

## **Ambientalização Curricular na Educação Superior: diálogo de saberes necessários para a formação de professores**

### **Curriculum Environmentalization in Higher Education: dialogue of necessary knowledge for teacher training**

### **Ambientalización Curricular en la Educación Superior: diálogo de conocimientos necesarios para la formación docente**

Elisângela de Felipe Rodrigues<sup>1</sup>  
Cláudia da Silva Cousin<sup>2</sup>

#### **Resumo**

Este artigo tem como objetivo compreender como se mostram os processos de Ambientalização Curricular (AC) nos cursos de formação de professores na Educação Superior, em periódicos científicos, teses e dissertações, no período de 2008 a 2019, utilizando a metodologia do Estado da Questão (EQ), de Nóbrega-Therrien e Silveira (2011) e Nóbrega-Therrien, Therrien (2004). Tal feitoria foi parte de uma pesquisa de doutorado que corroborou para compreender como é possível, a partir de um processo de AC, transversalizar a Educação Ambiental Crítica no curso de Geografia – Licenciatura e sua contribuição para formação de professores. Os principais resultados indicam que a metodologia do EQ contribui para compreensões teóricas-metodológicas de AC, que são pertinentes para a construção do campo do conhecimento e do desenvolvimento da pesquisa acerca da potência do diálogo de saberes na formação de professores, em consonância com a Educação Ambiental, conforme a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA, 1999) e as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (DCNEA, 2012).

**Palavras-chave:** Ambientalização Curricular. Educação Ambiental. Estado da Questão. Formação de Professores.

#### **Abstract**

This article aims to understand how Curricular Environmentalization (CA) processes appear in teacher training courses in Higher Education, in scientific journals, theses and dissertations, from 2008 to 2019, using the State of the Question methodology (EQ), by Nóbrega-Therrien and Silveira (2011) and Nóbrega-Therrien, Therrien (2004). This task was part of a doctoral research that helped to understand how it is possible, based on a process of CA, to mainstream Critical Environmental Education in the Geography – Bachelor's degree course and its contribution to teacher training. The main results indicate that the EQ methodology contributes to theoretical-methodological understandings of CA, which are pertinent to the construction of the field of knowledge and the development of research on the power of knowledge dialogue in teacher training, in line with Education Environmental, in accordance with the National Environmental Education Policy (PNEA, 1999) and the National Curricular Guidelines for Environmental Education (DCNEA, 2012).

**Keywords:** Curricular Environmentalization. Environmental Education. State of the Question. Teacher Training.

#### **Resumen**

Este artículo tiene como objetivo comprender cómo aparecen los procesos de Ambientalización Curricular (AC) en los cursos de formación docente de la Educación Superior, en revistas científicas, tesis y disertaciones, de 2008 a 2019, utilizando la metodología del Estado de la Cuestión (EQ), de Nóbrega-Therrien y Silveira (2011) y Nóbrega-Therrien, Therrien (2004). Esta tarea formó parte de una investigación doctoral que ayudó a comprender cómo es posible, a partir de un proceso de AC, transversalizar la Educación Ambiental Crítica en la carrera de Geografía – Licenciatura y su contribución a la formación docente. Los principales resultados indican que la metodología EQ contribuye a comprensiones teórico-metodológicas de la AC, que son pertinentes para la

<sup>1</sup> Professora Associada IV do Instituto de Ciências Humanas e da Informação, da Universidade Federal do Rio Grande (FURG). E-mail: [lizafelippe@gmail.com](mailto:lizafelippe@gmail.com).

<sup>2</sup> Professora Associada IV do Instituto de Educação, da Universidade Federal do Rio Grande (FURG). E-mail: [profaclaudiacousin@gmail.com](mailto:profaclaudiacousin@gmail.com).

construcción del campo de conocimiento y el desarrollo de investigaciones sobre el poder del diálogo de saberes en la formación docente, en línea con la Educación Ambiental, en de acuerdo con la Política Nacional de Educación Ambiental (PNEA, 1999) y los Lineamientos Curriculares Nacionales de Educación Ambiental (DCNEA, 2012).

**Palabras clave:** Ambientalización Curricular. Educación Ambiental. Estado de la Cuestión. Formación de Profesores.

## 1. Introdução

O artigo intenta compreender como se mostram os processos de Ambientalização Curricular (AC) nos cursos de formação de professores da Educação Superior. A temática da AC traz à guisa da discussão a importância da implementação da Educação Ambiental nos currículos universitários, que está em consonância com a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA, 1999) e as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (DCNEA, 2012).

Para Guerra e Figueiredo (2014), os processos de AC compreendem questões sociais, éticas, estéticas e ambientais, nos currículos universitários, tendo como objetivo contribuir para a formação de sujeitos críticos e comprometidos com uma educação para a sustentabilidade socioambiental. Ainda, destacam a criação da Rede de Ambientalização Curricular (Rede Aces), que teve o objetivo de articular as pesquisas e os diagnósticos de AC, fortalecendo a colaboração entre as instituições de ensino para a sua efetivação. A partir da Rede Aces, foram construídas 10 características/indicadores, para se entender um currículo como ambientalizado, e que servem de modelo para a implementação de processo de AC na Educação Superior. São elas:

1. Compromisso para a transformação das relações sociedade-natureza;
2. Complexidade;
3. Ordem disciplinar (flexibilidade e permeabilidade);
4. Contextualização local e global;
5. Consideração do sujeito na construção do conhecimento;
6. Consideração aos aspectos cognitivos e afetivos das pessoas;
7. Coerência e reconstrução entre teoria e prática;
8. Orientação de cenários alternativos;
9. Adequação metodológica;
10. Espaços de reflexão e participação democrática (Guerra; Figueiredo, 2014, p. 113).

Corroboram com a pesquisa no campo da AC, Kitzmann e Asmus (2012), que afirmam que aquela não deve ser reduzida às grades curriculares das disciplinas dos cursos, mas incluir como pauta toda a organização da universidade, estabelecendo uma formação integral, em que a ambientalização da estrutura curricular esteja articulada a todo o Ensino Superior. Os autores compreendem a AC numa perspectiva sistêmica, que integra o ambiente de forma complexa e multifacetada, demandando ações de caráter político, administrativo e curricular.

Já as autoras Arana e Bertoli (2021) nos convidam a refletir sobre a importância da mediação das Instituições de Ensino Superior na relação entre a AC e a formação de professores. Nesse sentido, afirmam que, para que a AC se efetive, é necessário que as Instituições de Ensino Superior estejam comprometidas com a formação inicial de professores nos cursos de graduação, no sentido de consolidar a Educação Ambiental nas universidades e nas escolas. Segundo elas:

Os problemas ambientais são complexos pela sua natureza (pois temos que levar em conta suas implicações sociais, econômicas, políticas) e não serão resolvidos somente com medidas educativas; mas, com certeza a educação, em especial a universitária, deve assumir a sua responsabilidade, pois, para que a EA seja incorporada à educação, começando pela infantil, é preciso que professores sejam primeiramente formados em outras bases, com uma percepção que ultrapasse a memorização de conteúdos ecológicos e supere a simples aplicação de técnicas ecológicas. Não é nem lógico exigir que um profissional trabalhe ideias, conceitos, valores, habilidades e atitudes

que colaborem com a formação de uma sociedade ambientalmente responsável se ele não foi assim formado e nem recebeu uma formação continuada (Arana; Bertoli, 2021, p. 17).

Com base nas autoras, entendemos que a AC deve ser amplamente discutida na Educação Superior, com destaque aos cursos de formação de professores. Compreendemos uma Educação Ambiental como Crítica e Transformadora, conforme a perspectiva defendida por Loureiro:

É aquela que possui conteúdo emancipatório, em que a dialética entre a forma e conteúdo se realiza de tal maneira que as alterações da atividade humana, vinculadas ao fazer educativo, implicam mudanças individuais e coletivas, locais e globais, estruturais e conjunturais, econômicas e culturais (LOUREIRO, 2012, p. 99).

Ainda, entendemos que a Educação Ambiental Crítica faz parte do processo de AC e precisa compor, também, a própria formação dos professores formadores, que atuam nos cursos de licenciatura, bem como no diálogo tecido entre docentes e discentes, dos cursos de formação de professores e professores da Educação Básica.

## **2. Procedimento metodológico: o estado da questão sobre ambientalização curricular nos cursos de formação inicial de professores da educação superior<sup>3</sup>**

Enfatizamos que o presente artigo apresenta o Estado da Questão (EQ) acerca da AC na formação de professores na Educação Superior, a partir da metodologia de Nóbrega-Therrien e Silveira (2011), bem como Nóbrega-Therrien e Therrien (2004). Para o EQ, foram pesquisados artigos científicos, dissertações e teses, durante o período compreendido entre 2008 até 2019.

