

## **(Re)Pensando A Formação De Professores Em Educação Ambiental** **(Re) Thinking Teacher Training in Environmental Education**

Maria Aparecida Nunes de Oliveira<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Mestranda, Departamento do Curso de Pós-Graduação em Ciências da Educação e Multidisciplinaridade,  
Faculdade do Norte do Paraná/FACNORTE, Natal, RN, Brasil

### **Resumo**

*A formação de professores em Educação Ambiental numa perspectiva crítica é um dos instrumentos imprescindíveis para a efetivação da dimensão ambiental na escola. Foi realizada uma investigação tendo como base uma abordagem metodológica qualitativa, procurando analisar a formação dos professores em Educação Ambiental e como se dá a sua atuação na sala de aula no que se refere ao tratamento com as questões ambientais. A pesquisa teve como objetivo identificar as dificuldades enfrentadas por um grupo de professores que atuam do 6º ao 9º anos em uma escola pública estadual, para viabilizar a dimensão ambiental no cotidiano escolar. Foi utilizado um referencial teórico sobre o meio ambiente e os impactos ambientais causados pela ação humana, bem com documentos nacionais que determinam a inclusão da dimensão ambiental em todos os níveis e modalidades do ensino formal. Os resultados revelam que a maioria dos professores concluiu recentemente o curso de graduação, o qual não contemplou a dimensão ambiental. Grande parte dos docentes não participou de cursos de formação continuada em Educação Ambiental e acredita que a falta de recursos humanos qualificados nessa área é um dos fatores que dificulta sua inserção na escola.*

**Palavras-chave:** Educação Ambiental. Formação de Professores. Dimensão Ambiental.

### **Abstract**

*The teacher training in environmental education in a critical perspective is one of the essential instruments for the realization of the environmental dimension in school. An investigation based on a qualitative methodological approach, assessing the training of teachers in environmental education and how is their performance in the classroom with regard to treatment with environmental issues was held. The research aimed to identify the difficulties faced by a group of teachers who work from 6th to 9th grade in a public school to enable the environmental dimension in the school routine. A theoretical framework on the environment and the environmental impacts caused by human action, as well as national documents that determine the inclusion of environmental considerations in all levels and types of formal education was used. The results show that most teachers recently completed the undergraduate program, which did not include the environmental dimension. Much of the teachers did not participate in continuing education courses in environmental education, and believes that the lack of qualified human resources in this area is one of the factors that hinders their integration in school.*

**Keywords:** Environmental Education. Teacher Education. Environmental Dimension.

## **1 Introdução**

A educação é um processo contínuo e dinâmico que começa desde o nascimento até ao longo da vida do homem. É uma atividade humana, cultural e histórica que ocorre de maneira formal e não formal, onde se estabelecem trocas de saberes, experiências, valores e hábitos, que podem ser conservados e/ou reconstruídos que são passados de geração a geração.

A Educação Ambiental não é uma disciplina específica no currículo de ensino, mas precisa e aplica todas as áreas do saber. Dessa forma, sua abordagem deve ser na perspectiva da inter, multi e transdisciplinaridade, devendo estar presente em todos os níveis e modalidades de ensino formal, bem como no não-formal, sensibilizando e mobilizando a sociedade, através de ações e práticas educativas sobre questões ambientais, em busca da defesa da qualidade do meio ambiente e de vida para todos.

Sendo assim, a abordagem da Educação Ambiental implica práticas pedagógicas que viabilizem o tema Meio Ambiente de forma holística e contextualizada. Por conseguinte, a formação de educadores ambientais é concebida como um processo contínuo e permanente, sendo o educador capaz de se assumir como formador e formando simultaneamente. Dessa forma, o diálogo entre as disciplinas, discussões e reflexões sobre correntes pedagógicas contribuem para a ruptura com o modelo de ensino tradicional, que simplifica e reduz os fenômenos da realidade. Além disso, propicia a formação de um cidadão crítico, participativo e atuante no mundo em que vive, em busca de transformações da realidade socioambiental.

A pesquisa teve como objetivo identificar as dificuldades enfrentadas por um grupo de professores que atuam do 6º ao 9º anos em uma escola pública estadual para viabilizar a dimensão ambiental no cotidiano escolar.

## **2 Metodologia**

O estudo teórico realizado sobre o tema da Educação Ambiental foi de extrema relevância para oportunizar momentos de reflexão sobre o cotidiano da docência. E justamente por causa dessa vivência considerou-se que o estudo merecia uma abordagem prática, para a qual o caminho escolhido foi uma investigação, cujo locus é uma escola pública estadual. A escolha pela escola foi motivada pelo fato de que este espaço educativo reúne as facilidades de acesso e por ser bem representativo das escolas públicas, de um modo geral.

