



## Para além da integração da Educação Ambiental: uma ambientalização curricular na Educação Superior<sup>1</sup>

Paulo Roberto Serpa<sup>2</sup>

Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI)

[0000-0002-3642-8848](mailto:0000-0002-3642-8848)

Verônica Gesser<sup>3</sup>

Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI)

[0000-0003-2170-064X](mailto:0000-0003-2170-064X)

Bruna Carolina de Lima Siqueira dos Santos<sup>4</sup>

Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI)

[0000-0002-7305-5083](mailto:0000-0002-7305-5083)

**Resumo:** A ambientalização curricular não se trata apenas de inserir a educação ambiental nos cursos, mas de promover uma mudança estrutural nas instituições de ensino, de modo a integrá-la em todas as suas atividades e relações. Tem-se como objetivo nesse estudo: sublinhar o caminho já percorrido para integração da educação ambiental no currículo formal, com vistas a uma ambientalização curricular na educação superior no Brasil. A presente pesquisa se caracteriza pela natureza qualitativa, fazendo uso da pesquisa bibliográfica. Destaca-se a compreensão de que processo de ambientalização promove movimentações para uma formação cidadã planetária, ou seja, o respeito ao ambiente natural, à diversidade cultural e à vida em todas as suas formas, tanto no nível local, quanto global, considerando esse movimento como inovação curricular.

**Palavras-chave:** Ambientalização curricular. Educação Ambiental. Educação Superior. Currículo.

## Además de la integración de la Educación Ambiental: una ambientalización curricular en la educación superior

**Resumen:** La ambientalización curricular no se trata sólo de incluir la educación ambiental en los cursos, sino de promover un cambio estructural en las instituciones educativas, con el fin de integrarla en todas sus

---

<sup>1</sup> Recebido em: 17/10/2023. Aprovado em: 05/05/2024.

<sup>2</sup> Mestre em Educação, Bolsista CAPES/PROSUC no Doutorado em Educação, Universidade do Vale do Itajaí. Docente na Educação Infantil pela Prefeitura de Porto Belo/SC. E-mail: [pauloserparoberto@gmail.com](mailto:pauloserparoberto@gmail.com)

<sup>3</sup> Doutora em Educação, Universidade do Vale do Itajaí. Coordenadora do programa de Pós-graduação mestrado e doutorado em educação da Univali. E-mail: [gesserv@univali.br](mailto:gesserv@univali.br)

<sup>4</sup> Doutora em Educação, Universidade do Vale do Itajaí, Professora do programa de Pós-graduação mestrado e doutorado em educação da Univali. E-mail: [bruna.santos@univali.br](mailto:bruna.santos@univali.br)

atividades y relaciones. El objetivo de este estudio es resaltar el camino ya recorrido para integrar la educación ambiental en el currículo formal, con miras a la ambientalización curricular en la educación superior en Brasil. Esta investigación se caracteriza por su carácter cualitativo, haciendo uso de investigación bibliográfica. Se destaca el entendimiento de que el proceso de ambientalización promueve movimientos hacia la formación de una ciudadanía planetaria, es decir, el respeto al entorno natural, a la diversidad cultural y a la vida en todas sus formas, tanto a nivel local como global, considerando este movimiento como innovación curricular.

**Palabras-clave:** Ambientalización curricular. Educación Ambiental. Educación Superior. Currículo.

### **In addition to the integration of Environmental Education: a curriculum environmentalization in Higher Education**

**Abstract:** Curricular environmentalization is not just about including environmental education in courses, but about promoting structural change in educational institutions, in order to integrate it into all their activities and relationships. The objective of this study is to highlight the path already taken to integrate environmental education into the formal curriculum, with a view to curricular environmentalization in higher education in Brazil. This research is characterized by its qualitative nature, making use of bibliographical research. The understanding that the environmentalization process promotes movements towards planetary citizenship formation stands out, that is, respect for the natural environment, cultural diversity and life in all its forms, both at the local and global level, considering this movement as curricular innovation.

**Keywords:** Curriculum environmentalization. Environmental education. Higher education. Curriculum.

## **INTRODUÇÃO**

Dado o aumento de noticiários cada vez mais frequentes sobre desastres naturais intensificados pela ação humana no planeta, como, por exemplo, os efeitos percebidos e sentidos nas mudanças climáticas, a extinção de diversas espécies de animais, entre outras questões, é possível perceber a necessidade da abordagem e inserção da Educação Ambiental (EA) em todos os setores, principalmente dentro dos ambientes educacionais para possibilitar a compreensão e ressignificação do fenômeno das relações ser humano-natureza, pois assim, como afirma Cortella (2016, p. 149), “Cada vez que a gente afeta qualquer coisa do equilíbrio da ecologia do nosso planeta, nós somos afetados”.

Frente a isso a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) (Brasil, 1999), entende a Educação Ambiental como o conjunto de processos pelos quais os sujeitos e a coletividade estabelecem valores, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências sociais, ressignificando e direcionando-os à conservação do meio ambiente, considerado como bem de uso comum necessário à sadia qualidade de vida e a sua sustentabilidade.

Ainda, o Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA) (2005) já considerava que a Educação Ambiental deveria gerar, com urgência, mudanças na qualidade de vida e maior consciência de conduta pessoal, assim como promover a harmonia dos seres humanos entre si e destes com as demais formas de vida.

Na mesma linha de raciocínio, as Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Ambiental (DCNEA), ao tratarem da EA como uma dimensão da educação, que visa ao desenvolvimento do caráter individual, a construção de conhecimentos, habilidades, atitudes e valores sociais, para a formação da cidadania, a apresentam como um mecanismo de formação longitudinal, ou seja, que deve ocorrer ao longo da formação do educando de maneira integrada e interdisciplinar ou ainda, no caso dos cursos, programas e projetos de graduação, pós-graduação e de extensão, como componente curricular específico (Brasil, MEC/CNE, 2012).

