

## PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU EM DOCÊNCIA

**Estudo do Estado da Arte sobre os trabalhos publicados no Encontro Nacional das Licenciaturas (ENALIC) com as temáticas Educação Ambiental e Formação Continuada de Professores**

**LORENA DA SILVA HUEBRA**

**Orientador:** Prof. Me. Cláudio Alves  
Pereira

Artigo apresentado conforme Regulamento do Curso de Pós-Graduação em Docência, do IFMG Arcos, para obtenção do Certificado de Especialista em Docência com Ênfase em Educação Básica.

Arcos – MG  
Março/2020



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**Campus Avançado Arcos**  
**Direção Geral**  
**Diretoria de Ensino**  
Av. Juscelino Kubitschek, 485 - Bairro Brasília - CEP 35588000 - Arcos - MG  
3733515173 - www.ifmg.edu.br

**Ata da reunião sessão pública de defesa do Trabalho de  
Conclusão de Curso da aluna Lorena da Silva Huebra  
ocorrida em 24 de março de 2020.**

Aos vinte e quatro dias do mês de março de dois mil e vinte, às nove horas, se reuniram virtualmente os membros da banca examinadora composta por Prof. Me. Cláudio Alves Pereira (orientador), Instituto Federal de Minas Gerais – Campus Arcos; Profª. Esp. Angélica Marcelina de Souza Gomes, Instituto Federal de Minas Gerais – Campus Arcos; Profª. Me. Cláudia Maria Soares Rossi, Instituto Federal de Minas Gerais – Campus Arcos; para avaliar o trabalho intitulado “ESTUDO DO ESTADO DA ARTE SOBRE OS TRABALHOS PUBLICADOS NO ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS (ENALIC) COM AS TEMÁTICAS EDUCAÇÃO AMBIENTAL E FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES”, apresentado pela aluna **Lorena da Silva Huebra**, como parte dos requisitos para obtenção do Certificado de Especialista em Docência com Ênfase em Educação Básica. Após apresentação e arguição, emitiu-se o parecer “**Aprovado**” ao trabalho, sendo a verificação das modificações sugeridas de responsabilidade do orientador. Nada mais havendo a tratar, a sessão de defesa foi encerrada às dez horas e três minutos e eu, Cláudio Alves Pereira, lavrei a presente ata que será lida por todos e, se aprovada, será assinada por todos os avaliadores. Arcos, Minas Gerais, 9 de abril de 2020.

Arcos, 09 de abril de 2020.



Documento assinado eletronicamente por **Claudio Alves Pereira, Técnico em Assuntos Educacionais**, em 09/04/2020, às 17:35, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **Angelia Marcelina de Souza Gomes, Técnica de Química**, em 11/04/2020, às 07:55, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **Claudia Maria Soares Rossi, Técnica em Assuntos Educacionais**, em 13/04/2020, às 10:05, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://sei.ifmg.edu.br/consultadocs> informando o código verificador **0545459** e o código CRC **2908CC50**.

**Estudo do Estado da Arte sobre os trabalhos publicados no Encontro Nacional das Licenciaturas (ENALIC) com as temáticas Educação Ambiental e Formação Continuada de Professores**

HUEBRA, Lorena da Silva<sup>1</sup>

PEREIRA, Cláudio Alves<sup>2</sup>

**RESUMO**

Esta pesquisa foi feita através do estudo do Estado da Arte sobre os artigos publicados nos anais do Encontro Nacional das Licenciaturas (2010 a 2018) que tiveram a temática Educação Ambiental e Formação Continuada de Professores em seus títulos para análise quantitativa, com posterior análise dos resumos desses trabalhos para qualificação e identificação de dados bibliográficos dentro do período delimitado. O objetivo do trabalho foi fazer um levantamento da forma como a Educação Ambiental está sendo trabalhada nos cursos de licenciaturas e discutir se a falta dos trabalhos no ENALIC demonstra a falta das discussões da EA nas licenciaturas e se isso gera problemas na Educação Básica, especialmente no ensino médio. Podendo concluir-se que o estudo da temática ambiental aliada à formação continuada de professores ainda está muito insipiente, sendo muito pouco abordado no meio acadêmico, tomando por base as publicações do ENALIC, um dos principais eventos de divulgação de trabalhos científicos produzidos por licenciandos e licenciados, dos seus grupos de estudo e pesquisa.

