

EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES: OFICINAS COMO UMA FERRAMENTA EFETIVA

ENVIRONMENTAL EDUCATION IN THE CONTINUED TRAINING OF TEACHERS: WORKSHOPS AS AN EFFECTIVE TOOL

EDUCACION AMBIENTAL EN LA ENTRENAMIENTO CONTINUA DE LOS PROFESSORES: LOS TALLERES COMO UNA HERRAMIENTA EFECTIVA

Jeferson Rosa Soares*
jsoares77@gmail.com

Renan de Almeida Barbosa*
renanbh38@gmail.com

Sandra Mara Mezalira*
sandmezal@gmail.com

Jose Vicente Lima Robaina*
joserobaina1326@gmail.com

* Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre-RS - Brasil

Resumo

A Educação Ambiental (EA) como processo e um instrumento para o alcance da transformação social para enfrentarmos as crises na atualidade. Esta pesquisa teve como objetivo avaliar as concepções sobre EA e como se dá essa prática a partir de um grupo de professores do município de São Gabriel/RS. Por meio de oficinas, 26 professores participaram do processo. Para obtenção dos dados se utilizou da aplicação de um questionário e uma prática por meio da Oficina de Futuro, os quais foram analisados de forma qualitativa. Durante as análises, percebemos que os participantes da pesquisa possuem uma visão de EA centrada na Macrotendência Conservacionista. Destacamos que a EA deve ser trabalhada de forma transversal e contextualizada na formação integral e permanente dos professores.

Palavras Chave: Educação Ambiental. Formação Continuada. Oficinas.

Abstract

Environmental Education (EA) as a process is an instrument for achieving social transformation to face the different crises today. This research aimed to evaluate the conceptions about EA and how this practice occurs from a group of teachers from the city of São Gabriel/RS. Through workshops, 26 teachers participated in the process. To obtain the data, it was used the application of a questionnaire and a practice through the Future Workshop, which were analyzed qualitatively. During the analysis, we noticed that the research participants have a vision of EA centered on the Conservationist in the integral and permanent training of teachers.

Keywords: Environmental Education. Continued Training. Workshops.

Resumen

La Educación Ambiental (EA) cómo proceso es un instrumento para lograr la transformación social para abordar las diferentes crisis actuales. Esta investigación tuvo como objetivo evaluar las concepciones sobre EA y cómo se lleva a cabo esta práctica de un grupo de profesores del municipio de Sao Gabriel/RS. A través de talleres, 26 profesores participaron en el proceso. Para obtener los datos, se utilizó la aplicación de un cuestionario y una práctica a través del Taller Futuro, que fueron analizados cualitativamente. Durante los análisis, nos dimos cuenta de que los participantes de la investigación tienen una visión de EA centrada en la Macrotendencia Conservacionista. Destacamos que EA debe trabajarse de forma transversal y contextualizada en la formación integral y permanente de los docentes

Palabras clave: Educación Ambiental. Entrenamiento Continuo. Tallers.

INTRODUÇÃO

Em momentos em que o mundo está caracterizado pelos meios de circulação e informações e de acesso aos conhecimentos culturais, é importante que o professor com conhecimentos de sua profissão, esteja sempre aberto aos movimentos de mudança cultural, se voltando para os conhecimentos históricos, sociais e ambientais que precisam ser ressignificados para a recriação cultural pelas novas gerações. Neste contexto, o cotidiano faz sentido tanto para os professores quanto para os estudantes, e o desafio está em questionar o cotidiano para as novas possibilidades de agir nele, modificando-o (MALDANER, 2014).

Assim, este trabalho tem como objetivo descrever uma prática de formação continuada de professores por meio de oficinas ocorrido na cidade de São Gabriel, Rio Grande do Sul. Foi realizada uma ação pedagógica com os professores das Escolas do Campo do referido município, cuja temática foi pautada na Educação Ambiental (EA), que possibilitou a contextualização prática por meio de uma oficina de formação docente com a teoria discutida previamente por meio de uma palestra. Portanto, os participantes da pesquisa, bem como os pesquisadores obtiveram condições de problematizar e refletir sobre uma temática ambiental de sua realidade através da articulação entre a teoria e a prática.