Kitzmann (2009), afirma que a EA não tem a necessidade de ser desenvolvida como uma disciplina específica, pois historicamente sempre foi considerada como um espaço interdisciplinar que necessita do aporte teórico-metodológico de diferentes áreas do conhecimento, as quais constituem o que conhecemos como o “campo ambiental”.

Ao encontro dessas constatações, a Resolução n. 2, de 15 de junho de 2012 que estabeleceu as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental e reafirmou a Lei nº 9.795, de 1999, a qual, em seu Art. 7º, indica que a Educação Ambiental deve estar presente em todos os níveis e modalidades da Educação Básica e da Educação Superior (Brasil, MEC/CNE, 2012). Ainda, conforme o Art. 10º, da mesma Lei, “As Instituições de Educação Superior devem promover sua gestão e suas ações de ensino, pesquisa e extensão orientadas a partir dos princípios e objetivos da Educação Ambiental” (Brasil, MEC/CNE, 2012, p. 3).

Nessa perspectiva, as Instituições de Educação Superior, como principais organismos no processo de construção do conhecimento, adquirem um importante papel na formação profissional cidadã e crítica. Desse modo, entende-se que os cursos de formação profissional precisam estar mais abertos para as discussões relacionadas à crise ambiental e à responsabilidade socioambiental.

No presente estudo, objetivamos: sublinhar o caminho já percorrido para integração da educação ambiental no currículo formal, com vistas a uma ambientalização curricular na educação superior no Brasil. Para tanto, partindo de uma natureza

qualitativa, como metodologia fez-se uso da pesquisa bibliográfica, “[...] registro disponível, decorrente de pesquisas anteriores, em documentos impressos, como livros, artigos, teses etc [...]” (Severino, 2007, p. 122), percorrendo documentos oficiais de políticas públicas com direcionamentos para EA brasileira e pesquisas desenvolvidas por autores referencias para ambientalização curricular, como Ruscheinsky (2014), Gonzáles Muñoz (1996), Guerra (2014; 2015), Kitzmann (2007) e outros.

O estudo organiza-se em quatro seções, no primeiro momento se encontra uma breve introdução à temática e delimitação do objetivo geral e metodologia. Na sequência apresentam-se narrativas de movimentos e estudos que fundamentam a ambientalização curricular, seguida pela seção em que estão dispostos pressupostos para pensar um currículo ambientalizado, por fim, nas considerações, encontram-se as conclusões da pesquisa.

## **AMBIENTALIZAÇÃO CURRICULAR NA EDUCAÇÃO SUPERIOR**

Compreendendo a ambientalização como intimamente associada às ações e práticas para inserção da dimensão ambiental, ou seja, da Educação Ambiental nas instituições de ensino, ela vem sendo entendida como um “processo de acolher questões ambientais sob a lógica do nexo entre sociedade e natureza e igualmente integradas em uma perspectiva interdisciplinar” (Ruscheinsky, 2014, p. 101). Nesse sentido, buscamos apresentar a perspectiva interdisciplinar na condução da Educação Ambiental, dentro da dimensão curricular na universidade, para contribuir com a reforma e a constituição de um pensamento complexo requerido a um processo de ambientalização que almeja transformar a universidade em um autêntico Espaço Educador Sustentável (Trajber; Sato, 2010) e na sociedade uma consciência coletiva que a encaminhe a um futuro duradouro e sustentável.

Nesse sentido, Gonzáles Muñoz (1996), afirma que a ambientalização curricular pode ser compreendida como um processo pelo qual uma instituição de ensino - neste caso, as universidades - procuram desenvolver/estabelecer uma melhor relação com o meio ambiente, agindo com maior equidade e ética no trato de assuntos principalmente os de justiça socioambiental. No entanto, conforme a autora, para que haja um efetivo processo de ambientalização curricular, são necessárias diversas mudanças, que incluem:

Inovações conceituais, metodológicas e atitudinais, mas também estruturais e organizacionais, que permitam um enfoque interdisciplinar no currículo, que facilite um planejamento global de objetivos e conteúdos, que se aproxime da compreensão da complexidade e da visão planetária [...] que facilitem a descentralização e a flexibilidade do currículo necessárias para adaptar-se ao entorno e dar respostas as suas inquietudes (González Muñoz, 1996, p. 37).

Kitzmann (2007), corrobora indicando o seu entendimento de ambientalização:

Ambientalizar o ensino significa inserir a dimensão socioambiental onde ela não existe ou está tratada de forma inadequada. É um processo que deve culminar em um produto. Mas este produto, concretizado geralmente em um novo currículo, não é acabado, estanque e único. Não pode estar baseado em ações isoladas e pontuais, sejam teóricas ou práticas, mas num compromisso institucional, o que demandará mudanças administrativas e estruturais, para que seja efetivamente implementado, pois não pode ser algo à parte da realidade educacional onde será inserido (Kitzmann, 2007, p. 554).

Como evidenciado pelos autores supracitados, a ambientalização necessita principalmente da integração da dimensão ambiental na universidade, assim como, de mudanças em todos os ambientes institucionais com vistas à inovação inclusive atitudinal.

Na Conferência de Reitores de Universidades Espanholas (CRUE) em 2002, foi aprovada a proposta para a criação do Grupo de Trabalho da CRUE para a Qualidade Ambiental e o Desenvolvimento Sustentável, com o objetivo de fomentar as iniciativas relacionadas com a prevenção de riscos, a gestão, a participação e a sensibilização ambiental nas universidades, assim como a cooperação interuniversitária nesses assuntos (CRUE, 2005). Em 2005, foi elaborado pelo Comitê Executivo do Grupo de Trabalho de Qualidade Ambiental e Desenvolvimento Sustentável da CRUE, o documento das “Diretrizes para a Sustentabilidade Curricular CRUE”.