A coleta dos dados foi realizada apenas entre os professores do turno matutino. A aceitação e a adesão dos professores para a pesquisa foram de 100%, não havendo nenhuma objeção. Os dados foram coletados através de um questionário aplicado aos dez professores que atuam do 6º ao 9º anos.

A pesquisa foi realizada tendo como base uma abordagem metodológica qualitativa, procurando identificar e analisar a formação de professores em Educação Ambiental e, em consequência, como se dá a sua atuação na sala de aula, no que se refere ao tratamento com as questões ambientais.

## **3 Resultados e discussão**

A formação inicial e continuada de professores poderá ser uma estratégia básica para institucionalizar a Educação Ambiental e favorecer a superação dos desafios e dos problemas existentes no currículo escolar.

A Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), em seu artigo 11, determina que “A dimensão ambiental deve constar dos currículos de formação de professores em todos os níveis e em todas as disciplinas.” E ainda no parágrafo único, diz: “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 relação à formação inicial (no caso a graduação) procurou-se saber dos professores se tiveram oportunidade de estudar disciplinas relacionadas à Educação Ambiental. E sobre isso foi verificado que 40% docentes afirmam que a Educação Ambiental teve uma abordagem interdisciplinar, no curso de graduação. Apenas 10% declaram que a dimensão ambiental foi abordada por uma disciplina específica. Já 50% dos professores pesquisados afirmam que a Educação Ambiental não foi contemplada nos referidos cursos. Dessa forma, contrariando as determinações da Constituição da República do Brasil de 1988, que estabelece no artigo 225, parágrafo 1º, inciso VI, como incumbência do Poder Público: “promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente.”

A Figura 1 ilustra bem os resultados que se referem à abordagem da Educação Ambiental em cursos de graduação dos professores pesquisados.

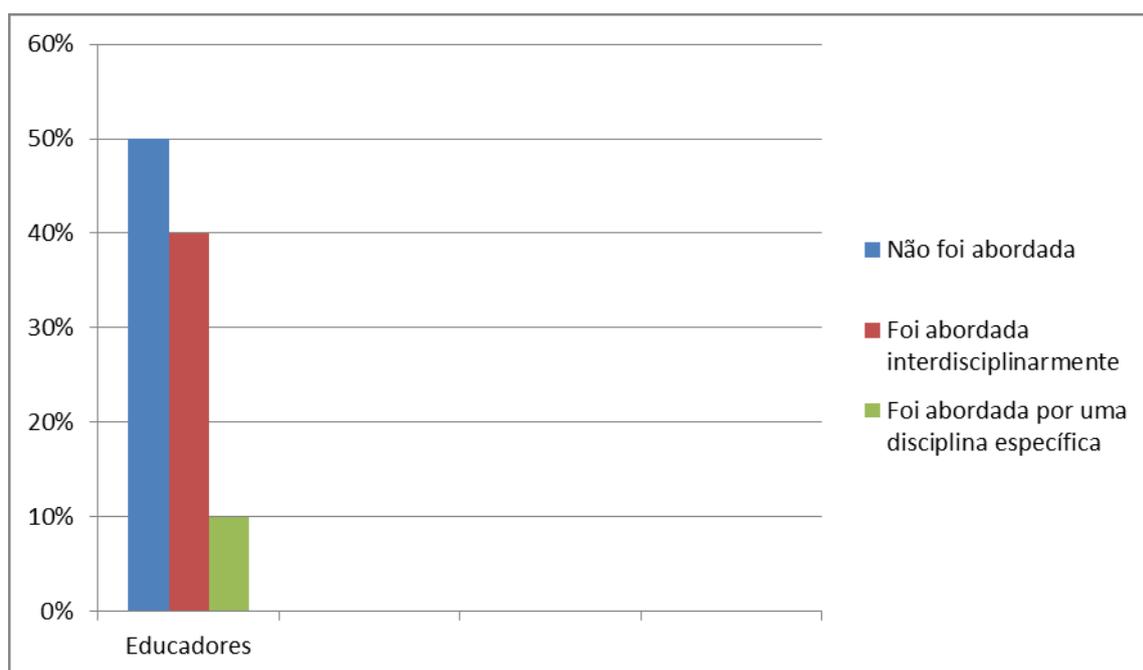


Figura 1-A abordagem de Educação Ambiental no curso de graduação, segundo os professores