Neste sentido, os problemas socioambientais existentes em nível local devem ser entendidos em diferentes aspectos, tais como: sociais, políticos, culturais, históricos, éticos, estéticos, entre outros que se relacionam com os impactos da atividade humana sobre a natureza e que vem causando enormes impactos ambientais e desigualdades sociais. Portanto, os participantes da presente pesquisa são Educadores do Campo de um município que tem sua dinâmica econômica e demográfica baseada no sistema de produção do agronegócio, que tem avançado ao longo da história de São Gabriel (SANTOS, 2012).

Considerando o exposto acima, a EA desponta como mecanismo viável para fazer com que professores e estudantes percebam o ambiente em sua totalidade. A escola, por sua vez, é um dos espaços para o ensino e aprendizagem de conhecimentos, valores e atitudes que abordem a realidade de forma científica e contextualizada, proporcionando a compreensão da realidade e sua formação para que sejam capazes de atuar de forma crítica perante o mundo em que fazem parte.

Sendo assim, torna-se importante salientar que o “processo educacional não basta busca a substituição de conhecimento do senso comum por conhecimentos científicos, mas a apreensão destes a partir da problematização daqueles” (MAESTRELLI et al, 2014, p.33).

Colabora Loureiro (2004) ao dizer que a problematização dos temas ambientais como proposta pedagógica para a EA é relevante pedagogicamente, pois,

por mais que se admita a relevância pedagógica como etapa inicial do educar, não cabe ficar no plano da sensibilização, do reconhecimento do ambiente de vida, da ação no universo particular e de alterações de comportamentos individuais, como coisas validas em si e suficientes para transformações societárias. É preciso articular a cotidianidade ao macrossocial, em uma atuação política que gere as transformações individuais e coletivas, simultaneamente, e a possibilidade de as experiencias localizadas que foram bem-sucedidas se universalizarem (LOUREIRO, 2004, p.133).

Admite-se, portanto, que as diferentes praticas educativas se fazem por meio de concepções participativas e que o “fracasso da promessa desenvolvimentista na solução de problemas globais fez emergir, portanto, a discussão sobre a crise ambiental e os modelos de desenvolvimento” (PINTO, 2002, p.22). Dessa forma, o pressuposto teórico-epistemológico que esteja alinhado com uma visão crítica da realidade deve estar presente em cursos de formação continuadas de professores, especificamente naqueles que tratam sobre a EA, potencializando a aquisição de conhecimentos e experiencias pedagógicas significativas que promovam uma reflexão para o aperfeiçoamento da didática consolidada desses professores.

No entanto, em alguns contextos, a formação continuada que tem esse objetivo de propor uma alternativa para o ensino centrado no professor pode enfrentar alguns obstáculos para sua efetiva implementação em sala de aula, com opor exemplo, as crenças e experiencias de vida consolidadas desses professores (LOTTER; HARTWOOD; BONNER, 2007), além disso, questões relacionadas ao currículo podem influenciar na opção didática dos professores. Tomando como exemplo uma pratica de formação continuada de professores de Ciências, proporcionar um momento de diálogo e reflexão sobre uma pratica de ensino alternativa pode ser positiva quanto a sua utilização ou mesmo recomendação de sua utilização, embora os obstáculos possam ser relacionados ao currículo, estruturar as escolas e a motivação doa alunos (BARBOSA et al.; 2019).

Por outro lado, a história da EA brasileira é caracterizada por uma posterior institucionalização de uma perspectiva educacional das questões ambientais (CARVALHO, 1998; LAYRARGUES; LIMA 2014). A consequência dessa história pode ser percebida, por exemplo, na Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA, 1999) e nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (DCNEA, 2012), formuladas posteriormente ao nível global atingido pelas problemáticas socioambientais, que datam desde a década de 1960. Sendo assim, a hegemonia de uma visão tecnicista, biológica e/ou ecológica prevalece nas macrotendências político-pedagógicas da EA (LAYRARGUES; LIMA 2014) que, em diferentes níveis, refletem na prática cotidiana em espaços

escolares e não-escolares. Considerando que os problemas socioambientais refletem a relação entre o ser humano e a natureza em um determinado contexto societário, e a emergência climática atual, torna-se cada vez mais relevante que educadores ambientais compreendam a complexidade e os aspectos políticos do processo da EA, fundamentados por um pressuposto pedagógico que

apoia-se com ênfase na revisão crítica dos fundamentos que proporcionam a dominação do ser humano e dos mecanismos de acumulação do capital, buscando ao enfrentamento político das desigualdades e da injustiça socioambiental [...] se constroem em oposição as tendências conservadoras, procurando contextualizar e politizar o debate ambiental, problematizar as contradições de os modelos de desenvolvimento e de sociedade (op. Cit.,2014, p.33).