Observando a especialização disciplinar presente nas universidades, as Diretrizes para a Sustentabilidade Curricular da CRUE, entendem que:

[...] a Universidade não deve limitar-se a gerar conhecimentos disciplinares e desenvolver habilidades; como parte de um sistema cultural mais amplo, seu rol é também o de ensinar, fomentar e desenvolver os valores e atitudes requeridos pela sociedade. As universidades devem preparar profissionais que sejam capazes de utilizar seus conhecimentos, não somente em um contexto científico, mas também para necessidades sociais e ambientais. Não se trata de adicionar outra camada nos aspectos acadêmicos da educação, mas sim de abordar todo o processo educativo de uma maneira holística, considerando como o aluno interage com os outros em sua vida profissional, direta ou indiretamente (CRUE, 2005, p. 2, tradução nossa).

Ainda para o CRUE, existem alguns critérios para a sustentabilidade curricular (2005, p. 3, tradução nossa), segundo os quais, a educação deveria:

- Ter um enfoque integrado sobre os conhecimentos, as atitudes, as habilidades e os valores na educação.
- Promover o trabalho em equipes multidisciplinares.
- Estimular a criatividade e o pensamento crítico.
- Fomentar a reflexão e autoaprendizagem.
- Reforçar o pensamento sistêmico e um enfoque holístico.
- Formar pessoas participativas e proativas que sejam capazes de tomar decisões responsáveis.
- Adquirir consciência dos desafios colocados pela globalização.
- Promover o respeito à diversidade e à cultura de a paz.

Dessa forma, o entendimento de sustentabilidade curricular une-se ao de ambientalização curricular, desde que, conforme constatado nos diagnósticos investigados, eles são indissociáveis, pois se reforçam mutuamente.

Conforme Guerra *et al.* (2015b), o surgimento do termo ambientalização curricular – AC, surge do esforço pioneiro de pesquisadores(as) de diferentes países na composição da Rede de Ambientalização Curricular do Ensino Superior (ACES). Esta rede foi estabelecida em 2000 com a participação de 11 Instituições de Ensino Superior, 6 da América Latina e 5 da Europa. Seu principal propósito era criar um instrumento que delineasse as características essenciais e necessárias para ambientalização curricular no ensino superior (Junyent; Geli; Arbat, 2003).

Mercè Junyent, Anna Maria Geli e Eva Arbat, da equipe de pesquisadores da Rede ACES, após debaterem sobre o conceito, chegam, dentre outras, à definição de que a ambientalização curricular é:

[...] um *processo contínuo* de produção *cultural* voltado à formação de profissionais *comprometidos* com a completa busca das *melhores relações possíveis* entre a sociedade e a natureza, atendendo aos *valores* da justiça, da solidariedade e da equidade, aplicando os princípios éticos universalmente reconhecidos e o *respeito* às diversidades (2003, p. 21, grifos dos autores, tradução nossa)

Nesse sentido, conforme o entendimento de Figueiredo, Guerra e Carletto (2014), a ambientalização da universidade, pode ser entendida como um processo contínuo e dinâmico, que possibilita sua transição para autênticos Espaços Educadores Sustentáveis (EES), como estabelecem as DCNEA.

Os EES podem ser definidos como:

[...] aqueles que têm a intencionalidade pedagógica de se constituir em referências concretas de sustentabilidade socioambiental. Isto é, são espaços que mantêm uma relação equilibrada com o meio ambiente; compensam seus impactos com o desenvolvimento de tecnologias apropriadas, permitindo assim, qualidade de vida para as gerações presentes e futuras (Trajber; Sato, 2010, p.71)

Visando isso, um processo de ambientalização só é possível se a instituição se comprometer, politicamente, com a responsabilidade socioambiental, porque a ambientalização curricular consiste em introduzir, no currículo das disciplinas, conteúdos/attitudes/práticas ambientais indissociáveis entre si. Ambientalizar um currículo, nesse caso, pressupõe adotar os princípios e os objetivos ambientais como princípios educativos em um processo contínuo de produção de conhecimento buscando, permanentemente, estabelecer melhores relações entre a sociedade e o meio ambiente.

Diante do exposto, urge pensar também em uma “abordagem de toda a escola” o que conforme a UNESCO (2016, p. 10):

Envolve abordar as necessidades de alunos, funcionários e da comunidade mais ampla, não apenas no âmbito do currículo, mas em todo o ambiente da escola e de aprendizagem. Implica ações coletivas e colaborativas na e pela comunidade escolar, com vistas a melhorar a aprendizagem, o comportamento e o bem-estar dos alunos, além das condições que as apoiam.

Essa discussão vem ao encontro da reforma de pensamento requerida para a complexidade do conhecimento (Morin, 2000), a qual, quando relacionada à dimensão ambiental, apresentamos o processo de ambientalização para a transformação dos espaços em espaços educadores sustentáveis como mecanismo para se alcançar essa premissa. A ambientalização, por sua vez, exige uma inovação curricular como destacado por Kitmann (2009), para que, através dela possamos modificar o pensamento compartimentalizado vigente, na tentativa de contribuir potencialmente para a mudança e a ressignificação de valores que ligam o ser humano à sociedade e ao meio que o cerca.

O conceito de inovação é abordado por Carbonell (2002) como sendo um conjunto de intervenções com intenção de mudança, neste caso, de mudança da universidade para um espaço educador sustentável.

O autor referido define inovação como um conjunto de:

[...] intervenções, decisões e processos, com certo grau de intencionalidade e sistematização, que tratam de modificar atitudes, ideias, culturas, conteúdos, modelos e práticas pedagógicas. E, por sua vez, introduzir, em linha renovadora, novos projetos e programas, materiais curriculares, estratégias de ensino e aprendizagem, modelos didáticos e outra forma de organizar e gerir o currículo, a escola e a dinâmica da classe (Carbonell, 2002, p. 19).

