

FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA DE PROFESSORES DO COLETIVO EDUCADOR AMBIENTAL DE NOVO HAMBURGO/RS E SUA PERCEPÇÃO SOBRE AS PRÁTICAS EDUCATIVAS AMBIENTAIS REALIZADAS

INITIAL AND CONTINUED TEACHER TRAINING OF THE ENVIRONMENTAL EDUCATOR COLLECTIVE OF NOVO HAMBURGO/RS AND ITS PERCEPTION ON THE ENVIRONMENTAL EDUCATIONAL PRACTICES CARRIED OUT

Recebido em: 13 de março de 2020

Aprovado em: 16 de junho de 2020

Sistema de Avaliação: Double Blind Review

RCO | a. 12 | v. 3 | p. 50-64 | set./dez. 2020

DOI: <https://doi.org/10.25112/rco.v3i0.1869>

Vanessa Schweitzer dos Santos *schweitzer.vanessa@gmail.com*

Doutora em Qualidade Ambiental pela Universidade Feevale (Novo Hamburgo/Brasil). Professora na Prefeitura Municipal de Novo Hamburgo (Novo Hamburgo/Brasil) e no Grupo Verbo Educacional (Porto Alegre/Brasil).

Gabriel Grabowski *gabrielg@feevale.br*

Doutor em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (Porto Alegre/Brasil). Professor e pesquisador do Programa de Pós-graduação em Qualidade Ambiental na Universidade Feevale (Novo Hamburgo/Brasil).

Jairo Lizandro Schmitt *JairoLS@feevale.br*

Doutor em Botânica pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (Porto Alegre/Brasil). Professor titular e docente permanente do Programa de Pós-graduação em Qualidade Ambiental e do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Feevale (Novo Hamburgo/Brasil); e Coordenador Adjunto da Área de Ciências Ambientais na CAPES.

RESUMO

As práticas de Educação Ambiental (EA) devem ser inseridas permanentemente e de maneira interdisciplinar nos currículos escolares, promovendo boas práticas ambientais aos estudantes. Quando estes educandos vivenciam práticas ambientais adequadas, podem adquirir competências e criticidade para agirem adequadamente, no plano ambiental. Compreende-se que os docentes envolvidos nestes processos são fundamentais para o sucesso das atividades. Torna-se importante verificar a maneira como a EA acontece, fundamentalmente no ensino público. O presente trabalho verificou a formação docente dos profissionais envolvidos com EA realizada na Rede Municipal de Ensino de Novo Hamburgo/RS, com questionários. Nesta rede pública há um grupo docente em formação permanente em EA, denominado Coletivo Educador Ambiental, do qual fazem parte os professores participantes da pesquisa. Foi verificada também a percepção destes docentes referente às práticas educativas ambientais realizadas, no âmbito do Coletivo Educador. O grupo entrevistado percebe as ações de EA desenvolvidas positivamente, em sua maioria, considerando que as mesmas fazem diferença nas comunidades envolvidas. Verifica-se a demanda por ações mais práticas e contínuas e a necessidade de condições favoráveis à realização da EA. Concluiu-se que desenvolver a EA por meio de um grupo docente em formação permanente, promovendo estas ações enquanto rede de ensino, é uma boa alternativa de inserção da EA na rede pública. Esta formatação atende duas orientações presentes tanto na Política Nacional de EA quanto nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a EA: formação permanente dos recursos humanos envolvidos e o desenvolvimento de atividades permanentes e interdisciplinares, sem uma disciplina específica para esta finalidade.

Palavras-chave: Coletivo educador. Educação ambiental. Ensino público. Formação docente. Práticas educativas ambientais.

ABSTRACT

Environmental Education (EE) practices should be inserted permanently and interdisciplinarily in school curricula, promoting good environmental practices for students. When these learners experience appropriate environmental practices, they can acquire the skills and criticality to act appropriately, in the environmental field. It is understood that the teachers involved in these processes are fundamental to the success of the activities. It becomes important to check how EA happens, fundamentally in public education. The present study verified the teacher training of the professionals involved with EE carried out in the Teaching Network of Novo Hamburgo/RS, with questionnaires. In this public network there is a teaching group in permanent formation in EE, called Collective Environmental Educator, which includes the participating teachers of the research. It was also verified the perception of these teachers regarding the environmental educational practices carried out, within the scope of the Educative Collective. The interviewed group perceives the actions of EE developed positively, in the majority, considering that they make a difference in the communities involved. There is a demand for more practical and continuous actions and the need for favorable conditions for EE. It was concluded that the development of EE through a teaching group in permanent formation, promoting these actions as a teaching network, is a good alternative for the insertion of EE into the public network. This format meets two guidelines in both the National EE Policy and the National Curricular Guidelines for EE: permanent training of the human resources involved and the development of permanent and interdisciplinary activities, without a specific discipline for this purpose.

