 4ª e 5ª série, agora com mais autonomia de saberes e com práticas mais acentuadas na escola e na comunidade o trabalho aumentou.

Durante todo o segundo semestre de 2014, professor e alunos tornaram-se multiplicadores dos saberes e as hortas domésticas foram sendo construídas, as visitas para orientação aconteciam sempre aos finais de semana e os alunos ficavam responsáveis por não deixar que as suas famílias perdessem o estímulo pelo trabalho de cuidar de suas plantações⁴.

Pode-se interpretar a ação do professor Jeová no pensamento de Jacobi (2005, p.244) há possibilidade de se pensar na atualidade, duas linhas epistemológicas na Educação Ambiental, uma que trata da abordagem conservadora, na qual se traça uma visão reformista, apoiada em respostas instrumentais, sem que haja uma contextualização crítica da realidade, realimentando uma visão simplista e reducionista. A outra abordagem é a emancipatória que apresenta como referenciais no campo da educação o pensamento crítico transformador, alvitando uma direção fundamentada em práticas, orientações e conteúdos que transcendem a simples defesa da preservação ambiental para uma acepção de meio como patrimônio e da construção do sentimento de pertencimento. A partir desta última concepção tem-se uma contextualização do tema, na qual se considera tanto o meio social quanto o natural. Freire (2009, p.42) resume toda essa prática de uma forma concisa indicando que ela que pode ser usada em qualquer contexto e ou ambiente de aprendizagem, ou seja, *“a práxis é a reflexão e ação dos homens sobre o mundo para transformá-lo”*.

Segundo Freire (2009), o refletir e o agir dos sujeitos endereçados ao mundo a ser transformado e humanizado, não pode reduzir-se a um ato de

⁴ Antes do projeto o produto mais cultivado era a mandioca para a produção de farinha e derivados, agora há uma diversidade de culturas perenes e efêmeras.

depositar ideias de um sujeito no outro, nem tampouco tornar-se simples troca de ideias a serem consumidas pelos permutantes (FREIRE, 2009, p.91). Nesse sentido o fator importante na prática aqui analisada foi a transformação da teoria em práxis crítico transformadora.

Nesta concepção pode-se perceber que os estudantes e a comunidade tiveram a oportunidade de compartilhar pela pesquisa e diálogos, saberes relacionados ao modo de vida. Para a escola as práticas foram marcadas por momentos de convivência e experiências das vivências que extrapolaram as fronteiras aparentemente fixas das áreas de conhecimento prescritas no currículo formal.

Neste contexto, o estudo da percepção ambiental como patrimônio, permitiu a construção de sujeitos-atores capazes de repensar seus valores, ações e elaborar ações que visem mudanças mais efetivas para a sustentabilidade socioambiental na comunidade de Campo do Sal. Entretanto, a prática pedagógica é uma das propostas que permite a melhoria da qualidade de vida promovida pelo ensino e aprendizado no campo da Educação Ambiental, por isso se recomenda o seu desenvolvimento e atualizações nas atividades propostas.

Apresenta-se a seguir o Quadro 2 com as mudanças de hábitos dos comunitários depois de um ano de trabalho educacional envolvendo escola e comunidade na prática transformadora:

Quadro 2: Produtos naturais mais consumidos pelos alunos e sua produção depois da EPA

Produto	Consumo	Produção na comunidade	Outros meios de aquisição
Farinha de mandioca	100% Consome	93% produz	Feira da cidade
Pescados e mariscos	100% Consome	85% Produz	Vendas na comunidade e trocas
Banana	100% Consome	56% Produz	Feira da cidade
Acerola	65% Consome	65% Produz	Feira da cidade
Couve	30% consome	60% Produz	Feira da cidade e hortas
Alface	30% consome	60% produz	Feira da cidade e hortas
Cheiro-verde (coentro)	80% Consome	75% Produz	Feira livre e hortas
Rúcula	00% Consome	60% produz	XXX
Berinjela	20% Consome	20% Produz	XXX
Abobora	100% consome	30% Produz	Feira da Cidade
Cariru ou caruru	56% consome	80% Produz	Feira livre e hortas
Cebolinha de Palha	80% consome	60% Produz	Feira livre e hortas
Pimenta de Cheiro	45% consome	55% Produz	Feira livre e hortas
Galinha caipira e ovos	100% consome	75% Produz	Mercados e vendas