Nesse sentido, o objetivo do trabalho foi verificar as percepções sobre EA dos professores de Escolas do Campo por meio de uma formação continuada sobre problemas ambientais de suas realidades e relacioná-las com as macrotendências político-pedagógicas da EA brasileira conforme LAYRARGUES e LIMA (2014).

PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

Trata-se de uma pesquisa qualitativa, pois, “supõe o contato direto e prolongado do pesquisador com o ambiente e a situação que está sendo investigada” (LUDKE e ANDRE, 1986, p.11). A atividade formativa foi realizada no mês de setembro de 2019, contou com 26 professores de diferentes áreas do conhecimento de escolas do campo do município de São Gabriel/RS. Assim, os professores da rede pública de ensino do município, em específico da Educação do Campo, debateram sobre a EA na interação com temáticas ambientais que emergiram da reflexão sobre a realidade dos participantes da pesquisa.

A oficina realizada consistiu em três etapas descritas a seguir: *Etapa 1* – foi realizada uma breve apresentação de cada um dos Oficineiros e em seguida foi solicitado aos participantes que respondessem ao seguinte questionamento: “Descreva o que é Educação Ambiental para você?; *Etapa 2* – foi realizada uma apresentação sobre o tema Agrotóxicos presentes na água potável do município de São Gabriel, com breve discussão sobre o tema; e *Etapa 3* – foi desenvolvida a “Oficina de Futuro”, criada pelo Instituto Ecoar para a Cidadania, sendo uma importante ferramenta de planejamento participativo com o objetivo prático de trabalhar um problema ambiental do município.

A prática seguindo os passos da Oficina de Futuro consistiu em pensar como seria a realidade do município a partir dos problemas apresentados e como apresentariam suas visões de futuro sem eles, em uma folha de papel cada um escreveria uma palavra (chamado de Sonho), em seguida descreveriam em uma folha de papel como um tijolo os diferentes problemas que não permite chegar ao Sonho ou que estão em desacordo com aquilo que cada um acredita ser o ideal e colam no (Muro das Lamentações), e por último descrevem um caminho com ações para minimizar o problemas elencados e alcançar o sonho, ou o que todos podem realizar para transformar o muro das lamentações no sonho, etapa chamada de (Caminho de Ações). Essa prática foi realizada por meio de Painéis, sendo que os participantes foram divididos em 2 grupos de 13 professores para que refletissem de forma individual e coletiva sobre a relação da realidade local com a EA. A categorização das percepções dos professores acerca da EA foi definida *a priori*, conforme as macrotendências pedagógicas – *Conservacionista*, *Pragmática* e *Crítica* – descritas por Layrargues e Lima (2014), que podem ser visualizadas no Quadro 1 a seguir.

Quadro 1 – Macrotendências utilizadas na pesquisa conforme Layrargues e Lima (2014).

| Macrotendências | Descrição |
|-------------------------|---|
| Conservacionista | Segue as correntes conservacionista, naturalista, da Alfabetização Ecológica e do Movimento Sharing Nature; vincula-se a Educação Ambiental à “pauta verde”, como ecoturismo, trilhas interpretativas, biodiversidade, unidades de conservação, biomas específicos, escotismo e observação de aves, algumas dinâmicas agroecológicas e de senso de percepção. |
| Pragmática | Abrange as correntes da Educação para o Desenvolvimento Sustentável e para o Consumo Sustentável; responde à “pauta marrom” por ser urbano industrial, antes focada no lixo, coleta seletiva e reciclagem dos resíduos, se amplia na virada do século para o Consumo Sustentável e atualmente converge com os temas da Mudança Climática e da Economia Verde. |
| Crítica | Abrange as correntes da Educação Ambiental Popular, Emancipatória, Transformadora e no Processo de Gestão Ambiental. É a única das três macrotendências que declara explicitamente o pertencimento a uma filiação político-pedagógica. |

Fonte: Os autores (2020).

