

Prática Docente em Educação Ambiental: Pesquisa-ação colaborativa em uma Escola Pública Estadual

Ariane Barilli de Mattos

Universidade do Oeste Paulista, Brasil

Raimunda Abou Gebran

Universidade do Oeste Paulista, Brasil

Resumo

A educação e o processo de escolarização são formas que podem contribuir para o desenvolvimento da conscientização dos indivíduos sobre o meio ambiente. Todavia, vivenciamos sérios problemas no tocante à educação escolar, com destaque para a má qualidade do processo de ensino e de aprendizagem, fato este que advém de um conjunto de fatores, dentre eles as deficiências tanto na formação inicial como na formação continuada dos professores. Há, portanto, a necessidade de contribuir com a prática docente, possibilitando aos professores o desenvolvimento profissional e formas alternativas e/ou inovadoras de se trabalhar, com vistas à melhoria do ensino. Buscar-se-á, a partir de uma pesquisa-ação colaborativa relacionada à prática docente em Educação Ambiental, desencadear um processo crítico-reflexivo sobre a prática pedagógica de docentes que atuam em uma escola pública estadual e construir coletivamente ações educativas relacionadas a esta temática. Diante disso, num primeiro momento o trabalho apresenta uma análise das pesquisas que foram desenvolvidas nos últimos 05 anos (2012-2017) sobre a temática em questão, bem como discute a necessidade e importância da pesquisa-ação, em especial, da pesquisa-ação colaborativa para o desenvolvimento profissional e melhoria da atuação docente no que tange a Educação Ambiental.

Palavras-chave: Prática docente, Pesquisa-ação colaborativa, Educação Ambiental.

Abstract

Education and the schooling process are ways that can contribute to the development of individuals' awareness of the environment. However, we have serious problems in school education, especially the poor quality of the teaching and learning process, a fact that comes from a number of factors, including deficiencies in both initial and continuing teacher training. There is, therefore, the need to contribute to teaching practice, enabling teachers to develop professional and alternative and / or innovative ways of working, with a view to improving teaching. From a collaborative action research related to the teaching practice in Environmental Education, a critical-reflexive process will be sought on the

pedagogical practice of teachers working in a state public school and collectively construct educational actions related to this theme. Therefore, the paper presents an analysis of the researches carried out over the last 5 years (2012-2017) on the subject in question, as well as discusses the need and importance of action research, in particular, collaborative research-action for professional development and improvement of teaching performance in Environmental Education.

Keywords: Teaching practice, Collaborative research-action, Environmental Education.

Introdução

O presente artigo consiste em uma revisão da literatura sobre a temática da pesquisa em nível de mestrado que se encontra em desenvolvimento intitulada *“Prática docente em Educação Ambiental: pesquisa-ação colaborativa em uma escola pública estadual”*, destacando-se, em especial, as produções acadêmicas e científicas dos últimos cinco anos (2012-2017), a fim de proporcionar uma reflexão sobre o tema e subsidiar a sustentação teórica desta pesquisa. Esta revisão foi realizada nas bases de dados virtuais da *Cientific Electronic Library Online (SciELO)*, da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) e das Bases de Periódicos da Comissão de Aperfeiçoamento de Pessoal do Nível Superior (CAPES) e teve como descritores: “prática docente” e “educação ambiental”.

No momento da pesquisa bibliográfica foram elencados, a partir dos produtos pesquisados, elementos de análise, a saber: objetivo do estudo, a abordagem e tipo das pesquisas, nível de ensino, público alvo, ano de publicação e inserção regional das produções. O intuito do levantamento das pesquisas realizadas nos últimos cinco anos relacionadas à temática em questão, isto é, sobre a prática docente em Educação Ambiental foi o de investigar se os estudos mais recentes sobre o assunto envolveram a pesquisa-ação.

A proposta de pesquisa de mestrado foi desenvolvida partindo do fato de que há grande necessidade de se trabalhar com qualidade a temática ambiental nas escolas, visto que vivemos diversos problemas ambientais em todos os níveis e escalas e, por isso, é urgente repensar e modificar a relação e interação sociedade *versus* natureza, o que só é possível por meio da conscientização dos indivíduos. O fato de que a educação e o processo de escolarização são formas que podem contribuir com o desenvolvimento da conscientização ambiental dos sujeitos faz com que a Educação Ambiental trabalhada e desenvolvida nas escolas ganhe

extrema relevância, em especial, ao se trabalhar com esta na perspectiva crítica e não comportamentalista e/ou conservadora.

