

EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM IDEIAS E PRÁTICAS DOCENTES

Josivaldo Ferreira da Silva¹; [Amanda Oliveira de Almeida](#)¹; Sheila Costa Vilhena Pinheiro²

¹Universidade Federal do Pará - j.ferreirasilvabio@gmail.com

¹Universidade Federal do Pará - amandaalmeida1@hotmail.com - expositor

²Universidade Federal do Pará – scvpinheiro@ufpa.br

RESUMO

Este estudo trata-se de uma pesquisa de natureza qualitativa que intenciona explicitar percepções de ideias sobre Educação Ambiental que são compartilhadas por professores de biologia de uma escola pública do município de Parauapebas-Pa, onde se encontra a maior região de exploração mineral do Brasil, situada na Serra dos Carajás. O contexto da pesquisa consiste no debate sobre educação ambiental em escolas públicas e o *locus* se trata de uma escola pública de ensino médio, no município de Parauapebas-Pa. Os sujeitos da pesquisa são três professores de biologia desta escola que foram selecionados em função de serem os únicos profissionais que tem formação em biologia, realizam trabalhos em Educação Ambiental e que atuam na escola como professores da referida disciplina. A coleta de dados foi realizada por meio de entrevistas semiestruturadas registradas em equipamento de áudio, com duração média de 20 a 30 minutos. Os dados foram organizados em função das ênfases dadas pelos sujeitos a respeito do objeto investigado, resultando em duas categorias analíticas, quais foram: 1) Principais ideias e concepções sobre educação ambiental e 2) Principais ideias sobre desenvolvimento prático da E.A. A análise dos dados revelou que há várias correntes ideacionais compartilhadas entre os professores entrevistados, além disso, evidenciou que projetos em E.A nas escolas são fundamentais para desenvolver o senso crítico-reflexivo dos envolvidos e para que tais projetos sejam bem sucedidos, os professores e demais profissionais envolvidos precisam de formação continuada adequada e muito importante tanto para o profissional que está trabalhando com E.A quanto para os alunos envolvidos com a temática.

PALAVRAS-CHAVE: Educação Ambiental, Concepções, Ideias sobre Práticas.

INTRODUÇÃO

A Educação Ambiental (E.A) é um elemento importantíssimo para a sensibilização e formação de uma consciência ambiental, de onde resulta sua importância para o mundo, sendo objeto essencial para a nossa vida. Nessa direção, Lima (2004 apud CUBA 2010 p. 02) ressalta que a EA consiste em “*um espaço importante para o desenvolvimento de valores e atitudes comprometidas com a sustentabilidade ecológica e social*”, de tal maneira, a E.A no contexto escolar, se traduz em objeto central para uma contextualização, sensibilização e conscientização, contribuindo para desenvolver um pensamento crítico e reflexivo sobre nossas ações diante da natureza e do convívio socioambiental, por intermédio da mobilização da comunidade escolar como também de outras parcelas da sociedade na busca por conquista de melhorias das relações de

sustentabilidade entre o homem e natureza e, conseqüentemente, da qualidade de vida de todos os organismos vivos.

Nesse contexto, o professor é sujeito essencial no desenvolvimento de ações pedagógicas voltadas para educação ambiental, sendo ele o profissional que vai contribuir para desenvolver o pensamento dos alunos, no sentido de serem críticos em relação aos diversos contextos socioambientais. As ideias e práticas em E.A pensadas e desenvolvidas pelos professores devem ser baseadas em formação emancipadora, para formar alunos críticos, dessa maneira, assumindo uma nova atitude não mais ligada a uma visão vertical entre educador e educando, mas ligada a uma educação que forma de cidadãos responsáveis, críticos e reflexivos. (FERREIRA, 2010)

Diante dessas questões, esse trabalho tem como objeto de pesquisa, explicitar percepções de ideias e práticas sobre Educação Ambiental compartilhadas por professores de Biologia de uma escola pública em Parauapebas-PA. Especificamente se deseja evidenciar ideias dos professores de biologia sobre Educação Ambiental na escola investigada e também conhecer ideias sobre práticas em educação ambiental da referida escola.

Portanto pelos argumentos anteriores é possível expor que a justificativa pela escolha do tema dá-se por ser de suma importância conhecer as concepções de ideias e práticas sobre E.A dos professores, que acabam se tornando responsáveis pela construção das ideias do corpo de alunos das escolas na qual fazem parte e por se buscar conhecer mais o tema Educação ambiental.