Fonte: Relatório do professor em setembro de 2015

A dimensão das transformações conceituais

A prática pedagógica crítica não pode se abstrair do movimento dialético entre o fazer e o pensar, sobre o fazer e o agir. Ressalta-se, pois, que *“o contexto teórico, formador, não pode jamais [...] transformar-se num contexto de puro fazer. Ele é, pelo contrário, contexto de que fazer de práxis, quer dizer de prática e de teoria”* (FREIRE, 2004, p.106). Assim, nos contextos teóricos das práticas em Educação Ambiental na Educação do Campo, a relação dialética-prática e teoria requisita incondicional vivência da/na prática educativa.

Como aconteceu/acontece em Campo do Sal a prática educativa da EPA tende a ter como ponto de partida e de chegada seus contextos socioambientais, educacionais, culturais, históricos, os quais podem proporcionar mudanças com a introdução de novos saberes em novas práticas pela pesquisa.

Nesta configuração da curiosidade epistemológica pela visão prática e crítica, *“a educação libertadora consiste em um ato de pesquisa e de conhecimento do concreto, em uma aproximação crítica da realidade, em um esforço de humanização, direcionado à revelação do concreto, do real – na busca da conscientização”* (TORRES; MAESTRELLI, 2012, p.322).

É em tal contexto que a formação investigativa ganhou destaque, pois estudou as problemáticas do campo, a sua estrutura política, econômica e social e pode se constituir em formação da criticidade e mudanças.

Nessa concepção as mudanças de atitudes em Campo do Sal estão diretamente agregadas à curiosidade epistemológica, ao fazer/saber pensar. A mudança da curiosidade ingênua em curiosidade crítica ou epistemológica processou-se na superação, na transitividade ética. *“Ao criticizar-se [...], permito-me repetir, curiosidade epistemológica, metodicamente rigorizando-se na sua aproximação ao objeto, conota seus achados de maior exatidão”* (FREIRE, 2009, p.41).

É visível que, na atualidade, ainda se depara com professores que fazem concessão às astúcias do capitalismo pragmático e neoliberal, que reduzem a prática pedagógica ao adestramento técnico-científico dos alunos e não à formação técnico-científica crítica. Reflete-se aqui que o educador ambiental comprometido com a transformação social e educacional necessita se organizar e planejar muito para orientação das suas aulas, além de desafiar o educando a pensar crítica, política e historicamente sobre a sua realidade social. Assim, não cabe atribuir ao aluno uma visão finalizada quanto ao modo de ver o mundo e ler a realidade, mas firmar uma opção política enquanto educador.

Considerações finais

Nesta prática de EPA notou-se que foi realizado um trabalho concreto, no qual o educador do campo se entregou ao processo considerando toda a cultura social do educando, e da comunidade no entorno da escola, entendendo certas posições alienantes, para poder agir de maneira correta no processo, de forma que não impôs suas opiniões, mas que provocou mudanças a partir daquilo que os estudantes da escola já carregavam em sua formação cotidiana.

A prática pedagógica possibilitou aos estudantes e professor uma análise entre as duas realidades, trocas de informações e conhecimentos adquiridos sobre o local transformado, permitindo uma reflexão da necessidade da preservação e conservação do ambiente, tendo visão que as ações sofridas pela população de Campo do Sal foram modificadas pela valorização patrimonial do seu meio ambiente.