Esse entendimento contribui para a discussão em torno da integração da dimensão ambiental no âmbito curricular nas universidades. Nesse sentido, podemos acreditar que uma inovação no âmbito do currículo possa contribuir não somente a universidade, a partir de uma visão mais ampla, mas também a sociedade por meios educacionais.

Saviani (1980) ainda apresenta quatro níveis de inovação educacional. Conforme o autor, para cada vertente de pensamento existe um *modus operandi* (modo de operação) e uma finalidade para a educação.

- a) São mantidas intactas a instituição e as finalidades do ensino. Quanto aos métodos, são mantidos no essencial, sofrendo, no entanto, retoques superficiais.
- b) São mantidas a instituição e as finalidades do ensino. Os métodos são substancialmente alterados.
- c) São mantidas as finalidades do ensino. Para atingi-las, entretanto, a par das instituições e métodos convencionais, retocados ou não, utilizam-se formas parainstitucionais e/ou não-institucionalizadas.
- d) A educação é alterada nas suas próprias finalidades. Buscam-se os meios considerados mais adequados e eficazes para se atingir as novas finalidades (Saviani, 1980, p. 26).

Conforme ficou evidenciado, seguindo as discussões, compreendemos que a educação necessita ter suas finalidades repensadas, cultivando um senso de responsabilidade individual e coletiva que reconhece a interconexão entre o ser humano e o meio ambiente, sendo uma possibilidade para isso, por exemplo, a integração dos princípios e objetivos da educação ambiental em todas as ações e intenções da educação, neste caso, nas universidades.

Kitzmann (2009, p. 45) ainda relata, que “podemos considerar a ambientalização como um processo de inovação curricular, pois esta demandará mudanças no currículo através de intervenções que visam integrar temas socioambientais aos seus conteúdos e práticas”. Neste sentido, a inovação curricular refere-se a mudanças deliberadas e planejadas nos currículos educacionais, visando a qualidade da educação alinhada com as necessidades contemporâneas.

Ao discutir currículos inovadores Masetto (2011), relata que os docentes, discentes e funcionários em geral são protagonistas por excelência, pois, suas atitudes e os comportamentos serão modificados ao passo da inovação curricular, sendo a participação institucional imprescindível nesse limiar.

Guerra e Figueiredo (2014) ao discutirem o processo de ambientalização curricular, destacam que este envolve a incorporação de conhecimentos, critérios e valores sociais, éticos, estéticos e ambientais nos programas de estudo e currículos universitários, com o objetivo de promover a educação para a sustentabilidade socioambiental.

Nesse sentido:

[...] educar em/para a sustentabilidade implica um esforço com foco no discernimento de modelos interpretativos em relação às questões políticas, econômicas, sociais e ambientais e, por outro, incentivar na formação profissional na Educação Superior, experiências inovadoras e práticas em sustentabilidade como possibilidades e alternativas para o enfrentamento daquilo que conhecemos como os discursos da crise ambiental (Guerra *et al.*, 2015a, p. 83).

A partir da síntese da discussão dos Grupos de Trabalho do IV Seminário Sustentabilidade na Universidade: Desafios à Ambientalização nas Instituições de Ensino Superior no Brasil, realizado em 2013 no Centro Universitário de Brusque (UNIFEBE) em parceria com a Universidade de São Paulo (USP), Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI) e Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS), Figueiredo, Guerra e Carletto (2014), destacam dentre outros aportes, que a ambientalização: pede um olhar atento para a realidade local. Ela deve refletir (pensar sobre) e refletir (espelhar) a localidade, seu contexto, os desafios, e as relações de forças envolvidas nas questões ambientais dentro das Instituições de Educação Superior (IES), para inovar em alternativas e conteúdos com ações, programas, projetos, pesquisa e ensino, tanto para universidade como para seu entorno; pede respeito pela autonomia da universidade; pede aumento da participação e ampliação da discussão democrática; pede a incorporação da dimensão ambiental nos processos de ensino, pesquisa, extensão e gestão; pede harmonia nas práticas da universidade e o ensino de/ou/sobre o meio ambiente; pede o sentimento de pertencimento à instituição; pede o diálogo com os pares e os “dispares”; pede a

ampliação do conceito; assim como, pede a discussão do papel da universidade na sociedade.

De acordo com o levantamento de Figueiredo, Guerra e Carletto (2014), a respeito da incorporação da sustentabilidade nas IES, o qual foi gerado a partir dos trabalhos apresentados no Seminário, sugerem-se algumas estratégias, dentre as quais, destacam-se as seguintes: diálogos com outras instâncias, apresentando propostas construídas em espaços coletivos; controle e fiscalização de órgãos públicos ambientais (Ministério Público, IBAMA, entre outros); inclusão da ambientalização no Plano de Desenvolvimento Institucional - PDI das IES; participação e democracia em todas as instâncias institucionais; construção de planos de ambientalização para as IES; inclusão das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental nos programas de todos os cursos de graduação, assim como, de conteúdos de Educação Ambiental (EA); inclusão do tema da Ambientalização nos editais de pesquisa e extensão; mapeamento e a sistematização das experiências socioambientais existentes; realização de diagnósticos e planejamentos para a área ambiental, com promoção de fóruns, encontros e processos participativos; e a Promoção de consulta pública, como parte da construção participativa de políticas públicas.

Da mesma forma, a respeito da incorporação da dimensão ambiental nas IES, os principais desafios apresentados pelos participantes dos GT's do seminário, foram: mudança nas estruturas e funções numa gestão não democrática; falta de apoio técnico e financeiro; formação socioambiental inexistente para a maioria dos professores, gestores e técnicos universitários; pouca compreensão da comunidade acadêmica sobre o tema da ambientalização; desmobilização dos professores para enfrentar novos desafios; inexistência de políticas estruturantes; pouca institucionalização das ações, projetos e políticas de ambientalização; distanciamento entre as diretrizes, as resoluções e prática docente; e falta de estímulo à construção de políticas indutivas que ofereçam recursos para avanços nas pesquisas com a temática da sustentabilidade socioambiental (Figueiredo; Guerra; Carletto, 2014).