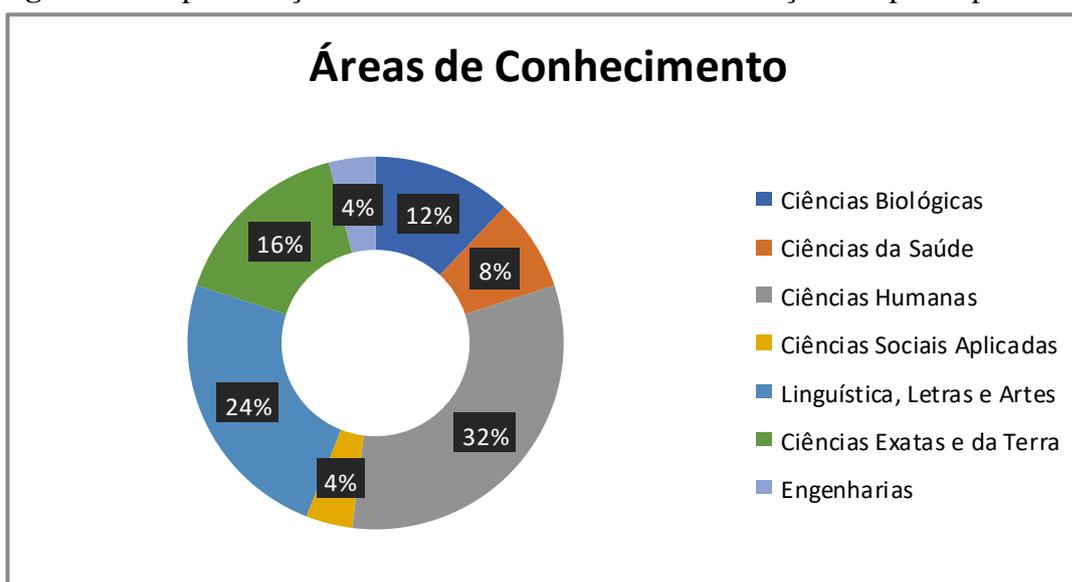
Portanto, considerando as categorias acima, a análise dos dados sobre as percepções e práticas da EA dos participantes da pesquisa foi realizada através da Análise de Conteúdo, conforme descrita por Bardin (2011), e serão apresentadas na seção a seguir.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Primeiramente, destacamos a descrição do perfil dos professores que, de acordo com os dados coletados, totalizaram 26 participantes da pesquisa. A faixa etária variou de 22 a 70 anos e em relação ao

gênero, verificou-se que 73% são do sexo feminino e 27% são do sexo masculino. Quanto a área de conhecimento, a Ciências Humanas é a mais representativa, com 9 professores possuindo formação inicial nessa área, em seguida, destacam-se 6 professores formados na área de Linguística, Letras e Artes e 4 professores com formação inicial em Ciências Exatas e da Terra. As demais áreas representadas são: Ciências Biológicas (3), Ciências da Saúde (2), Ciências Sociais Aplicadas (1) e Engenharias (1). A representação gráfica em porcentagem das áreas de conhecimento pertencentes a formação inicial de todos os professores participantes da pesquisa pode ser visualizada na figura a seguir.

Figura 1 – Representação da área de conhecimento de formação dos participantes da pesquisa.

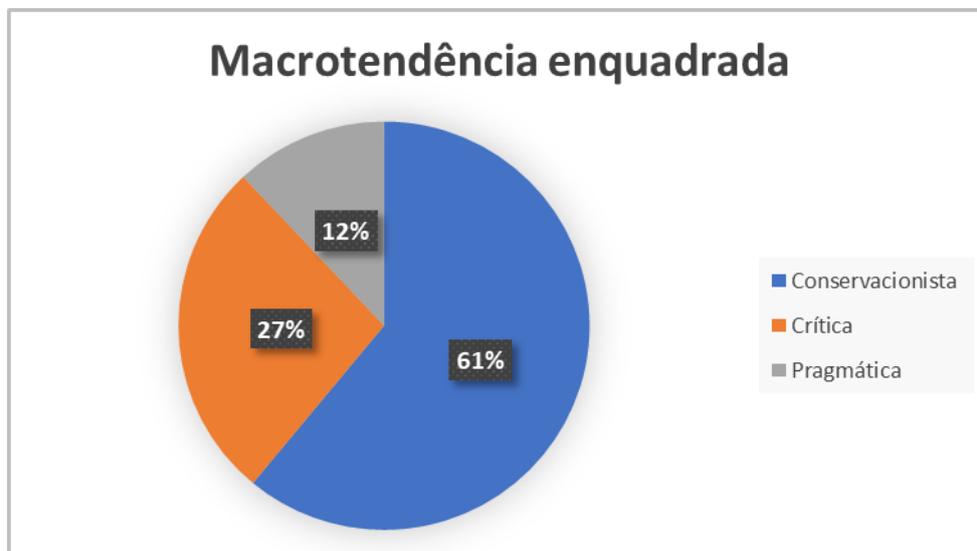


Fonte: Os autores (2020).