Segundo Nóbrega-Therrien e Silveira (2011), o EQ representa uma metodologia que corrobora no processo de investigação da pesquisa, bem como na problematização dos debates e das compreensões teóricas-metodológicas, que são pertinentes para a construção do campo do conhecimento e do desenvolvimento da pesquisa. Para Nóbrega-Therrien e Therrien (2004, p. 9), “configura então o esclarecimento da posição do pesquisador e de seu objeto de estudo na elaboração de um texto narrativo, a concepção de ciência e a sua contribuição epistêmica no campo do conhecimento”. Ainda, os autores destacam que o objetivo do EQ é contribuir para caracterizar e identificar aportes teóricos-metodológicos referentes ao objeto de investigação do pesquisador, podendo ter como fonte de consultas: teses, dissertações, relatórios de pesquisa e estudos teóricos.

Para Nóbrega-Therrien e Silveira (2011), o EQ pode conter a busca de palavras-chave, resumos, títulos de artigos, dissertações e teses, referentes ao tema investigado. Nesse processo de busca, cabe ao pesquisador organizar os dados levantados e deixar explícito como foi realizada a pesquisa, exigindo estudo e capacidade de síntese em relação ao tema investigado. Isso demanda um diálogo profícuo entre a produção científica investigada e o pesquisador, na medida em que a busca de dados pesquisados é problematizada em relação à proposta de investigação a ser construída com a pesquisa. A construção do EQ permitiu compreender no que consiste e o que se mostra de AC nas Instituições de Ensino Superior e a sua importância para a formação de professores.

Apesar de o marco temporal de investigação ter sido o período de 2008 a 2019, cabe salientar que acrescentamos duas teses do ano de 2020. Isso se justifica porque, com o EQ,

---

<sup>3</sup> O EQ foi parte de uma pesquisa de doutorado, que investigou o que se mostra de Educação Ambiental na formação de professores de Geografia de uma Instituição Federal de Ensino Superior. O objetivo geral da pesquisa tentou compreender como é possível, a partir de um processo de AC, transversalizar a Educação Ambiental Crítica no curso de Geografia – Licenciatura e sua contribuição para formação de professores.

tivemos contato com artigos de tais autores e compreendemos como pertinente nos debruçarmos sobre tais produções. Para a realização da pesquisa, utilizamos, nas buscas das publicações, os seguintes descritores: Ambientalização Curricular, Educação Superior e Educação Ambiental. Na sequência, foi realizada a leitura atenta dos títulos dos trabalhos, das palavras-chave e dos resumos, a fim de constatar se os trabalhos encontrados tratavam sobre a AC ou elementos que contemplassem aspectos relacionados a ela. O processo de construção da pesquisa junto às bases de dados foi permeado por incertezas, visto que, frequentemente, questionávamos sobre o que encontraríamos a respeito da AC, quais abordagens teóricas estariam presentes e se dialogavam entre si, além da contribuição para a pesquisa.

Para o estudo sobre AC, levamos em conta produções científicas, como trabalhos publicados e apresentados na Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (ANPED). A escolha por esses trabalhos se justifica, especialmente, porque a ANPED é uma entidade que congrega pesquisadores, educadores, professores e estudantes de programas de pós-graduação do país, tendo o reconhecimento científico de suas produções em nível nacional e internacional. No site da ANPED, realizamos a pesquisa no acervo da biblioteca, que dispõe de produções do Grupo de Trabalho GT-22, abordando a Educação Ambiental, e usamos na busca os descritores Ambientalização Curricular. Nessa pesquisa inicial, foram encontrados somente dois trabalhos, sendo que selecionamos apenas um de interesse para a pesquisa. Consultamos a ficha anexa dos artigos que continha o resumo e a data de publicação e, também, fizemos a leitura dos objetivos do artigo, apresentados na introdução do corpo do texto.

Para continuar com o processo de elaboração do EQ, selecionamos revistas de Educação Ambiental que discutissem o tema proposto. Nesse sentido, realizamos a pesquisa por meio da busca sobre AC na Revista Eletrônica do Mestrado de Educação Ambiental (REMEA) e na Revista Ambiente & Educação, ambas do Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental (PPGEA) da Universidade Federal do Rio Grande – FURG. Também, consideramos relevante a inclusão de trabalhos que foram publicados na Revista Poiésis, do Programa de Pós-Graduação em Educação – Mestrado da Universidade Sul de Santa Catarina (UNISUL), que lançou um Dossiê Temático sobre AC, bem como na Revista Pedagógica do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Comunitária da Região de Chapecó (UNOCHAPECO).

A escolha dos periódicos para elaborar o EQ pautou-se na relevância no campo da Educação Ambiental; além disso, a REMEA e a Revista Ambiente & Educação estão vinculadas ao primeiro e único Programa de Pós-graduação em Educação Ambiental *Stricto Sensu* do Brasil, sendo responsáveis pela publicação de artigos e pesquisas relevantes. Os referidos periódicos também congregam os trabalhos mais significativos apresentados nas cirandas que compõem o Encontro e Diálogos com a Educação Ambiental (EDEA), evento organizado anualmente pelo PPGEA/FURG. No que tange ao recorte dado às demais revistas, salientamos a presença do dossiê temático de Ambientalização Curricular (AC) e a construção de proposta metodológica de AC.

Por fim, realizamos a busca no banco de dissertações e teses da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Para a consulta, os descritores incluídos foram Ambientalização Curricular e Educação Superior. Inserimos como filtros a Área do Conhecimento Educação e a Área de Concentração Educação Ambiental. Quando empregamos no descritor apenas a Ambientalização Curricular, o número de achados foi expressivo; depois de acrescentar a Educação Superior, conseguimos refinar mais a busca, resultando em 18 trabalhos de AC na Educação Superior. Mesmo com essa delimitação na pesquisa, acabamos excluindo os trabalhos que eram especificamente voltados à AC nos cursos de bacharelado, pois o que interessava na pesquisa eram os cursos de licenciatura. Nesse movimento, encontramos 18 registros, sendo 12 referentes a dissertações e seis referentes a teses, dos quais selecionamos duas dissertações e uma tese.

Com o intuito de organizar os dados pesquisados, apresentamos, no Quadro 1, o total de produções encontradas e o número de trabalhos, teses, dissertações e artigos selecionados para compor o EQ da pesquisa sobre AC na Educação Superior.

**Quadro 1 – Ambientalização Curricular na Educação Superior.**

Publicações	Número de produções	Produções selecionadas
REMEA	7	3
Ambiente & Educação	3	2
ANPED	2	1
Poiésis	2	2
Pedagógica	1	1
Dissertações	12	2
Teses	6	1
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>12</b>

Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2022).

Salientamos que os números de produções achadas sobre a AC na REMEA, na Revista Ambiente & Educação, na ANPED, nas dissertações e teses não foram todas utilizadas, pois selecionamos as produções de acordo com o objetivo de pesquisa: a AC nos cursos de formação de professores no Ensino Superior.

## 2.1. Ambientalização Curricular: REMEA, Revista Ambiente & Educação

Nesta sessão do texto, apresentamos, no Quadro 2 a seguir, o EQ da AC nos artigos da REMEA e da Revista Ambiente & Educação, com seus respectivos autores. Assim, possibilita uma melhor visualização acerca dos artigos selecionados para compor o EQ da pesquisa. Para tanto, informamos, também, os títulos das obras.

**Quadro 2 – Ambientalização Curricular na Educação Superior.**

Fontes Consultadas	Autores e ano das publicações	Título
REMEA	MOTA, Júnior César; KITZMANN, Dione Iara Silveira (2017).	Um Estado da Questão sobre a Ambientalização Curricular na Educação Superior Brasileira: práticas, desafios e potencialidades.
REMEA	GUERRA, Antônio Fernando Teixeira; ZEN, Caroline; SOUZA, Débora Ferreira; FIGUEIREDO, Maria Lúcia, CARLETTO; Denise Lemke; SILVA, Marcia Pereira da (2014).	A temática ambiental e a sustentabilidade nos cursos de graduação da Univali: caminhos para percurso para a ambientalização curricular.
Ambiente & Educação	MOTA, Júnior César; KITZMANN, Dione Iara Silveira (2018).	Princípios para a institucionalização da Ambientalização Curricular na Educação Superior: da Sensibilização à Economia Socioambiental.
REMEA	SILVA, Amanda Nascimento; CARVALHO, Isabel Cristiane de Moura; WACHOLZ, Chalisa Beatriz (2016).	Ambientalização Curricular: uma análise das disciplinas ambientalmente orientadas na Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS).
Ambiente & Educação	MODESTO, Mônica Andrade; ARAÚJO, Maria Inês Oliveira (2015).	Por uma (trans)formação ambiental: reflexões sobre a Ambientalização Curricular e interdisciplinaridade nos cursos de Pedagogia de Universidades Sergipanas.

Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2022).

O artigo intitulado *Um Estado da Questão sobre a Ambientalização Curricular na Educação Superior Brasileira: práticas, desafios e potencialidades*, dos autores Mota e Kitzmann (2017, p. 72), tem por objetivo “analisar o que tem sido produzido em relação à AC na Educação Superior, para que se possa ter uma visão de para onde se quer ir, e como/por que construir os próximos caminhos a serem trilhados”. Os autores enfatizam que a discussão da AC tem sido feita nos cursos de licenciatura com destaque para as Ciências Biológicas e a Pedagogia. Nas palavras dos autores:

Em relação às licenciaturas, mais precisamente quanto ao fato de Ciências Biológicas e Pedagogia serem os cursos protagonistas dos estudos em AC, algumas hipóteses podem ser tecidas. Uma delas é a exigência avaliativa por parte do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP, que nos últimos anos tem priorizado a integração da EA nos currículos dos cursos de graduação, principalmente das licenciaturas. Outra hipótese é de que esses cursos se sobrepõem, de certo modo, aos dos bacharelados e técnicos na escolha do campo de pesquisa, pelo fato de formarem professores que atuarão na integração e na EA em todos os níveis de ensino, como demanda a Política Nacional de Educação Ambiental – PNEA (Brasil, 1999) e as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental – DCNEA (Brasil, 2012) (Mota; Kitzmann, 2017, p. 76).

Pontuam também que existem limites concretos quando se pesquisa acerca de como vem sendo implementada a AC na Educação Superior, pois ainda persiste uma Educação Ambiental com enfoque conservacionista/preservacionista. Ainda, afirmam que para que aconteçam mudanças significativas para a concretização da AC, é preciso que se discuta, na Educação Superior, a própria estrutura pautada num sistema educacional fragmentado em disciplinas. Os autores alertam para a importância de um currículo ambientalizado, o qual articule as diferentes áreas do conhecimento. Nesse sentido, compreendemos que transversalizar a Educação Ambiental Crítica no currículo do curso de Geografia – Licenciatura se torna pertinente para fortalecer a construção de ambientes educativos comprometidos com a justiça e com a sustentabilidade ambiental. Conforme Mota e Kitzmann:

Importante evidenciar que ambientalizar um currículo não é uma tarefa fácil, pelo contrário, como visto até agora. A complexidade por trás do processo de ambientalização é pulsante e deixa transparecer em cada fase de seu planejamento. É uma ação que precisa ser vivenciada e construída no coletivo, que emerge dos sentidos e valores internalizados pelos envolvidos, “[...] e não somente como prerrogativa para cumprir as normativas vigentes para a formação de professores” (VILELA, 2014, p. 129), por exemplo. Esse reconhecimento já se mostra como uma das potencialidades para que a AC aconteça (Mota; Kitzmann, 2017, p. 85).

As colocações de Mota e Kitzmann (2017) mostram que a AC não ocorre só com a normatização do currículo, pois a não participação do coletivo leva ao engessamento, não sendo o seu objetivo. Outro aspecto a ser destacado pelos referidos autores diz respeito aos projetos de extensão realizados na Educação Superior, os quais podem se tornar um espaço-tempo potente para ambientalizar os cursos, tendo em vista que se pode integrar o ambiente por meio de um diálogo de saberes constituídos com os coletivos envolvidos. Essa ideia dos autores se aproxima daquilo que consideramos fundamental na formação de professores: o diálogo entre a formação inicial e a continuada, mediado pela práxis<sup>4</sup>. Entendemos a extensão promovida

---

<sup>4</sup> Práxis: pode ser compreendida como a estreita relação que se estabelece entre um modo de interpretar a realidade e a vida, e a conseqüente prática que decorre dessa compreensão, levando a uma ação transformadora. Opõe-se às ideias de alienação e domesticação, gerando um processo de atuação consciente que conduza a um discurso sobre a realidade para modificá-la. A ação é precedida pela conscientização, mas gerada por esta leva à construção de um outro mundo conceitual em que o indivíduo se torna sujeito e passa a atuar sobre o contexto que o rodeia. A

pelas Instituições de Ensino Superior como uma alternativa viável para problematizar a sustentabilidade ambiental e discutir possibilidades metodológicas para transversalizar a Educação Ambiental no currículo da Geografia, de forma crítica, tanto na Educação Básica quanto na formação de professores, promovida na Educação Superior.

Já Guerra *et al.* (2014), no texto denominado *A temática ambiental e a sustentabilidade nos cursos de graduação da Univali: Caminhos para percurso para a ambientalização curricular*, apresentaram o resultado de uma pesquisa sobre o processo de AC realizado nos cursos de graduação da Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI). Os indicadores utilizados se basearam na Rede ACES. Eles apontam que:

Os documentos analisados que tratam dos planos de ensino, projetos de pesquisa, das ações e das práticas pedagógicas informam a existência de uma preocupação da Universidade, enquanto instituição social e comunitária em realizar o processo de ambientalização e a inserção da sustentabilidade na comunidade universitária e no seu entorno. No entanto, quando se trata da organização curricular, depara-se com um hiato entre o que recomendam as Diretrizes Curriculares e exigências do MEC-INEP para avaliação e credenciamento dos cursos, no que diz respeito à integração da Educação Ambiental na grande maioria das disciplinas dos cursos da graduação “de modo transversal, contínuo e permanente”. Portanto, não é possível, por enquanto, se falar em ambientalização da universidade, enquanto um processo contínuo e dinâmico (Guerra *et al.*, 2014, p. 129-130).

Os autores destacam, em sua pesquisa, a importância do processo de ambientalização e da inserção da sustentabilidade, tanto na universidade, como no seu entorno. Compreendemos que tais apontamentos são significativos para pensarmos a AC como base estruturante para a Curricularização da Extensão das Universidades<sup>5</sup>, levando em conta que os estudos de AC realizados com o EQ mostram a extensão como um dos elementos constituidores do processo de AC. Entendemos que, para potencializar a Curricularização da Extensão, é preciso antes ambientalizar os currículos, pois se a Curricularização da Extensão pode se dar a partir das políticas da Educação Ambiental, se esta não estiver presente na discussão de forma transversal, interdisciplinar e sistêmica nos currículos dos cursos de graduação, na práxis docente e na universidade em sua totalidade, pode acabar fragilizando a implementação da Curricularização da Extensão na Educação Superior.

Para nós, a AC compreende o processo de transversalizar a Educação Ambiental Crítica de forma dialógica, interdisciplinar e sistêmica no currículo dos cursos de graduação, como os de licenciatura. Ainda, entendemos que a AC está relacionada à concepção de transversalidade da Educação, que, para Gallo (2006, p. 30), dá-se com: “o atravessamento mútuo dos campos de saberes, que a partir de suas peculiaridades se interpenetram, se misturam, se mestiçam, sem, no entanto, perder sua característica própria, que só se amplia em meio a essa multiplicidade.” Com base nesse autor, tecemos algumas reflexões relacionadas à AC, tais como: o processo de transversalizar a EA Crítica no currículo das licenciaturas e na práxis docente pode ampliar o horizonte de diálogo entre os cursos de formação de professores e dentro do próprio campo de saber, do qual as licenciaturas fazem parte. Defendemos, ainda, assim como Arana e Bertoli (2021), que se a AC não está sendo efetivada nos cursos de formação de professores pela Instituição de Educação Superior, isso reverbera na escola através das dificuldades de se

---

práxis implica a teoria como um conjunto de ideias capazes de interpretar um dado fenômeno ou momento histórico, que num momento, leva um novo enunciado, em que o sujeito diz a sua palavra sobre o mundo e passa a agir para transformar essa mesma realidade. É uma síntese entre teoria, palavra e ação (ROSSATO, 2018).

<sup>5</sup> Segundo a Resolução nº 7 das Diretrizes para a Extensão na Educação Superior, em seu Art. 6º, do inciso III, que estabelece a concepção e a prática que expressa o compromisso social da Instituições de Educação Superior e que pode se dar com a promoção de iniciativas ligadas à educação, ao meio ambiente, em consonância com as políticas da Educação Ambiental (Brasil, 2018).

entrelaçar a Educação Ambiental Crítica nas práticas pedagógicas de professores da Educação Básica.