## **A BUSCA PELO CURRÍCULO AMBIENTALIZADO**

Observando os desafios apresentados anteriormente, a partir do GT's do IV Seminário Sustentabilidade na Universidade apresentado por Figueiredo, Guerra e

Carletto (2014), na sequência apresentamos a síntese comparativa desenvolvida por Kitzmann (2009) e apresentada no Quadro 1, a qual indica as principais diferenças nas características do currículo tradicional e daquele fundamentado nos princípios da Educação Ambiental.

Quadro 1: Comparação entre um currículo tradicional e um currículo ambientalizado

Organização Curricular	
CURRÍCULO TRADICIONAL	CURRÍCULO AMBIENTALIZADO
Baseado em ciências e em disciplinas que enfatizam aspectos teóricos	<b>Interdisciplinar</b> e focado em <b>problemas</b> práticos, reais
Está pré-definido	<b>Emergente</b> e <b>centrado em problemas</b> ambientais específicos que emergem à medida que os estudantes se envolvem neles
Pedagogia de divulgação da informação não problematizadora	<b>Pedagogia problematizadora. Resolução de problemas</b>
Armazenagem para uso futuro no melhoramento do status do aluno e seu bem-estar econômico	A função do conhecimento é ser usado na conformação de <b>valores sociais de sustentabilidade</b> e qualidade emancipada de vida
Aprendizagem atomística e individual	A aprendizagem segue uma linha <b>holística e conjunta</b>
Estudantes passivos – espectadores e receptores de conhecimento	Estudantes <b>pensadores ativos e geradores</b> de conhecimentos
Aquisição de conhecimento precede a sua aplicação	<b>Aprendizagem</b> e <b>ação</b> caminham juntas

Fonte: Kitzmann (2009, p. 47, grifos da autora) baseado em Luzzi (2003).

Observando esse quadro, percebe-se que o currículo tradicional ocorre a partir de um processo instrumental, que compartimentaliza o conhecimento, enquanto o currículo ambientalizado objetiva uma prática interdisciplinar e problematizadora, que trata os estudantes como sujeitos ativos da própria aprendizagem, ou seja, instiga uma práxis e um processo dialógico e transformador.

De acordo com Kitzmann (2009, p. 47) “Este perfil do currículo ambientalizado nos fornece indícios das dimensões que a educação passa a abranger, que desafiam em termos de ampliação de conteúdos e de novas metodologias de ensino-aprendizagem”. Esse entendimento vem ao encontro de Gaudiano (1997, p. 204), ao afirmar que a Educação Ambiental:

[...] é um lugar de contradições no espaço escolar tradicional – no currículo –, porque transgrede as sedimentadas estruturas de conhecimento decifrando o saber como um novo sentido para possibilitar a origem, através do desenvolvimento de valores, de novos estilos de vida; através da busca de enfoques mais compreensivos e plurais a novos estilos de conhecimento e, através da historicidade crítica dos problemas a novos estilos de desenvolvimento.

Com isso, cabe dizer que, a ambientalização curricular não é apenas um processo técnico, mas também político e ideológico. Envolve a negociação de diferentes visões e interesses, bem como o reconhecimento das relações de poder subjacentes que moldam o currículo. É importante estar ciente dessas dinâmicas e buscar promover uma abordagem inclusiva e equitativa na incorporação da dimensão ambiental no currículo educacional.

Portanto, quando discutimos a ambientalização curricular, é importante reconhecer que o currículo nunca é neutro. Ele reflete valores, interesses e perspectivas de determinados grupos sociais e culturais. O processo de elaboração e implementação do currículo envolve uma série de decisões influenciadas por fatores políticos, econômicos e ideológicos (Apple, 1994). A introdução da dimensão ambiental no currículo não é exceção a essa dinâmica.

Ao introduzir a educação ambiental no currículo, questões como quais conhecimentos serão considerados legítimos, quais perspectivas serão privilegiadas e como os recursos serão alocados são levantadas. Isso pode gerar tensões e conflitos entre diferentes atores e grupos de interesse. No contexto desta pesquisa, vimos apresentando as discussões e pesquisas de pesquisadores da área para integração da educação ambiental no currículo da IES.

No Programa de Ambientalização Curricular do Ensino Superior: proposta de intervenções e análises do processo os pesquisadores da Rede ACES estabeleceram metodologias para a análise do grau de ambientalização dos cursos superiores das IES, incluindo dez características que um curso deveria apresentar para ser considerado como ambientalizado (Guerra *et al.*, 2015b). Essas características e seus critérios estão representados no diagrama circular na Figura 1, a seguir:

Figura 1: Diagrama Circular das características de um currículo ambientalizado.



Fonte: Oliveira  
p.41).

