

## **A pedagogia crítica de Paulo Freire e a formação docente para a promoção da Educação Ambiental no contexto escolar**

### **Paulo Freire's critical pedagogy and teacher training for the promotion of Environmental Education in the school context**

**Sandra de Natal Rodrigues dos Santos**

Universidade Estadual de Roraima - UERR

[sabiologia92@gmail.com](mailto:sabiologia92@gmail.com)

**Patrícia Macedo de Castro**

Universidade Estadual de Roraima – UERR

Fundação Estadual do Meio Ambiente e Recursos Hídricos - FEMARH

[patriciacastro@uerr.edu.br](mailto:patriciacastro@uerr.edu.br)

**Manoel Reildo Cerdeira dos Santos**

Universidade Estadual de Roraima - UERR

[reildocerdeira@gmail.com](mailto:reildocerdeira@gmail.com)

#### **Resumo**

O artigo surgiu como resultado de uma pesquisa qualitativa de natureza bibliográfica, e como requisito parcial avaliativo da disciplina Epistemologia para o Ensino de Ciências (EC), do mestrado profissional em EC da UERR e teve como objetivo discutir a formação docente com foco na Educação Ambiental (EA), visando estabelecer relações com a epistemologia de Paulo Freire, tendo em vista que trata-se de um Educador que produziu conhecimentos na perspectiva ontológica, buscando os sujeitos em prol de uma melhoria na sua condição humana junto a liberdade, por meio da sua pedagogia buscava justiça social e a EA está ligada a justiça social através de uma justiça ambiental. E para obtenção de dados e referenciais realizou-se uma busca exploratória em trabalhos, pesquisas e livros que abordassem a temática em questão e dessa forma foi possível compreender de fato que Freire traz luz para a formação docente com vistas a uma Educação Ambiental de modo sustentável.

**Palavras chave:** Ensino de ciências, formação de professores, práxis pedagógica, educação ambiental.

#### **Abstract**

The article emerged as a result of a qualitative research of a bibliographical nature, and as a partial evaluative requirement of the discipline Epistemology for Science Teaching (EC), of the professional master's degree in CE at UERR, and aimed to discuss teacher training with a focus on Environmental Education (EA), aiming to establish relationships with Paulo Freire's epistemology, considering that he is an Educator who produced knowledge in the ontological perspective, seeking the subjects in favor of an improvement in their human condition together with freedom, through his pedagogy he sought justice social and EE is linked to social justice through environmental justice. And to obtain data and references, an exploratory search was carried out in works, research and books that addressed the theme in question and, in this way, it was possible to understand that Freire actually brings light to teacher training with a view to Environmental Education in a sustainable way.

**Key words:** Science teaching, teacher training, pedagogical praxis, environmental education.

## Introdução

Com o objetivo de compreender a pedagogia crítica de Paulo Freire e a formação docente para a promoção da Educação Ambiental no contexto escolar, foi que surgiu este trabalho, pois acredita-se que preparar educadores para uma atuação de forma reflexiva, crítica e emancipatória com relação a educação ambiental, se faz necessário. Sendo esta proposta um ato político, o texto em questão foi desenvolvido na primeira pessoa do plural, por entender que somos sujeitos partícipes ativos desse processo, compreendemos que a educação envolve o meio ambiente cujas atividades em diferentes contextos envolvem também a realidade, e a educação ambiental como prática contemporânea emerge de acontecimentos globais, que resultam da ascensão econômica mundial.

A formação docente tem sido tema de pesquisa de educadores, motivo de grande preocupação, críticas e objeto de estudo de vários autores como Gamboa (2003), Mizukami (2005) e Marcelo (2013) os quais problematizaram, sistematizaram e promoveram discussões a respeito da formação inicial e continuada de professores. Tendo em vista a natureza do trabalho do professor, consideramos que este deva vivenciar uma formação de natureza científica tanto prática quanto teórica.

Segundo Paulo Freire (2001) verbalizou que a teoria sem a prática vira “verbalismo”, assim como a prática sem a teoria vira “ativismo”. No entanto, quando se une a prática com a teoria tem-se aquilo que ele chama de práxis, ou seja, a ação criadora e modificadora da realidade.