Keywords: Collective educator. Environmental education. Public education. Teacher training. Environmental education practices.

1 INTRODUÇÃO

As décadas de 1960 e 1970 foram marcadas, em âmbito mundial, por um expressivo debate sobre o desenvolvimento humano e seus impactos ambientais. Dentro destas discussões, especialmente aquelas relacionados ao desenvolvimento sustentável, ficou evidente a necessidade da realização da educação ambiental (EA), uma das ferramentas para a sustentabilidade. Assim, a EA desenvolveu-se gradualmente como uma possibilidade de solução à agravada crise ambiental que o mundo presenciava (WALS *et al.*, 2014). Algumas diretrizes da EA foram propostas ainda nos primeiros grandes encontros ambientais internacionais. Pode-se citar, entre elas: a formação contínua e permanente (interdisciplinar) na área ambiental; a necessidade de realizar ações locais (articuladas com a realidade de cada comunidade); a promoção da mudança de hábitos individuais; a institucionalização da EA nos currículos existentes e a consideração da interdependência dos campos econômico e social com o ambiente natural (DIAS, 2004).

Enquanto agente de transformação, a educação é uma área de amplos debates, diferentes conceitos, práticas pedagógicas e princípios norteadores. A temática ambiental, inserida nestes processos educativos, também possui espaço para múltiplas concepções e práticas. Considerada a amplitude conceitual das duas palavras isoladas, existem diversas definições para o termo “educação ambiental” (REIS; SOUZA; DIAS, 2016), visto que se constituem como dois campos distintos e profundos de estudo e pesquisa (LAYRARGUES, 2004).

Diante da complexidade e aprofundamento desejados para a EA, abordada de maneira interdisciplinar, a área é atualmente um dos grandes desafios que se apresentam aos professores de todos os níveis de ensino (VLACH; PELEGRINI, 2011). Uma estratégia possível para incluir a temática ambiental nas instituições de ensino é promover estas atividades por meio das Redes de Ensino. Neste sentido, Trajber e Mendonça (2007) afirmam que o maior motivador para as ações de EA escolares é o interesse dos educadores na área. Para os autores, o vínculo entre as escolas e as Secretarias de Educação Estaduais e Municipais é geralmente incipiente.

No âmbito da EA, o município de Novo Hamburgo/RS, por meio de sua Rede Municipal de Ensino (RMENH), coordenada pela Secretaria Municipal de Educação, desenvolve diversas ações de EA, envolvendo docentes das diferentes escolas da Rede, em um histórico comprometimento com a temática ambiental. A Rede atende, atualmente, cerca de 24.000 alunos, com aproximadamente 2000 professores e funcionários (PMNH, 2019).

A RMENH mantém um grupo de professores em formação permanente em EA, denominado Coletivo Educador Ambiental, formado por um professor de cada escola da Rede. O grupo reúne-se mensalmente para formações, troca de experiências e saídas de estudos. A formação docente permanente, no âmbito

da EA, é fundamental para o sucesso das práticas educativas (REIS; SOUZA; DIAS, 2016; SILVA; SOARES, 2017) e está entre as orientações da Política Nacional de Educação Ambiental.

Os professores são sujeitos fundamentais nos processos educativos. Sua formação, atuação e concepções pedagógicas são fatores importantes para o sucesso das práticas educativas ambientais. Assim, conhecer a formação dos docentes que compõem o Coletivo Educador Ambiental permite maior compreensão sobre as atividades realizadas na RMENH. Como indivíduos envolvidos diretamente com as ações de EA, considera-se relevante conhecer suas percepções sobre o que vem sendo desenvolvido na Rede, no âmbito da EA.

O objetivo geral do presente estudo é conhecer a formação básica dos educadores que compõem o Coletivo Educador Ambiental da RMENH, verificando como esta base formativa influencia sua prática docente, no âmbito da EA. Identificar as áreas de formação de pós-graduação e analisar a maneira como estes docentes percebem as práticas educativas ambientais desenvolvidas na Rede de Ensino são objetivos específicos.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A formação docente permanente, no âmbito da EA, é fundamental para o sucesso destas práticas educativas (REIS; SOUZA; DIAS, 2016; SILVA; SOARES, 2017). Conforme Santos, Schmitt e Grabowski (2017) os dois instrumentos legais mais expressivos para a EA brasileira são a Política Nacional de Educação Ambiental (Lei 9.795/99) e as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Ambos os documentos reiteram a necessária formação docente, permanente, em relação à EA.