Junior *et al.* (2003,

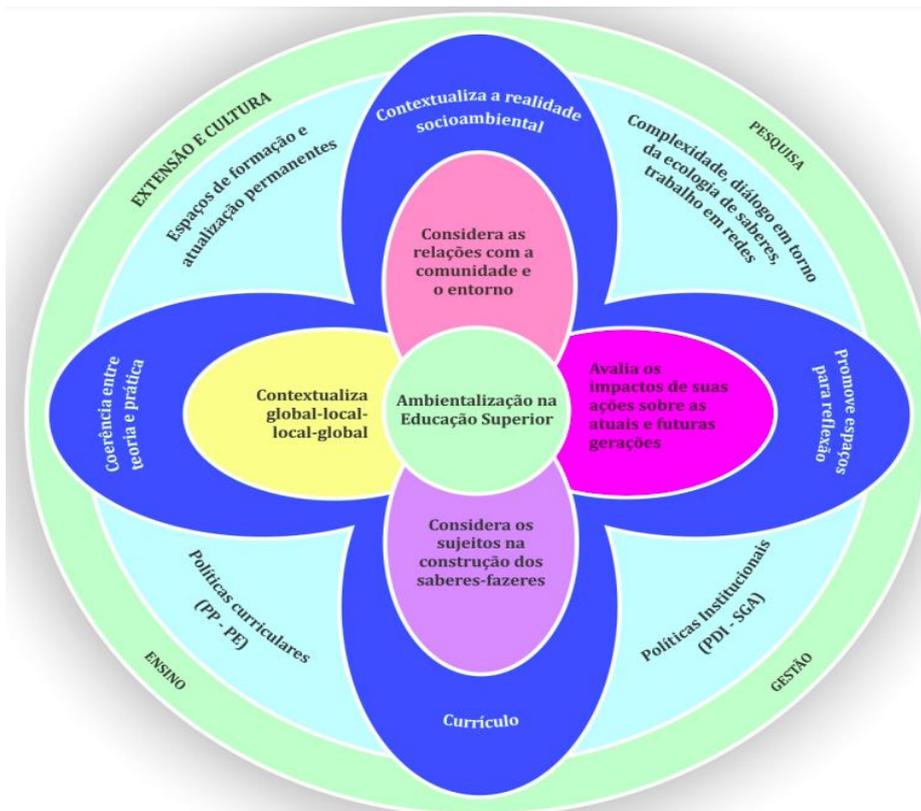
Ao retratar as características que um curso deve apresentar para ser considerado como ambientalizado, apresenta-se a ideia de unidade do processo e das características, no sentido de que, ainda que se consiga alcançar/satisfazer uma ou outra característica, é necessário que todos estejam integradas no processo, e em constante sinergia entre si.

Conforme Orsi (2014, p. 5-6), referindo-se ao diagrama da Rede ACES:

O diagrama constitui a valorização da diversidade como elemento que integra, ao mesmo tempo, as semelhanças e as diferenças entre as instituições participantes. Nesse sentido, as universidades adaptaram esse diagrama à sua própria realidade, adicionando novas características ou suprimindo-as.

Essa possibilidade de adaptação do diagrama circular ilustrado na Figura 1 como destacado por Orsi (2014), assim como das características para o processo de ambientalização, Guerra *et al.* (2015b, p. 27) apresentam um outro olhar ao processo de ambientalização curricular na Educação Superior, conforme demonstrado na Figura 2.

Figura 2: Visão ampliada do processo de ambientalização nas Instituições de Educação Superior.



Fonte: Guerra *et al.* (2015b, p. 27).

Conforme indicam Guerra *et al.* (2015b), no projeto CNPq, já se amplia a compreensão sobre o processo de ambientalização nas Instituições de Educação Superior quando se consideram as dimensões de ensino, pesquisa, extensão e cultura, e gestão, aproximando-se nesse sentido, daquilo que Kitzmann (2009) apresenta como ambientalização sistêmica.

Ainda para os autores Guerra *et al.* (2015b, p. 27-28):

- Na dimensão da Pesquisa considera, para além da complexidade destacada no modelo ACES, destaca-se a importância do diálogo sobre a “ecologia de saberes”, [...]. Este diálogo sobre a ecologia de saberes pode ser o caminho para a não massificação e colonização do processo de conhecer. [...].
- Na dimensão da Gestão institucional é importante considerar a governança organizacional. Para isso, as questões da sustentabilidade e responsabilidade socioambiental estão incorporadas nos princípios e diretrizes das políticas institucionais, como o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e no Sistema de Gestão Ambiental (SGA).
- Na dimensão do Ensino, a ambientalização se transversaliza nas Políticas Curriculares, o que implica o diagnóstico dos indícios de ambientalização nos Projetos Pedagógicos (PP) e Planos de Ensino (PE) dos cursos oferecidos.
- A dimensão da Extensão e Cultura é responsável por promover articulações com as demais dimensões, por meio do desenvolvimento de estratégias e projetos que promovam o envolvimento e o desenvolvimento, junto às comunidades, de espaços de formação e atualização permanente.

Como constatado, existe a necessidade de uma sinergia entre as dimensões da universidade, ensino, pesquisa, extensão e gestão, ou seja, elas precisam estar articuladas entre si e aderirem aos princípios e objetivos da educação ambiental em suas ações e prática, buscando nesse sentido promover o processo de ambientalização.

Logo, a partir da discussão a respeito do processo de ambientalização, podemos compreender que as universidades detêm um importante papel para com a responsabilidade socioambiental (Guerra *et al.* 2015a; 2015b; Ruscheinsky *et al.*, 2014), do que se depreende que a Educação Ambiental adquire uma função transformadora e, conseqüentemente, emancipatória.

Além disso, de modo geral, conforme Canário (2006, p. 12) a educação pode ser entendida:

[...] em um sentido amplo como um processo de conhecer e intervir no mundo, uma contribuição decisiva para que possamos encontrar uma 'saída' para as questões de civilização que nos atingem. A resposta para esse tipo de desafio implica concepções e práticas educativas que valorizem uma função crítica e emancipatória que permita compreender o passado, problematizar o futuro e intervir de modo transformador e lúdico no presente.

Desse modo, ao se considerar, principalmente numa Instituição de Educação Superior (IES), o importante papel da Educação Superior, aliado à sua função social, na construção e produção de conhecimento, percebe-se a necessidade de observar a inserção da dimensão ambiental em seus diferentes campos de atuação, conforme indicam Guerra e Figueiredo (2014).