Fonte: Arquivo pessoal

Os PCNs (Parâmetros Curriculares Nacionais) (1998) evidenciam a importância de todas as disciplinas abordarem os temas transversais, inclusive o meio ambiente. Assim, eles afirmam que:

Nas várias áreas do currículo escolar existem, implícita ou explicitamente, ensinamentos a respeito dos temas transversais, isto é, todas educam em relação a questões sociais por meio de suas concepções e dos valores que veiculam nos conteúdos [...] Por outro lado, sua complexidade faz com que nenhuma das áreas, isoladamente, seja suficiente para explicá-los; ao contrário, a problemática dos temas transversais atravessa os diferentes campos do conhecimento (BRASIL, 1998, p. 26).

Os temas transversais – Ética, Meio Ambiente, Pluralidade Cultural, Saúde, Orientação Sexual, Trabalho e Consumo – tratam de questões sociais que são intensamente vivenciadas pela sociedade, pela família, pelos alunos e pelos professores no seu cotidiano, problematizando a respeito da vida humana e a realidade que está sendo constantemente construída. Dessa forma, os temas transversais não devem ser trabalhados numa visão unidimensional, pois uma disciplina não consegue dar conta da sua pluralidade. Ao contrário, a articulação entre todas as áreas do saber permite a mobilização de conhecimentos, procedimentos e atitudes, contribuindo para uma educação para a cidadania. Portanto, os

PCNs não recomendam a inclusão da Educação Ambiental como disciplina no currículo escolar, em consonância com a crítica à compartimentação do conhecimento e à prática pedagógica tradicional.

Perrenoud (2002) contribui para ampliar o entendimento acerca dessa questão elencando dez orientações básicas para a formação de professores, são elas:

1. Uma transposição didática baseada na análise das práticas e em suas transformações.
2. Um referencial de competências que identifique os saberes e as capacidades necessários.
3. Um plano de formação organizado em torno das competências.
4. Uma aprendizagem por problemas, um procedimento clínico.
5. Uma verdadeira articulação entre a teoria e a prática.
6. Uma organização modular e diferenciada.
7. Uma avaliação formativa baseada na análise do trabalho.
8. Tempos e dispositivos de integração e de mobilização das aquisições.
9. Uma parceria negociada com os profissionais.
10. Uma divisão dos saberes favorável à sua mobilização no trabalho (PERRENOUD, 2002, p. 16).

Essas orientações expressam a importância dos formadores e dos responsáveis pela formação dos professores trabalharem de forma conjunta na construção de uma nova visão de formação docente, reavaliando e redefinindo os seus objetivos e procedimentos. Afinal, muitas vezes, os professores tendem a desenvolver seu trabalho e sua pesquisa de forma isolada, agindo de maneira individualista, negligenciando a riqueza e a fecundidade das ações coletivas.

Além disso, tais orientações pretendem discutir as formas de superação dos desafios que a nova escola propõe à formação de professores no século XXI. Dentre elas, faz-se necessário ressaltar alguns pontos fundamentais: a elaboração de um conjunto de competências e de capacidades das práticas profissionais, que levem em consideração o desenvolvimento de atividade reflexiva, do envolvimento crítico e da construção de uma identidade profissional, articulando teoria e prática ao mesmo tempo, sem se limitar ao domínio de saberes e princípios pedagógicos acumulados; o conhecimento adquirido na universidade não pode se restringir a atender aos programas escolares, deve englobar saberes didáticos, pedagógicos e sociológicos mais próximos das práticas; a avaliação das competências deve ser formativa, realizada através da análise do trabalho dos educandos e da regulação das suas aprendizagens, do *feedback* e da autoavaliação, a partir de atividades contextualizadas e desafiadoras.

Quanto à formação continuada, procurou-se saber sobre a participação em cursos que contemplassem as questões ambientais, por ser entendida como uma necessidade, diante das demandas de ações para proteger o ambiente.

Ao responderem sobre essa participação 70% dos docentes pesquisados disseram que não participaram. Isso revela que as políticas públicas que envolvem ações visando a Educação Ambiental não têm conseguido atender à demanda de professores de todas as áreas do ensino, contrariando as determinações da PNEA, no artigo 8º, parágrafo 2º, inciso II, que preconiza “a incorporação da dimensão ambiental na formação, especialização e atualização dos profissionais de todas as áreas.”