É importante ressaltar que ao verificar as formações iniciais dos diferentes participantes, emerge Pedagogia com destaque na formação de professores, representados por 9 profissionais pertencentes às Ciências Humanas. Este é um profissional de grande prestígio escolar e não-escolar, pois consegue atuar em várias funções, tais como: professor, gestor da escola, atuar em clínicas, empresas, ONGs, entre outros. Conforme Libâneo (1996), o pedagogo pode atuar em várias instâncias educativas, ligadas à estruturação e aos procedimentos de comunicação e apropriação ativa de saberes e modos de ação, direta ou indiretamente, tendo em vista os objetivos de formação humana definidos em sua contextualização histórica.

Após a investigação da área de conhecimento, foi questionado aos professores sobre seu entendimento e percepção sobre EA. Assim, foi possível verificar o discurso de 61% desses professores enquadrados dentro da macrotendência *Conservacionista*, na sequência, a macrotendência *Crítica* foi verificada em 27% das respostas, e, por fim, a macrotendência *Pragmática* em 12% das respostas, visualizadas na Figura 2 a seguir.

Figura 2. Enquadramento das concepções sobre EA dos participantes da pesquisa de acordo com as macrotendências descritas por Layrargues e Lima (2014).



Fonte: Os autores (2020).

Com relação a macrotendência Conservacionista, os professores possuem uma visão de um ambiente natural e sem a presença do homem, ainda intocada. Nessa macrotendência, as falas de 16 dos 26 participantes se aproximam de discursos conservacionista para a EA, como por exemplo, a fala de P1 “*Educação Ambiental para mim é conscientização, preservação*” e a fala do P15 “*(Tentar) preservar o meio ambiente através de ações simples que podemos fazer no dia-a-dia*”.

Portanto, em análise a partir da categoria a priori Conservacionista, as falas dos professores corroboram com essa macrotendência conforme Layrargues e Lima (2014), pois se caracteriza por sua relação com a ciência ecológica, em um cenário histórico de pouco desenvolvimento das ciências ambientais, conferindo a prática da EA uma sensibilidade humana para a preservação e a conservação do meio ambiente através de mecanismos tecnológicos, responsabilizando o indivíduo como agente que minimizara os “efeitos colaterais de um projeto inevitável de modernização, possíveis de serem corrigidos, ora pela difusão de informação e de educação” (*op. Cit.*, 2014, p.27).

Quanto a macrotendência Crítica, percebe-se uma visão de construção de novos comportamentos e atitudes direcionada para a transformação de forma holística. Nessa macrotendência, as falas de 7 dos 26 participantes se aproximam de discursos críticos para a EA, como por exemplo, o P8 “*É aprender a adquirir conhecimento sobre como cuidar e ajudar o nosso meio ambiente, olhando os problemas de forma crítica. É a nossa conscientização e aprendizagem para tentar ajudar mais a comunidade de forma mais complexa*”, e a fala de P20 “*Meio/processo pelo qual proporcionamos mudanças ambientais, sociais, políticas e econômicas a partir de um contexto complexo em que estamos envolvidos*”.

As percepções encontradas se aproximam da macrotendência Crítica, uma vez que foi possível verificar a menção sobre a importância dos aspectos, políticos, econômicos e sociais, de forma crítica como definição de EA para alguns dos professores participantes. Essa visão, conforme Layrargues e Lima (2014, p. 28), representa uma alternativa para o processo de ensino e aprendizagem sobre questões ambientais, pois entende que existia um predomínio “de práticas educativas que investiam em crianças nas escolas, em ações individuais e comportamentais no âmbito doméstico e privado, de forma a-histórica, apolítica, conteudística e normativa”.