A esse respeito e tendo por base Freire (2001), o objetivo é construir o sentido da práxis como ação transformadora, que se sustenta por meio do conhecimento da realidade e reflexão a favor da emancipação, o que também é preconizado pela Educação Ambiental emancipatória (CRUZ, MELO e MARQUES, 2016). E para fortalecer esse posicionamento tem que:

Diante das diversas interpretações e argumentações sobre a relação entre teoria e prática Gamboa (2003) esclarece que, nas concepções que enfatizam

o papel da teoria, “a teoria tem primazia, já que os conjuntos de conceitos e representações são formados independentemente da prática dos homens. A prática vem ser a projeção e extensão das ideias (GAMBOA, 2003, p. 124).

O autor vai além do supracitado para extinguir as inquietações entre essas concepções e enfatiza que não é possível conceber a teoria separada da prática. É a relação da prática que inaugura a existência de uma teoria; não pode existir uma teoria solta. Ela existe como teoria de uma prática. A prática existe, logicamente, como a prática de uma dada teoria. É a própria relação entre elas que possibilita sua essência.

Percebemos no entanto que, os autores discorrem em comum acordo sobre a necessidade de uma formação unindo teoria e prática e não de forma isolada e desse modo a formação de professores deve contribuir para que estes possam desenvolver de forma crítica temas ambientais, de modo a superar o caráter fragmentado e pontual das práticas dominantes, pois a missão da educação é possibilitar a construção de conhecimentos, valores e atitudes, transformando o atual cenário ambiental, além de inserir o professor e aluno como cidadãos importantes nesse processo.

Paulo Freire defende uma educação ambiental comprometida com a formação integral do sujeito. Foi por intermédio de conferências mundiais que algumas concepções epistemológicas, filosóficas e metodológicas da educação ambiental passaram do entendimento reducionista, para um entendimento crítico e emancipatório, possibilitando a compreensão de que transformamos por meio de nossa atuação diária e de nossas relações em meio à sociedade e com isso também o meio ambiente.

Ao pararmos para refletir sobre educação ambiental que segundo Freire é um ato político, estamos buscando compreendê-la para adquirimos hábitos diferenciados de sustentabilidade frente à natureza, pois a educação ambiental entre os povos deve ser vista como parte das relações políticas que envolve relações econômicas e culturais. Nesse sentido Reigota (2012) afirma que percebemos que ao formar professores se estabelece relações importantes diante do formador e do aluno, esse ato de formar é complexo, pois exige vários elementos constituintes da formação que são estabelecidos nas relações humanas, epistemológicas, sociais, cognitivas e outras que possibilitam aprimorar a formação docente na busca por qualidade, afetando consequentemente a educação.

Nessa perspectiva de superação, Behrens (2006) enfatiza que a formação docente na contemporaneidade precisa superar a fragmentação do conhecimento que ainda se encontra presente na formação. Isso requer um novo paradigma, uma nova atitude, um novo posicionamento ao formar. “O professor ao tomar o novo paradigma na ação docente, necessita reconhecer que complexidade não é apenas um ato intelectual, mas o desenvolvimento de novas ações individuais e coletivas [...]”, destaca ainda:

O paradigma da complexidade conduz a superação da visão linear e disciplinar na escola e leva a buscar a interconexão das diversas áreas do conhecimento. Com vistas a consolidar essa interconexão e unificação, aponta para o processo de aprendizagens que envolvam a produção do conhecimento crítico, reflexivo e transformador (BEHRENS, 2006, p. 26).

No entendimento da autora o paradigma da complexidade exige a conexão de abordagens pedagógicas para que possam dar sustentação à visão complexa e integradora. Devemos então repensar nossas ações cotidianas de forma significativa, procurando compreender esse processo como uma prática social onde nos forma como sujeitos críticos atuantes na sociedade.

Por meio de uma compreensão da transformação da sociedade percebemos que devemos priorizar as ações presentes desenvolvidas no nosso cotidiano, para então repensarmos, valorizarmos e atuarmos de modo correto e concreto.