Enfim, a pesquisa foi/é de grande importância, pois é um tema que engloba não só as questões relacionadas à mudança de hábitos, mas abre possibilidades para construção de muitos conhecimentos gerais, possibilitando a emancipação dos sujeitos envolvidos enquanto mulheres e homens que vivem em sociedade em busca de ser mais.

Já o contexto de Paulo Freire e EPA, englobaram as questões sobre as possibilidades de mudança, a partir do que se aprende, sem que isso desvincule o sujeito daquilo que ele é, do seu mundo e de toda a sua cultura histórica, levando-o a pensar o mundo, com possibilidades de mudanças, a partir da práxis educativa. Assim, tornando-o ser mais crítico e emancipado, levando em conta o mundo em se vive hoje.

Agradecimentos

Ao Professor Jeová Moraes de Melo – Professor da Escola e aluno do curso de Pedagogia do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará- Campus Bragança pela oportunidade de ter nos proporcionado pesquisar na sua escola e comunidade, a todos os moradores da Comunidade de Campo do Sal.

Referências

Barros J V. Molina M. D. e Silva M. F. V. Evoluindo com a construção e um novo conceito – Educação Patrimonial Ambiental – a partir das reflexões da Educação Patrimonial e Ambiental com vistas a ampliação do campo teórico metodológico desse contexto. **Anais** do Fórum Ambiental da Alta Paulista, V. 7 nº 6, ANAP, 2011.

BARROS J,V. Desenvolvimento do conceito de Educação Patrimonial Ambiental em pesquisas acadêmicas na valorização de memórias e narrativas de professores/. 249 f. **Tese** (doutorado) – Universidad de La Empresa. Faculdade de Educação. Orientação: Dr. Manuel Diaz. Co-orientação: Drª. Maria de Fátima Vilhena da Silva. 2014.

BARROS, J.V. Representações Sociais do Ambiente do Igarapé da Rocinha como Patrimônio por Crianças das Séries Iniciais. **Dissertação** (Mestrado em Educação em Ciências e Matemáticas)- NPADC-UFPA – Belém, 2008.

DENZIN, N.K.; LINCOLN, Y.S. **O planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

FLORIANI, D.; KNECHTEL, M.R. **Educação Ambiental: epistemologia e metodologia**. Curitiba: Vicentina, 2003. 143 p.

FREIRE, P. **Conscientização: teoria e prática da libertação**. Uma introdução ao pensamento. Cortez, 2004. (Questões da Nossa Época, n. 73).

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 25ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2003.

FREIRE, P. **Pedagogia da Indignação: cartas pedagógicas e outros escritos**. São Paulo: UNESP, 2005.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**. Rio de Janeiro: Paz e Terra; Anca/MST, 2004. 143 p.

GADOTTI, M. **A Voz do Biógrafo Brasileiro: a prática a altura do sonho**. 2006, Disponível em <<http://www.ppbr.com/ipf/bio/brasileiro.html>>. Acesso em 22/05/2015 -

GUIMARÃES, M. **A dimensão ambiental na educação**. Campinas, SP: Papirus, 2005.

HORTA, M.L.P. *et al.* **Guia básico de Educação Patrimonial**. Brasília: IPHAN/Museu Imperial, 1999.

JACOBI, P.R. Educação Ambiental: o desafio da construção de um pensamento crítico, complexo e reflexivo. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 233-250, maio/ago. 2005a.

OLIVEIRA, R.J.F. Alcances, possibilidades e impactos de metodologias em Educação Patrimonial Ambiental, IEMCI/UFPA **Dissertação** de Mestrado, UFPA. orientadora Profa. Dra. Maria de Fátima Vilhena da Silva. – IEMCI/UFPA, 2010.

REIGOTA, M. **Meio ambiente e representação social**. São Paulo: Cortez, 1997.

REIGOTA, M. **O que é Educação Ambiental**. São Paulo, Brasiliense, 1995.