Portanto, é importante destacar que 27% dos professores participantes da pesquisa compartilham uma percepção de EA que pressupõe uma prática educativa significativa ao incorporar as dimensões política e social das questões ambientais, ou seja, inclui o contexto individual e socialmente compartilhado dos valores, crenças e subjetividades relativos a práxis da EA (LAYRAGUE; LIMA, 2014). Vale ressaltar que essa macrotendência crítica se torna fundamental no contexto da realidade desses professores educadores do campo, imersos em contradições e conflitos relacionados a questões da terra e de seu uso, bem como as subjetividades incorporadas no cotidiano da vida não urbanizada, ou seja, em maior contato com a natureza.

Quanto a macrotendência Pragmática, destaca-se a relação desta com a transmissão de conhecimentos com foco na busca por soluções para acabar com os problemas elencados nas suas realidades. Nessa macrotendência, as falas de 3 dos 26 participantes se aproximam de discursos pragmáticos para a EA, como por exemplo o P2 “*É a forma de aprendizagem onde nos tentamos amenizar os problemas ambientais como o lixo através do conhecimento da Educação Ambiental*”, e na fala do P9 “*É a consciência de cada elemento com o meio ambiente, é todo o gesto que o cidadão faça para proteger e recolhe o lixo em geral e proteger o meio ambiente*”.

Layrargues e Lima (2014) discutem como a macrotendência pragmática surge como uma “nova” versão da macrotendência conservacionista, principalmente através da problemática do lixo das grandes cidades e, conseqüentemente, na responsabilização individual. Fundamenta-se no slogan do assim a reflexão sobre as outras dimensões da problemática do lixo urbano, por exemplo. Conforme discutem os autores, a macrotendência pragmática, que foi possível verificar nas percepções sobre EA de alguns professores participantes, não problematiza os aspectos sociais, políticos, econômicos, culturais entre outros, advindos do consumismo, adotando um discurso neutro que defende mudanças superficiais, tecnológicos e comportamentais (*op. cit.*, 2014).

A etapa 3 da atividade de formação realizada, em seu último momento consistiu na reflexão e realização de painéis, de acordo com as instruções do recurso didático da “Oficina de Futuro” e descrito

anteriormente. Os painéis construídos pelos professores participantes da pesquisa podem ser vistos no Quadro 2 a seguir.

Quadro 2. Painéis construídos pelos grupos participantes da pesquisa a partir da realização da “Oficina de Futuro”.

| Painel referente ao Grupo A | | |
|------------------------------------|--------------------------------------|---|
| Árvore Dos Sonhos | Muro das Lamentações | Caminho de Ações |
| Águas Limpas | Descaso | Conscientização a partir da Educação Infantil |
| Alimentos sem Agrotóxicos | Desmatamento | Agroecologia |
| Cidade Limpa | Queimadas | Fiscalização, multa e punição |
| Arborização Urbana | Falta de Conscientização | Valorização da população do campo |
| Conscientização Ambiental | Ganância (Latifúndio) | Políticas públicas para a preservação das águas |
| Painel referente ao Grupo B | | |
| Árvore Dos Sonhos | Muro das Lamentações | Caminho de Ações |
| Educação Ambiental no Currículo | Doenças | Políticas Públicas |
| Sustentabilidade | Desmatamento | Engajamento/conscientização |
| Água Potável | Falta de emprego Rural | Escolas Técnicas Rurais |
| Agricultura Familiar | Agrotóxicos | Formação de Professores |
| Soberania Alimentar | Falta de comprometimento/consciência | Ações de construção coletiva local |

Fonte: Os autores (2020).

É possível perceber por meio da criação desses painéis que os professores destacam sobre o seu contexto local e a relação com a EA, algo em comum entre os dois grupos. Nas descrições, os desejos, as reclamações e os caminhos possíveis revelados na Árvore dos Sonhos, no Muro das Lamentações e no Caminho de Ações são muito semelhantes, mostrando um grande interesse por parte dos professores em alcançar uma EA Crítica e Transformadora de suas realidades. Visualiza-se abaixo na Figura 3 os grupos A e B com seus referidos trabalhos.

Figura 3. Representação dos trabalhos realizados pelos grupos A e B participantes da pesquisa.



Fonte: Os autores (2020).

Salienta-se também, a relação que os professores fizeram entre a escola e a comunidade, passo importante para a realização da EA como uma ferramenta para ser utilizada no contexto onde estão

inseridos, o que vai ao encontro dos dizeres de Loureiro (2004, p.72-73) ao elencar que a EA precisa ser realizada “pela articulação dos espaços formais e não-formais de educação, pela aproximação da escola a comunidade em que se insere e atende”.