Sendo assim, a PNEA não restringe a formação em Educação Ambiental para um público alvo de professores. Ao contrário, assegura a Educação Ambiental no ensino formal, englobando a educação básica, a educação superior, a educação especial, a educação profissional, a educação de jovens e adultos, bem como a capacitação de professores em atividade. Para tanto, faz-se necessário que as instituições formadoras incluam a dimensão ambiental no currículo de todos os níveis e modalidades de ensino.

Além disso, quando há cursos de formação continuada em Educação Ambiental, geralmente são convocados para participarem apenas os professores que lecionam Ciências e Geografia. Mas, o mais grave é a ausência de formação dentro dessa temática. Entre os pesquisados apenas 30% dos professores participaram de alguma formação continuada em

Educação Ambiental. Pois existe uma forte tendência das instituições de atribuir a apenas os licenciados em Geografia e Ciências as responsabilidades de abordar a Educação Ambiental na escola, quando deveria ser tarefa de todos. Essa prática tem dificultado a concretização da Educação Ambiental como uma perspectiva contextualizada, inter e transdisciplinar.

A Figura 2 mostra a participação dos professores em cursos de formação continuada que contemplam a Educação Ambiental.

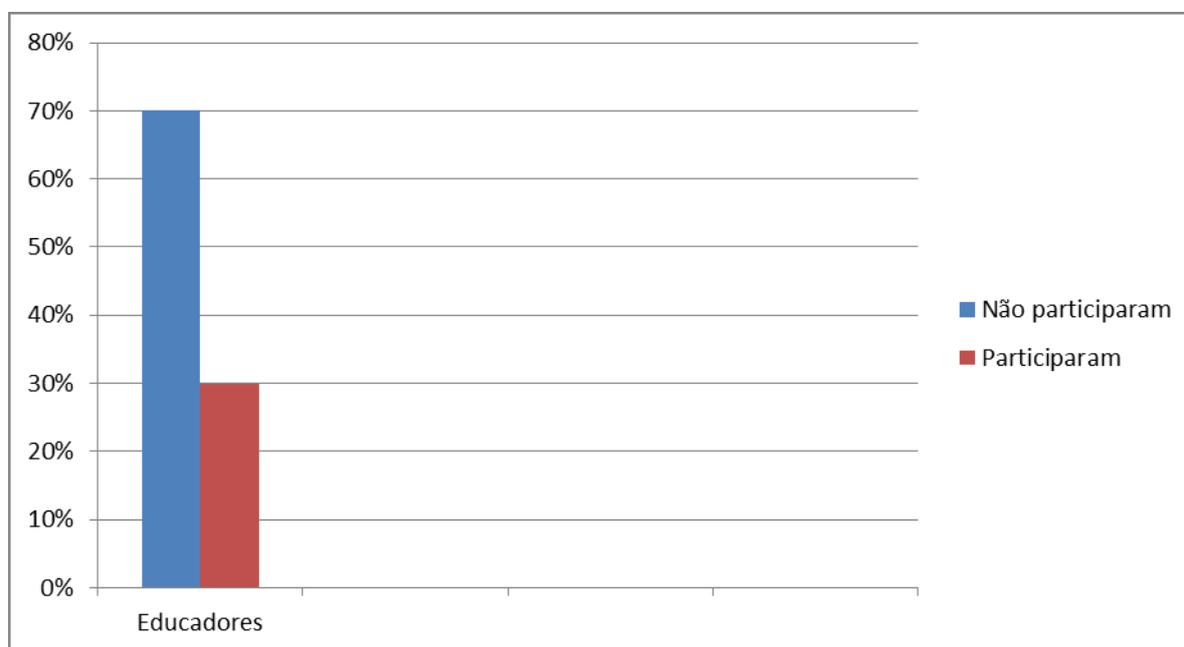


Figura 2-Distribuição de professores que participaram de formação continuada em Educação Ambiental  
Fonte: Arquivo pessoal

De acordo com Guimarães (2004), a Educação Ambiental pode ser classificada em duas vertentes: a conservadora e a crítica. A Educação Ambiental conservadora não se apresenta apta a transformar significativamente a realidade e, portanto, conservando-a. Baseia-se na visão liberal do mundo e identifica-se pela racionalidade dominante, informada pelos paradigmas da sociedade moderna, a qual adota um modelo de desenvolvimento e de progresso, calcado no consumismo desenfreado, utilizando cada vez mais recursos naturais, tendo como produto o antagonismo: miséria/desperdício e exclusão social/opulência. Com isso, além de ocorrer um crescimento da degradação ambiental em todas as suas formas, perde-se a qualidade de vida. Logo, o caráter conservador consiste em manter e reforçar o atual modelo de sociedade.