Isto porque, segundo Loureiro (2005), a Educação Ambiental conservadora, comportamentalista ou ainda acrítica possui uma compreensão naturalista e conservadora da crise ambiental. Esta atribui como sendo objetivo da educação mudanças comportamentais individuais sem considerar as relações sociais. Além disso, a Educação Ambiental conservadora e/ou acrítica dá pouca ênfase à problematização da realidade e aos processos históricos, foca na redução do consumo de bens naturais sem discutir o modo de produção, tem pouco entendimento da relação homem-natureza e dá-se de forma descontextualizada e despolitizada.

Para Layrargues (2004), compreender a problemática ambiental como mera questão ecológica significa cair na armadilha do reducionismo, como se o problema seguisse uma ordem de linearidade na interação do homem com a natureza e como se bastasse ao humano reaprender a ler o livro da natureza para saber interagir de forma ecologicamente correta. Tal ideia é equivocada e ingênua e resulta no entendimento de que a questão ambiental é de uma ordem meramente ética.

Segundo Loureiro (2005), a Educação Ambiental transformadora, emancipatória ou crítica visa à autonomia e liberdade das sociedades, buscando redefinir o modo de relacionamento do homem com outras espécies e com o planeta. Esta educação dá-se de forma politizada, acredita na participação social e no exercício da cidadania, preocupa-se com o diálogo entre diferentes ciências e cultura popular, possui compreensão da ligação entre produção e consumo, lucro, interesses privados e interesses públicos e busca a transformação dos valores e práticas sociais a favor do bem-estar social, da equidade e da solidariedade.

Brugger (1999) ressalta, portanto, que há uma distinção entre Educação Ambiental de caráter conservacionista, isto é, que busca em essência a conservação dos recursos naturais e o uso racional destes e outra forma de educação que vai além do conservacionismo, ou seja, que abrange “[...] uma profunda mudança de valores, em uma nova visão de mundo, o que ultrapassa bastante o universo meramente conservacionista” (Brugger, 1999, p. 34).

Para Brugger (1999) a educação conservadora é uma educação-adestramento, isto é, seus ensinamentos levam à adequação dos indivíduos ao sistema vigente, conduzindo-os ao uso racional dos recursos naturais sem gerar qualquer reflexão.

A Educação Ambiental conservadora está baseada em uma visão de mundo que desconsidera a complexidade da realidade. Esta concepção privilegia a transmissão de conhecimentos “ecologicamente corretos”, os aspectos racionais em detrimento dos aspectos emocionais, a teoria à prática, o conhecimento desvinculado da realidade e a dimensão tecnicista (Guimarães, 2005, 2007).

Em oposição a esta Educação Ambiental conservadora, de acordo com Terossi e Santana (2015), a Educação Ambiental crítica, emancipatória e transformadora propõe ações pedagógicas vinculadas à realidade social. Esta é contrária à transmissão de conhecimento pelo conhecimento, a pura descrição de aspectos biológicos e a educação tecnicista. A Educação Ambiental crítica acredita na formação de indivíduos que tenham a capacidade de transformar a realidade em que vivem, que compreendam os problemas sociais e ambientais da sociedade e que lutem pela solução destes.

A Educação Ambiental crítica propõe mudanças mais profundas na sociedade por meio da *práxis*, na qual reflexão e prática criativa se complementam e constroem uma nova compreensão de mundo (Tullio et al., 2015).

O fato de vivenciarmos sérios problemas no tocante à educação escolar, com destaque para a má qualidade do processo de ensino e de aprendizagem, fato este que advém de um conjunto de fatores, dentre eles as deficiências tanto na formação inicial como na formação continuada dos professores faz com que seja extremamente necessário e relevante contribuir com a prática docente, possibilitando aos professores o desenvolvimento profissional e formas alternativas e/ou inovadoras de se trabalhar, com vistas a melhorias do ensino, em especial, da Educação Ambiental, visto que se sabe que a educação e o processo de escolarização são formas que podem contribuir para o desenvolvimento da conscientização dos indivíduos sobre o meio ambiente e, dessa forma, promover mudanças nos valores, atitudes e comportamentos, permitindo a formação de cidadãos éticos, críticos e conscientes do seu espaço e do seu ambiente.