Esse entendimento parte do princípio de que vivemos em sociedade, que necessitamos respeitar os demais seres existentes que também fazem parte do ambiente e que este deve estar em harmonia. Esta compreensão valoriza o ambiente social que desenvolvemos, vivemos e que estamos inseridos, assim, agindo com respeito ao próximo, com solidariedade e compromisso ético, pois somos seres por natureza social e a atitude ambiental de um poderá impactar na vida do outro, e na dele própria ou de suas gerações, dentro da compreensão de transformação da sociedade. Por essa razão destacamos aqui a relevância de promover a Educação Ambiental como prioridade no contexto escolar.

Então, podemos acreditar que a pedagogia crítica de Paulo Freire e a formação docente para a promoção da Educação Ambiental no contexto escolar se lhes fossem oferecidas melhores preparações, onde a educação fosse tratada na sua totalidade e relevância, não precisaríamos de adjetivos como educação “ambiental”, educação “inclusiva”, educação para o “trânsito”.

Essas questões poderiam ser discutidas de forma ampla, na plena complexidade do ambiente, havendo melhorias educativas reais, trazendo para a sociedade um professor que desenvolva uma práxis pedagógica objetivando a formação plena do aluno enquanto ser individual e social historicamente situado.

O artigo surgiu como resultado de uma pesquisa qualitativa de natureza bibliográfica, e como requisito parcial avaliativo da disciplina Epistemologia para o Ensino de Ciências (EC), do mestrado profissional em EC da UERR e apresenta duas seções, onde a primeira versa sobre o pensamento reflexivo freireano na formação docente e a segunda seção aborda a relação entre ambiente e a criticidade, onde o pensamento reducionista da educação ambiental é deixado de lado e nos aponta para a necessidade de um olhar crítico reflexivo para uma educação ambiental emancipatória em acordo com o pensamento de Freire.

### **Discussão sobre o pensamento reflexivo da pedagogia crítica de Paulo Freire na formação continuada de professores**

A sociedade necessita de um profissional reflexivo, inovador que desenvolva uma práxis pedagógica voltada para uma formação na qual seus alunos possam fazer uma leitura de mundo, interpretá-lo, criticá-lo e agir de modo a modificá-lo para o bem comum. Para tanto, se faz necessário que esse profissional também tenha uma formação no sentido de compreender as diferentes vertentes da sociedade. Nesse sentido Freire (1996) destaca que na formação permanente dos professores, o momento fundamental é o da reflexão crítica sobre a prática.

A práxis pedagógica discutida anteriormente se torna base para o entendimento da construção de um profissional reflexivo por meio do diálogo entre teoria, prática, e reflexão, tornando-o mais capacitado para atuar em sala de aula, como aponta Freire para a formação do professor numa perspectiva fundamental reflexiva e crítica sobre a práxis, pois é imprescindível para uma prática docente diferenciada e promissora.

Por isso é que, na formação permanente dos professores, o momento fundamental é o da reflexão crítica sobre a prática, pois é pensando criticamente a prática de hoje ou de ontem que se pode melhorar a próxima prática, afinal o próprio discurso teórico, necessário à reflexão crítica, tem de ser de tal modo concreto que quase se confunda com a prática (FREIRE, 1996, P. 44).

Entende-se que a perspectiva formativa do professor voltada para uma práxis pedagógica vai torná-lo um profissional com identidade própria. A esse respeito Freire (1967), defende uma prática reflexiva e crítica que vem sendo estudada por muitos teóricos, como: GARCÍA (1999); IMBERNÓN (2001); REIGOTA (2012). Estes autores, sinalizam como uma prática eficiente para a formação de professores, deixar de lado uma formação continuada na perspectiva da atualização de conhecimentos prontos descontextualizadas, e adotar uma outra perspectiva onde a formação consiste a partir da reflexão crítica na construção de conhecimentos e teorias sobre a prática do professor.