No artigo intitulado *Princípios para a institucionalização da Ambientalização Curricular na Educação Superior: da Sensibilização à Ecocidadania Socioambiental*, os autores Mota e Kitzmann (2018) apresentam uma proposta teórico-metodológica para a AC, desenvolvida e aplicada no curso de Pedagogia da FURG. Dentre as propostas abordadas por eles, destacamos a Ética Ecocidadania como um dos princípios que constituem a AC, que está relacionada à importância da reflexão crítica da realidade vivida, potencializando atitudes de mudanças nas relações sociais, pautadas no respeito mútuo, na participação e no fortalecimento da cidadania, de forma mais plena e efetiva. Outro princípio basilar apontado para a AC é o Pertencimento ao Lugar. Os referidos autores compreendem o pertencimento, o conceito geográfico lugar e a ecocidadania como integrantes importantes para planejar um processo de AC na Educação Superior. Compreendemos o princípio da Ética Ecocidadania, parte da proposta teórica-metodológica de AC, como significativo para a formação de professores de Geografia, pois a reflexão crítica do contexto vivenciado é estruturante para a constituição de sujeitos críticos e participativos de uma sociedade com justiça ambiental.

Nesse movimento, Silva, Carvalho e Wacholz (2016), no artigo intitulado *Ambientalização Curricular: uma análise das disciplinas ambientalmente orientadas na Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS)*, socializam o resultado de uma pesquisa que analisou 62 disciplinas de 16 cursos de graduação da PUC-RS, em 2016, mostrando se aquelas são consideradas ambientalmente orientadas ou ambientalizadas. Conforme as autoras, para a AC ocorrer, é fundamental que a transversalidade da Educação Ambiental aconteça nos Cursos Superiores e não fique restrita a uma única disciplina. Além disso, é preciso compreender a necessidade de um processo de envolvimento para discutir a ambientalização que se pretende construir nos currículos, e que urge estar articulada aos conteúdos e às práticas educativas. Essa questão problematizada pelas referidas autoras é relevante, tendo em vista que transversalizar a Educação Ambiental na Educação Superior demanda um esforço conjunto, envolvendo a participação de gestores e de educadores formadores, que podem contribuir para a AC e para a constituição de espaços educativos formativos que priorizem o debate da sustentabilidade ambiental. Assim como Guerra *et al.* (2014), as autoras salientam a importância das práticas pedagógicas para a efetivação da AC.

Outro aspecto apontado pelas autoras diz respeito à relação da sustentabilidade ambiental com o Plano Nacional sobre Mudança do Clima, discutido nas universidades: “como efeito desta conquista de espaço no debate sobre sustentabilidade, foi promulgado, em 2008, o Plano Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC) que concebe instituições de ensino brasileiras como espaços educadores sustentáveis” (Brasil, 2008), implicando a inserção da temática ambiental e da sustentabilidade nos currículos dos cursos da Educação Superior.

Também, Modesto e Araújo (2015), no trabalho intitulado *Por uma (trans)formação ambiental: reflexões sobre a Ambientalização Curricular e interdisciplinaridade nos cursos de Pedagogia de Universidades Sergipanas*, partilham os resultados de uma pesquisa que teve o objetivo de refletir sobre os currículos dos cursos de Pedagogia, a partir da perspectiva da ambientalização e da interdisciplinaridade. Para elas, é salutar “pensar a formação ambiental implica[ndo] pensar a transição desse paradigma para o da complexidade, [...] tratar o ser como capaz de pensar a realidade como um todo, se desvincilhando da forma fragmentada de pensar e fazer ciência” (Modesto; Araújo, 2015, p. 46). Os pontos retratados pelas referidas autoras podem ser muito importantes, tendo em vista que o conhecimento científico, de forma articulada, está relacionado à constituição de um fio condutor, que entrelaça saberes, sem que se percam suas especificidades enquanto disciplinas que, com abordagens e perspectivas teóricas singulares, possam transformar a realidade vivida e desvelar a totalidade. No entanto,

para que isso ocorra, é significativo pensar o ambiente em sua complexidade, por meio de uma Educação Ambiental Crítica que se faça transformadora e, por consequência, emancipatória.

Ainda, para Modesto e Araújo (2015, p. 48), a AC deve desvelar as concepções que estruturam os currículos, a partir da compreensão da Educação Ambiental, “tomando como ponto de partida o entendimento de que a educação é capaz de mediar interesses e conflitos desencadeados por e entre os atores sociais que agem sobre o meio”. Ao que se percebe, as autoras evidenciam que a dimensão ambiental deve fazer parte dos currículos dos cursos de formação inicial das universidades, pois desconsiderar a questão ambiental é não levar em conta o tempo e o espaço em que tais saberes são produzidos nos diferentes campos do conhecimento. Para elas, pensar acerca da construção dos saberes produzidos pelos campos de conhecimento é refletir de forma crítica sobre como seus currículos são concebidos e que tipo de saberes os campos dos conhecimentos elaboram ao longo do tempo e do espaço, bem como, que ambientes são reproduzidos ou como podem ser transformados (Modesto; Araújo, 2015).

## 2.2. Ambientalização Curricular: Revista Pedagógica, Revista Poiésis e Trabalhos ANPED

Apresentamos o EQ sobre AC realizado nos artigos da Revista Poiésis, da Revista Pedagógica e da ANPED. O Quadro 3 mostra os trabalhos e os artigos selecionados. Para tanto, constam os autores e os títulos das obras.

**Quadro 3 – Ambientalização Curricular na Educação Superior.**

Fontes consultadas	Autores e ano das publicações	Título
Revista Pedagógica	MOTA, Júnior César; KITZMANN, Dione Iara Silveira; COUSIN, Cláudia da Silva (2018).	A Educação Ambiental Estética e as relações de pertencimento no processo de Ambientalização Curricular.
Revista Poiésis	MOTA, Júnior César; KITZMANN, Dione Iara Silveira; CARTEA, Pablo Ángel Meira (2019).	Entrelaçamentos dos princípios da Ambientalização Curricular e da Pedagogia Social no processo formativo na Educação Superior.
Revista Poiésis	BEHREND, Danielle Monteiro; COUSIN, Cláudia da Silva; GALIAZZI, Maria do Carmo (2019).	Ambientalização das relações sociais entre escola e universidade: o Estado da Questão.
ANPED	ZUIN, Vânia Gomes; FREITAS, Denise (2008).	Considerações sobre a Ambientalização Curricular do Ensino Superior: o curso de Licenciatura em Química.

Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2022).

No artigo *A Educação Ambiental Estética e as relações de pertencimento nos processos de Ambientalização Curricular*, Mota, Kitzmann e Cousin (2018) discutem a importância da Educação Ambiental Estética e do pertencimento ao lugar para o fortalecimento da AC, nas Instituições de Ensino Superior. Segundo eles (2018, p. 220), “é importante compreender que a ambientalização é um empreendimento conjunto, pois exige o compartilhamento de repertórios e requer engajamento coletivo no seu planejamento”. Consideram que a AC:

Requer despertar um sentimento de pertencimento ao lugar (IES enquanto espaço formador), ao campo de atuação profissional e ao campo da educação ambiental, conforme proposto por Cousin (2010) ao discutir elementos basilares para pensar o processo de formação e constituição de educadores ambientais. A partir da implementação de um trabalho coletivo, os lugares poderão ser (re)significados na memória de cada sujeito, despertando o sentimento de pertencimento a um lugar que

é coletivo, é plural, é diverso, é dinâmico e é participativo, sendo também subjetivo (Mota; Kitzmann; Cousin, 2018, p. 220).

A discussão proposta pelos autores sobre AC para a Educação Superior contribui com a nossa pesquisa, pois ao compreenderem o lugar como um elemento basilar da AC, entendemos o quanto tal debate é significativo para o processo de formação de professores. Nesse sentido, o entrelaçamento estabelecido entre a AC e o lugar potencializa a participação e o diálogo acerca da sustentabilidade socioambiental e de valores sociais, éticos, estéticos e ambientais nos lugares formativos da docência, como o curso de Geografia – Licenciatura.

Acreditamos que os lugares de formação de professores, tais como os cursos de licenciaturas e as escolas da Educação Básica, são lugares encharcados de experiências<sup>6</sup> vivenciadas pelos sujeitos coletivos. Quando tais sujeitos participam da construção de uma proposta de AC e compartilham suas experiências, podem contribuir com o diálogo<sup>7</sup> e com a socialização dos saberes<sup>8</sup> vivenciados pelo coletivo. Dessa forma, apostamos que a trama tecida entre a AC e a formação de professores pode enriquecer o debate, tanto da formação de professores, como da AC. Entendemos que a AC, quando discutida com o coletivo, potencializa uma reflexão crítica acerca da formação de professores e da construção de currículos em consonância com ambientes formativos produtores de uma Educação Ambiental Crítica e Transformadora.