METODOLOGIA

O presente trabalho buscou explicitar percepções de ideias e práticas sobre E.A que são compartilhadas entre professores de biologia de uma escola pública de Parauapebas-PA. Para desenvolver o estudo, foi desenvolvida uma pesquisa de natureza qualitativa, a qual se estabelece na dinâmica entre o mundo que se pretende pesquisar e o sujeito-pesquisador, ou seja, há uma junção inseparável entre um mundo objetivo e a subjetividade do sujeito que não se pode ser traduzido em números. Portanto, podemos considerar que:

A metodologia qualitativa preocupa-se em analisar e interpretar os aspectos mais profundos, descrevendo a complexidade do comportamento humano. Fornece análise mais detalhada sobre as investigações, hábitos, atitudes, tendências de comportamento e etc.” (LAKATOS, MARCONI, 2011, p. 269).

Tendo assim como contexto da pesquisa a Educação Ambiental no âmbito escolar, sendo o *lôcus* da pesquisa uma escola Estadual de Ensino Médio no Município de Parauapebas, no Estado do Pará. Tendo como sujeitos entrevistados os únicos três professores de biologia da referida escola.

Aos educadores, participantes da pesquisa, foram atribuídos os seguintes pseudônimos: João, Marina e Sônia, para assegurar o direito à privacidade, todos eles são formados em Ciências Biológicas.

Para Manzini (1991), a entrevista semiestruturada está focalizada em um assunto sobre o qual confeccionamos um roteiro com perguntas principais, complementadas por outras questões inerentes às circunstâncias momentâneas à entrevista. Tornando-se uma entrevista mais flexível, possibilitando que sejam exploradas questões que surjam no decorrer da conversa, mesmo quando saindo um pouco do guia do entrevistador.

Após a coleta de dados e a organização do material empírico, verificou-se em função do destaque dados pelos sujeitos, questões relevantes vinculadas ao objeto da investigação, que fundamentado nesses procedimentos obteve-se duas categorias analíticas, as quais são: **1) Principais concepções dos professores sobre educação ambiental** e **2) Principais ideias dos professores sobre desenvolvimento prático da E.A**, buscando atender os objetivos da pesquisa ao qual se apresenta e se discute a seguir.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Principais concepções dos professores sobre Educação Ambiental.

Nesta categoria analítica estão reunidas as principais concepções sobre E.A, manifestadas pelos sujeitos participantes da investigação. Tais concepções serão tratadas sob referencial teórico da área e abordarão questões fundamentais como relações teóricas e modelos de Educação Ambiental.

Uma das concepções prevalecente nos depoimentos, se trata do entendimento da Educação Ambiental sob o ponto de vista da relação entre o homem e a natureza. Essa tendência analítica pode ser percebida na seguinte fala representativa:

*Quando nós atuamos na área da biologia, compreendemos que nós **participamos de um meio ambiente, e interagimos com esse meio ambiente de diversas formas, então através dessa interação, a gente acaba atuando e ensinando e fazendo compreender que nós somos participantes, então assim a gente acaba educando na área ambiental também.*** (MARINA, 2016, p.1)

O depoimento de MARINA evidencia a ideia corrente de compreender a E.A numa perspectiva naturalista. Sato (2005), explica que essa ideia corrente está focada na relação com a natureza, podendo esta mesma, ter uma abordagem educativa, ou seja, aprender coisas sobre a

natureza ou ser centrada no experiencial, viver na natureza e aprender com ela ou ainda ser afetivo se associando a criatividade de nós humanos à natureza.

No que se refere a depoimentos de dois dos sujeitos entrevistados, se destaca outra corrente, a conservacionista, podemos notar nos depoimentos deles:

A educação ambiental, ela na verdade é um processo de transmissão de conhecimento, onde você tem que exaltar, se preocupar, com as práticas dentro do contexto ambiental, dentro do meio ambiente em se falando de um todo. (JOÃO p. 3, 2016)

É quando você cuida do ambiente como um todo, sua casa, sua escola, com atitudes que levam para o bem de nosso planeta. (SÔNIA p.5, 2016)

Nesses depoimentos pode-se notar uma preocupação com a conservação atual e futura do meio ambiente. Essas falas vão ao encontro das reflexões de Sato et al (2005) quanto a corrente conservacionista onde diz que:

Esta corrente agrupa as proposições centradas na conservação dos recursos [...] Quando se fala de “conservação da natureza”, como a biodiversidade, trata-se de uma natureza-recurso. Encontramos aqui uma preocupação com a “administração do meio ambiente”, ou, melhor dizendo, de gestão ambiental (SATO et al, 2016, p.19-20).