Guimarães (2004) ainda apresenta uma crítica à educação tradicional que reproduz as relações de dominação presentes na sociedade atual:

Uma das principais críticas que são feitas à educação tradicional é que ela se baseia em uma visão mecanicista da ciência cartesiana, que simplifica e reduz os fenômenos complexos da realidade. Essa educação tradicional não pode e/ou não quer perceber as redes de poder que estruturam as relações de dominação presentes na sociedade atual, tanto entre pessoas [...], entre classes sociais, quanto na relação 'norte-sul' entre as nações, assim como também entre as relações de dominação que se constituíram historicamente entre sociedade e natureza. São nessas relações de poder e dominação que podemos encontrar um dos pilares da crise ambiental dos dias de hoje (GUIMARÃES, 2004, p. 35).

Nessa perspectiva, a educação tradicional sofre influência do racionalismo cartesiano, que fragmenta, simplifica e reduz o conhecimento. Essa doutrina postula que a razão humana é capaz de conhecer e estabelecer a verdade, decompondo e compreendendo o todo (os

problemas e pensamentos) a partir de partes isoladas, prevalecendo uma visão linear e unidimensional do conhecimento. Além disso, reforça as relações de poder e dominação entre as classes sociais, as nações e entre a sociedade e a natureza, sendo esta dominada e explorada para satisfazer os interesses e as necessidades de um ser superior: o homem.

Isso significa dizer que a Educação Ambiental tende a se apresentar de forma conservadora no âmbito escolar. Resende (2000) ilustra essa tendência ressaltando a ausência de mudanças na postura do professor e esclarece:

Hoje a família é outra, o aluno é outro, os fatos são novos e, em várias escolas, os professores são os mesmos, pois muitos são os que reproduzem em suas posturas e palavras o que os seus mestres, há décadas, disseram. A escola necessita 'oxigenar-se' para não ser sufocada pelo fechamento que ela própria está gerando (RESENDE, 2000, p. 61-62).

Os professores têm uma resistência em assumirem integralmente novas posturas, uma vez que, por terem ficado tanto tempo presos a um modelo tradicional, disciplinador e fragmentado de ensino, têm dificuldade em re-pensar novas alternativas para a sua prática profissional como um todo. Afinal, essa foi a prática vivida pela grande maioria dos professores enquanto estudantes, em consequência, reproduzem o que lhe foi transmitido.

Já a Educação Ambiental crítica “volta-se para uma práxis de transformação da sociedade em busca de uma sustentabilidade calcada em novos paradigmas, condições materiais, posturas ético-políticas, entre outros.” (GUIMARÃES, 2004, p. 48). De acordo com essa concepção, a Educação Ambiental busca superar a prevalência do paradigma cientifista-mecanicista da sociedade moderna, bem como o seu modelo de desenvolvimento sustentável, no qual prevalece a visão antropocêntrica em relação à natureza. O pensamento crítico refuta as dicotomias entre homem e natureza, sujeito e objeto, saber e agir, partindo da dialética e da ação política em busca da transformação da realidade socioambiental.

Assim, a educação brasileira passa por um processo de transição, no qual convivem velhas e novas concepções pedagógicas, modelos simplistas ou conservadores ao lado de modelos mediadores/transformadores. Dessa forma, o ensino brasileiro está entre dois blocos paradigmáticos trincados pelo próprio processo histórico, o conservador e o emergente (complexo). Assim, numa extremidade encontram-se os educadores que consideram o conhecimento como transmissão de um saber pronto e acabado, e na outra extremidade, os educadores que concebem o conhecimento como um processo de construção. Entre ambas, uma variedade de combinações é formada, pois a posição dos educadores não é estática e sim, processual, isto é, no decorrer de sua trajetória profissional, vivem experiências que promovem mudanças conceituais e práticas, mais ou menos lentas.

Carvalho (2008) apresenta como proposta de desafio na Educação Ambiental – EA – a formação de atitude ecológica, afirmando que:

O grande desafio da EA é, pois, ir além da aprendizagem comportamental, engajando-se na construção de uma cultura cidadã e na formação de atitudes ecológicas. Isso supõe a formação de um sentimento de responsabilidade ética e social, considerando a solidariedade e a justiça ambiental como faces de um mesmo ideal de sociedade justa e ambientalmente orientada (CARVALHO, 2008, p. 181).