**PALAVRAS-CHAVE:** Educação Ambiental, Formação Continuada de Professores, Enalic, Estado da Arte.

**ABSTRACT**

This research was done through the State of Art study on the articles published in the proceedings of the National Bachelor Meeting (2010 to 2018) that had the theme

---

<sup>1</sup> Aluna do curso Pós-Graduação em Docência do IFMG Campus Arcos. Contato: [lorenahuebra@yahoo.com.br](mailto:lorenahuebra@yahoo.com.br).

<sup>2</sup> Professor do curso Pós-Graduação em Docência do IFMG Campus Arcos. Contato: [claudio.pereira@ifmg.edu.br](mailto:claudio.pereira@ifmg.edu.br).

Environmental Education and Continuing Teacher Education in their titles for quantitative analysis, with subsequent analysis of the abstracts. of these works for qualification and identification of bibliographic data within the delimited period. The objective of this paper was to do a survey of the way how the Environmental Education is being worked on undergraduate courses and discuss if the lack of jobs in **ENALIC** demonstrates the lack of EA's discussions in the degrees and if that creates problems in Basic Education, especially in high school. It can be concluded that the study of the environmental theme allied to the continuing teacher education is still very incipient, being rarely approached in the academic environment. Based on the publications regarding the subject, one of the main events of dissemination of scientific works produced by students who have and are attending college for a bachelor degree, from their study and research groups.

**KEYWORDS:** Environmental Education, Continuing Teacher Education, Enalic, State of Art.

## **1. INTRODUÇÃO**

A produção de conhecimentos da área de Educação, no país, tem sido objeto de investigação de diversas pesquisas do tipo “estado da arte” desde 1980, quando, segundo Barreto e Pinto (2001), vários estudos dessa natureza foram realizados. As pesquisas definidas como Estado da Arte tentam mapear em diferentes épocas e lugares, de que formas e em que condições têm sido produzidas certas dissertações de mestrado, teses de doutorado, publicações em periódicos e comunicações em anais de congressos e de seminários (FERREIRA, 2002). Conhecer os trabalhos que estão sendo publicados muitas vezes é complicado devido à falta de fontes específicas para divulgação de tais trabalhos, como explicita Noronha (1998). Dessa forma, Brandão, Zaeta e Rocha (1986) apontam que o Estado da Arte deve se constituir de um levantamento daquilo que se conhece sobre alguma área específica, o desenvolvimento de protótipos, além de análises de pesquisas ou avaliação da situação da produção do conhecimento dessa área em questão.

O Programa de formação de educadores ambientais, proposto pela Diretoria de Educação Ambiental do Ministério do Meio Ambiente (DEA/MMA), sugere que cada pessoa, grupo ou coletivo é responsável pela sua constante formação. Porém, a educação ambiental é realizada de acordo com a percepção dos professores, o que reflete

diretamente em sua prática pedagógica, onde essas concepções podem divergir ou convergir entre o agir e o comportar-se diante das concepções, segundo Carvalho (2006). A autora ainda afirma que muitos comportamentos e ações dos professores em relação à Educação Ambiental podem estar baseados em pressões sociais, o que diminui a importância do seu valor social. Gonzaga (2013), por sua vez, nos ensina que o comportamento pode estar se desenvolvendo de forma mecânica, não causando o impacto necessário nos alunos a respeito da conscientização ambiental.

A lei 9.795/99 instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA). Em seu art. 5º, encontramos os objetivos fundamentais da Educação Ambiental, sendo eles:

I – O desenvolvimento de uma compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações, envolvendo aspectos ecológicos, psicológicos, legais, políticos, sociais, econômicos, científicos, culturais e éticos.

II - a garantia de democratização das informações ambientais;

III - o estímulo e o fortalecimento de uma consciência crítica sobre a problemática ambiental e social;

IV - o incentivo à participação individual e coletiva, permanente e responsável, na preservação do equilíbrio do meio ambiente, entendendo-se a defesa da qualidade ambiental como um valor inseparável do exercício da cidadania;

V - o estímulo à cooperação entre as diversas regiões do País, em níveis micro e macrorregionais, com vistas à construção de uma sociedade ambientalmente equilibrada, fundada nos princípios da liberdade, igualdade, solidariedade, democracia, justiça social, responsabilidade e sustentabilidade;

VI - o fomento e o fortalecimento da integração com a ciência e a tecnologia;

VII - o fortalecimento da cidadania, autodeterminação dos povos e solidariedade como fundamentos para o futuro da humanidade. (BRASIL, 1999)

Ainda na mesma legislação, está determinado que a temática da Educação Ambiental deve ser ministrada em todas as instituições de ensino, públicas e privadas, e em todos os níveis e modalidade do ensino formal. Contudo, reconhecendo a carência de capacitação dos professores na área da educação ambiental, a lei estabelece, em seu artigo 11, a necessária capacitação direcionada aos docentes em atividade.