Toda prática pedagógica repercute inicialmente seus impactos na sala de aula, ou seja, no contexto escolar, por essa razão Freire defende uma proposta de formação como um paradigma contra a hegemonia, ou seja, uma proposta de formação de professores que vá de encontro aos modelos de formação atuais, um modelo na perspectiva reflexiva, crítica e transformadora. Sobre essa reflexão Imbernón afirma:

A formação terá como base uma reflexão dos sujeitos sobre sua prática docente, de modo a permitir que examinem suas teorias implícitas, seus esquemas de funcionamento, suas atitudes e etc., realizando um processo constante de auto avaliação que oriente seu trabalho. A orientação para a realização desse processo exige uma proposta crítica de intervenção educativa, uma análise do ponto de vista dos pressupostos ideológicos e comportamentais subjacentes (IMBERNÓN, 2001 p. 48-49).

O principal instrumento de aprendizagem do professor é a reflexão, sendo por meio da vivência prática que ele poderá construir novos conhecimentos. Por ser algo complexo, Behrens (2006, p. 21) afirma que a formação de professores na contemporaneidade precisa superar a fragmentação do conhecimento que ainda se encontra presente e isso requer um novo paradigma, uma nova atitude, um novo posicionamento ao formar.

Dessa forma, a autora supracitada ressalta ainda que “O professor ao tomar o novo paradigma na ação docente necessita reconhecer que a complexidade não é apenas um ato intelectual, mas também o desenvolvimento de novas ações individuais e coletivas [...]”. Então faz-se necessário uma ressignificação docente no campo da formação pois a visão de complexidade acolhe evidências de uma ação educativa para a vida, por essa razão a relevância dessa discussão sobre o pensamento reflexivo da pedagogia crítica de Paulo Freire na Formação continuada de professores.

### **Diálogo sobre Ambiente e Criticidade em prol da emancipação docente e discente frente a uma Educação Ambiental no contexto escolar**

Mesmo com semelhança gráfica, as palavras ambiente e meio ambiente tem conceitos diferentes. De acordo com o Dicionário da Língua Portuguesa Michaelis (2008, p. 44), ambiente é aquilo "que envolve os corpos por todos os lados. Aplica-se ao meio em que vive cada um. O meio em que vivemos ou em que esse meio pode significar metade de um inteiro, um recurso para se alcançar alguma coisa, ou aquilo que se encontra no centro de algo”.

Por outro lado, o Meio Ambiente, pode ser entendido como o espaço onde vivem os seres vivos, podendo ser ele natural ou artificial. O termo "meio ambiente" foi utilizado pela primeira vez pelo francês Geoffroy de Saint-Hilaire, em 1835, na sua obra “*Études progressives d'un*

*naturaliste*”, mas segundo Freitas (2001) há grandes discussões em torno da redundância desse termo por conter duas palavras com significados similares.

Segundo Reigota (2012), a partir dos anos cinquenta a setenta iniciou-se o avassalamento desse meio ambiente provocando grande desequilíbrio, os países desenvolvidos não acreditavam em sustentabilidade, ou seja, usar os recursos naturais de modo sustentável e causando relações de poder de alguns para com outros, transformando a sociedade em sociedade estagnada.

Diante desse cenário surgiram então várias concepções epistemológicas advindas de conferências mundiais, e por meio dessas concepções passamos de um pensamento reducionista da educação ambiental para um olhar crítico reflexivo, possibilitando o entendimento que transformamos o meio por meio de atitudes diárias e que estas devem ser positivas e não negativas.

Ao refletirmos sobre a educação ambiental, devemos entender que o contexto escolar é o melhor e mais indicado para a promoção do diálogo sobre ambiente e criticidade em prol da emancipação docente e discente frente a uma Educação Ambiental, pois a nossa prática pedagógica deve levar concepções, ideais e sentimentos concretos. Dito isso, Freire (1996) faz uma crítica ao repasse de conteúdo, pois educar requer mais que isso, requer possibilidades de pensamento crítico, de reflexão e interação. Na concepção de Freire *op cit.*, o ato de pensar e ensinar e o aprender a pensar exige dialogicidade, ação crítica acerca dos conhecimentos advindos da realidade onde estamos inseridos.