Concordando com esse pensamento, Luzzi (2003, p. 206) afirma que:

A educação ambiental envolve uma função social primordial, aportar à construção de uma sociedade sustentável e à medida humana, que implica uma problematização da educação que transmitimos, da visão de mundo que difundimos e da localização do nosso lugar nele que guiam a estrutura organizacional da instituição e as ideologias das metodologias e técnicas que são utilizadas para aportar ao objetivo educativo.

Podemos concluir então, assim como os autores supracitados, que a partir de todos esses conceitos, é possível compreender a ambientalização do currículo, por meio da inserção, nas instituições, da dimensão ambiental a qual se consolida pelas ações pedagógicas e pelo comprometimento com a mudança de atitudes, além de respaldar-se,

na ressignificação dos valores dos indivíduos que fazem parte da comunidade universitária.

Por fim, esses conceitos de ambientalização e de práticas sustentáveis no contexto das Instituições de Educação Superior propõem a universidade não apenas como um espaço educador, mas também como um espaço educador sustentável, como definido nas DCNEA (Brasil, MEC/CNE, 2012).

## CONCLUSÃO

Os problemas socioambientais estão cada vez mais presentes nas sociedades, assim como nas discussões do campo científico e nas Instituições de Educação Superior (IES), as quais, por sua vez, vêm refletindo a respeito deste desafio, em função da tendência que vem se consolidando por meio de novos paradigmas educacionais referentes às problemáticas socioambientais.

Concluimos com o entendimento de que a ambientalização por via da integração da dimensão ambiental no âmbito da Educação Superior se apresenta como potente ao promover mudanças de pensamentos e ações destacando-se como inovação curricular, geradora de movimentações nas IES voltada para uma formação cidadã planetária, ou seja, o respeito ao ambiente natural, à diversidade cultural e à vida em todas as suas formas, tanto no nível local, quanto global. Da mesma forma, apresenta-se como um espaço de diálogo entre os saberes que, juntos buscam maior justiça e equidade social, bem como, o envolvimento dos sujeitos na proteção e na recuperação do equilíbrio ambiental, para uma sadia qualidade de vida, rompendo com o atual padrão disciplinar fragmentado.

## REFERÊNCIAS

APPLE, Michael W. A política do conhecimento oficial: faz sentido a ideia de um currículo nacional? In: MOREIRA, A. F., SILVA, T. T. (Orgs). **Currículo, cultura e sociedade**. São Paulo: Cortez, 1994.

BRASIL. **Lei 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, Brasília, 28 de abr. 1999. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9795.htm)>. Acesso julho de 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação – CNE. **Resolução n. 2, de 15 de junho de 2012**. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Brasília: MEC/CNE, 2012. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=10988-rcp002-12-pdf&category\\_slug=maio-2012-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=10988-rcp002-12-pdf&category_slug=maio-2012-pdf&Itemid=30192)>. Acesso em: 03 mar. 2023.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Diretoria de Educação Ambiental; Ministério da Educação. Coordenação Geral de Educação Ambiental. **Programa nacional de educação ambiental – ProNEA**. 3. ed. - Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2005.

CANÁRIO, Rui. **A escola tem futuro?** Das promessas às incertezas. Porto Alegre: Artmed, 2006.

CARBONELL, Jaume. **A aventura de inovar**. A mudança na escola. P. Alegre: Artmed, 2002, 120p. (Coleção Inovação Pedagógica, v. 1).

CORTELLA, Mário Sergio. **A escola e o conhecimento: fundamentos epistemológicos e políticos**. 15. ed. São Paulo: Cortez, 2016.

CRUE. Comité Ejecutivo del Grupo de Trabajo de Calidad Ambiental y Desarrollo Sostenible de la CRUE. **Directrices para la Sostenibilización Curricular CRUE**. 2005.

FIGUEIREDO, Mara; GUERRA, Antonio; CARLETTO, Denise. Ambientalização nas instituições de educação superior: reflexões do IV Seminário Sustentabilidade na Universidade. In: RUSCHEINSKY, Aloisio; GUERRA, Antônio. F. S.; FIGUEIREDO, Mara. L.; LEME, Patrícia. C. S.; RANIERI, Victor. E. L. DELITTI, Welington. B. C. (Orgs.). **Ambientalização nas instituições de educação superior no Brasil: caminhos trilhados, desafios e possibilidades**. São Carlos: EESC/USP, 2014, p. 337-349.

GAUDIANO, Édgar. **Educación Ambiental: historia y conceptos a veinte años de Tbilisi**. México. 1997.

GONZÁLES MUÑOZ, Maria Carmen. Principales tendencias y modelos de la educación ambiental em el sistema escolar. **Revista ibero-americana de educación**, n.º. 11, p. 13-74, 1996. Disponível em: <<https://rieoei.org/historico/oeivirt/rie11a01.htm>>. Acesso em: 13 ago. 2023.

GUERRA, Antonio; CARLETTO, Denise; STEUCK, Eliane; DA SILVA, Marcia; ORSI, Raquel; FIGUEIREDO, Mara; MOTA, Junior. C. O processo de ambientalização e sustentabilidade nos cursos de graduação da Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI. In: GUERRA, Antônio. F. S. (Org.). **Ambientalização e sustentabilidade nas universidades: [recurso eletrônico] subsídios, reflexões e aprendizagens**. 1. ed. Dados eletrônicos. Itajaí: Ed. da UNIVALI, 2015a, p. 80-103.

GUERRA, Antonio; FIGUEIREDO, Mara. Ambientalização curricular na Educação Superior: desafios e perspectivas. **Educar em Revista**, Curitiba, Brasil, Edição Especial

n. 3/2014, p. 109-126. 2014. Editora UFPR. Disponível em:  
<<https://www.scielo.br/j/er/a/bsyxRQHhjSgJjFWcBCSYLbx/?format=pdf&lang=pt>>.  
Acesso em: 13 ago. 2023.