De acordo com Zakrzewski e Sato (2001), o exercício da Educação Ambiental por parte dos professores precisa construir um novo conhecimento profissional: um conhecimento prático, diferenciado, mediador entre as teorias e a ação profissional, integrador e profissionalizado, organizado em torno de problemas relevantes para a prática profissional, um conhecimento capaz de reconhecer a complexidade e a singularidade dos processos de ensino-aprendizagem.

Com o intuito de que se pudesse discutir, em nível nacional, os currículos dos cursos de formação de professores, buscando inclusive discutir novos cenários para estes, foi organizada a primeira edição do Encontro Nacional das Licenciaturas (ENALIC), em

2010, na Universidade Federal do Amazonas (UFAM) e coordenado pela professora Irlane Maia de Oliveira. Pela análise do material gráfico produzido para a divulgação do evento é possível identificar que o objetivo foi o de fomentar o envolvimento dos cursos de licenciatura nas discussões e reflexões epistemológicas das estruturas curriculares, priorizando a perspectiva interdisciplinar na formação de professores.

O presente artigo se propõe a analisar os trabalhos apresentados no Encontro Nacional das Licenciaturas (ENALIC) através do diagnóstico dos resumos dos trabalhos publicados que se enquadravam na temática “Educação Ambiental” em diferentes níveis de ensino, apontando na mesma publicação a necessidade de se investir em “Formação Continuada de Professores”, ficando definido, portanto que as palavras chave de análise seriam: Educação Ambiental e Formação continuada de professores. O recorte temporal abrange todos os eventos, de 2010 a 2018. Também foram avaliadas as contribuições nas publicações para os estudos na área, identificando proximidade ou distanciamento do referencial teórico selecionado pelos pesquisadores. Dessa forma, o escopo do trabalho é fazer um levantamento da forma como a Educação Ambiental está sendo trabalhada nos cursos de licenciaturas e discutir se a falta dos trabalhos no ENALIC demonstra a falta das discussões da EA nas licenciaturas e se isso gera problemas na Educação Básica, especialmente no ensino médio.

## **2. METODOLOGIA**

De acordo com Ferreira (2002), a análise dos resumos de uma certa área de conhecimento, identificando marcas de semelhança, permite-nos constatar que esses resumos cumprem a finalidade de informar o leitor, de maneira rápida, sucinta e objetiva sobre o trabalho do qual se originam, sendo assim eficiente para a pesquisa do Estado da Arte.

É possível que se faça um estudo do Estado da Arte utilizando resumos de trabalhos publicados em anais de congressos, seminários e encontros, onde no primeiro momento há uma quantificação (SLONGO, 2004) e identificação de dados bibliográficos dentro de um período delimitado previamente, como em anos, locais ou áreas de produção. Assim, pode-se acompanhar o amadurecimento desses trabalhos ao longo desse período pré-determinado e o pesquisador, em um segundo momento, de acordo com sua área de interesse, organiza o material de forma a dar ênfase ou fazer suas escolhas metodológicas e teóricas, elaborando um comparativo entre esses trabalhos (FERREIRA,

2002). Após esses dois momentos, deve-se estabelecer os critérios para a seleção do material, como palavras-chave, e então faz-se o levantamento dos documentos com posterior leitura dos mesmos e direcionamento da pesquisa.

O estudo sobre a produção científica em Educação Ambiental se iniciou por uma revisão de investigações que tem caráter bibliográfico, o Estado da Arte, quando houve um grande crescimento na área, cerca de 3.000 dissertações e teses até o ano de 2009, segundo Megid Neto (2009). Analisando os trabalhos de educação ambiental, Kawasaki *et. al.* (2009) notaram uma predominância de trabalhos relacionados ao contexto escolar, principalmente dos níveis fundamentais do ensino, voltados para o ensino de Ciências e Biologia.

O objetivo dessa pesquisa é investigar como a temática ambiental está sendo trabalhada nos cursos de licenciatura e buscar registros dos efeitos desse trabalho (ou falta dele) nos diferentes níveis do ensino.