Dentre as correntes já apresentadas também se destaca a *Prática*, nesse trecho da entrevista dá-se ênfase a aprendizagem através da ação, com envolvimento dinâmico de todos. Isto se pode notar nas falas dos seguintes sujeitos:

Educação ambiental só dá para ensinar se for na prática, então é preciso que o aluno não só tenha o conhecimento teórico, mas ele também precisa ter o conhecimento prático, então ele precisa ler, compreender e praticar. Na verdade, se a gente for falar em metodologia, a melhor forma é o trabalho através de projetos e oficinas. Então dessa forma o aluno acaba compreendendo de uma forma prática, então na verdade ele já vai vivenciando essa educação ambiental, já que a ideia é transformar os nossos hábitos e nossas atitudes. (MARINA, 2016, 01)

Ela deve ser aprendida pelo aluno no mínimo através de exemplos, com bons exemplos, com um bom professor que tenha uma boa conduta, ele acaba ensinando e o aluno aprende através do ato de se olhar, de perceber o ambiente nesse caso, de se perceber como parte integrante desse meio. De uma maneira mais ampla, o aluno que tem uma visão mais ampla, que pensa no seu futuro, é claro que ele vai aprofundar mais sobre isso, ele vai ler, ele vai buscar mais informações, não só na prática, como também dentro dessa linha de conteúdo. (JOÃO, 2016, 03)

A educação ambiental deve ser ensinada não só com teorias, mas com práticas, praticando a educação ambiental dentro da escola, e levando esse aprendizado para fora. Ela deve ser aprendida com práticas, com práticas realizadas dentro da escola e desenvolvimento de projetos, mostrando para eles a importância de cuidar do nosso ambiente. (SÔNIA, 2016, 04)

Nas falas dos entrevistados se torna enfático que a E.A deve ser ensinada e aprendida por meio da prática, tendo como exemplos os trabalhos com projetos e oficinas, essa corrente *prática* é abordada por Sato et al (2005), onde se destaca uma aprendizagem por meio da ação, aprender com o projeto e para o projeto, tendo assim uma dinâmica participativa envolvendo todos os atores, levando os mesmos a reflexão na ação, integrando-os e operando uma mudança nesses atores e no meio ambiente.

Essa ideia corrente de E.A tem que ser desenvolvida de forma interdisciplinar, tendo a participação de professores de todas as disciplinas, desenvolvendo de tal forma uma transversalidade. Em se tratando da interdisciplinaridade e transversalidade, os PCN's apresentam nos seguintes termos, no trecho que diz:

[...] a interdisciplinaridade questiona a segmentação entre os diferentes campos de conhecimento produzida por uma abordagem que não leva em conta a inter-relação e a influência entre eles — questiona a visão compartimentada (disciplinar) da realidade sobre a qual a escola, tal como é conhecida, historicamente se constituiu. Refere-se, portanto, a uma relação entre disciplinas (BRASIL, 1997, p. 39).

Na prática pedagógica, interdisciplinaridade e transversalidade alimentam-se mutuamente, pois o tratamento das questões trazidas pelos Temas Transversais expõe as inter-relações entre os objetos de conhecimento, de forma que não é possível fazer um trabalho pautado na transversalidade tomando-se uma perspectiva disciplinar rígida. (BRASIL, 1997, p. 34).

Como uma tendência entre os sujeitos verificou-se uma tendência para corrente crítica da E.A que provoca o ser humano a refletir suas ações, procurando encontrar soluções, tendo assim uma visão mais ampla das dinâmicas sociais e das problemáticas ambientais inter-relacionadas, na qual se busca soluções para os problemas refletidos (SATO, 2005).