O artigo *Entrelaçamento dos princípios da Ambientalização Curricular e da Pedagogia Social no processo formativo na Educação Superior*, de Mota, Kitzmann e Cartea (2019), objetiva discutir a relação entre os princípios da AC e a Pedagogia Social, no processo formativo na Educação Superior. Os autores afirmam que as DCNEA (Brasil, 2012) foram estudadas e analisadas para a construção da proposta dos seguintes princípios, que estão articulados entre si: 1) Sensibilização Estético-ambiental; 2) Complexidade Bioecossistêmica; 3) Globalização e Pertencimento ao Lugar; 4) Sustentabilidade; 5) Justiça Socioambiental; 6) Mudanças do Clima; 7) Pensamento Crítico-reflexivo; e 8) Ética e Ecocidadania. Os autores consideram que a Educação Ambiental deve ser trabalhada de forma transversal, interdisciplinar e sistêmica, na Educação Superior.

Destacamos o princípio do Pensamento Crítico-reflexivo, pois acreditamos ser importante para a nossa pesquisa, para compreender como é possível, a partir da AC, transversalizar a Educação Ambiental Crítica no curso de Geografia – Licenciatura. Para Freire (2019), o pensar crítico busca a superação das condições de vida desumanizadas e a luta por um mundo mais justo. Freire (2019, p. 114) afirma que: “Não há diálogo verdadeiro se não há nos seus sujeitos um pensar verdadeiro. Pensar crítico. Pensar que, não aceitando a dicotomia mundo-homens, reconhece entre eles uma inquebrantável solidariedade”. Reconhecendo a importância do pensamento crítico-reflexivo para a emancipação do ser humano, Mota, Kitzmann e Cartea (2019) comentam que a Educação Ambiental deve ser trabalhada com base na perspectiva Crítica e Transformadora, tendo em vista que tal corrente da Educação Ambiental contribui para o pensamento crítico-reflexivo.

---

<sup>6</sup> É experiência aquilo que nos passa, ou que nos toca, ou que nos acontece, e ao nos passar, nos forma e nos transforma. Somente o sujeito da experiência está aberto à sua própria experiência, está, portanto, aberto à sua própria transformação (Larrosa, 2021, p. 28).

<sup>7</sup> O diálogo é a força que impulsiona o pensar crítico-problematizador em relação à condição humana no mundo, segundo nosso modo de ver. Além disso, o diálogo implica uma práxis social, que é o compromisso entre a palavra dita e nossa ação humanizadora (Zitkski, 2018).

<sup>8</sup> Na concepção dialógica de educação, existem diferentes tipos de saber, não hierarquizados, não merecendo classificar como válido ou inválidos. Dessa forma, são relevantes os saberes dos educandos inseridos no espaço escolar ou em outras alternativas em educação, elaboradas pela vida cotidiana, ou seja, trata-se de saberes de experiência existencial (Fischer; Lousada, 2018).

A Educação Ambiental Crítica pode potencializar ações, compreendidas por nós como práxis, significativas para o desenvolvimento dos princípios de AC. Entretanto, se trabalhada em uma perspectiva Pragmática de Educação Ambiental, seria difícil de se estabelecer a AC. Mota, Kitzmann e Cartea (2019, p. 28) explicam que “para que estas reflexões possam originar ações significativas, a Educação Ambiental precisa ser trabalhada em uma perspectiva crítica e transformadora, com fundamentos que estimulem um Pensamento crítico-reflexivo”.

No Dossiê referente à AC, as autoras Behrend, Cousin e Galiazzi (2019) publicaram um artigo, cujo título é *Ambientalização das relações sociais entre escola e universidade: o Estado da Questão*, com o objetivo de apresentar a metodologia do EQ para a compreensão do conceito de ambientalização. As autoras compreendem a ambientalização como um processo de mudança de valores e atitudes que constituem as relações sociais que fazem parte da formação de professores. Por isso, apostam na “ambientalização das relações sociais horizontalizadas no sentido de romper com a lógica individualista das instituições formadoras. A razão para isso é que a Educação Ambiental, como uma educação política, problematiza as relações sociais” (Behrend; Cousin; Galiazzi, 2019, p. 64).

Compreendem a ambientalização como: “um processo a ser desenvolvido na formação de professores ancorada no tripé escola, universidade e práxis” (2019, p. 66). Apresentam como base a pedagogia Freireana, a qual busca a superação das contradições sociais e o comprometimento com a transformação social, para que se possa construir uma outra relação de ambientalização social entre a escola de Educação Básica e a universidade, propondo relações horizontais, com base no diálogo e nas práticas colaborativas entre tais instituições educadoras.

Na ANPED, o trabalho de Zuin e Freitas (2008), denominado *Considerações sobre a Ambientalização Curricular do Ensino Superior: o curso de Licenciatura em Química*, discute o processo que se dá de forma complexa e abarca a formação de profissionais comprometidos com valores e princípios éticos universalmente legitimados. Conforme as autoras, a AC, além de se inserir nos espaços curriculares, também compreende as práticas e as políticas de gestão, de pesquisa, de ensino e de extensão. Ponderam que a AC pode ser definida “como um processo complexo de formação de profissionais que se comprometam continuamente com o estabelecimento das melhores relações possíveis entre sociedade e natureza” (Zuin; Freitas, 2008, p. 6).

Ainda, afirmam que a AC nas Instituições de Ensino Superior apresenta um grande desafio para a implementação efetiva, pois é um processo muito recente e está diretamente relacionado às mudanças políticas, éticas e metodológicas das instituições, que sejam mais pertinentes às problemáticas ambientais. Existem dificuldades para se construírem conhecimentos interdisciplinares voltados ao debate das questões da sustentabilidade ambiental, pois conforme as referidas autoras, o processo de AC é complexo e demanda um cuidado em relação à incorporação e ao diálogo de saberes e práticas ambientais nas Instituições de Ensino Superior.

### **2.3. Ambientalização Curricular: Dissertações e Teses**

A seguir no Quadro 4, apresentamos o EQ da AC, a partir dos achados das teses e dissertações, com os títulos, acompanhados dos autores e dos respectivos programas de pós-graduação.

**Quadro 4 – Ambientalização Curricular na Educação Superior.**

<b>Programas de Pós-Graduação e orientadores</b>	<b>Autores e ano das publicações</b>	<b>Título das Dissertações e Teses</b>
Dissertação. Programa de Pós-Graduação da Escola de Humanidades. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Orientadora: Profa. Dra. Isabel Cristina de Moura Carvalho	SILVA, Amanda Nascimento (2015).	Ambientalização Curricular na Educação Superior: um Estudo na Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS).
Dissertação. Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental – PPGA. Universidade Federal do Rio Grande – FURG. Orientador: Prof. Dr. Luís Fernando Minasi	PODEWILS, Tamires Lopes (2014).	A Educação Ambiental na formação dos licenciados em Ciências Biológicas pela Universidade Federal do Rio Grande – FURG.
Tese. Programa de Pós-Graduação em Educação. Universidade Federal de São Carlos. Orientadora: Profa. Dra. Denise de Freitas	RODRIGUES, Cae (2013).	A Ambientalização Curricular da Educação Física nos contextos de pesquisa acadêmica e do Ensino Superior.
Tese. Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental. Universidade Federal do Rio Grande. Orientadora: Profa. Dra. Cláudia da Silva Cousin. Coorientadora: Profa. Dra. Maria do Carmo Galiazzi	BEHREND, Danielle Monteiro (2020).	Ambientalização das relações sociais entre escola e universidade nos ECS: compreensões para a formação de professores a partir da Educação Ambiental.
Tese. Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental. Universidade Federal do Rio Grande. Orientadora: Profa. Dra. Dione Iara Silveira Kitmann	MOTA, Junior Cesar (2020).	Proposta Metodológica para a Ambientalização Curricular – PMAC: integrando a Educação Ambiental nos Currículos da Educação Superior.

**Fonte:** Elaborado pela pesquisadora (2022).<sup>9</sup>

A dissertação de Silva (2015), intitulada *Ambientalização Curricular na Educação Superior: um estudo na Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS)*, teve por objetivo discutir o processo de AC na PUCRS, por meio da:

[...] internalização da preocupação ambiental no currículo de graduação. Neste sentido, foi realizado um levantamento de disciplinas ambientalmente orientadas nas 22 unidades acadêmicas e um acompanhamento de três dessas disciplinas nas *Faculdades de Educação*, de Ciências Econômicas e de Engenharia (Silva, 2015, p. 85).