De maneira a buscar as pesquisas já desenvolvidas sobre o tema, foram utilizados os trabalhos acadêmicos apresentados no ENALIC (de 2010 a 2018), quantificando aqueles que trabalham as temáticas Educação Ambiental (EA) e Formação Continuada de Professores (FCP), concomitantemente, analisá-los qualitativamente e identificar possíveis contribuições para a formação continuada de professores. Conforme apontam Nóvoa (1995) e Shon (1995), o processo de formação docente não se reduz ao treinamento e capacitação e dessa forma pode-se dizer que nem apenas na transmissão de saberes, mas se constitui em uma reconstrução de valores éticos, quando levados à reflexão. Assim, as instituições de ensino têm encontrado dificuldades para incluir a abordagem da Educação Ambiental em seus currículos e, conseqüentemente, os professores têm encontrado obstáculos para trazer o assunto para a sala de aula.

O Encontro Nacional das Licenciaturas (ENALIC) foi escolhido como *locus* da pesquisa porque este é o maior evento acadêmico e científico no Brasil e está direcionado especificamente para os cursos de licenciatura, abrangendo trabalhos produzidos por professores, licenciandos e pós-graduandos de todas as áreas.

Cabe ressaltar que no ano de 2010 não houve apresentação de trabalhos, mas sim, a apresentação de relato de experiências seguidas de diálogos entre os participantes. Nos anos de 2015 e 2017 não houve a realização do ENALIC. Diante do exposto, foram definidos como objetos de estudo os trabalhos apresentados nas edições de 2011, 2012, 2013, 2014, 2016 e 2018 do evento, porém, nos anos de 2011 e 2012 os artigos ou resumos não foram disponibilizados no site do evento e o contato com os autores não teve êxito.

De maneira a delimitar o objeto de estudo, realizou-se uma seleção preliminar dos trabalhos que estavam ligados à temática Educação Ambiental (EA). Desse total, foram selecionados trabalhos que também se relacionavam com a temática Formação Continuada de Professores (FCP) ou similares. Procedeu-se a leitura dos resumos desses trabalhos de maneira a, conforme aponta Ferreira (2002), entender todo o trabalho e, portanto, tomar a decisão de selecioná-lo para compor a pesquisa ou descartá-lo.

As fontes de pesquisa foram os anais das edições do ENALIC utilizando as palavras-chave “educação ambiental” e “formação continuada de professores”. Esse filtro foi necessário devido à grande quantidade de trabalhos apresentados, nas edições do evento. Dessa forma, os resumos foram quantificados, lidos e analisados de acordo com os objetivos dessa pesquisa.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

#### 3.1. Análise quantitativa das produções do ENALIC

A primeira análise feita teve caráter quantitativo. Dos 4521 trabalhos apresentados no ENALIC, 333 trabalharam com discussões sobre a temática EA e, desses, 6 deles cumpriam aos objetivos estipulados para essa pesquisa: relacionar as temáticas EA e FCP, sendo que, a análise de dois dos trabalhos que relacionava as temáticas não foi possível pois sua publicação não estava disponível e o contato com os autores foi sem sucesso. Assim, tomando todos os trabalhos apresentados em todas as edições do ENALIC, uma parcela muito pequena (0,13%) apresenta pesquisas que relacionam as duas temáticas; ainda que tomemos por base as pesquisas que tratam da Educação Ambiental, menos de 2% delas estudam a Formação de Professores, concomitantemente.

O quadro abaixo apresenta um detalhamento dessas pesquisas.

**Quadro 1:** Trabalhos apresentados no ENALIC (período 2010-2018).

Ano	Local de Realização do Evento	Número total de trabalhos apresentados	Número total de trabalhos apresentados com o tema “educação ambiental”	Número de trabalhos com os temas “educação ambiental” e “formação continuada de professores”, concomitantemente
2010	Universidade Federal do Amazonas (UFAM)	Não houve apresentação de trabalhos		



<b>2011</b>	Universidade Federal de Goiás (UFGO)	198	7	1
<b>2012</b>	Universidade Federal do Maranhão (UFMA)	816	10	1
<b>2013</b>	Universidade Federal do Triângulo Mineiro	1064	225	1
<b>2014</b>	Universidade Federal do Rio Grande do Norte	133	32	0
<b>2015</b>	Não houve	-	-	-
<b>2016</b>	Pontifícia Universidade Católica do Paraná	1810	50	1
<b>2017</b>	Não houve	-	-	-
<b>2018</b>	Universidade Federal do Ceará (UFCE)	500	8	2
	<b>TOTAL</b>	<b>4521</b>	<b>333</b>	<b>6</b>