É com esta postura crítica que se busca uma transformação das realidades, uma emancipação das reflexões e libertação das alienações existentes, esta mesma está situada em uma pedagogia interdisciplinar que induz um saber com ações para resoluções das mais variadas problematizações, nas palavras de Robottom e Hart (1993 apud Sato et al 2005, p. 32):

A educação ambiental que se inscreve numa perspectiva sociocrítica (*socially critical environmental education*) convida os participantes a entrar em um processo de pesquisa em relação a suas próprias atividades de educação ambiental(...). É preciso considerar particularmente as rupturas entre o que o prático pensa que faz e o que na realidade faz e entre o que os participantes querem fazer e o que podem fazer em seu contexto de intervenção específica. (ROBOTTOM e HART 1993 apud SATO et al 2005, p. 32)

Portanto, é de grande importância para o desenvolvimento da E.A tanto em nível global quanto em nível local, que se desenvolva corretamente e se aplique políticas públicas nessa

temática, que deve ser direcionada para a cidadania. Para Sorrentino et al (2005), a política pública pode ser entendida como um conjunto de procedimentos que expressam a relação de poder que destina a resolução de conflitos, assim como à construção e o aprimoramento do bem comum. Sendo que sua origem se concentra em demandas que provem dos mais diversos sistemas sendo eles, do mais global, ou seja, mundial ao mais regionalizado, ou seja, municipal.

Principais ideias dos professores sobre desenvolvimento prático da E.A

Esta categoria de análise dispõe questões fundamentais reiteradas pelos sujeitos entrevistados referente as ideias de ações, práticas desenvolvidas no âmbito da educação ambiental nas escolas.

Uma das perspectivas práticas que se destaca nas falas dos entrevistados remete ao projeto ‘Educação Ambiental na escola’, desenvolvido pelos professores, que tem por objetivo despertar nos alunos, funcionários e comunidade em geral, o interesse em colaborar com o processo de preservação do ambiente, garantindo assim melhor qualidade de vida para todos da escola e da comunidade.

Os professores destacam que esse é o único projeto da escola que aborda a EA, e o mesmo se encontra inserido no PPP (projeto político pedagógico) da escola. Isso fica evidente nas falas dos seguintes entrevistados:

Os alunos precisam mudar de hábitos, e eles precisam ser impulsionados para isso. Então um projeto como esse é um ponto de partida para que os alunos comecem a mudar as suas atitudes e isso precisa ser condicionado, guiado, então o projeto faz isso. E se a gente não tem um projeto como esse, nós percebemos um retrocesso nas atitudes dos alunos de uma forma geral. (MARINA, 2016, 02)

Os alunos desenvolveram projetos dentro dessa linha, dentro dessa dinâmica e isso tudo foi culminado numa gincana, final do ano e todo ano a gente trabalha esse projeto político pedagógico, ele já está inserido em nosso PPP então a gente tem que desenvolver esse projeto. (JOÃO, 2016, 04)

As palavras de Marina demonstram que o projeto é de suma importância, porque o mesmo impulsiona os alunos à superação dos hábitos inadequados em relação ao ambiente. Ela reitera que esse projeto propõe aos alunos uma mudança de atitude com o ambiente, despertando nos mesmos uma consciência ambiental.

Para Effting (2007) ao implantar um projeto em E.A dentro da escola estamos contribuindo e facilitando uma compreensão fundamental dos problemas atuais existentes por ocasião da

interferência do homem na natureza, compreendendo da mesma forma suas responsabilidades e seu papel crítico como cidadão.

Para um bom desenvolvimento de um projeto em E.A se faz importante a efetiva participação do professor, pois segundo SCHNEIDER (2001) cabe aos professores orientar os alunos em todos os momentos do trabalho, definindo, escolhendo, auxiliando, colaborando e acompanhando o desenvolvimento de cada etapa do projeto.

À vista disso, os projetos em E.A possibilitam a aprendizagem e uma produção de conhecimentos significativos; os alunos ao se envolverem nos projetos encontram a oportunidade de desenvolver competências, habilidades e aptidões que serão úteis à vida toda. Além disso a participação ativa da direção escolar pode tornar mais fácil e prático a realização dos projetos como evidencia a fala dos entrevistados:

*A direção da escola **trabalha de forma bem ativa** com a coordenação e com o grupo de professores. Então participa acompanhando as reuniões, **dando apoio, fazendo aquele papel de impulsionar, de motivar**; esse papel é bem claro, bem notório em relação a direção, e também qualquer outra **situação de parcerias**, a direção da escola buscou em muitos momentos, parcerias fora da escola, para que nós pudéssemos ter um bom andamento do projeto[...] está sempre atuando conosco, nas reuniões, na produção dos projetos. Então tem uma participação bem ativa, bem próxima, bem pessoal[...] O **papel motivador** da direção é algo que fica bem participativo mesmo, bem notório. (MARINA, 2016, 03)*