De acordo com Pimenta (2005) a pesquisa-ação colaborativa tem seu potencial na formação e atuação docentes, visto que esta tem como base contribuir com melhorias nos contextos escolares, buscando proporcionar nas equipes a compreensão e o encaminhamento de respostas para os problemas inerentes em sua realidade. Ainda segundo a autora, a pesquisa-ação colaborativa propicia o desenvolvimento profissional dos professores com vistas à

melhoria do processo formativo dos alunos, o que justifica a importância da pesquisa-ação ao se trabalhar com a prática docente em Educação Ambiental.

Discute-se, portanto, no presente trabalho a necessidade e importância de se contribuir com a melhoria da prática docente ao trabalhar com a temática ambiental e o fato de que a pesquisa-ação colaborativa contribui significativamente com isso.

Prática docente em Educação Ambiental e a contribuição da pesquisa-ação colaborativa: o que revelam as pesquisas

Com o intuito de aprofundar as reflexões e discutir como o tema tem sido estudado no âmbito acadêmico nos últimos anos, realizou-se uma revisão bibliográfica sobre o assunto, isto é, sobre a prática docente em Educação Ambiental, a partir da busca e seleção de publicações científicas em bases de dados *online*. A problemática e questão norteadora desse momento da pesquisa centraram-se em entender o que revelam as produções científicas (artigos, dissertações e teses) sobre a temática. Como desdobramento desta pesquisa, buscou-se caracterizar os estudos com base em alguns critérios/elementos e, por fim, procurou-se discutir os resultados revelados por eles.

De acordo com Severino (2007):

A pesquisa bibliográfica é aquela que se realiza a partir do registro disponível, decorrente de pesquisas anteriores, em documentos impressos, como livros, artigos, teses etc. Utiliza-se de dados ou de categorias teóricas já trabalhadas por outros pesquisadores e devidamente registrados. Os textos tornam-se fontes dos temas a serem pesquisados. O pesquisador trabalha a partir das contribuições dos autores dos estudos analíticos constantes dos textos. (Severino, 2007, p. 122).

Essas bases de dados (CAPES, *SciELO* e BDTD) foram escolhidas por contemplar uma vasta gama de periódicos nas diversas áreas do conhecimento, sendo reconhecidas e utilizadas pela comunidade acadêmica. O procedimento de coleta se deu a partir da busca e seleção do material. Foram selecionados artigos publicados em revistas científicas, dissertações de mestrado e teses de doutorado. Buscou-se fazer um levantamento das produções científicas dos últimos cinco anos (2012-2017), a partir dos seguintes descritores: “prática docente” e “educação ambiental”. Vale ressaltar que o levantamento bibliográfico foi realizado no mês de agosto de 2017.

Houve algumas limitações/refinamentos na realização da busca das produções científicas nas bases de dados, sendo elas: idioma (português) e marco temporal (2012-2017). Na base de dados da CAPES foram selecionados apenas os periódicos revisados por pares.

O levantamento realizado nestas 03 bases de dados virtuais resultou em um total de 95 trabalhos. Desses 95 trabalhos, 38 são artigos científicos encontrados na base de dados da CAPES, 03 na base de dados da *SciELO* e 54 obras na base de dados da BDTD, sendo 43 dissertações e 11 teses. Com a realização do refinamento da busca (selecionamos os trabalhos publicados nos anos de 2012 a 2015 no idioma português), obteve-se um resultado de 15 artigos na base de dados da CAPES, 02 na base de dados da *SciELO* e 31 produções na base de dados da BDTD, sendo 22 dissertações e 09 teses.