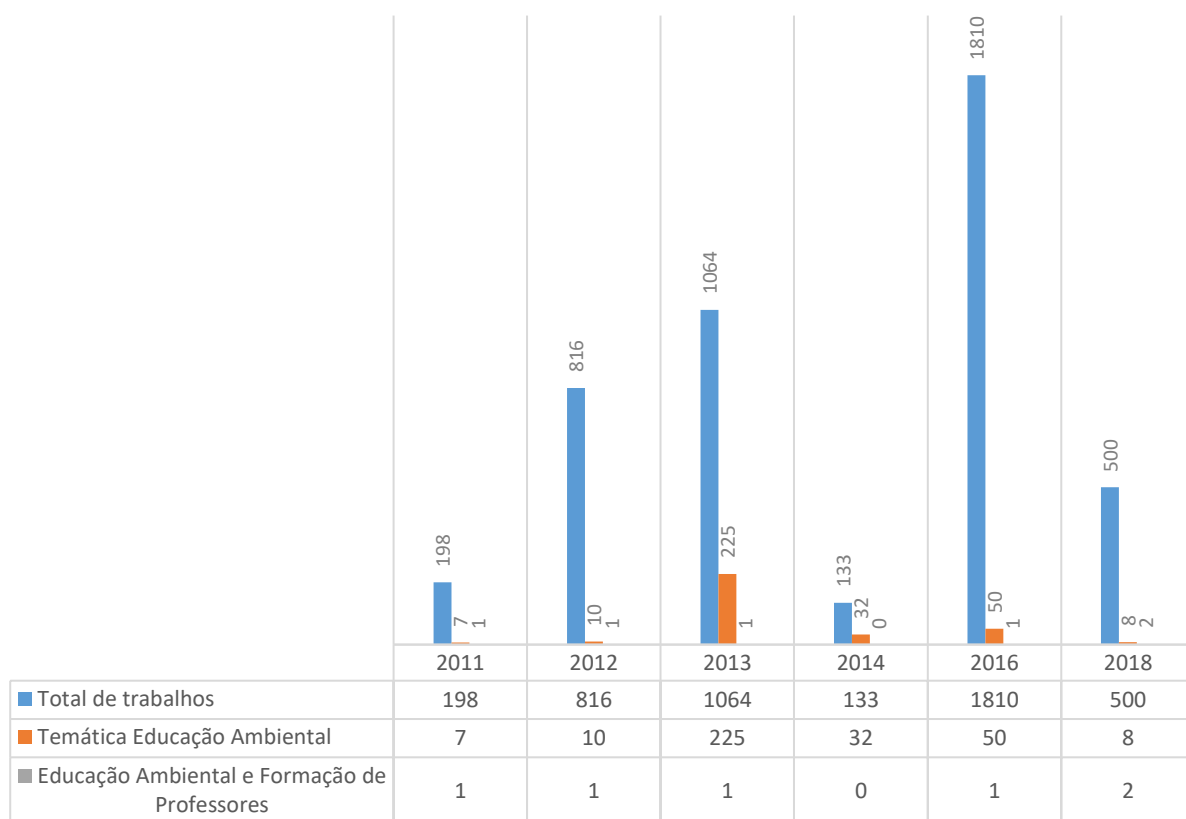
**Fonte:** Criado pelos pesquisadores.

É possível observar que o número de trabalhos apresentados nas edições do ENALIC, com o passar dos anos, apresentou um aumento significativo, consolidando o evento como polo de divulgação científica dos cursos de licenciatura. Da mesma maneira, percebe-se que o número de trabalhos apresentados com o tema EA também aumentou, com especial destaque para os anos 2013 e 2014, com 21% e 24% do total dos trabalhos apresentados. Contudo, esse aumento não evidencia a intenção dos pesquisadores em relacioná-lo com a temática FCP (os números mostram que os trabalhos têm se mantido constante e baixo). É necessário fomentar pesquisas que tratem das duas temáticas para que políticas públicas possam ser planejadas com vistas à capacitação continuada dos professores já formados. Fomentadas as proposições das políticas públicas, ações poderão ser planejadas pelas superintendências, secretarias estaduais e municipais de ensino, fomentando o trabalho da EA no cotidiano escolar.

O Gráfico 1 também apresenta a relação das produções sobre as temáticas tratadas nessa pesquisa.