*A **direção, acaba correndo atrás de parcerias**, para que esses projetos possam ser incluídos na nossa grade curricular, nós temos algumas empresas que favorecem, que ajudam alunos a ganharem bolsas de estudos voltado para essa educação ambiental, a direção **ela dinamiza espaços**, dias letivos aos finais de semanas para promover esses projetos e essas dinâmicas, assim, dentro das possibilidades reais da educação a direção ela atua **auxiliando muito esse processo**. (JOÃO, 2016, 05)*

É possível inferir, segundo as falas dos entrevistados, que a direção escolar tem uma grande importância para o projeto que é desenvolvido na escola investigada, pois a mesma busca dar todo o suporte para que o mesmo se desdobre. Seguindo o pensamento de uma direção/gestão escolar participativa no pensamento de Schneckenberg (2008), para atuar como gestor é necessário operar no desenvolvimento de práticas de políticas pedagógicas, e o mesmo deve buscar em si habilidades diferentes de ação, assim como também o estabelecimento de metodologias adequadas, para desenvolver os trabalhos na escola.

É diante de uma gestão escolar ativa, de um corpo docente cooperativo/participativo que se necessita desenvolver tais projetos em E.A, não deixando que esses se tornem pontuais, mas sim usados como um recurso político-pedagógico orientado por um ponto de vista dialógico e

participativo, onde dentro dessa perspectiva torna-se realizável promover a E.A nos mais variados setores da sociedade, resultando em um engajamento sócio-político, pois os mesmos têm essencial importância socioeducacional dentro da escola. Pode-se observar tal preocupação nas falas das entrevistadas, MARINA e SÔNIA:

*Eu acho que o projeto que nós trabalhamos, claro que um projeto pode ser sempre melhorado, ele é um projeto que privilegia, muito daquilo que a gente imagina que é necessário para um projeto de educação ambiental. Uma sugestão é que um projeto como esse, ele **precisa começar no início do ano e ter ações durante todo o ano** [...] (MARINA, 2016, 04)*

*Eu sugeriria que **fosse trabalhado desde o início do ano**, porque só damos início o projeto no quarto bimestre, aí quer dizer que o restante do ano inteiro a escola fica suja, a escola fica largada, porque os meninos, os alunos, só se **preocupam no quarto bimestre**. (SÔNIA p.5, 2016)*

Para os sujeitos da pesquisa, o projeto da escola deve ser desenvolvido durante todo o ano letivo, pois as temáticas abordadas no mesmo são de grande importância, sendo que esses projetos influem no comportamento dos alunos no sentido de melhorar a vivência dos mesmos no cotidiano, dentro e fora dos muros da escola. Nesse sentido não é certo desenvolver tal projeto de forma pontual, apenas no final do ano, tal como é denunciado por Taglieber (2009 apud Santana e Araújo p. 3, 2011), segundo o qual, as instituições de Ensino têm encontrado dificuldades para incluir a abordagem interdisciplinar em seus currículos e, por isso, têm promovido eventos pontuais.

Um projeto em E.A quando desenvolvido nas escolas durante todo o ano letivo e com temáticas que levem os alunos a terem uma atitude crítico-reflexiva, uma consciência ambiental no cotidiano, acaba sendo um importante instrumento de transformação que os levam a refletirem no que diz respeito a importância do meio em que vivem.

Sorrentino e Portugal (2012 apud Almeida p. 116, 2013) afirmam que os projetos voltados para E.A nas escolas devem ultrapassar a concepção de oferta de cursos, distribuição de folhetos e elaboração de eventos em datas comemorativas, pois, se assim for, eles apenas servirão para que as instituições educacionais mostrem às famílias de seus alunos a “qualidade” de seu ensino.

A falta de compreensão da E.A pelos professores tem por consequência impossibilitado uma prática docente que se aproveite as situações cotidianas dos alunos, não havendo, muitas vezes, uma contextualização com o cotidiano e a realidade em que vivem. Mas, contudo, o projeto da escola sob investigação tem tido bons resultados, condicionando os alunos a mudarem suas atitudes sendo os mesmos mais críticos-conscientes, como fica evidente nas falas de dois dos entrevistados.