Matos (2009) observou que a EA ocorre de maneira mais expressiva nas escolas públicas, especialmente no ensino fundamental. Waszak e Lisboa (2014) perceberam que geralmente as práticas ambientais são realizadas sob a responsabilidade de um único professor, na maioria das vezes da área de Ciências da Natureza. Os autores afirmam que a diversidade observada nas atividades de EA, tanto conceitual quanto referente aos temas desenvolvidos é reflexo dos docentes que estão envolvidos. Os educadores são sujeitos chave nos processos educativos ambientais e é diante deles que os desafios se colocam.

As ações e concepções docentes no contexto ambiental determinam os resultados das suas práticas de EA. A formação, os valores e as metodologias adotadas pelos professores indicam os caminhos pedagógicos a seguir em sala de aula. Assim, "pela complexidade de abordagem, a EA encontra interface na habilidade dos professores em desenvolverem meios de ensinar, atividade por si só complexa e sujeita

a situações inesperadas” (MENDES; VAZ, 2009). Em relação a isto, Costa (2018) afirma que o professor tem papel decisivo no sucesso das atividades de EA, de modo que a compreensão do seu entendimento a respeito destas práticas, sua formação e seu cotidiano docente permitem um diagnóstico de como as práticas educativas ambientais desenvolvem-se, nas diferentes redes de ensino.

Todavia, ainda que exista embasamento legal que orienta a obrigatoriedade das práticas educativas ambientais em todos os níveis de ensino, sua presença no currículo e na dinâmica escolar, por si só, não garante que as atividades educativas permitam de fato ao educando a experiência de uma boa prática ambiental, ou sua incorporação no cotidiano. Portanto, é substancial que haja vivências dos princípios de boas práticas ambientais abordados de forma teórica (REIS; SOUZA; DIAS, 2016).

Embora existam diretrizes que orientem os eixos temáticos a desenvolver em cada nível de ensino, os valores individuais e a formação dos professores indicam a linha pedagógica a ser seguida. No contexto ambiental, educadores sensibilizados, apropriados de conhecimentos e que atuem individualmente para a melhoria ambiental, possivelmente abordam de maneira mais expressiva a questão em suas atividades. Mendes e Vaz (2009) concluem que a compreensão para trabalhar a EA em sala de aula alia o conhecimento disciplinar, o conhecimento pedagógico, as experiências e a perspectiva profissional e pessoal do professor à realização destas atividades.

Diversos estudos (TRAJBER; MENDONÇA, 2007; MENDES; VAZ, 2009; WASZAK; LISBOA, 2014; REIS; SOUZA; DIAS, 2016; SILVA; SOARES, 2017) observaram que nas séries finais do Ensino Fundamental (Sexto ao Nono ano), etapa escolar onde as disciplinas são ministradas por professores com formação específica para cada área do saber, a temática ambiental é trabalhada geralmente apenas nas disciplinas de Ciências ou Biologia. No entanto, é importante ressaltar que a busca pela preservação ambiental passa por diferentes áreas do conhecimento, conforme argumentam Vlach e Pelegrini (2011) ao afirmarem que os problemas ambientais se manifestam sob diversos aspectos, impossibilitando sua classificação unitária dentro do espectro das disciplinas.

Abordar a EA nestas diferentes áreas do conhecimento/disciplinas é um desafio aos educadores. A tomada de consciência, pelo professor, da importância do seu papel como implementador da EA formal pode, além de potencializar o estabelecimento dessas práticas, colaborar ainda com o estabelecimento de uma identidade profissional docente para o educador ambiental (MENDES;VAZ, 2009). O educador ambiental, no entanto, não pode fundamentar-se essencialmente nos saberes científicos, precisa questioná-los constantemente, visto que os saberes se modificam e estão sempre em processo de construção (SILVA; NASCIMENTO, 2015), de modo que a formação docente permanente, no âmbito das práticas educativas ambientais, é fundamental para a efetivação da EA escolar.

3 METODOLOGIA

A pesquisa foi desenvolvida na RMENH, por meio da aplicação de instrumentos avaliativos (questionários), realizados com os professores do Coletivo Educador Ambiental. Foram analisados dados quantitativos e qualitativos, em uma análise de dados híbrida. Optou-se pela investigação com os educadores ambientais pelo fato de estarem envolvidos na execução das práticas pedagógicas, em seu planejamento e avaliação.

Conforme Dias (2007, p. 153), “são os professores que precisam falar da educação”, pois são influenciados em seu modo de sentir, pensar e agir, por muitos fatores impressos nas suas histórias de vida. A escolha pela aplicação dos questionários aos educadores ambientais se explica também pelo fato destes estarem envolvidos tanto na execução das práticas educativas quanto em seu planejamento e avaliação, sendo peças chave nos processos de aprendizagem (SATO, 2004).