# ANAIS DO ENALIC

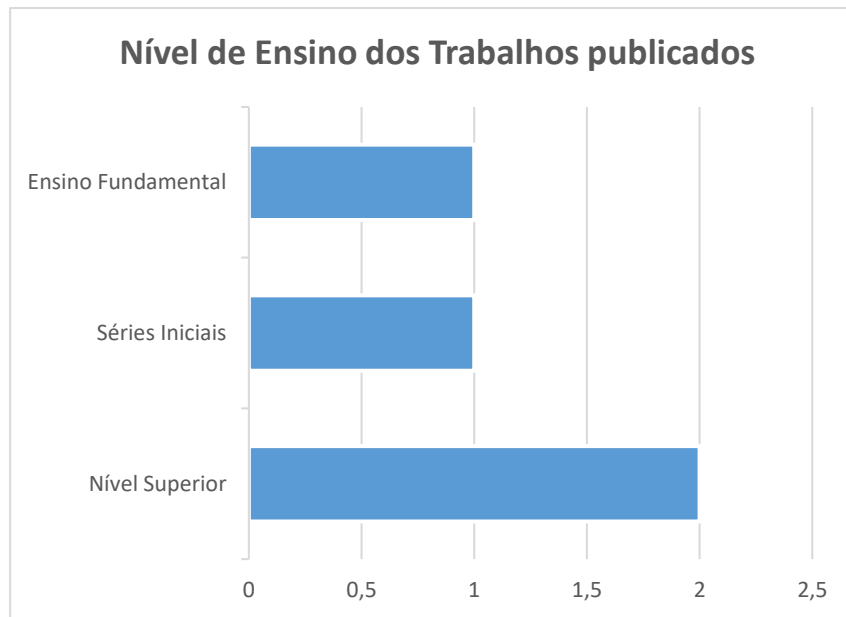
EDIÇÕES DE 2011 E 2018



**Gráfico 1:** Número de publicações nos Anais do ENALIC entre os anos de 2011 a 2018.

Podemos concluir que o estudo da temática ambiental aliada à formação continuada de professores ainda está muito insipiente, sendo muito pouco abordado no meio acadêmico, tomando por base as publicações do ENALIC, um dos principais eventos de divulgação de trabalhos científicos produzidos por licenciandos e licenciados, dos seus grupos de estudo e pesquisa.

Os trabalhos visam níveis de ensino diferentes, como mostra o gráfico 2.



**Gráfico 2:** Número de trabalhos apresentados por nível de ensino com discussões que envolvem a temática Educação Ambiental e a Formação Continuada de Professores, concomitantemente.

O gráfico mostra que a maioria dos trabalhos são voltados para o Ensino Superior. Por ser um evento que trata da divulgação dos trabalhos produzidos pelos cursos de licenciaturas, o maior número de trabalhos nessa faixa era tido como esperada pelos pesquisadores.

### 3.2. Estudos Qualitativos dos artigos publicados

Conforme exposto anteriormente, os artigos que tratavam da temática EA x FCP somaram seis. Feita a coleta, os pesquisadores passaram à leitura dos documentos.

Da leitura dos artigos que tratam da educação superior, pôde-se observar que, no evento de 2013, o artigo publicado apresentou uma preocupação com a formação dos professores no tocante à temática EA x FCP, apontando a necessidade de se trabalhar o senso crítico dos tutores para organizar o cotidiano de estudo de maneira a trabalhar o todo (aspectos afetivos, atitudinais, éticos e de valores), fugindo do enfoque conteudista das questões ambientais. O artigo, no entanto, não apresenta nenhuma orientação para a intervenção e mudança desse *status quo* apresentado por ele.

Contudo, no evento de 2018, um dos trabalhos tinha foco no ensino superior e, pela leitura deste, percebe-se que o estudo da temática EA x FCP é trabalhada em forma de pesquisa com os alunos e onde os mesmos defendem uma educação ambiental reflexiva, transformadora e atuante, devendo o professor aproximar a discussão do

cotidiano dos alunos. Esse trabalho ainda apresenta como indicação o trabalho com metodologias diferenciadas por parte dos docentes, apresentando como alternativas o uso de pesquisas, leituras, seminários e aulas de campo.

Dessa forma, se compararmos os artigos de 2013 e 2018, observa-se uma mudança de entendimento sobre o ensino da Educação Ambiental nos cursos de Formação de Professores. Se em 2013 há uma crítica sobre como deveria ser trabalhado o assunto em sala de aula, mas não há propostas de intervenção que possam ser utilizadas para um melhor aproveitamento, já em 2018 essa questão foi levada em consideração, ainda que o artigo não tenha deixado explícita como deve ser feita essa intervenção.

No que se diz respeito ao artigo publicado no ano de 2016, voltado às séries iniciais da educação básica, o que é trabalhado são as leis de amparo às instituições de ensino que devem ter acesso à Educação Ambiental. O artigo trata não apenas do que deve ser ofertado, mas também ao amparo dos professores que, no entendimento dos autores, devem ter uma formação teórico-prática sólida para conseguirem fazer tal abordagem, sustentando ainda a necessidade de se promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino. O artigo ainda faz uma crítica sobre como ainda são realizadas essas abordagens da temática ambiental em sala de aula, de maneira acrítica e pouco ou nada contextualizada com o cotidiano dos alunos.