Segundo Freire (1992), a educação é uma prática política tanto quanto qualquer prática política pedagógica, não havendo educação voltada para a neutralidade, por essa razão que se acredita que se o contexto escolar promove uma educação ambiental contextualizada e concreta, irá repercutir positivamente em todos os segmentos da sociedade.

Sorrentino (2005) afirma que podemos educar para a cidadania por meio da educação ambiental, e dessa forma construindo uma práxis voltada para a coletividade responsável pelo mundo que habita. A colocação do autor nos faz refletir, pois somos responsáveis por um hábitat harmonioso, equilibrado e para essa compreensão necessitamos de uma educação voltada para a cidadania.

Se faz então necessário pensarmos na relação entre o ser humano e o mundo, pois este é o elo principal entre o pensamento pedagógico de Freire e a educação ambiental, e também no sentido da relação entre ser humano e o mundo, o ser humano é concebido enquanto parte da natureza, um ser consciente, histórico, político, cultural e o mundo, como um lugar da presença humana, onde se estabelecem as relações sociedade-natureza.

Essas concepções de ser humano e mundo fundamentam a educação ambiental, no que diz respeito a explicitar a problematização de temas socioambientais emergentes, no sentido da sua dinâmica complexa, e principalmente no entorno da escola e vida dos professores e alunos, frente a linha de formação da cidadania desses alunos, em vista das sociedades sustentáveis (FREIRE, 2004; NOGUEIRA, 2004).

Os autores Freire (1980) e Vieira Pinto (1987) destacam a conscientização como formação de uma consciência de sujeitos situados, com foco na superação de uma visão ambiental ingênua, conservadora, por uma consciência socioambiental crítica, pela qual os professores e alunos

fazem-se sujeitos cidadãos comprometidos com um mundo local, global, justo e solidário.

E a formação integral enquanto processo cognitivo e gnosiológico, integrando valores, tendo destaque no foco ético dos problemas socioambientais, explicitado na ética de responsabilidade dos seres humanos pela defesa da vida e seu cuidado em sentido amplo é destacada por Freire (2004) e Jonas (1995).

Quanto ao conhecimento, Life (2002) e Freire (2004) destacam que há dois momentos na sua construção, a apreensão da realidade e o diálogo sobre a realidade com outro sujeito, ambos aprendendo a relação intersubjetivas como ato histórico-cultural, sócio-político e epistemológico fundamentais na formação da consciência da cidadania dos alunos, pela identificação de situações-problemas em cada região ou lugar, em vista da sustentabilidade ambiental.

Já a dimensão metodológica segundo Freire (1986) deve maximizar a educação ambiental no seu intento crítico formativo como processo de conscientização cidadã em relação ao meio ambiente, a partir de temas geradores que emergem de questões concretas locais e globais, decodificados a partir de situações limite em vista da construção do *inédito viável* e nada melhor que o contexto escolar para essa metodologia sugerida.

Dessa forma, a dimensão crítica possibilita a construção coletiva, novas formas de agir e pensar na formação de professores, na perspectiva de uma educação ambiental crítica e transformadora, e portanto, por meio do diálogo com os alunos sobre questões socioambientais, os professores tem o potencial de transformá-los desde que estes tenham tido uma formação adequada, pois a concepção de educador e educando, segundo o entendimento de Paulo Freire (1969) é de sujeitos inacabados, em permanente processo de serem mais humanizados, mais históricos e fazedores de cultura.

### **Considerações Finais**

O artigo teve como objetivo entender o pensamento freireano e sua importância contributiva para a formação de professores calcada na junção da teoria e prática, assim como entender a formação continuada na perspectiva reflexiva, visou resgatar o aporte fundamental que traz para um olhar reflexivo do professor sobre sua prática.

E por meio de várias análises se pode afirmar a importância do paradigma da formação permanente para pesquisar e propor soluções para problemas ambientais contemporâneos numa perspectiva crítica e emancipatória por meio de uma práxis social de forma coletiva. A partir da reflexão crítica, tornou latente discutir sobre o contexto atual da formação docente e principalmente sobre os aspectos das questões éticas-políticas e antropológicas da prática docente. Para Freire (2004) não há educação neutra, mas a verdadeira educação está comprometida com a busca do *ser mais* de cada educando. Entende-se, portanto, que o pensamento freireano traz luz às nossas inquietações por nos mostrar a forma adequada rumo a uma educação de qualidade com professores capacitados, reflexivos, dialógicos, pois é nesse sentido que os resultados da pesquisa apontaram na defesa de uma formação de professores.