Feito isso, realizou-se a seleção e/ou exclusão das publicações. A exclusão dos trabalhos foi feita com base na leitura dos títulos, resumos e palavras-chave. Os trabalhos que não abordavam o tema em estudo ou que não possuíam no título, resumo e palavras-chave os descritores utilizados na busca (prática docente e educação ambiental) foram excluídos do levantamento. Além disso, outro critério de exclusão foi o de repetição de publicação, isto é, trabalhos que já haviam sido selecionados em uma base de dados e que também comparecessem em outra seriam descartados. Sendo assim, após essa seleção das publicações, obteve-se um total de 31 obras. Dessas 31 publicações selecionadas, 05 são da base de dados da CAPES, 01 é da *SciELO* e 25 são da base de dados da BDTD. Este levantamento bibliográfico resultou, portanto, em 06 artigos científicos (CAPES + *SciELO*) e 25 dissertações e teses, sendo 17 dissertações de mestrado e 8 teses de doutorado.

O Quadro 1 apresenta uma síntese das informações a respeito do número de publicações encontradas e do número de publicações que foram selecionadas por atenderem aos critérios estabelecidos para esta pesquisa/busca.

Quadro 1 - Síntese do processo de busca das publicações em bases de dados online.

Bases de dados	Total de trabalhos encontrados	Total de trabalhos encontrados a partir do refinamento da busca	Total de trabalhos selecionados com base nos critérios adotados para esta pesquisa
CAPES	38	15	05
<i>SciELO</i>	03	02	01
BDTD	54	31	25

Nota. Bases de dados virtuais: Cientific Electronic Library Online (*SciELO*), da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) e das Bases de Periódicos da Comissão de Aperfeiçoamento de Pessoal do Nível Superior (CAPES).

Os estudos selecionados foram caracterizados como forma de permitir o mapeamento, a discussão e análise das produções científicas a respeito do tema em estudo e

de responder aos objetivos propostos por esta investigação. As informações consideradas relevantes para serem extraídas das obras selecionadas e, assim, caracterizá-las foram: objetivo do estudo, abordagem e tipo da pesquisa, nível de ensino/público alvo, ano de publicação e inserção regional das produções. Com o material obtido, conduziu-se à organização dos trabalhos para o procedimento de análise.

Análise e caracterização das publicações

Com base na primeira análise das publicações (leitura dos títulos, resumos e palavras-chave das obras) foi possível elencar algumas categorias, dentre elas: objetivo do estudo, a abordagem e tipo das pesquisas, nível de ensino/público alvo, ano de publicação e inserção regional das produções. Sendo assim, esta primeira etapa de análise permitiu realizar a caracterização das 31 publicações selecionadas para esta pesquisa, resultando no Quadro 2.

Quadro 2 - Caracterização das publicações selecionadas para a pesquisa nas bases de dados virtuais.

Caracterização	F	%
Objetivo		
Observação/Análise/Avaliação	27	87
Intervenção	04	13
Total	31	100
Abordagem da pesquisa		
Qualitativa	24	77
Quantitativa	03	10
Mista	04	13
Total	31	100
Tipo de estudo		
Empírico	0	0
Teórico	0	0
Teórico e empírico	31	100
Total	31	100
Nível de ensino/público alvo		
Educação Infantil	02	05
Ensino Fundamental I	0	0
Ensino Fundamental II	03	08
Ensino Médio	02	05
Ensino Superior	05	13
Docentes	25	64
Outros (Ex: projeto, comunidade, escola, município etc.)	02	05
Total	39 ^a	100
Ano de publicação		
2012	08	26
2013	06	19
2014	08	26

2015	02	06
2016	04	13
2017	03	10
Total	31	100
Inserção regional da produção		
Norte	02	06
Nordeste	08	26
Centro-Oeste	0	0
Sudeste	13	42
Sul	07	23
Outro país	01	03
Total	31	100

^aAlguns estudos investigaram mais de um nível de ensino/público alvo.

Nota. Bases de dados virtuais: Cientific Electronic Library Online (SciELO), da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) e das Bases de Periódicos da Comissão de Aperfeiçoamento de Pessoal do Nível Superior (CAPES).

O Quadro 2 permite analisar as características das publicações levantadas e selecionadas nesta revisão bibliográfica de acordo com alguns elementos de análise. É possível observar a partir da tabela que a maior parte dos estudos tem como objetivo observar, analisar e avaliar as práticas docentes em Educação Ambiental (87%) comparado as pesquisas que tem como foco a intervenção (13%). Os números mostram ainda que a maioria dos trabalhos levantados se caracteriza como pesquisas qualitativas (77%). Apenas 10% dos estudos tratam de pesquisas quantitativas.