Dados quantitativos foram analisados por estatística descritiva, e os dados qualitativos através de análise textual discursiva, com identificação e isolamento de enunciados (trechos ou fragmentos), categorização destes itens e a produção de um novo texto, utilizando o sistema de categorias desenvolvido (MORAES, 2007).

Os questionários foram aplicados a 42 docentes, correspondendo a aproximadamente 50% das escolas da RMENH. A escolha das escolas participantes atendeu ao critério de serem instituições que realizam práticas de EA e que tenham um docente participando ativamente do Coletivo Educador. Em março de 2016, em uma reunião do Coletivo, foram aplicados os questionários.

As questões foram: “Qual é a sua formação profissional? Se possuir mais de uma, informar”; e “Qual é a sua percepção sobre as ações de Educação Ambiental na Rede Municipal de Ensino de Novo Hamburgo?”. Por tratar-se de uma pesquisa que envolve seres humanos, em narrativas pessoais, este estudo foi submetido ao Comitê de Ética da Universidade Feevale, obtendo parecer de aprovação de número 1.348.925, conforme orientações do Conselho Nacional de Saúde e sua Resolução 466/2012. Os participantes receberam esclarecimentos referentes aos objetivos e métodos da pesquisa e manifestaram-se cientes por meio de um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Os materiais coletados (registros fotográficos e audiovisuais, questionários e caderno de campo) serão guardados em sigilo por cinco anos, sendo destruídos posteriormente.

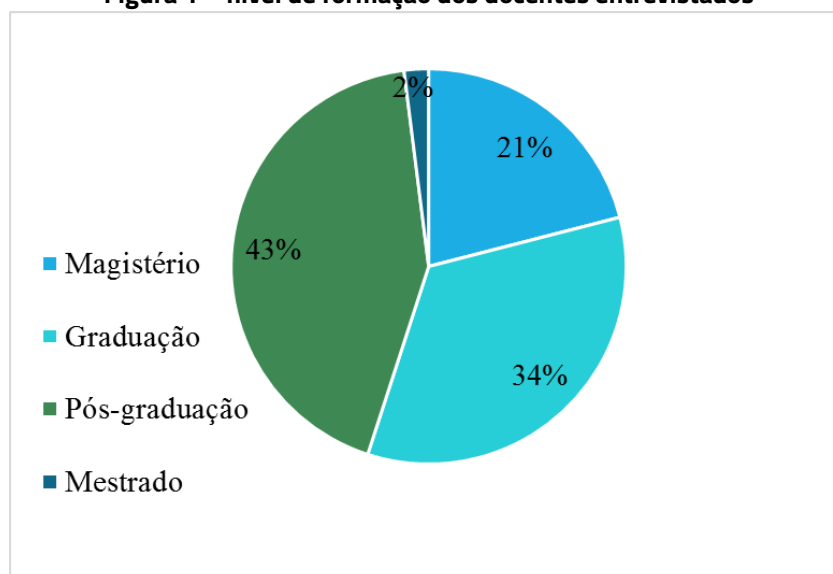
4 RESULTADOS E ANÁLISE

A proposta de organização para as práticas de EA no município de Novo Hamburgo/RS, por meio do Coletivo Educador Ambiental desenvolvido pela Secretaria Municipal de Educação (e da formação docente continuada, em termos de EA), vai ao encontro dos princípios fundamentais de interdisciplinaridade/transversalidade das ações educativas ambientais. Não há, portanto, na RMENH, uma disciplina específica para as práticas educativas ambientais, mas a orientação para que estas atividades sejam trabalhadas de forma transdisciplinar.

Um espaço privilegiado para realizar a educação ambiental é o encontrado nas escolas (REIGOTA, 2004), como percebe-se nas instituições de ensino analisadas na Rede Municipal de Ensino de Novo Hamburgo. Estas práticas educativas ambientais possuem pressupostos teóricos e diretrizes que orientam sua realização, embora seja uma área heterogênea, a qual permite o desenvolvimento de diferentes atividades e a abordagem de múltiplos temas. Soma-se a isto as características peculiares de cada espaço educador, bem como as concepções dos docentes envolvidos nestes processos.