Portanto, concluiu-se que um dos caminhos para que a educação ambiental se concretize na escola é pensar formas de discutir, desconstruir e reconstruir as representações dos professores e professoras e de todos os sujeitos envolvidos no processo educacional dando conta de uma discussão ambiental integrada e complexa. Além disso, questionar os modelos atuais de formação de professores fundamentado nas discussões e estudos que vem sendo desenvolvidos na área e efetivar a prática nesses espaços de formação, seja na universidade no contexto da

formação inicial, nos espaços de formação continuada e na própria escola. A escola deverá contribuir para que os professores e professoras tenham acesso à formação necessária para o desenvolvimento de uma Educação Ambiental crítica e comprometida com a formação de cidadãos e valores ambientais.

## Referências

BEHRENS, M.A. **Paradigma da complexidade: metodologia de projetos, contratos didáticos e portfólios**. Petrópolis: Vozes, 2006.

CRUZ, C. A.: MELO, I. B. N.: MARQUES, S. C. M. **A Educação Ambiental Brasileira: História e Adjetivações**. Revista Brasileira de Educação Ambiental, vol.1, nº 1: 183-195, 2016.

FREIRE, P. **O Papel da Educação na Humanização**. Revista Paz e Terra, Ano IV, nº 9, Outubro, 1969, p. 123-132.

FREIRE, P. **Educação como Prática da Liberdade**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1967.

FREIRE, P. **Pedagogia da Esperança**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

FREIRE, P. **Cartas à Cristina**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1994.

FREIRE, P. **Conscientização**. 3 ed. São Paulo: Moraes, 1980.

FREIRE, P. **Educação como prática da liberdade**. 17 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1986.

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

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia – Saberes necessários à prática educativa**. 18. Ed. São Paulo: Paz e Terra, 2001.

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

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 37 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2003.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 5. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2005.

GAMBOA, S. S. “**A contribuição da pesquisa na formação docente**”. São Carlos: Edufscar, 2003, p. 116 a 130.

GARCÍA, Carlos Marcelo. **Formação de professores: para uma mudança educativa**. Porto Editora, 1999.

IMBERNÓN, F. **Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza**. São Paulo: Cortez, 2001.

JONAS, Hans. **El principio de responsabilidad: ensayo de una ética para la civilización tecnológica**. Barcelona: Herder, 1995.

LEFF, E. **Epistemologia ambiental**. 2 ed. São Paulo, Cortez, 2002.

MARCELO, C. **Formação de professores: para uma mudança educativa**. Porto: Porte Editora, 2013.

MIZUKAMI, M. G. N. **Aprendizagem da docência – Professores formadores**. In: ROMANOWSKI, J.: MARTINS, P. L. & JUQUEIRA, S. R. A. (Org.). *Conhecimento local e*

*conhecimento universal* – Formação docente, aprendizado e ensino. Vol. 5. Curitiba: Champagnat, 2005.

MICHAELIS. **Dicionário Escola Língua Portuguesa**. São Paulo: Melhoramentos, 2008. 951 p.44

NOGUEIRA, Valdir; CARNEIRO, Sônia Maria Marchiorato. **Educação geográfica e formação da consciência espacial-cidadã**. Curitiba: Editora UFPR, 2013.

REIGOTA, M. **O que é educação ambiental?** São Paulo: Brasiliense, 2012.

SORRENTINO, M. **Educação ambiental como política pública**. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v. 31, nº 2, p. 285-99, maio/agos. 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ep/v31n2/a1031n2.pdf>. Acesso em 09 out 2022.

VIEIRA PINTO, Á. **Sete lições sobre educação de adultos**. 5 ed. São Paulo: Autores Associados; Cortez, 1987. (Coleção Educação Contemporânea