Nesse sentido, foi possível verificar a palestra, o debate e as atividades coletivas realizadas nessa oportunidade formativa proporcionaram momentos de questionamentos das realidades dos professores e das escolas do campo do município de São Gabriel/RS, cuja reflexão formativa potencializou o desvelamento das problemáticas socioambientais daquele contexto, que envolvem a questão das grandes terras de monoculturas e as consequências, seja na questão da água ou dos agrotóxicos. A reflexão, o conhecimento e o diálogo são essenciais para o desvelamento dessas contradições e problemáticas que se relacionam com o cotidiano e devem ser considerados na prática educativa para uma mudança efetiva na práxis da EA, tornando-a transformadora e significativa.

A EA nos espaços escolares tem como desafio emergente a necessidade de aproximação de seus pressupostos teórico-metodológicos a conceitos e teóricos críticos, como por exemplo, o materialismo histórico e Paulo Freire, que de certa maneira fundamentam a macrotendência crítica (TORRES, 2010; LAYRARGUES; LIMA, 2014). Dessa forma, objetiva-se alcançar o processo de ensino e aprendizagem pautado na mudança de comportamentos, atitudes, valores para uma transformação das relações em que estamos inseridos e que nos constituem; logo, reivindica, através das instituições escolares e das comunidades, uma ação política, coletiva e pública que seja proposita com base no conhecimento das dinâmicas sociais e ecológicas (LOUREIRO, 2009).

Destaca-se, portanto, a potencialidade de atividades de formação de professores por meio de ações coletivas, descritas pelos participantes nos painéis, e que corroboram com Soares et al (2015) ao descreverem que, no contexto da EA, devemos

estimular a promoção de cursos de formação continuada aos educadores destes estabelecimentos educacionais, possibilitando uma ação pedagógica interdisciplinar, transversal embasada na realidade local, usando a Educação Ambiental como uma ferramenta na construção do conhecimento (SOARES et al.; 2015, p.8).

Por fim, foi possível verificar nos painéis que a construção de políticas públicas e a conscientização na relação com os recursos naturais são passos importantes para a diminuição dos problemas locais. Percebe-se a importância da conscientização socioambiental e que a partir desta é possível construir ações edificantes para a transformação local, sendo que os espaços pedagógicos se tornam necessários para o trabalho com temáticas ambientais, de acordo com a visão compartilhada pelos professores participantes da pesquisa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Foi possível observar que as oficinas contribuem de forma significativa para a formação inicial e continuada de professores na relação com a EA. Caracteriza-se, então, como mais uma alternativa para o desenvolvimento dos saberes necessários para a profissão docente, ajudando na produção e desenvolvimento de conhecimento em áreas específicas, de forma rápida, dinâmica e atrativa, possibilitando aos professores influenciar na sua prática profissional docente e que devido as suas características, possibilitam a construção e desenvolvimento do conhecimento por meio de trocas de experiências e diálogos.

Destacamos que a EA deve ser trabalhada de maneira transversal, contextualizada e permanente na busca de formação integral dos cidadãos e dos professores nos espaços em que estão integrados. As oficinas executadas nessa pesquisa demonstraram ser um mecanismo para que os professores tenham um maior contato com diferentes práticas pedagógicas e projetos distintos, que podem contribuir na sua formação, profissão e no seu cotidiano escolar.

Nesse sentido, as oficinas têm potencial para contribuir de forma significativa na formação inicial e continuada dos professores. Por outro lado, podem se limitar por serem encontros de curta duração, onde o participante pode não obter o conhecimento necessário e buscado, logo, deve ser considerado um planejamento horizontal, coerente e que faça sentido para as expectativas e objetivos do grupo participante. Observa-se, porém, que os professores buscam um maior conhecimento sobre EA e os problemas ambientais locais como alternativas necessárias para trabalhar em sua profissão como docente, com novas metodologias e pesquisas que contribuam para trabalhar em sua profissão como docente, como novas metodologias e pesquisas que contribuam para sua prática diária e na transformação dos comportamentos, valores e atitudes e outras características dos estudantes.