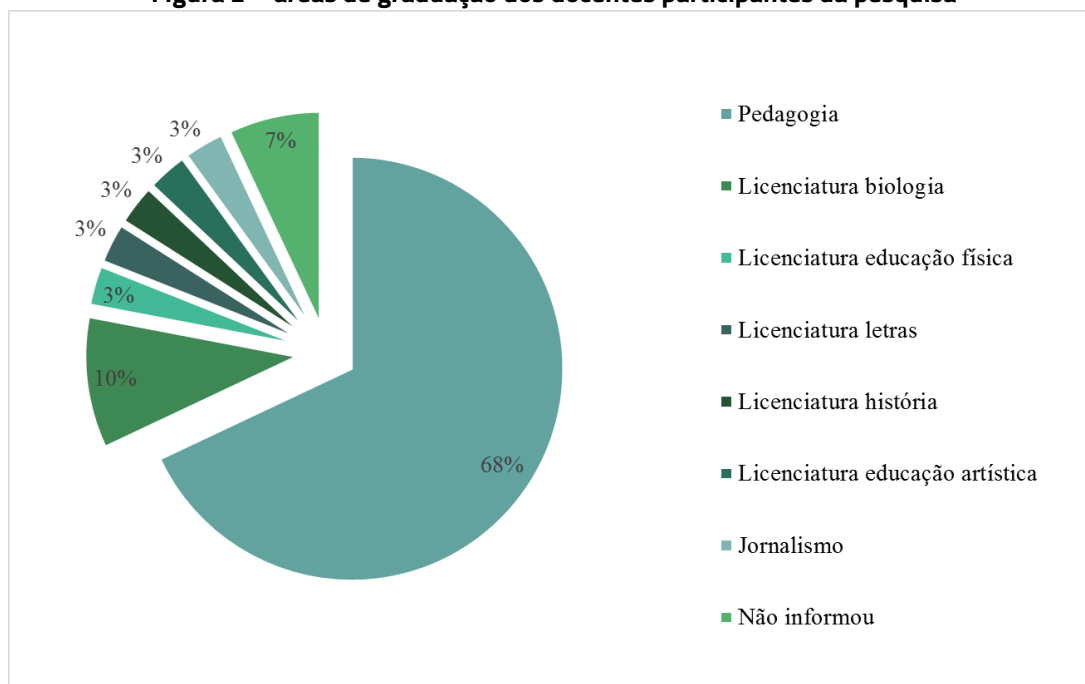
Considerando a importância da formação profissional dos docentes envolvidos com a EA na RMENH, na sequência são apresentados resultados que auxiliam na identificação das formações básicas e de pós-graduação dos docentes que compõem o Coletivo Educador Ambiental. As Figuras 1 e 2 apresentam o nível de formação dos professores entrevistados e as áreas dos cursos de graduação, as quais são bastante diversificadas.

Figura 1 – nível de formação dos docentes entrevistados



Fonte: elaborada pelos autores.

Figura 2 – áreas de graduação dos docentes participantes da pesquisa



Fonte: elaborada pelos autores.

A maior parte dos entrevistados (77%) possui formação superior (graduação e pós-graduação), sendo que quase metade dos entrevistados (43%) possui pós-graduação. A formação em Pedagogia é verificada para mais da metade dos professores graduados (68%). Estes últimos dados divergem de muitos autores (TRAJBER; MENDONÇA, 2007; MENDES; VAZ, 2009; WASZAK; LISBOA, 2014; REIS; SOUZA; DIAS, 2016; SILVA; SOARES, 2017), os quais observaram as áreas de Ciências da Natureza ou Biologia como mais frequentes para os educadores ambientais.

Na pesquisa atual, isto acontece em decorrência da organização curricular das escolas analisadas: nem todas possuem as séries finais do Ensino Fundamental (Sexto a Nono ano). Assim, o professor de Ciências ou Biologia nem sempre faz parte do quadro docente das escolas. Nestes casos, a EA acontece desenvolvida por professores de outras formações. Ressalta-se que foram avaliadas também Escolas de Educação Infantil, as quais têm quase sua totalidade de professores graduados em Pedagogia.

Já a formação em Ciências Biológicas corresponde à segunda maior área de formação docente (10%). Há outras áreas de formação em licenciaturas não relacionadas diretamente à temática ambiental, como educação física, letras, história e educação artística. Sato (2004, p. 24) considera positiva esta formação diversificada dos educadores ambientais, visto que "difícilmente se encontra um profissional

de formação polivalente, que detenha todos os conhecimentos inerentes à multidimensionalidade associada à questão ambiental”.

A formação docente permanente na temática ambiental, promovida pelo Coletivo Educador da RMENH, é especialmente importante para os docentes advindos de outras áreas de formação que não sejam as Ciências ou a Biologia (a maior parte dos professores da rede observada). Conforme Pereira e Terzi (2010), muitos destes docentes desconhecem, por exemplo, a legislação diretamente associada à EA, ou ainda conceitos básicos da dinâmica ambiental. Desta maneira, as formações promovidas por meio do Coletivo Educador são de suma importância ao trabalho do docente envolvido com a EA.