Das 31 publicações levantadas, todas elas são pesquisas teóricas e empíricas, com destaque para os estudos em nível de mestrado e doutorado (dissertações e teses). Quanto ao nível de ensino/público alvo é possível notar que a maior parte dos estudos teve como público alvo os docentes (64%). Além disso, algumas pesquisas abrangeram mais de um nível de ensino/público alvo, tal como professores e estudantes.

A maior parte dos trabalhos selecionados para esta pesquisa foi publicado no ano de 2012 (26%) e 2014 (26%). Estes números mostram que dos 31 estudos 08 foram publicados em 2012 e 08 em 2014. O ano de 2015 foi o que teve menos trabalhos publicados com a temática em estudo (apenas 02 trabalhos).

É possível observar com os números do quadro (quadro 2) que a maioria das publicações foi produzida na região sudeste do país (42%), seguida da região nordeste (26%) e sul (23%). Outro ponto que pode ser destacado ao se analisar os dados do quadro é que nenhum trabalho com esta temática em estudo foi produzido e publicado na região centro-oeste.

Após a caracterização das obras selecionadas para esta pesquisa, analisaram-se os tipos de publicações e qual deles prevalece ao se trabalhar a temática em estudo (vide Quadro 3).

Quadro 3 - Tipo de publicação.

Tipo de publicação	F	%
Artigo	06	19
Dissertação	17	55
Tese	08	26
Total	31	100

Nota. Bases de dados virtuais: Cientific Electronic Library Online (SciELO), da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) e das Bases de Periódicos da Comissão de Aperfeiçoamento de Pessoal do Nível Superior (CAPES).

O maior número de publicações com a temática desta pesquisa contempla estudos publicados em formato de dissertação (55%), em comparação com as publicações em formato de artigo (19%) e tese (26%).

O fato de as publicações em formato de dissertação prevalecer demonstra que esta temática em estudo tem sido bastante trabalhada nos últimos 05 anos nos programas de pós-graduação *stricto sensu* em nível de mestrado, mais do que em nível de doutorado (diferença de 29%) e que poucos artigos, decorrentes dessas produções, foram publicados recentemente (apenas 06).

Após esta primeira caracterização e análise das publicações levantadas, buscou-se fazer uma segunda análise focando no levantamento dos títulos e objetivos das pesquisas. Assim, foi possível agrupá-las em quatro categorias, sendo elas: 1) prática docente e a Educação Ambiental, 2) percepções, concepções e saberes de professores sobre Educação Ambiental, 3) formação de professores e a Educação Ambiental e 4) a Educação Ambiental e questões/temáticas ambientais. Esta categorização dos trabalhos resultou no Quadro 4.

Quadro 4 - Categorização dos estudos com base nos temas/títulos e objetivos das pesquisas.

Categorias	F	%
Prática docente e a Educação Ambiental	07	23
Percepções, concepções e saberes dos professores sobre Educação Ambiental	11	35
Formação de professores e a Educação Ambiental	08	26
Educação Ambiental e questões/temáticas ambientais	05	16
Total	31	100

Nota. Bases de dados virtuais: Cientific Electronic Library Online (SciELO), da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) e das Bases de Periódicos da Comissão de Aperfeiçoamento de Pessoal do Nível Superior (CAPES).

Ao analisar os dados levantados das publicações selecionadas nesta pesquisa, é possível notar que os temas que mais são abordados nos estudos são: a prática docente e a Educação Ambiental, percepções, concepções e saberes de professores sobre Educação Ambiental, formação de professores e a Educação Ambiental e a Educação Ambiental e questões/temáticas ambientais (projetos, trabalhos desenvolvidos, etc.).

Partindo dessas informações, é possível observar que 07 publicações abordam o tema prática docente e a Educação Ambiental (02 artigos, 04 dissertações e 01 tese), 11 delas têm como objeto de estudo as percepções, concepções e saberes de professores sobre Educação Ambiental (03 artigos, 06 dissertações e 02 teses), 08 tratam do tema formação de professores e a Educação Ambiental (01 artigo, 04 dissertações e 03 teses) e, por fim, 05 estudos abordam o tema da Educação Ambiental e questões/temáticas ambientais (03 dissertações e 02 teses).