*O projeto educação ambiental na escola, que todos os anos nós desenvolvemos juntamente como uma gincana onde os alunos **preservam o meio ambiente**, confeccionam lixeiras,*

*onde os mesmos limpam sua sala e pintam, como forma de mostrar para eles que tudo isso ajuda a **conservação do ambiente desde da escola levando para a vida lá fora**. (SÔNIA, 2016, p. 03)*

O aluno ele aprende na escola e ele transmite esses ensinamentos dentro de sua casa, com boas práticas, com boas ideias, com essa preocupação que hoje em dia seria esse meio ambiente. (JOÃO, 2016, p.06)

Cuba (2010) considera que a E.A é uma porta viável para que se ocorra mudança de atitudes. Dessa forma, a EA oportuniza aos discentes desenvolver novas formas de perceber a realidade na qual vivem, fomentando uma consciência ambiental e cidadã, dentro de uma cultura ética, solidaria, de liberdade, de companheirismo e partilha de um bem-comum.

Para que a E.A seja implementada nas escolas faz-se necessário uma qualificação e atualização docente, principalmente direcionada para a E.A, que os prepare para um trabalho de envolvimento com toda a comunidade escolar no sentido de possibilitar a percepção da existência de um problema, a reflexão sobre ele e a busca de soluções.

Percebeu-se nas falas dos entrevistados que a formação continuada se faz muito importante e extremamente necessária, pois se trata de algo muito relevante quanto a função docente. Pode se observar nas falas abaixo dos sujeitos entrevistados que não há essa formação continuada a nível de Estado, proporcionado pelo mesmo.

Que Estado desenvolvesse oficinas que favorecesse uma amplitude maior de conhecimento para ser transmitido aos alunos, ele poderia de uma maneira mais atuante, desenvolver vários projetos que favorecesse esse ensino, aulas práticas, para que essa educação ambiental pudesse ser visualizada na prática, visto que aqui a gente não tem essas aulas em função de não ter recursos pra isso, a gente muitas vezes conta com o auxílio do município pra ajudar nessas aulas, então assim tudo gira entorno de recursos pra que esse trabalho tenha um desenvolvimento um pouco mais eficiente nossa escola. (JOÃO p.4-5, 2016)

Na verdade, parte muito mais de um desejo nosso de fazer dar certo. [...]acaba partindo muito mais do professor do que qualquer outra condição. Na verdade, o professor precisa estar se atualizando, isso de forma individual e pessoal, como é papel do professor mesmo, então parte dele está buscando se informar cada vez mais. (MARINA p. 2, 2016)

É indiscutível que o professor, assim como todos aqueles que estão envolvidos com a educação, necessitam se qualificar para que estejam capacitados para desempenhar suas funções. Essa necessidade de qualificação para o trabalho com a E.A em nível formal está mencionada na Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), que designa, em seu Artigo 11º, Parágrafo único, que: “Os professores em atividade devem receber formação complementar em suas áreas de atuação, com o propósito de atender adequadamente ao cumprimento dos princípios e objetivos da política nacional de Educação Ambiental”.

Em diferentes perspectivas a referida política fomenta que o profissional seja atendido por ações de formação continuada, especializações entre outros, o que se complementa com as ideias de Perrenoud (2000) com a compreensão de que os educadores também necessitam administrar sua própria formação contínua, para além de cursos e programas sistemáticos oferecidos pelos sistemas de ensino.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As análises do material empírico demonstraram que de acordo com os pensamentos dos entrevistados, várias correntes de pensamentos sobre educação ambiental são compartilhadas entre os sujeitos, desde a corrente mais conservadora como sendo a corrente naturalista, até a mais atual e completa destacada como sendo a corrente crítica.

Notou-se que a interdisciplinaridade e transversalidade é parte essencial para a construção de uma E.A adequada, tornando-se necessária a aplicação de políticas públicas voltadas para o tema sócio-ambiental, a formação de professores e sua prática junto aos estudantes.

Já na categoria de discussão sobre práticas de educadores, a mesma traz em si a explanação a respeito das ações desenvolvidas em E.A, tendo como destaque pelos sujeitos entrevistados o projeto Educação Ambiental na escola, desenvolvido pela escola investigada, projeto esse que potencializa nos alunos a ter uma consciência ambiental e cidadã, despertando nos envolvidos o desenvolvimento da ideia de “sujeito ecológico” destacado por Carvalho (2004) como sendo sujeitos preocupados com o meio ambiente e suas interrelações sociais, políticas, econômicas e culturais.