Mendes e Vaz (2009) concluem que a compreensão para trabalhar a EA alia o conhecimento disciplinar, o conhecimento pedagógico, as experiências e a perspectiva profissional e pessoal do professor à realização destas atividades na escola. Assim, para além da formação básica disciplinar, a continuidade e atualização da formação docente é fundamental para o sucesso da EA, bem como as experiências destes professores em sala de aula. Destaca-se que as formações ofertadas pela Secretaria Municipal de Educação de Novo Hamburgo, por meio do Coletivo Educador Ambiental, são uma oportunidade de formação básica e permanente para os docentes envolvidos com a EA na RMENH.

A pós-graduação é uma excelente oportunidade aos professores para aprofundarem seus conhecimentos em determinadas áreas, especialmente àquelas das quais mais necessitam em seu fazer docente. O estudo de André (2007, p. 54) ressalta a necessidade da formação complementar na área da educação, concluindo que a maioria dos trabalhos de pós-graduação nesta área centram seu campo de pesquisa na educação básica, “o que é bastante positivo, pois as questões e problemas nesse nível de ensino merecem toda atenção possível”.

Vale ainda registrar que em muitas redes de ensino a escolaridade mais alta representa um acréscimo no salário docente (SOUZA, 2013). Este é o caso da RMENH, onde o Plano de Carreira determina que concluir um curso de pós-graduação incrementa determinado percentual ao salário docente. Desta forma, a procura por cursos de pós-graduação deve-se tanto à necessidade de aperfeiçoamento profissional, em termos de formação, quanto à melhoria na remuneração dos docentes. O Quadro 1 evidencia as áreas de pós-graduação verificadas no Coletivo.

Quadro 1 – áreas de pós-graduação dos docentes entrevistados

Área da pós-graduação	Número de professores
Psicopedagogia	7
Educação ambiental	3
Gestão/supervisão/orientação	2
Mídia na educação	2
Ludopedagogia	1
Metodologia matemática	1
Educação infantil	1
Não informada	1

Fonte: elaborado pelos autores.

Verifica-se diversidade nas áreas de formações em pós-graduação dos professores que compõem o Coletivo Educador Ambiental. A Psicopedagogia, curso mais frequente, é procurada em função de que esta formação muitas vezes se faz necessária na atuação docente, visto que pode auxiliar na compreensão e melhoria dos processos de aprendizagem, considerando-os em sua totalidade. A Educação Ambiental é a segunda pós-graduação mais verificada e deve complementar o conhecimento na área, especialmente para professores vindos de outras formações básicas, não relacionadas às Ciências Biológicas, como é o caso da maioria dos entrevistados.

Muitos destes cursos de pós-graduação são ofertados de forma gratuita aos docentes das redes públicas de ensino, por meio da Universidade Aberta do Brasil, sendo que em Novo Hamburgo há um polo desta instituição. Assim, vale considerar que muitos destes cursos realizados pelos professores do Coletivo são mais frequentes justamente por haver maior oferta gratuita dos mesmos na região.

Percebe-se um aumento na procura pelos cursos de pós-graduação para a continuidade da formação docente, no âmbito nacional. Provavelmente este interesse crescente esteja relacionado às políticas governamentais que têm fomentado a importância da formação docente como elemento fundamental para a melhoria da qualidade do ensino, bem como à mídia e outros organismos externos, os quais têm enfatizado o peso da formação docente nos resultados escolares (ANDRÉ, 2007).

Considerada a diversidade observada nas áreas de formação acadêmica dos professores participantes desta pesquisa, torna-se evidente que a concepção docente a respeito destas práticas educativas ambientais é também plural. Um dos poucos pontos de convergência nas respostas docentes, no presente estudo, é o entendimento de que a EA é um “processo” (termo citado em diversas respostas)

e não um fim, um objetivo que acaba em si mesmo. Klauck e Brodbeck (2010) afirmam que, de fato, a EA deve ser abordada como um processo, do qual os resultados ficam evidentes a longo prazo e em sua continuidade. Assim, parece haver a compreensão da amplitude, complexidade e importância destas ações ambientais no ambiente escolar, tanto em termos de atividades realizadas, quanto da inserção dos temas ambientais nos currículos existentes.

O Quadro 2, abaixo, demonstra a percepção docente em relação às práticas educativas ambientais desenvolvidas na RMENH. Para a maioria dos professores que responderam aos questionários, estas atividades são positivas e resultam em boas ações ambientais, fazendo diferença para as comunidades escolares envolvidas. No entanto, alguns profissionais da educação consideram que poderiam ser ações mais práticas, com maior continuidade ou abordagem mais ampla. Também é citada a necessidade de condições adequadas à realização da EA e a renovação constante dos professores.