Nessa perspectiva, a aprendizagem comportamental gera a normatização de condutas e a repetição de padrões aprendidos, enfatizando a relação estímulo-resposta. Já a formação de uma atitude ecológica, que é um dos objetivos da Educação Ambiental, visa à ação ético-política, na construção de novos sentidos, valores e atitudes em relação a todas as formas de vida, bem como na criação de formas de ser e de conviver (CARVALHO, 2008). Assim, a intencionalidade pedagógica tem como objetivo a formação de sujeitos sociais e políticos capazes de agirem criticamente na sociedade, transformando-a, visando à qualidade de vida para as presentes e futuras gerações.

Portanto, a incorporação nas funções universitárias implica na reformulação das atuais estruturas acadêmicas, que permita a implementação da temática ambiental nos programas de pesquisa, docência e extensão.

Santos e Sato (2001) elucidam alguns enfoques curriculares, citados por Gonzáles-Gaudino, os quais consistem em quatro eixos de formação que devem estar presentes na discussão do papel das universidades em relação à Educação Ambiental, são eles: formação epistemológica, formação crítico-social, formação ecológico-ambiental e formação pedagógica:

1. Um eixo de formação epistemológica, que fortaleça a capacidade dos estudantes em interpretar suas realidades e construir os conhecimentos fundamentais;
2. Um eixo de formação crítico-social, favorecendo a compreensão da complexidade ambiental e de seus problemas com bases políticas, históricas, sociais e culturais e a relação do pensamento complexo à realidade local;
3. Um eixo de formação ecológico-ambiental, que proporcione o conhecimento das bases dinâmicas e dos processos vitais da natureza;
4. Um eixo de formação pedagógica, que auxilie os estudantes a construir um novo discurso para a intervenção local, com estratégias educativas que proporcionem a formação de sujeitos críticos capazes de participação (SANTOS e SATO, 2001, p. 33-34).

Os referidos eixos de formação contemplam todos os aspectos de desenvolvimento desejáveis em um professor para atuar com criticidade e competência. Uma proposta nessa perspectiva não representa um modismo ideológico, mas é um potencial de desenvolvimento que demanda a formação de sujeitos críticos e reflexivos capazes de interpretar a realidade socioambiental, construir conhecimentos e intervir ativamente no meio em que vive. Dessa forma, busca superar o caráter ativista e fragmentado das ações da Educação Ambiental no ensino formal, bem como colaborar para a autonomia do pensamento do sujeito aprendiz, adotando valores éticos e solidários que sirvam de base às relações entre sociedade e natureza.

Paulo Freire (1996) ainda defende que ensinar exige segurança, competência profissional e generosidade. Assim expressa:

A segurança com que a autoridade docente se move implica uma outra, a que se funda na sua competência profissional. Nenhuma autoridade docente se exerce ausente desta competência. O professor que não leve a sério sua formação, que não estude, que não se esforce para estar à altura de sua tarefa não tem força moral para coordenar as atividades de sua classe. [...] O que quero dizer é que a incompetência profissional desqualifica a autoridade do professor (FREIRE, 1996, p. 91-92).

O autor elucidava a importância do professor assumir o compromisso com a sua formação, que, conseqüentemente, contribui para que a prática docente aconteça com firmeza, com segurança e com autoridade, e não autoritarismo, nas tomadas de decisões, nas discussões e nas situações cotidianas dentro e fora do âmbito escolar. A autoridade docente se materializa nas relações estabelecidas com ética, democracia e autonomia.

Das principais dificuldades enfrentadas no desenvolvimento da Educação Ambiental na escola, 100% dos professores pesquisados atribuíram como causa a principal a falta de recursos humanos qualificados; 70% consideraram que a dificuldade da comunidade escolar em entender as questões ambientais também dificulta o desenvolvimento da Educação Ambiental na escola; 30% atribuem à precariedade dos recursos materiais e apenas 10% associam essa dificuldade à falta de integração entre professores e direção.

Na Figura 3, encontram-se os percentuais das respostas dos professores a respeito das dificuldades para efetivar a Educação Ambiental na escola.