Referências

- BRASIL. **Política Nacional de Educação Ambiental**, de 27 de abril de 1999. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/9795.htm. Acesso em: 16 fev. 2020.
- BRASIL. Resolução Nº 2, de 15 junho de 2012. **Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental**. Disponível em: http://planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9795.htm. Acesso em: 16 fev. 2020.
- BARDIN, L. *Análise de Conteúdo*. Lisboa: Edições 70, 2011.
- BARBOSA, R. A.; BOZZATO, C. V.; SILVA, D. P.; FENNER, R. S.; ROBAINA, J. V. L. Ensino de Ciências por Investigação (EnCI): desafios, limitações e uma proposta de SEI sobre a temática coloides. *In: Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, XII, 2019, Natal. Anais...* Natal: Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2019, p. 1-7.
- CARVALHO, I. M. C. **Territorialidades em luta: uma análise dos discursos ecológicos**. Rio de Janeiro: Dissertação de Mestrado, IESAE/FGV, 1989.
- LAYRARGUES, P. P.; LIMA, G. F. C. (2014). As macro-tendências político-pedagógicas da educação ambiental Brasileira. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo v. XVII, (1), 23-40. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/asoc/v17n1/v17n1a03.pdf>. Acesso em 28 out. 2019.
- LIBÂNEO O. J. C. *Pedagogia, Ciência da educação?* Selma G. Pimenta (Org.). São Paulo; Cortez, 1996.
- LOUREIRO, C. F. B. **Trajetórias e fundamentos da educação ambiental**. São Paulo: Cortez, 2004.
- LOUREIRO, C. F. B. **Educação Ambiental Transformadora**. Identidades da educação ambiental brasileira, Brasília, p. 72-73, 2004.
- LOUREIRO, C. F. B. Karl Marx: História, Crítica e Transformação Social na unidade dialética da natureza. *In: CARVALHO, I.M. C; GRUN, M.; Trajber, r. Pensar o ambiente: bases filosóficas para a educação ambiental*. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, UNESCO: 2009.
- LOTTER, C.; HARWOOD, W. S.; BONNER, J. J. The influence of core teaching conceptions on teachers' use of inquiry teaching practices. **Journal of Research in Science Teaching**. [s. 1.], v. 44, n. 9, p. 1318-1347, 2007. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1002/tea.20191>. Acesso em: 08 fev. 2020.
- LUDKE, M.; ANDRE, M. E. D. A. **Pesquisa em Educação: Abordagens Qualitativas**: São Paulo: EPU, 1986.
- MAESTRELLI, S. R. P.; FERRARI, N.; TORRES, J. R. Educação Ambiental crítico-transformadora no contexto escolar: teoria e prática freireana. *In: LOUREIRO, C; TORRES, J. (Orgs.). Educação Ambiental: dialogando*

com Paulo Freire. 1 ed. – São Paulo: Cortez, 2014, p.13-80.

MALDANER, O. A. Formação de professores para um contexto de referência conhecido. In: NERY, Belmayr Knopki; MALDANER, Otavio Aloisio (orgs.). **Formação de Professores: compreensões em novos programas e ações.** Ijuí: ED. Unijuí, 2014, 248p. (Coleção Educação em Química).

PINTO, V. P. S. Ecodesenvolvimento, Desenvolvimento Sustentável e Diferentes propostas de Sustentabilidade para a Amazônia Brasileira. In: ZACARIAS, Rachel. PINTO, Vicente Paulo (org.). **Educação Ambiental em perspectiva.** Juiz de Fora: FEME, 2002, p.21-37.

SANTOS, A. L. M. **O emergir de um novo território camponês: conquistas e transformações nos domínios do latifúndio – o caso de São Gabriel/RS.** 2012, 200f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal de SANTA Maria – Santa Maria, 2012.

SOARES, J. R.; SALOMAO DE FREITAS, D. P.; PESSANO, E. F. C.; FAORO, D. O meio ambiente e impacto ambiental na concepção de educandos do ensino fundamental de Uruguaiana-RS. **Revista Educação Ambiental em Ação.** Disponível em: <http://revistaea.org/pf.php?idartigo=2125>. Acesso em: 08 fev. 2020.

TORRES, J. R. **Educação ambiental crítico-transformadora e abordagem temática freireana** [Tese de Doutorado]. Orientadora: Sylvia Regina Pedrosa Maestrelli. Programa de Pós-graduação em Educação Científica e Tecnológica, UFSC – Florianópolis, SC, 2010.

Recebido em: 08/03/2020

Aceito em: 01/11/2020

Endereço para correspondência:

Nome: Jeferson Rosa Soares

Email: jsoares77@gmail.com



Esta obra está licenciada com uma Licença [Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).