Além disso, é possível concluir com a leitura e análise dos objetivos dos estudos que a maior parte das publicações tem como intuito fazer investigações e análises, em especial, sobre a formação de professores, sobre práticas docentes, bem como sobre as percepções, concepções e os saberes de professores relacionados à Educação Ambiental.

Discussão dos resultados da pesquisa bibliográfica

A partir do levantamento bibliográfico realizado e dos dados coletados foi possível conhecer as características das publicações. Após a realização desta primeira e segunda análise (caracterização dos estudos), procedeu-se à exploração do material, terceira etapa de análise das obras. Para isto, realizou-se uma leitura mais sistemática de todo o material levantado.

Com base nesta segunda e terceira fase de análise das publicações selecionadas para esta pesquisa, dentre elas o levantamento dos títulos e objetivos das pesquisas, foi possível observar que a maior parte dos estudos volta-se para investigações, análises e compreensões, em sua grande maioria, de concepções, percepções e saberes docentes, da formação inicial e continuada dos professores, além das práticas pedagógicas relacionadas à temática ambiental e de/em Educação Ambiental (vide Quadro 4).

Neste sentido, observou-se que a maior parte dos trabalhos levantados e selecionados nesta revisão bibliográfica tem como objetivo principal apenas fazer observações, análises e avaliações, em especial, das práticas docentes. Isto pode ser observado e comprovado pela

tabela com a caracterização das publicações que foram levantadas (vide Quadro 2), visto que 87% dos estudos têm como objetivo realizar observações e análises sobre o tema proposto no estudo e apenas 13% tem como foco realizar algum tipo de intervenção.

Além disso, a exploração de todo o material levantado após a caracterização dos estudos (leitura mais sistemática dos trabalhos) permitiu observar que das 31 publicações levantadas e selecionadas para esta pesquisa apenas uma delas envolve uma pesquisa-ação, sendo esta do tipo participativa (um artigo encontrado na base de dados da CAPES). Este fato demonstra que nos últimos anos (2012-2017) pouquíssimos estudos relacionados à prática docente em Educação Ambiental envolveram a pesquisa-ação e quando esta foi realizada/desenvolvida foi abordada apenas em um artigo, sendo que este tipo de publicação trata do tema de estudo de forma rápida e também menos complexa e/ou aprofundada.

Com base na caracterização e análise dos estudos levantados e selecionados nesta pesquisa bibliográfica considera-se necessário e importante destacar que os trabalhos que foram realizados nestes últimos 05 anos (2012-2017) sobre práticas docentes em Educação Ambiental voltaram-se, principalmente, a fazer observações e análises sobre essas práticas não se preocupando em contribuir de forma qualitativa com estas, mas apenas avaliá-las.

Como limitação deste estudo, destaca-se a necessidade de ampliar as bases de dados e as buscas para o levantamento e seleção de mais publicações, bem como de estudos internacionais. Assim, futuras pesquisas poderão incluir trabalhos realizados em outros países, a fim de que se tenha uma visão mais ampla sobre como a prática docente em Educação Ambiental tem sido desenvolvida e estudada por outras culturas e em outras realidades.

A importância da pesquisa-ação para a prática docente em Educação Ambiental: uma relação entre os resultados do levantamento bibliográfico e os fundamentos da pesquisa-ação

Ao se pensar na significância da Educação Ambiental para o desenvolvimento da consciência dos indivíduos e, conseqüentemente, como forma de gerar mudanças nos valores, atitudes e comportamentos dos sujeitos em relação ao meio ambiente tornando, assim, a interação sociedade-natureza mais harmônica e equilibrada, optou-se por desenvolver uma pesquisa-ação colaborativa relacionada à prática docente em Educação Ambiental, visto que esta metodologia de pesquisa tem o intuito de propiciar o desenvolvimento profissional docente com vistas à melhoria do processo formativo dos alunos (Pimenta, 2005).