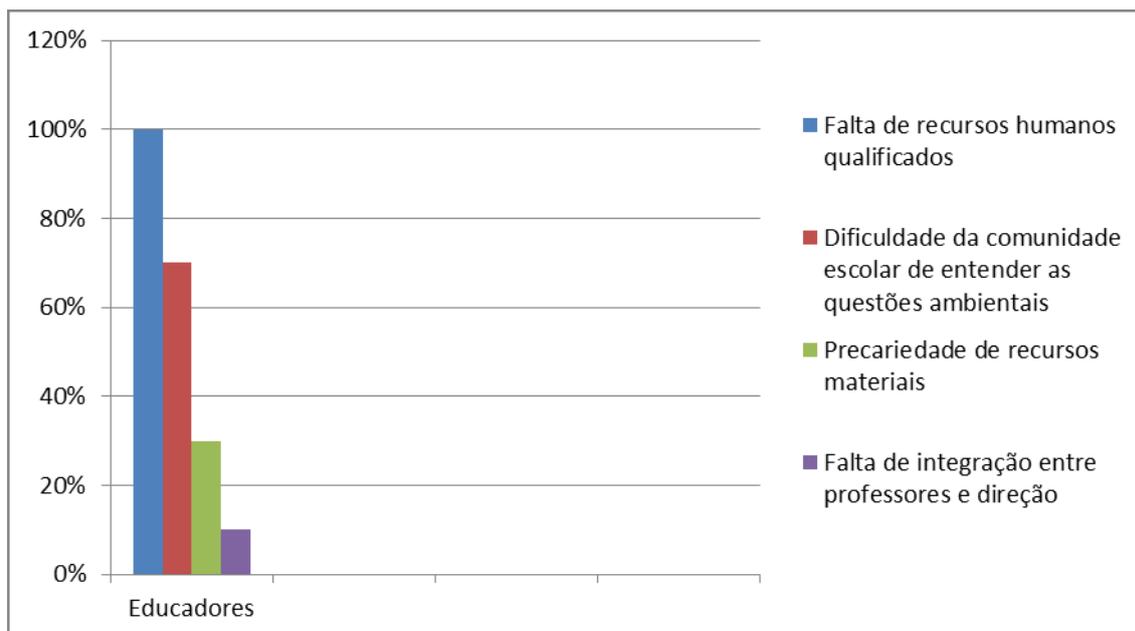


Figura 3-Fatores que dificultam o desenvolvimento da Educação Ambiental na escola

Fonte: Arquivo pessoal

Parece que existe uma tendência dos professores atribuírem culpa da sua não atuação a elementos externos, como falta de recursos humanos e materiais e comunidade escolar. Uma minoria reflete sobre a sua própria atuação enquanto profissionais responsáveis pelas ações positivas associadas à educação ambiental. Enfim, tais afirmações denotam que a compreensão sobre a responsabilidade com as questões ambientais ainda é muito frágil, mesmo entre aqueles que poderiam ser os primeiros a desencadear as ações para efetivar a abordagem da Educação Ambiental na escola.

Guimarães (2004) que defende a formação crítica permanente para efetivação da Educação Ambiental na escola, ao afirmar que:

Uma formação crítica que não se dá apenas em um momento, mas que de forma permanente poderá provocar a ruptura da armadilha paradigmática por parte desses educadores, superando a fragilidade das práticas ingênuas, perpetuadoras de uma educação ambiental de caráter conservador, que vem se consolidando no cotidiano escolar (GUIMARÃES, 2004, p. 158).

Uma formação continuada numa perspectiva crítica compreende num processo, e não um momento de reflexão crítica sobre a prática docente, de desenvolvimento de competências e de construção de conhecimento, analisando concepções antigas confrontando-as com as novas. Dessa forma, é possível que o professor adote uma postura, não por modismo, mas por convicção e possa romper com o paradigma pré-estabelecido, conservador e alienante, o qual se mantém transitando no âmbito escolar e privilegia a manutenção do atual modelo de desenvolvimento de sociedade. Essa ruptura permite que o professor compreenda a dinâmica da realidade socioambiental e, numa ação coletiva, possa intervir e transformá-la num movimento de ação-reflexão-ação.

As ideias de Paulo Freire (1996, p. 39) contribuem para essa discussão, pois já defendiam que “na formação permanente dos professores, o momento fundamental é a reflexão crítica sobre a prática. É pensando criticamente na prática de hoje e de ontem eu se pode melhorar a próxima prática.” É através dessa reflexão que os educadores poderão ler e perceber a complexidade do mundo, superar a visão ingênuo e conservadora da Educação Ambiental, com base no passado, mas sem reproduzi-lo, poderão intervir e transformar a realidade socioambiental, organizando e participando de ações coletivas para a construção de sociedades ambientalmente sustentáveis e mais justas.