Os professores participantes da pesquisa enfatizaram a necessidade de uma direção escolar participativa que coopera com o andamento dos projetos escolares, buscando sempre apoio do governo municipal e seus órgãos, como CEAP-centro de educação ambiental de Parauapebas, e de empresas parceiras da escola. Foi reiterado pelos entrevistados que para as ações de EA sejam melhor aproveitadas, se faz necessário que os mesmos não sejam tratados como algo pontual, mas sim desenvolvidos como ações contínuas durante todo ano letivo. Sendo que desta maneira, esses projetos conseguiram atingir seus objetivos, que os alunos se tornem críticos-reflexivos, que consigam levar tal aprendizado para fora dos muros escolares, tornando-os cidadãos melhores.

Notou-se que os principais desafios das ações práticas de E.A nas escolas estão vinculados a fatores como: espaço da escola, quantidades de alunos e de professores com disposição para passar por processos de formação continuada na área, participação e dedicação da direção, melhor

participação do Governo Estadual e muitos outros, podem vir a servir como barreiras para realização da E.A no âmbito escolar, fazendo com que mesma seja aplicada apenas de forma pontual, não se tendo uma continuidade por todo o ano letivo, que é o que seria melhor.

A qualidade dos trabalhos em EA exigem um comprometimento dos sistemas governamentais, de políticas públicas direcionadas a temática ambiental, que os professores envolvidos tenham formação adequada para o desenvolvimento de projetos em EA, a necessidade da qualificação para o trabalho com a E.A como sendo em consonância à Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), onde se fala que o professor deve receber uma formação complementar. Contudo, em alguns casos tal política não se materializa, cabendo ao professor buscar por conta própria sua formação continuada, dispondo de seus próprios recursos, pois, segundo os professores entrevistados, o Estado não participa e não oferta para os mesmos essas formações.

REFERÊNCIAS

BRASIL, Lei. 9795, de 27 de abril–PNEA–**Política Nacional de Educação Ambiental**. 1999

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: apresentação dos temas transversais, ética / Secretaria de Educação Fundamental**. – Brasília: MEC/SEF, 1997.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico**. São Paulo, Editora Cortez, 5ª. Ed. 2010. Disponível em: <<http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me4655.pdf>>. Acessado em 11/11/2016.

CUBA, Marcos Antônio. **Educação ambiental nas escolas**. Revista eletrônica ECCOM, v. 1, n. 2, p. 23-31, jul./dez., 2010.

EFFTING, Tânia Regina. **Educação Ambiental Nas Escolas Públicas: Realidade e Desafios**. Monografia. Curso de Especialização: Planejamento para o Desenvolvimento Sustentável. Universidade Estadual do Oeste do Paraná – *Campus* de Marechal Cândido Rondon. 2007.

FERREIRA, Carla Fernanda Bernardino. **Formação de professores: concepções e práticas pedagógicas de Educação Ambiental**. 2010. Dissertação de Mestrado Profissional em Ensino de Ciências/IFRJ, M.Sc., Ensino, 2010. Programa de Pós-graduação Stricto Sensu em Ensino de Ciências do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro.

MARCONI Marina Andrade; LAKATOS Eva Maria. Metodologia científica editora São Paulo: Atlas, 6ª edição, 2011.

MANZINI, Eduardo José. **A entrevista na pesquisa social**. Didática, v. 26, p. 149-158, 1990.

PERRENOUD, Philippe. **Dez novas competências para ensinar**. Artmed editora, 2015.

SATO, Michèle; CARVALHO, Isabel. **Educação ambiental: pesquisa e desafios**. Artmed Editora, 2005.

SANTANA, Camilla Gentil; ARAÚJO, M. I. O. **A Educação Ambiental no Ensino Médio da Escola Estadual José Amaral Lemos no município de Pirambu-SE**. Scientia Plena, v. 7, n. 2, 2011.

SCHNECKENBERG, Marisa. A relação entre política pública de reforma educacional e a gestão do cotidiano escolar. **Em Aberto**, v. 17, n. 72, 2008.

SCHNEIDER, Ernani José et al. Procedimentos para elaboração de um projeto transdisciplinar utilizando o laboratório de informática. 2001.

SORRENTINO, Marcos et al. Educação ambiental como política pública. **Educação e Pesquisa, São Paulo**, v. 31, n. 2, p. 285-299, 2005.

ALMEIDA, J. P. **Formação docente para a promoção da educação ambiental: o caso de uma Escola Estadual em Maceió (AL)**. Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA). Brasília, V. 8, n. 1, p. 114-129, 2013.