GUERRA, Antonio.; FIGUEIREDO, Mara; ORSI, Raquel; STEUCK, Eliene;  
CARLETTO, Denise; DA SILVA, Marcia; LUNA, José. de. Ambientalização na  
Educação Superior: trajetória e perspectiva. In: GUERRA, Antônio. F. S. (Org.).  
**Ambientalização e sustentabilidade nas universidades:** [recurso eletrônico]  
subsídios, reflexões e aprendizagens. 1. ed. Dados eletrônicos. Itajaí: Ed. da UNIVALI,  
2015b, p. 11-33

JUNYENT, Mercè.; GELI, Anna; ARBAT, Eva. Características de la ambientalización  
curricular: Modelo ACES. In: JUNYENT, Mercè, GELI, Anna. M., ARBAT, Eva.  
(Eds.) **Ambientalización Curricular de los Estudios Superiores.** Proceso de  
Caracterización de la Ambientalización Curricular de los Estudios Superiores. Girona:  
Universitat de Girona, Red ACES, v. 2, 2003, p. 15- 32.

KITZMANN, Dione. Ambientalização de espaços educativos: aproximações  
conceituais e metodológicas. **Rev. eletrônica Mestr. Educ. Ambient.** ISSN 1517-1256,  
v. 18, p. 553-574, janeiro a junho de 2007. Disponível em:  
<<https://repositorio.furg.br/handle/1/2719>>. Acesso em: 15 set. 2023.

KITZMANN, Dione. **Ambientalização Sistêmica na Gestão e na Educação  
Ambiental:** Estudo de Caso com o Ensino Profissional Marítimo – EPM. Universidade  
Federal do Rio Grande – FURG. 2009. 239f. Tese (Doutorado em Educação  
Ambiental), Programa de Pós-graduação em Educação Ambiental. Disponível em:  
<[https://sistemas.furg.br/sistemas/sab/arquivos/bdtd/tde\\_arquivos/5/TDE-2010-01-15T112519Z-161/Publico/Dione.pdf](https://sistemas.furg.br/sistemas/sab/arquivos/bdtd/tde_arquivos/5/TDE-2010-01-15T112519Z-161/Publico/Dione.pdf)>. Acesso em: 14 jun. 2023.

LUZZI, Daniel. A “ambientalização” da educação formal. Um diálogo aberto na  
complexidade do campo educativo. In: LEFF, E. (Coord.). **A complexidade ambiental.**  
Tradução de Eliete Wolff. São Paulo: Cortez, 2003, p. 178-216.

MASETTO, Marcos. Inovação Curricular No Ensino Superior. **Revista e-curriculum,**  
São Paulo, v. 7, n. 2, p. 1-20, agosto 2011. Disponível em:  
<<https://revistas.pucsp.br/index.php/curriculum/article/view/6852>>. Acesso em: 09 set.  
2023.

MORIN, Edgar. **Complexidade e Transdisciplinaridade:** a reforma da Universidade e  
do Ensino Fundamental. Natal: EDUFRRN, 2000.

OLIVEIRA JUNIOR, Wenceslão; Amorim, Antonio; BAU, Eva. [et al.] As 10  
características em um diagrama circular. In: JUNYENT, Mercè, GELI, Anna. M.,  
ARBAT, Eva. (Eds.) **Ambientalización Curricular de los Estudios Superiores:**  
aspectos Ambientales de les universidades. 2: proceso de caracterização de la  
Ambientalización Curricular de los Estudios Universitarios. Girona: Universitat de  
Girona, v. 2, 2003, p. 35-55.

ORSI, Raquel. F. Mafra. *Ambientalização Curricular: um diálogo necessário na Educação Superior*. In: X ANPED SUL, Florianópolis, outubro de 2014, p. 1-19. **Anais do X ANPED SUL**, 2014. Disponível em: <[http://xanpedsul.faed.udesc.br/arq\\_pdf/291-0.pdf](http://xanpedsul.faed.udesc.br/arq_pdf/291-0.pdf)>. Acesso em: 19 mar. 2023.

RUSCHEINSKY, Aloisio. Périplo pela incorporação da dimensão socioambiental: incertezas, desafios e tensões em trajetórias universitárias. In: RUSCHEINSKY, Aloisio.; GUERRA, Antônio. F. S.; FIGUEIREDO, Mara. L.; LEME, Patrícia. C. S.; RANIERI, Victor. E. L. DELITTI, Welington. B. C. (Orgs.). **Ambientalização nas instituições de educação superior no Brasil: caminhos trilhados, desafios e possibilidades**. São Carlos: EESC/USP, 2014, p. 99-124.

RUSCHEINSKY, Aloisio; GUERRA, Antonio; FIGUEIREDO, Mara; LEME, Patrícia; RANIERI, Victor; DELITTI, Welington. (Orgs.). **Ambientalização nas instituições de educação superior no Brasil: caminhos trilhados, desafios e possibilidades**. São Carlos: EESC/USP, 2014.

SAVIANI, Dermeval. *A Filosofia da Educação e o problema da inovação em educação*. In: GARCIA, W.E. (Org.). **Inovação educacional no Brasil**. S. Paulo: Cortez, 1980.

SEVERINO, Antônio. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo, SP: Cortez, 2007.

TRAJBER, Raquel; SATO, Michèle. Escolas Sustentáveis: Incubadoras de Transformações nas Comunidades. **Rev. eletrônica Mestr. Educ. Ambient.** v. especial, p. 70-78, 2010. Disponível em: <<https://periodicos.furg.br/remea/article/view/3396>>. Acesso em: 20 jul. de 2023.

UNESCO. Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. Bureau Internacional de Educação. **Glossário de Terminologia Curricular**. 2016. Disponível em: <[https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000223059\\_por](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000223059_por)>. Acesso em: 25 fev. 2023.