Quadro 2 – percepção dos professores sobre as ações de Educação Ambiental da RMENH

Percepção	Número de citações
Trabalhos fazem diferença nas comunidades/ Excelentes/Atividades muito boas	13
São boas atividades/ Ocorrem de forma positiva	10
São importantes para o meio ambiente e a sustentabilidade	9
A Rede dá subsídios, incentivo, formação/Há compromisso	7
É uma preocupação antiga na Rede	6
Não respondeu	5
São insuficientes/ Nem sempre conseguem atingir muitas pessoas	2
Poderiam ter mais divulgação	2
Deveriam haver mais ações práticas	2
São ações pontuais/ Falta continuidade	2
Acontece conforme condições disponíveis (horário, pessoal, investimentos, materiais)	2
A relevância social deveria ser mais trabalhada	1
O grupo docente se renova com muita frequência	1

Fonte: elaborado pelos autores.

Na fala de uma docente que participou da pesquisa, essa reitera a importância das trocas promovidas pela formação continuada do Coletivo Educador Ambiental, para além dos conhecimentos teóricos que o

grupo promove constantemente. Conforme a professora, ela “prefere observar outras práticas de colegas (...), quando a gente se reúne num grupo maior, acho que é muito válida essa troca”.

Lima (2015) indica que a formação continuada, na área da EA, deve ter este objetivo, de ser uma construção coletiva de saberes, e não uma “normativa” para os projetos educativos ambientais escolares. No contexto da EA, a formação destes educadores deve ser permanente, conforme, inclusive, orienta a Política Nacional de Educação Ambiental. O educador ambiental, no entanto, não pode fundamentar-se essencialmente nos saberes científicos, precisa questioná-los constantemente, visto que os saberes se modificam e estão sempre em processo de construção (SILVA; NASCIMENTO, 2015).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A organização das práticas de EA observada na Rede Municipal de Ensino de Novo Hamburgo/RS vai ao encontro dos princípios fundamentais de interdisciplinaridade/transversalidade das ações educativas ambientais. Desta maneira, não há uma disciplina específica de EA, mas a orientação para que estas ações sejam trabalhadas permanentemente pela comunidade escolar. É promovida a formação docente permanente na temática ambiental, por meio do Coletivo Educador Ambiental, um grupo docente que reúne-se mensalmente.

Estas propostas educativas ambientais da RMENH são desenvolvidas principalmente por este coletivo docente, o qual é diverso em sua formação acadêmica, sendo a maior parte dos professores (77%) formados em nível de graduação. A Pedagogia é a formação acadêmica mais frequente, totalizando 68% dos professores participantes, seguida das Ciências Biológicas. Em relação à pós-graduação, as áreas de Psicopedagogia e Educação Ambiental são as mais observadas.

Percebeu-se que desenvolver as práticas educativas ambientais por meio de um grupo docente em formação permanente, promovendo a EA enquanto rede de ensino é uma boa alternativa de inserção da EA na rede pública. A proposta atende duas orientações presentes tanto na Política Nacional de EA quanto nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a EA: promover a formação permanente dos recursos humanos envolvidos, especialmente para os professores que não possuem graduação na área de Ciências ou Biologia, como é o caso da maioria dos educadores ambientais da RMENH; e desenvolver atividades de EA permanentes e interdisciplinares, sem uma disciplina específica para esta finalidade.

O grupo docente analisado percebe as ações de EA desenvolvidas na Rede de Ensino em questão positivamente, em sua maioria, considerando que as ações fazem diferença nas comunidades envolvidas. Estes docentes percebem a demanda por ações mais práticas, mais contínuas e a necessidade de

condições favoráveis à realização da EA. Para continuidade do estudo, sugere-se uma análise de como esta base formativa acadêmica influencia a prática docente, no âmbito da EA, verificando-se as atividades mais frequentes na Rede e seus resultados para as comunidades envolvidas.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem à Secretaria Municipal de Educação de Novo Hamburgo pela oportunidade de realização da pesquisa. JLS recebeu suporte do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico/CNPq (PQ-308926/2017-0). VSS recebeu apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil/CAPES - Código de Financiamento 001.

REFERÊNCIAS

ANDRÉ, M. Desafios da pós-graduação e da pesquisa sobre a formação de professores. **Educação & Linguagem**, ano 10, n. 15, p. 43-59, 2007.

COSTA, R. D. A. *et al.* Paradigmas da educação ambiental: análise das percepções e práticas de professores de uma rede pública de ensino. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**, v. 17, n. 1, p.248-262, 2018.

DIAS, C. M. S. Possibilidades e limites no uso da abordagem (auto) biográfica no campo da educação ambiental? *In*: GALIAZZI, M. C.; FREITAS, J. V. **Metodologias emergentes de pesquisa em educação ambiental**. 2 ed. Ijuí: Ed. Unijuí, 2007. p. 151-178.