A pesquisadora realizou a investigação de disciplinas ambientalmente orientadas, que são obrigatórias e abarcam as dimensões socioambientais nos planos de ensino de Educação Socioambiental, para o curso de Pedagogia; Gestão Ambiental I, para Ciências Biológicas; e

<sup>9</sup> A tese de Behrend (2020) e de Mota (2020) foram incluídas na pesquisa de AC, depois de lidos os artigos dos referidos autores.

Economia da Sustentabilidade, para o curso de Economia. Tais disciplinas pressupõem que é possível incorporar as questões ambientais e colaborar com a formação de sujeitos críticos, capazes de serem responsáveis pela produção de uma Educação Ambiental atrelada à sustentabilidade ambiental. Segundo Silva (2015), a criação de disciplinas ambientalmente orientadas é uma estratégia adotada pela PUCRS para potencializar o processo de AC. A pesquisadora emprega o termo ambientalização a novos códigos de comportamentos cotidianos e relaciona a Educação Ambiental ao cuidado com o ambiente. Outro ponto que destacamos na dissertação de Silva se refere à abordagem sobre a importância dos cursos de licenciatura:

Percebo que se possa avançar no trabalho com as questões socioambientais em cursos de licenciatura, pois a formação de futuros professores corresponde a um momento relevante para que estes aspectos possam ser incorporados nas salas de aula. Me parece que a graduação seja um período marcante em relação à sensibilização ambiental do profissional e que, dificilmente, se venha a incluir essa temática nos futuros ambientes de trabalho, se ela não for um princípio para o indivíduo (Silva, 2015, p. 87).

Ainda, de acordo com Silva (2015), para que o processo de AC seja efetivo, é preciso que os alunos tenham um espaço de diálogo para participarem da escolha de conteúdos e das metodologias utilizadas. Os alunos deveriam ser protagonistas também do processo educativo, pois para Silva (2015, p. 86), “[...] o envolvimento discente me parece ser um dos caminhos que possibilita avançar nas discussões acerca do currículo universitário e pode contribuir para o aumento do interesse dos alunos pelas disciplinas observadas”.

Enquanto Podewils (2014), em sua dissertação intitulada *A Educação Ambiental na formação dos licenciados em Ciências Biológicas pela Universidade Federal do Rio Grande – FURG*, pesquisou de que forma a Educação Ambiental está presente no curso de Ciências Biológicas – Licenciatura, com o objetivo de compreender como as contradições do currículo do curso dificultavam a presença da Educação Ambiental. Essa autora evidencia que há uma maior ênfase no Curso de Ciências Biológicas – Bacharelado em comparação ao Curso de Ciências Biológicas – Licenciatura.

Dessa forma, apresenta-se uma matriz curricular em que as disciplinas da área biológica estão desarticuladas e desconexas das disciplinas do núcleo comum das licenciaturas, responsáveis pela formação pedagógica. Tal aspecto causa empecilho para que “os saberes da Biologia sirvam como aporte à compreensão de Educação Ambiental durante a formação desses professores” (Podewils, 2014, p. 6). A autora também mostra que a Educação Ambiental aparece na ementa da disciplina de Ecologia, mas não significa que seja trabalhada de forma transversal no currículo do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas. Pelo contrário, os alunos buscam participar de projetos de extensão voltados à articulação entre a Educação Ambiental e a formação de professores, sem que haja o envolvimento do curso nessas atividades. Assim, ela mostra a ausência da Educação Ambiental Crítica e Transformadora no Curso de Licenciatura pesquisado.

A tese de Rodrigues (2013), por sua vez, intitulada *A Ambientalização Curricular da Educação Física nos contextos de pesquisa acadêmica e do Ensino Superior*, tem por objetivo compreender como se dá o processo de AC da Educação Física no Ensino Superior. Primeiramente, o autor contextualiza o currículo como um artefato social e culturalmente produzido, articulado à própria organização da sociedade e à construção de educação que emana do momento histórico na qual está inserida. Dessa forma, entende o currículo como um lugar de campo de disputas, em que os significados sobre o mundo, concebidos pela sociedade, são materializados no currículo. Para Rodrigues (2013, p. 64), “[...] a noção de campo enfatiza a dimensão cultural dos processos de produção da política curricular, edificada nas relações entre diferentes campos de forças”.

Destaca as sinergias entre o acontecimento ambiental e a estrutura curricular do Ensino Superior, o qual entende enquanto assunto que vem sendo foco de pesquisa acerca do processo de AC. Os acontecimentos ambientais emergem da manifestação de diferentes culturas, de novos conflitos sociais que legitimam novos símbolos e fenômenos sociais, que têm a função de questionar e transformar a sociedade, ao mesmo tempo em que são, também, modificados pela sociedade. Merece destaque a abordagem da relação da Educação Ambiental com outros campos do conhecimento, bem como as reflexões a respeito dessa relação para o currículo.

Rodrigues (2013) ressalta que a análise do processo de AC não fica restrita apenas às disciplinas curriculares da Educação Física do Ensino Superior, mas contempla, também, projetos de pesquisa, de extensão e das transformações espaciais tecidas pelas relações sociais ambientalizadas pelas Instituições de Ensino. O autor optou por focar nas disciplinas curriculares, tendo em vista que a pesquisa dele compreende a ambientalização da Educação Física nas Instituições de Ensino Superior do Brasil. Segundo Rodrigues (2013, p. 220), “[...] optamos pela análise das grades curriculares das Universidades Federais do Brasil, compreendendo que representam os embates de força em âmbito nacional”. O autor reconhece os limites da análise, tendo em vista que a AC não fica reduzida às disciplinas escolares, mas engloba processos que envolvem a pesquisa, a extensão e a própria universidade. Elementos esses que já foram abordados pelos demais autores das dissertações e teses.

Nas considerações da tese, o pesquisador afirma a importância da implementação da AC para a Educação Superior, destacando que se deve, cada vez mais, investigar as propostas de currículo do Ensino Superior com ênfase nas discussões ambientais contempladas pelas disciplinas dos cursos de graduação. O autor destaca que a produção científica se mostra como significativo capital simbólico que constitui os fenômenos socioculturais e, portanto, também o ambiental. Assim, o capital simbólico constitui e faz parte dos saberes e dos conhecimentos produzidos que se relacionam a cada campo temático de cada ciência, de forma específica, compondo perspectivas e abordagens diferenciadas em relação às questões ambientais e à produção do currículo.

A compreensão da relação entre a universidade e a escola está respaldada na tese de Behrend (2020, p. 17), cujo título é *Ambientalização das relações sociais entre escola e universidade nos estágios curriculares supervisionados: compreensões para a formação de professores a partir da Educação Ambiental*, com o objetivo de “[...] compreender processos de Ambientalização das relações sociais dos Estágios Curriculares Supervisionados no contexto das escolas de Educação Básica”. A pesquisadora apresentou a relevância do diálogo, da escuta e do reconhecimento nas relações constituídas nos Estágios Curriculares Supervisionados (ECS), mostrando a importância das escolas como coparceiras na formação docente. Essa pesquisa contribui com a nossa investigação, pois a autora percebe a escola não como lugar de pesquisa a ser usado pela universidade, mas como lugar fundamental para o processo de formação docente. As experiências acumuladas na escola são alicerces para o fortalecimento da pesquisa, do ensino e da extensão, nos cursos de licenciatura e na Educação Básica de ensino. Essa autora, assim como Rodrigues (2013), convida-nos a pensar sobre a importância de ambientalizar as relações sociais, sendo esse processo um dos elementos estruturantes da AC, especialmente no que tange à formação de professores, pois temos o lugar – escola como parceiro e cofundador de professores, a partir dos ECS.