Revbea, São Paulo, V. 12, Nº 1: 24-42, 2017.

SANTOS, AG. Representação Social de Ambiente por Professores e Estudantes em diferentes contextos Educacionais: Ariwilson Gomes dos Santos. **Dissertação** de Mestrado. Orientadora: Prof^a Dr^a Maria de Fátima Vilhena da Silva. UFPA/PPGECM . Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemáticas. 2010.

SILVA, M.F.S. A Educação Patrimonial Ambiental no Ensino de Ciências. **Anais** do 11º Seminário Nacional de Políticas Educacionais e Currículo: Os Fundamento Epistemológicos e Políticos da Produção do Conhecimento em Educação. Universidade Federal do Pará. 2013

TORRES, J.R.; MAESTRELLI, S.R.P. Pedagogia Crítica e Educação Ambiental. **Revista Contemporânea de Educação**, vol. 7, n. 14, agosto/dezembro de 2012.

Apêndice A

Questionário socioeconômico aplicado à comunidade de Pedra do Sal São João de Pirabas em Junho de 2014

Escola: _____ Aluno Pesquisador: _____

O questionário ora apresentado busca informações sobre o modo de vida, trabalho, consumo e produção das famílias de Campo do Sal, você não precisa se identificar ao respondê-lo e suas respostas não são obrigatórias, mas de relevante importância para nossa pesquisa escolar.

1. Quantas pessoas moram na sua casa? _____
2. Quantos frequentam a escola? _____
3. Todos sabem lê e escrever? _____
4. Qual a série que cursaram ou estão cursando? _____
5. Onde você estudou ou estuda? ☐ Na comunidade ☐ Na cidade.
6. Quantos trabalham? _____
7. Qual a principal atividade do chefe da família?
☐ Pesca ☐ Agricultura ☐ outros _____
8. Se outros na família trabalham em qual ramo de produção desenvolvem atividades?
☐ Pesca ☐ Agricultura ☐ outros _____
9. Na tabela abaixo marque com um X o que você consome, Produz ou compra para alimentação familiar:

Produto	Gosto de comer	Gosto de plantar ou produzir	Prefiro compra
Farinha de mandioca			
Pescados e mariscos			
Banana			
Acerola			
Couve			
Alface			
Cheiro-verde (coentro)			
Rúcula			
Carirú ou caruru			
Cebolinha de Palha			
Pimenta de Cheiro			
Galinha caipira e ovos			

Apêndice B
Questionário socioeconômico aplicado à comunidade de Pedra do Sal São João de
Pirabas em Junho de 2015

Escola:

Aluno Pesquisador:

O questionário ora apresentado busca informações sobre as transformações no modo de vida, trabalho, consumo e produção das famílias de Campo do Sal, no período de junho de 2014 e junho de 2015.

Você não precisa se identificar ao respondê-lo e suas respostas não são obrigatórias, mas de relevante importância para nossa pesquisa escolar.

1. Quantas pessoas moram na sua casa? _____
2. Quantos frequentam a escola? _____
3. Todos sabem lê e escrever? _____
4. Qual a série que cursaram ou estão cursando? _____
5. Quantos trabalham? _____
6. Qual a principal atividade do chefe da família?

☐ Pesca ☐ Agricultura ☐ outros _____

7. Se outros na família trabalham em qual ramo de produção desenvolvem atividades?

☐ Pesca ☐ Agricultura ☐ outros _____

8. Na tabela abaixo marque com um X o que você consome, Produz ou compra para alimentação familiar:

Produto	Gosto de comer	Gosto de plantar ou produzir	Prefiro compra
Farinha de mandioca			
Pescados e mariscos			
Banana			
Acerola			
Couve			
Alface			
Cheiro-verde (coentro)			
Rúcula			
Carirú ou caruru			
Cebolinha de Palha			
Pimenta de Cheiro			
Galinha caipira e ovos			