DIAS, G. F. **Educação Ambiental Princípios e Práticas**. 9 ed. São Paulo: Gaia, 2004. 551 p.

KLAUCK, C. R.; BRODBECK, C. F. EDUCAÇÃO AMBIENTAL: UM ELO ENTRE CONHECIMENTO CIENTÍFICO E COMUNIDADE. **Revista Conhecimento Online**, ano 1, v. 2, p. 36-42, 2010.

LAYRARGUES, P. P. (Re) Conhecendo a Educação Ambiental Brasileira, *In*: **Identidades da Educação Ambiental Brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente – MMA. 2004.

LIMA, G. P. Educação ambiental crítica: da concepção à prática. **Revista Sergipana de Educação Ambiental**, v. 1, n. 2, p. 33-54, 2015.

MATOS, M. C. F. G. **Panorama da educação ambiental brasileira a partir do V Fórum Brasileiro de Educação Ambiental**. Rio de Janeiro: UFRJ/ Faculdade de Educação. Dissertação (mestrado) Programa de Pós-graduação em Educação, 117 p., 2009.

MENDES, R.; VAZ, A. Educação ambiental no ensino formal: Narrativas de professores sobre suas experiências e perspectivas. **Educação em Revista**, v. 25, n. 3, p. 395-411, 2009.

MORAES, R. Mergulhos discursivos: análise textual qualitativa entendida como processo integrado de aprender, comunicar e interferir em discursos. *In*: GALIAZZI, M. C.; FREITAS, J. V. **Metodologias emergentes de pesquisa em educação ambiental**. 2 ed. Ijuí: Ed. Unijuí, 2007. p. 85-114.

PEREIRA, P. H. S.; TERZI, A. M. Aspectos gerais da Lei de Educação Ambiental e a problemática da transversalidade em sua aplicação nas escolas. *Âmbito Jurídico*, Ano XIII, n. 75, 2010.

PMNH – Prefeitura Municipal de Novo Hamburgo. **Secretaria Municipal de Educação - SMED**. Disponível em: <<https://educacao.novohamburgo.rs.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=2>>.

REIGOTA, M. **O que é educação ambiental**. São Paulo: Brasiliense, 2004, 64 p.

REIS, V. R.; SOUZA, G. S.; DIAS, V. B. Educação ambiental no ensino formal: Atuação do (a) professor (a) nas escolas municipais de cruz das Almas – BA. **Pesquisa em Educação Ambiental**, v. 11, n. 1, p. 52-65, 2016.

SATO, M. **Educação Ambiental**. São Carlos: RiMa, 2004. 66 p.

SANTOS, V. S.; SCHMITT, J. L.; GRABOWSKI, G. O que indica a legislação brasileira para a educação ambiental: práticas de sensibilização ou proposição de ações que contribuem com o meio ambiente? *In*: GANZER, A. A. *et al.* **Educação ambiental e meio ambiente em pauta** [recurso eletrônico] Novo Hamburgo: Feevale, 2017. p. 420-444.

SILVA, G. A.C.; SOARES, N. A. Educação ambiental na escola: uma análise das metodologias de ensino abordadas em aulas de ciências nos anos finais do ensino fundamental em Rolante – RS. *In*: GANZER, A. A. *et al.* **Educação ambiental e meio ambiente em pauta** [recurso eletrônico] Novo Hamburgo: Feevale, 2017. p. 487-512.

SILVA, M. C.; NASCIMENTO, S. S. Educação ambiental na UFMG – 1998-2011: pesquisas acadêmicas. **Avaliação**, v. 20, n. 2, p. 401-422, 2015.

SOUZA, A. R. O professor da educação básica no Brasil: identidade e trabalho. **Educar em revista**, n. 48, p. 53-74, 2013.

TRAJBER, R.; MENDONÇA, P. R. (orgs.). **Educação na diversidade**: o que fazem as escolas que dizem que fazem educação ambiental. Brasília: Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, 2007. 262 p.

VLACH, V. R. F.; PELEGRINI, D. F. As múltiplas dimensões da educação ambiental: por uma ampliação de abordagem. **Sociedade e Natureza**, n. 2, ano 23, p. 187-196, 2011.

WALS, A. E. J.; *et al.* Convergence Between Science and Environmental Education. **Science Education**, v. 344, p. 583-584, 2014.

WASZAK, J. G. N.; LISBOA, C. P. Os arranjos da educação ambiental na educação formal pública de Porto Alegre. *In*: COUSIN, C. S. *et al.* VI EDEA - Encontro e Diálogos com a Educação Ambiental. **Anais** [recurso eletrônico] Rio Grande, Editora da FURG, 2014.