A tese de Mota (2020), *Proposta Metodológica para a Ambientalização Curricular – PMAC: integrando a Educação Ambiental nos Currículos da Educação Superior*, tem como questão de pesquisa a seguinte indagação: “Como ambientalizar os currículos da Educação Superior a partir da integração colaborativa, sistêmica, transversal e interdisciplinar da Educação Ambiental?” (Mota, 2020, p. 8). O pesquisador elabora uma proposta metodológica

para a AC<sup>10</sup>, que é constituída por oito princípios: 1-Sensibilização Estético-ambiental; 2-Complexidade Bioecossistêmica; 3-Globalização e Pertencimento ao Lugar; 4-Sustentabilidade; 5-Justiça Socioambiental; 6-Mudanças do Clima; 7-Pensamento Crítico-reflexivo; e 8-Ética Ecocidadã. Tais princípios foram construídos pelo autor, com base nos referenciais da Educação Ambiental, como o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global (TEASS, 1992), a PNEA (BRASIL, 1999), as DCNEA (BRASIL, 2012) e o Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA) (BRASIL, 2005). Dentre os princípios, destacaremos alguns: a Sensibilização Estético-ambiental e o Pensamento Crítico-reflexivo

No princípio de Sensibilização Estético-ambiental, o autor destaca que, muitas vezes, tal princípio não é estimulado na Educação Superior e que deveria, pois:

As Instituições de Educação Superior se apresentam como um importante centro à sensibilização e à (re)significação de valores, percepções, conceitos e práticas sociais, principalmente na organização e na valorização dos saberes com o intuito de se aproximarem das situações socioambientais do ambiente em que se produz e se vivencia experiências (Mota, 2020, p. 107).

Destacamos um dos fundamentos<sup>11</sup> de AC referente à Sensibilização Estético-ambiental, que é a estimulação da (re)conexão dos seres humanos à natureza, do olhar atento à diversidade dos seres vivos, das diferentes culturas locais, da tradição oral, entre outras, potencializando a percepção sensível do meio ambiente e suas relações (MOTA, 2020). Compreendemos que tal princípio e tal fundamento se fazem necessários de serem estudados num curso de formação de professores, como Geografia – Licenciatura, tendo em vista que levar em conta as histórias de vida, os saberes advindos das experiências dos educadores e educandos contribui para o sentimento de pertencimento ao lugar e para a construção de uma identidade docente em ambientes formativos, como as licenciaturas e as escolas.

No princípio Pensamento Crítico-reflexivo, o autor afirma que é preciso ousar em um currículo que busque o pensar crítico-reflexivo na sua essência, que esteja articulado com a práxis na formação ambiental dos sujeitos, visando uma (re)transformação das subjetividades, e contribua para um (re)pensar dos valores e atitudes (MOTA, 2020). Para a nossa pesquisa, voltada à Educação Ambiental Crítica na formação de professores de Geografia, a partir da AC, o princípio do Pensamento Crítico-reflexivo é fundamental de ser discutido, pois para a construção de uma sociedade participativa, democrática, que lute pela igualdade, visando à conquista da justiça socioambiental, são necessários lugares fecundos de diálogo que potencializem o Pensamento Crítico-reflexivo. Nesse sentido, dialogamos com Contreras (2002), que discorre sobre o docente como profissional reflexivo e relaciona a práxis docente ao currículo. Segundo ele:

O professor, como pesquisador de sua prática, transforma-a em objeto de indagação dirigida, à melhoria de suas qualidades educativas. O currículo, enquanto expressão de suas práticas e das qualidades pretendidas, é o elemento que reconstrói a própria ação. Experimenta-se com a própria prática com o objeto de melhorar sua qualidade,

---

<sup>10</sup> O EQ de AC na Educação Superior, realizado por Mota (2020), mostra que: as pesquisas não apontam como fazer o processo prático de AC. O primeiro aspecto a ser pensado foi o que fazer para que fosse possível uma integração sistêmica, colaborativa, interdisciplinar e transversal da Educação Ambiental nos currículos da Educação Superior. Salienta-se que, num primeiro momento, pensou-se em trabalhar com os indicadores da Rede ACES (2002). Entretanto, após reflexões e das proposições encontradas nas pesquisas do EQ, percebeu-se que os indicadores da Rede oferecem suporte para a realização de diagnóstico acerca da AC e que seria preciso avançar no processo.

<sup>11</sup> Na proposta metodológica de Mota (2020), cada princípio possui quatro fundamentos de AC.

e está experimentando proporcionar novos critérios curriculares, bem como novas experiências para os docentes (Contreras, 2002, p. 119).

Percebemos que Contreras (2002) trama o debate entre a formação de professores e o currículo. O autor mostra um fio condutor que entrelaça tal discussão que entendemos ser o profissional reflexivo que pesquisa sua formação e, com a troca de experiências, contribui para a construção do currículo. Apostamos que a AC, quando relacionada à experiência docente, pode fortalecer a transversalidade da Educação Ambiental Crítica no currículo dos cursos de licenciatura e reverberar no lugar escola, contribuindo para a construção de sujeitos escolares críticos e reflexivos. A reflexão crítica pelo coletivo de professores sobre o currículo e suas práticas docentes pode ser compreendida por um currículo na ação que, para Sacristán (2017, p. 201): “O Currículo na ação é a última expressão de seu valor, pois, enfim, é na prática que todo o projeto, toda a ideia, toda a intenção, se faz realidade de uma forma ou outra; se manifesta, adquire significação e valor”. Cabe salientar que os documentos referentes à Educação Ambiental, como a PNEA (1999) e as DCNEA (2012), bem como a proposta metodológica de AC de Mota (2020), são importantes de serem discutidos com o coletivo de professores formadores, pois auxiliam na compreensão de como vem sendo construído o currículo nos cursos de licenciatura das Instituições de Ensino Superior.

### **3 Considerações Finais**

A realização do EQ sobre a AC na formação de professores da Educação Superior se mostrou pertinente para a compreensão das possibilidades e das dificuldades postas em relação a sua implementação. Dentre os limites impostos à AC, destaca-se a própria fragmentação das ciências que dificulta o trabalho das temáticas ambientais, de forma complexa e articulada, entre os campos do conhecimento, para a compreensão da realidade socioambiental como um todo.

Aprendemos com o EQ sobre a AC na formação de professores da Educação Superior que se constitui em um processo complexo, que envolve a formação de professores e demanda um comprometimento da gestão da universidade com a sustentabilidade ambiental. Dessa forma, como condição estruturante da AC, é preciso a participação da universidade nos processos formativos dos professores da Educação Superior, para que reverbere nas práticas ambientais constituídas pelos professores das escolas de Educação Básica.

O EQ possibilitou a reflexão sobre a importância da AC como base estruturante para a curricularização da extensão das Universidades. Compreendemos que se a curricularização da extensão pode se dar a partir das políticas da Educação Ambiental; se a Educação Ambiental Crítica não estiver presente nos currículos e na práxis docente, isso pode fragilizar a própria construção da curricularização da extensão na Educação Superior.

Nossa contribuição de estudo para a produção do conhecimento científico é trazer à guisa da discussão a experiência como elemento significativo para potencializar o processo de AC, ou seja, a partilha de experiências e os saberes referentes à formação docente e ao currículo devem ser levadas em conta no processo de AC, pois entendemos que, quando valorizadas e ressignificadas no coletivo, as experiências e os saberes dos docentes podem possibilitar o fortalecimento de lugares constituidores de espaços formativos, de reflexões críticas e emancipatórias. Ainda, com o EQ, consideramos como parte do processo de AC a ambientalização das relações sociais entre a universidade e a escola, em concordância com Behrend (2020) e o diálogo de saberes na formação de professores. Dessa forma, destacamos a relevância da articulação entre os cursos de licenciatura e as escolas de Educação Básica para pensar de forma crítica e reflexiva a formação de professores e dialogar acerca de suas experiências profissionais e concepções de currículo, contribuindo para fortalecer o processo de AC.

Por fim, compreendemos a importância de ser constituída a AC, a partir da perspectiva de uma Educação Ambiental Crítica, dialógica, sistêmica, transversal e interdisciplinar, que também fortaleça a construção de relações mais horizontais entre as Instituições de Educação Superior e as Instituições de Educação Básica, comprometida com uma educação engajada com a formação de sujeitos políticos que participem coletivamente de uma sociedade mais justa e com sustentabilidade ambiental.