De acordo com Pimenta (2005), a pesquisa-ação consiste em uma estratégia pedagógica que implica na construção e desenvolvimento de um espaço de reflexões, análises e críticas para a conscientização dos indivíduos envolvidos na pesquisa. Neste sentido, a pesquisa-ação colaborativa tem como base e objetivo contribuir com a superação de problemas encontrados na realidade em investigação, visando, em essência, melhorá-la e transformá-la. Sendo assim, esta tipologia de pesquisa está voltada ao conhecimento, compreensão e descrição de situações concretas e para a intervenção ou a ação orientada em função da resolução de problemas detectados no contexto em estudo.

Esta tipologia de pesquisa envolve uma participação coletiva de atores, isto é, um conjunto de sujeitos participantes, abrangendo o pesquisador e os pesquisados, e estes devem cooperar e participar de forma conjunta da pesquisa. Para Thiollent (1988),

A pesquisa-ação é um tipo de pesquisa social com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo e no qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo. (Thiollent, 1988, p. 14).

Nesta perspectiva, a pesquisa-ação foi escolhida pelo fato de estimular a participação dos docentes/sujeitos participantes da pesquisa e permitir o processo crítico-reflexivo destes indivíduos, contribuindo com respostas e/ou soluções para os problemas por eles diagnosticados e vivenciados, bem como por oportunizar reflexões críticas dos envolvidos sobre a sua própria prática, colaborando assim com a melhoria e qualificação desta, que é o objetivo central da pesquisa que está sendo realizada.

O autor (1988) destaca ainda que, a partir da constatação do problema, o papel do pesquisador universitário é de auxiliar o grupo a problematizá-lo, situando-o em um contexto teórico mais amplo, para que assim possibilite a conscientização dos envolvidos, visando planejar formas de transformar as ações dos sujeitos e das práticas institucionais.

Corroborando com as ideias do autor, Pimenta (2005) afirma que a pesquisa-ação implica que os sujeitos nela envolvidos componham um grupo com objetivos em comum e que estes estejam interessados em um problema que emerge no contexto no qual atuam. A autora ressalta que a pesquisa-ação colaborativa tem seu potencial na formação e atuação docentes, visto que esta tem como base contribuir com melhorias nos contextos escolares, buscando proporcionar nas equipes a compreensão e o encaminhamento de respostas para os problemas inerentes em sua realidade. Esta metodologia de pesquisa parte, portanto, das necessidades

dos docentes e delas evolui de forma consensual e coletiva para a proposição e desenvolvimento de ações.

Este estudo envolve a proposta de contribuir com a superação de problemas apresentados na realidade em investigação buscando a qualificação pedagógica dos docentes ao trabalhar com a Educação Ambiental. A pesquisa permite o envolvimento dos sujeitos participantes e mudanças e/ou alterações nas ações desses indivíduos a partir das reflexões que são feitas durante o desenvolvimento do trabalho.

Para Abdalla (2005),

O desafio maior consiste em mostrar, ao grupo participante, os meios de se tornarem capazes de responder com maior competência aos problemas vivenciados, para, de forma interativa e coerente, experimentar soluções no caminho de diretrizes para uma ação mais transformadora. (Abdalla, 2005, p. 385).

A metodologia da pesquisa-ação foi, portanto, proposta e está sendo utilizada neste estudo pelo fato de atender ao objetivo desta pesquisa, visto que permite instalar um processo crítico-reflexivo com os sujeitos participantes da pesquisa sobre os problemas e dificuldades vividas por eles em seu contexto de atuação, isto é, ao trabalharem com a Educação Ambiental na escola, bem como sobre a sua própria prática relacionada à temática ambiental para que, embasados em teoria, possam repensá-la, identificar suas falhas, problemas e dificuldades e, dessa forma, buscar coletivamente formas e/ou alternativas para transformá-la e melhorá-la.

Considerações finais

Vivemos na contemporaneidade muitos problemas ambientais desencadeados pelo modelo hegemônico vigente que desencadeia ações antrópicas que provocam impactos ambientais em todos os níveis e escalas. Dessa forma, é de suma importância que a sociedade aprenda a viver e agir de forma sustentável e que busque preservar os recursos naturais e espécies existentes no planeta. A educação e o processo de escolarização são formas que podem contribuir para o desenvolvimento da conscientização dos indivíduos sobre o meio ambiente.