Sobre a formação continuada, os PCNs ressaltam que “é preciso considerar um investimento educativo contínuo e sistemático para que o professor se desenvolva como profissional de educação.” (BRASIL, 1997, p. 30). Além da formação inicial de boa qualidade deve ser oferecida ao professor a formação continuada para que não haja uma ruptura do processo de reflexão crítica sobre a prática educativa. Para tanto, faz-se necessário que ocorra uma reforma nas instituições de habilitação de professores e nos programas de formação continuada em serviço, com o objetivo de ressignificar os conhecimentos e garantir o preparo necessário para o exercício adequado das atividades profissionais.

De acordo com Carvalho (2008), um dos maiores desafios da educação, de um modo geral e da Educação Ambiental em particular, é a dissonância entre os comportamentos observados e as atitudes que se pretende formar. Assim explica:

Muitas vezes, as atividades de EA ensinam o que fazer e como fazer certo, transmitindo uma série de procedimentos ambientalmente corretos. Mas isso nem sempre garante a formação de uma atitude ecológica, isto é, de um sistema de valores sobre como relacionar-se com o ambiente, sistema que será internalizado como visão de mundo orientadora dos posicionamentos do sujeito na escola e em outros espaços e circunstâncias de sua vida (CARVALHO, 2008, p. 180).

Dessa forma, ao restringir a abordagem da Educação Ambiental a projetos específicos, por mais que a escola tenha a intenção de formar atitudes ecológicas, na maioria das vezes, o melhor resultado que consegue é o adestramento de comportamentos imediatistas para determinadas situações tendo apenas efeito emergencial.

Contudo, uma prática educativa que visa à formação de atitudes ecológicas se dá através de um processo contínuo considerando a articulação e a integração dos conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais, tendo em vista uma nova forma de perceber as relações entre homem e natureza, bem como uma maneira diferente de agir. Com isso os resultados tendem a serem os melhores possíveis.

Portanto, a falta de uma formação continuada em Educação Ambiental numa abordagem crítica é um dos fatores que contribui para que a prática no ensino em Educação Ambiental seja pautada em momentos estanques e pontuais, restringindo-se à transmissão de informações por meio de projetos específicos, o que leva à obtenção de resultados ineficazes na transformação da realidade socioambiental.

#### **4 Considerações finais**

A realização desta pesquisa permitiu perceber o quanto é urgente que a Educação Ambiental seja inserida em todos os níveis e modalidades de ensino, bem como tornar-se parte integrante da formação continuada de professores. Para que, dessa forma, possa contribuir para a formação de um sujeito crítico, reflexivo e participativo, capaz de compreender sua realidade socioambiental e agir coletivamente.

Para tanto, faz-se necessário que a Educação Ambiental seja abordada numa perspectiva crítica com o objetivo de romper com práticas ingênuas, que fragilizam a efetivação da Educação Ambiental no ensino formal, ou seja, é preciso que ocorra uma ruptura de paradigmas, o que implica numa nova forma de pensar e de agir. Sendo assim, torna-se necessário que a formação de professores compreenda um processo permanente que favoreça uma prática reflexiva, a mobilização de competências e a construção de novas. Tudo isso irá contribuir para a formação de dinamizadores, articuladores, em busca da construção de uma sociedade mais justa e ambientalmente sustentável, bem como a qualidade de vida das presentes e futuras gerações.

Enfim, essa formação deve contribuir para que os professores juntamente com a comunidade escolar viabilizem na escola o caráter crítico, transformador, político e emancipador que a Educação Ambiental crítica apresenta.

## Referências

BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais: **introdução aos parâmetros curriculares nacionais**. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília, DF. MEC/SEF, 1997.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **Educação Ambiental: a formação do sujeito ecológico**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2008.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 39. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GUIMARÃES, Mauro. **A formação de educadores ambientais**. Campinas, SP: Papirus, 2004.

PERRENOUD, Philippe (org.). **As competências para ensinar no século XXI: a formação dos professores e o desafio da avaliação**. Tradução Cláudia Schilling e Fátima Murad. Porto Alegre: Artmed, 2002.

RESENDE, Lúcia Maria Gonçalves de. Paradigma – relações de poder – projeto político-pedagógico: dimensões indissociáveis do fazer educativo. In: VEIGA, Ilma Passos Alencastro (org.). **Projeto político-pedagógico da escola: uma construção possível**. 9. ed. Campinas, SP: Papirus, 1995.

SATO, Michèle. **Educação ambiental**. São Carlos: RiMa, 2002.