O outro artigo publicado no ano de 2018 foi direcionado ao ensino fundamental. Pela análise, chega-se à conclusão que as abordagens realizadas em sala de aula visam projetos que já foram trabalhados em anos anteriores, tornando-se apenas uma reprodução sem conscientização da causa ambiental e sem relacionar a temática com as questões sociais que envolvem a comunidade escolar. Apesar de ser uma pesquisa voltada ao ensino fundamental, o artigo traz questões muito importantes de grande aprofundamento, tais como os impactos que a falta do trabalho de educação ambiental pode causar em uma sociedade, chegando-se à conclusão de que a educação ambiental trabalhada até então não tem uma abordagem crítica, emancipatória e transformadora como defendem os trabalhos dos anos de 2013 e 2016. Assim, segundo os autores do artigo, é perceptível que a Escola tem se limitado apenas a fornecer informações básicas, sem levar em conta que a temática ambiental se trata de um assunto interdisciplinar e que deveria envolver toda a comunidade (EFFTING, 2007).

Outro fator importante a ser levado em consideração é o fato de que os artigos com a temática EA x FCP terem tomado como referência apenas práticas educativas desenvolvidas nas aulas de Ciências e de Biologia, ou nos cursos de Ciências Biológicas.

Outro ponto importante para análise é que os artigos trouxeram pesquisas desenvolvidas em turmas do ensino fundamental e do ensino superior, mostrando a defasagem que se tem no Brasil de se abordar o assunto nas turmas do Ensino Médio, em todas as disciplinas.

Santa Maria et al. (2002, p. 19) descrevem a importância do Ensino de Química para formação de cidadãos que não apenas se limitem a conhecer os conceitos químicos, mas que também tenham a capacidade de entender a sociedade, possibilitando um olhar crítico sobre as situações do seu cotidiano e sobre as questões ambientais.

Essa carência da temática ambiental no Ensino Médio pode indicar que esse nível de escolarização esteja sendo organizado de maneira a centrar-se no aspecto conteudista e preparatório para os vestibulares, Exame Nacional do Ensino Médio (Enem), dentre outras provas de seleção. Outra hipótese é que faltam referências acadêmicas e científicas que tratem de práticas educativas exitosas relacionadas à temática ambiental, trazendo efeito deletério nas discussões que poderiam compor o cotidiano de estudo dos licenciandos.

Com esta falta de referências, os professores têm se mostrado tímidos em suas práticas escolares que abordem a prática da Educação Ambiental em seus conteúdos, notadamente nas turmas do Ensino Médio, conforme mostram os dados coletados por essa pesquisa. O nosso entendimento, indo ao encontro com o que Dias (1992) nos apresenta, é de que o trabalho com a Educação Ambiental deve atingir todas as fases do ensino formal e não formal, deve examinar as questões ambientais do ponto de vista local, regional, nacional e internacional, analisando suas causas, consequências e complexidade, buscando estratégias e soluções para os problemas ambientais.

#### **4. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O objetivo geral desse trabalho foi analisar os anais do ENALIC e selecionar os artigos que possuíam relação direta com o tema Educação Ambiental e Formação Continuada de Professores. Após análise dos trabalhos, concluiu-se que apenas 0,13% apresenta pesquisas que relacionam as duas temáticas. Se tomarmos por base apenas as pesquisas que tratam da Educação Ambiental, menos de 2% delas estudam a Formação de Professores, concomitantemente.

Dentre esses trabalhos que tratam de pesquisa do tipo EA x FCP, 50% descrevem trabalhos direcionados ao ensino superior, sendo o curso de Ciências Biológicas o centro

das discussões. Ainda, 25% dos trabalhos estão voltados para séries iniciais da educação básica e 25% para o ensino fundamental, sendo que os assuntos abordados estão restritos às aulas de Ciências. Registra-se a falta de pesquisas no ensino médio e à área do Ensino de Química, especificamente, indo de encontro ao que Kawasaki *et. al.* (2009) disseram, conforme fora citado.

Com base nos gráficos apresentados, foi possível perceber que, apesar de nos últimos anos do ENALIC o número de trabalhos que tratam da temática EA x FCP tenha apresentado crescimento, ele ainda é muito baixo quando comparado ao total de trabalhos que são apresentados no evento.