Entretanto, o fato de vivenciarmos sérios problemas no tocante à educação escolar, fato este que advém de um conjunto de fatores, dentre eles as deficiências tanto na formação inicial como na formação continuada dos professores torna extremamente relevante e necessário contribuir com a prática docente, possibilitando aos professores o desenvolvimento profissional com vistas à melhoria do ensino.

Dessa forma, destaca-se nesse artigo a importância e necessidade de que os estudos voltados para esta temática, isto é, sobre a prática docente relacionada à Educação Ambiental envolvam a pesquisa-ação, em especial, a pesquisa-ação colaborativa, visto que de acordo com Pimenta (2005) a pesquisa-ação colaborativa tem seu potencial na formação e atuação docentes, visto que esta tem como base contribuir com melhorias nos contextos escolares, buscando proporcionar nas equipes a compreensão e o encaminhamento de respostas para os problemas inerentes em sua realidade. Para a autora, a pesquisa-ação colaborativa propicia o desenvolvimento profissional dos professores com vistas à melhoria do processo formativo dos alunos, o que a torna ainda mais relevante no que tange a Educação Ambiental.

Referências

- Abdalla, M. F. (2005). *A pesquisa-ação como instrumento de análise e avaliação da prática docente (Vol. 13)*, pp. 383-400. Ensaio: Avaliação de Políticas Públicas em Educação, Rio de Janeiro.
- Biblioteca Virtual. (2017, agosto 09). Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD). Recuperado de <http://bdt.d.ibict.br/vufind/>.
- Biblioteca Virtual. (2017, agosto 10). Periódicos Capes. Recuperado de <http://www.periodicos.capes.gov.br/>.
- Biblioteca Virtual. (2017, agosto 10). Rede SciELO. Recuperado de <http://www.scielo.org/php/index.php>.
- Brugger, P. (1999). *Educação ou adestramento ambiental? (2a. ed.)* Florianópolis: Letras Contemporâneas.
- Guimarães, M. (2005). Intervenção Educacional: do “grão em grão a galinha enche o papo” ao “Tudo junto ao mesmo tempo agora”. In: FERRARO JÚNIOR, L. A. (Org.). *Encontros e Caminhos: Formação de educadoras(es) ambientais e coletivos educadores*. (pp. 189-199). Brasília: Ministério do Meio Ambiente, Diretoria de Educação Ambiental.
- Guimarães, M. (2007). Educação Ambiental: participação para além dos muros da escola. In: MELLO S. S., & TAJBER, R. (Org.). *Vamos Cuidar do Brasil: Conceitos e práticas em educação ambiental na escola*. (pp. 85-93). Brasília: Ministério da Educação, Coordenação Geral de Educação Ambiental: Ministério do Meio Ambiente, Diretoria de Educação Ambiental: Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura.
- Layrargues, P. P. (2004). A questão ambiental também é uma questão política. In: *Programa salto para o futuro* (Sério Vida e Natureza, Ambiente e Cultura – Temas Ambientais Contemporâneos).
- Loureiro, C. F. B. (2005). *Complexidade e dialética: Contribuições à práxis política e emancipatória em educação ambiental (Vol. 26)*, pp. 1.473-1.494. Educação & Sociedade, Campinas: CEDES.



- Pimenta, S. G. (2005). *Pesquisa-ação crítico-colaborativa: Construindo seu significado a partir de experiências com a formação (Vol. 3)*, pp. 521-539. Educação e Pesquisa (USP), São Paulo.
- Severino, A. J. (2007). *Metodologia do trabalho científico*. (23a. ed.). São Paulo: Cortez.
- Terossi M. J., & Santana, L. C. (2015). *Educação Ambiental: Tendências pedagógicas, fontes epistemológicas e a pedagogia de projetos (Vol. 22)*, pp. 65-83. Revista Comunicações (UNIMEP).
- Thiollent, M. (1988). *Metodologia da pesquisa-ação* (4a. ed.). São Paulo: Cortez Editora.
- Tullio, A. D., & Herrmann, B., & Santos, E., & Cesário, T. M. M., & Oliveira, H. T. (2015). *Limites da Educação Ambiental escolar e possibilidades para transformar as práticas atuais (Vol. 22)*, pp. 85-110. Revista Comunicações (UNIMEP).