## Referências

- ARANA, A. R. A.; BERTOLI, S. C. Educação ambiental no currículo de uma instituição de ensino superior: o processo de Ambientalização Curricular. *Revista de Educação Pública*, Cuiabá-MT, v. 30, p. 1-22, jan./dez. 2021
- BEHREND, D. M. *Ambientalização das relações sociais entre escola e universidade nos estágios curriculares supervisionados: compreensões para a formação de professores a partir da Educação Ambiental*. 2020. 256 f. Tese (Doutorado em Educação Ambiental) – Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental, Universidade Federal do Rio Grande/FURG, Rio Grande, 2020.
- BEHREND, D. M.; COUSIN, C. da S.; GALIAZZI, M. do C. Ambientalização das relações sociais entre escola e universidade: o Estado da Questão. *Revista Poiesés*, Tubarão, v. 13, n. 23, p. 53-70, jan./jun. 2019. Disponível em: <https://portaldeperiodicos.unisul.br/index.php/Poiesis/article/view/7705/4496>. Acesso em: 20 ago. 2019.
- BRASIL. *Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental*. Brasília: Ministério da Educação /Conselho Nacional de Educação, 2012. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rcp002\\_12.pdf](http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rcp002_12.pdf). Acesso em: 2 mar. 2020
- BRASIL. *Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira*. Brasília: Ministério da Educação /Conselho Nacional de Educação, 2018. Disponível em: [https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/pdf/CNE\\_RES\\_CNECESN72018.pdf](https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/pdf/CNE_RES_CNECESN72018.pdf). Acesso em: 2 mar. 2020.
- BRASIL. *Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999*. Dispõe sobre a educação Ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Ministério da Educação, 1999. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm). Acesso em: 2 mar. 2020.
- BRASIL. *Plano Nacional sobre Mudança do Clima – PNMC*. Brasília: Comitê Interministerial sobre Mudança do Clima, 2008. Disponível em: [https://antigo.mma.gov.br/estruturas/smcq\\_climaticas/\\_arquivos/plano\\_nacional\\_mudanca\\_clima.pdf](https://antigo.mma.gov.br/estruturas/smcq_climaticas/_arquivos/plano_nacional_mudanca_clima.pdf). Acesso em: 2 mar. 2020.
- BRASIL. *Programa nacional de educação ambiental – ProNEA*. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2005. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/educacaoambiental/pronea3.pdf>. Acesso em: 2 mar. 2020.

CONTRERAS, J. *A autonomia de professores*. São Paulo: Cortez, 2002.

FISCHER, N. B.; LOUSADA, V. L. Saber. In: STRECK, D.; REDIN, E.; ZITKOSKI, J. J. (org.). *Dicionário Paulo Freire*. Belo Horizonte: Autêntica, 2018.

FREIRE, P. *Pedagogia do Oprimido*. São Paulo: Paz e Terra, 2019.

GALLO, S. A Filosofia e seu Ensino: Conceito e Transversalidade. *Revista Ethica*, Rio de Janeiro, v. 13, n. 1, p. 17-35, 2006.

GUERRA, A. F. S.; FIGUEIREDO, M. L. A Ambientalização Curricular na Educação Superior: desafios e perspectivas. *Revista Educar em Pesquisa*, Curitiba, Edição Especial, n. 3, p. 109-126, 2014.

GUERRA, A. T. *et al.* A temática ambiental e a sustentabilidade nos cursos de graduação da Univali: caminhos para percurso para a Ambientalização Curricular. *Revista Eletrônica Mestrado Educação Ambiental*, Rio Grande-RS, v. Especial, maio 2014. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/educar/article/view/38110/23611>. Acesso em: 20 ago. 2019.

KITZMANN, D.; ASMUS, M. Ambientalização Sistêmica do Currículo ao socioambiente. *Currículo sem Fronteiras*, [s.l.], v. 12, n. 1, p. 269-290, jan./abr. 2012.

LARROSA, J. *Tremores: Escritos sobre experiência*. Belo Horizonte: Autêntica, 2021.

LOUREIRO, C. F. B. *Trajetória e fundamentos da Educação Ambiental*. São Paulo: Cortez, 2012.

MODESTO, M. A.; ARAÚJO, M. I. O. Por uma (trans)formação ambiental: reflexões sobre a Ambientalização Curricular e interdisciplinaridade nos cursos de Pedagogia de Universidade Sergipanas. *Revista Ambiente & Educação*, Rio Grande-RS, v. 20, n. 2, p. 45-64, 2015. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/ambeduc/article/view/5803/3764>. Acesso em: 20 ago.2019.

MOTA, J. C. *Proposta Metodológica para Ambientalização Curricular- PMCA: integrando a Educação Ambiental nos currículos da Educação Superior*. 2020. 228 f. Tese (Doutorado em Educação Ambiental) – Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental, Universidade Federal do Rio Grande/FURG, Rio Grande, 2020.

MOTA, J. C.; KITZMANN; D. I. Princípios para a institucionalização da Ambientalização Curricular na Educação Superior: da Sensibilidade à Ecocidadania Socioambiental. *Revista Ambiente & Educação*, Rio Grande-RS, Edição Especial para o X Encontro e Diálogos com a Educação Ambiental – EDEA, v. 23, n. 2, p. 12-29, 2018. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/ambeduc/article/view/8420/5465>. Acesso em: 20 ago. 2019.

MOTA, J. C.; KITZMANN; D. I. Um Estado da Questão sobre a Ambientalização Curricular na Educação Superior Brasileira: práticas, desafios e potencialidades. *Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental*, Rio Grande-RS, v. 34, n. 3, p. 72-92, set./dez. 2017. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/remea/article/view/7475/4884>. Acesso em: 20 ago. 2019.

MOTA, J. C.; KITZMANN; D. I.; CARTEA, P. Á. M. Entrelaçamentos dos princípios da Ambientalização Curricular e da Pedagogia Social no processo formativo na Educação Superior. *Revista Poiésis*, Tubarão, v. 13, n. 23, p. 17-33, jan./jun. 2019. Disponível em: <https://portaldeperiodicos.unisul.br/index.php/Poiesis/article/view/7713/4494>. Acesso em: 20 ago. 2019.

MOTA, J. C.; KITZMANN; D. I.; COUSIN, C. da S. A Educação Ambiental Estética e as relações de pertencimento no processo de Ambientalização Curricular. *Revista Pedagógica*, Chapecó, v. 20, n. 45, p. 207-226, set./dez. 2018. Disponível em: <https://bell.unochapeco.edu.br/revistas/index.php/pedagogica/article/view/3986>. Acesso em: 20 ago. 2019.

NÓBREGA-TERRIEN, S. M.; SILVEIRA, C. S. Estudos sobre pesquisa e formação de professores da Educação Básica: a elaboração do Estado da Questão. *Revista Educação em Questão*, Natal, v. 41, n. 27, p. 219-243, jul./dez. 2011. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/educacaoemquestao/article/view/4008/3275>. Acesso em: 20 ago. 2018.

NÓBREGA-TERRIEN, S. M.; TERRIEN, J. Trabalhos científicos e o Estado da Questão: reflexões teórico-metodológicas. *Estudos em Avaliação Educacional*, São Paulo, v. 15, n. 30, jul./dez, 2004. Disponível em: <http://publicacoes.fcc.org.br/ojs/index.php/eae/article/view/2148/2105>. Acesso em: 26 jul. 2021.

PODEWILS, T. L. *A Educação Ambiental na formação dos licenciados em Ciências Biológicas pela Universidade Federal do Rio Grande – FURG*. 2014. 116 f. Dissertação (Mestrado em educação Ambiental) – Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental, Universidade Federal do Rio Grande/FURG, Rio Grande, 2014.

RODRIGUES, C. *A Ambientalização Curricular da Educação Física nos contextos de pesquisa de pesquisa acadêmica e do Ensino Superior*. 2013. 290 f. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2013.

ROSSATO, R. Práxis. In: STRECK, D.; REDIN, E.; ZITKOSKI, J. J. (org.). *Dicionário Paulo Freire*. Belo Horizonte: Autêntica, 2018. p. 380-382.

SACRISTÁN, J. G. *O currículo: uma reflexão sobre a prática*. Porto Alegre: Penso, 2017.

SILVA, A. N. *Ambientalização Curricular na Educação Superior: um Estudo na Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS)*. 2015. 108 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul-PUCRS, Porto Alegre, 2015.

SILVA, A. N.; CARVALHO, I. C. de M.; WACHOLZ, C. B. Ambientalização Curricular: uma análise das disciplinas ambientalmente orientadas na Pontifícia Universidade Católica do RS (PUCRS). *Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental*, Rio Grande-RS, v. 33, n. 2, p. 209-226, maio/ago. 2016. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/remea/article/view/5684/3895>. Acesso em: 20 ago. 2019.

ZITKOSKI, J. J. Diálogo/Dialogicidade. *In:* STRECK, D.; REDIN, E.; ZITKOSKI, J. J. (org.). *Dicionário Paulo Freire*. Belo Horizonte: Autêntica, 2018.

ZUIN, V. G.; FREITAS, D. Considerações sobre a Ambientalização Curricular do Ensino Superior: o curso de Licenciatura em Química. *In:* REUNIÃO ANUAL DA ANPED, 30., Caxambu-MG, 2008. *Anais [...]*. Caxambu-MG: GT 22, p. 1-5, 2008.