Apesar de leis, documentos, diretrizes e parâmetros apoiarem o ensino da Educação Ambiental em todas as modalidades do ensino, e ainda, apoiarem a formação dos professores nessa área, não têm sido suficientes e pouco tem sido discutido a esse respeito. Ademais, os trabalhos publicados no ENALIC não tratam de propostas de intervenção, sendo esta citada em apenas um dos trabalhos apresentados e tendo foco no trabalho de cursos superiores. Assim, recomenda-se cursos de formação continuada para cobrir essa defasagem que vem da licenciatura.

Assim, entendemos que seja importante levar em consideração aspectos não somente legais ou críticos, mas que sejam feitas intervenções pedagógicas em todos os níveis de ensino para o desenvolvimento de uma maior consciência social e ambiental, tendo como foco o ensino e o exercício da interdisciplinaridade neste.

Parece-nos urgente que o senso crítico a respeito da temática ambiental deve ser desenvolvido desde a educação básica até o ensino superior, afim de que não se procure apenas resolver problemas ambientais, mas que haja consciência sobre a importância de se tratar a temática ambiental em todos os seus aspectos, incluindo as discussões políticas e sociais tocantes a ela.

Nesse processo de efetivo trabalho transformador, devemos focar na importância do sujeito professor, personagem fundamental para auxiliar no desenvolvimento crítico-reflexivo dos alunos. De maneira a permiti-lo executar essa tarefa, ele também precisa de amparo, não só legal, mas também de cursos de capacitação continuada que busque essa abordagem significativa, construtiva, crítica e transformadora da Educação Ambiental, o que pode ser feito através da formação continuada.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARRETO, Elba Siqueira de Sá; PINTO, Regina Pahim (coord.). **Avaliação na educação básica (1990-1998)**. Brasília: MEC/INEP/COMPED, 2001. Série Estado do Conhecimento.

BRANDÃO, Zaia; BAETA, Anna Maria Bianchini; ROCHA, Any Dutra Coelho. **Evasão e repetência no Brasil: a escola em questão**. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Dois Pontos, 1986

CARVALHO, Izabel Cristina de Moura. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2006.

DIAS, G.F. **Educação ambiental: princípios e práticas**. São Paulo: Gaia, 1992.

EFFTING, Tânia Regina. **Educação Ambiental nas escolas públicas: Realidade e desafios**. Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Marechal Cândido Rondon, 2007.

FERREIRA, Norma S. A. **Pesquisa em leitura: Um estudo dos resumos de dissertações de mestrado e teses de doutorado defendidas no Brasil, de 1980 a 1995**. Tese de doutorado, Faculdade de Educação da UNICAMP. Campinas, 1999.

GONZAGA, Magnus José Barros. **Concepção de educação ambiental presente na prática pedagógica de professores da escola pública de Natal/RN**. Rio Grande do Norte, 2013. Disponível: <http://www.anpae.org.br/simposio26/1comunicacoes/MagnusJoseBarrosGozaga-ComunicacaoOral-int.pdf>. Acesso em: 28 de janeiro de 2019.

KAWASAKI, C. S. e outros. **A Pesquisa em Educação Ambiental nos ENPECs: contextos educacionais e focos temáticos**. In: Anais do VII Encontro Nacional de Pesquisadores em Educação em Ciências, 2009. Florianópolis: UFSC, 2009.

MEGID NETO, J. **Educação ambiental como campo de conhecimento: a contribuição das pesquisas acadêmicas para sua consolidação no Brasil**. Pesquisa em Educação Ambiental, v. 4, n. 2, p. 95-110, 2009

NORONHA, Daisy Pires. **Utilização de periódicos por docentes e alunos de pós-graduação de uma instituição de ensino e pesquisa em saúde pública**. São Paulo, 1987. [Dissertação de Mestrado - Faculdade de Saúde Pública da USP].

NÓVOA, A.(org.). **Os professores e a sua formação**. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1995.

SANTA MARIA, L.C.; AMORIM, M. C.V.; AGUIAR, M.R.M.P.; SANTOS, Z.A.M.; CASTRO, P.S.C. B.G.; BALTHAZAR, R.G. **Petróleo: um tema para o ensino de química**. Química Nova na Escola, n. 15, p. 19-23, 2002.

SHÖN, D. A Formar professores como profissionais reflexivos. In: NÓVOA, A. (Org.) **Os professores e sua formação**. Lisboa, Dom Quixote, 1995.

SLONGO, I. I. P. **A produção acadêmica em Ensino de Biologia**. Florianópolis. Centro de Ciências da educação, Universidade Federal de Santa Catarina, 2004. 349f. (Tese de Doutorado).