
CONCEPÇÕES SOBRE AMBIENTALIZAÇÃO CURRICULAR: O DESAFIO DO PENSAMENTO SISTÊMICO

CONCEPTIONS OF CURRICULAR ENVIRONMENTAL: THE CHALLENGE OF SYSTEMIC THOUGHT

CONCEPCIONES CURRÍCULUM AMBIENTALIZACIÓN: PENSAMIENTO SISTÉMICO

Izabel Cristina Feijó de Andrade¹; Marina Patrício de Arruda²; Lucia Ceccato e Lima³; Schayla Letyelle Costa Pissetti⁴

RESUMO

Esse artigo tem o objetivo de conhecer as concepções sobre ambientalização curricular de gestores e professores coordenadores de cursos de graduação de uma Universidade comunitária do interior de Santa Catarina. O referencial teórico utilizado para o estudo foi composto pela contribuição de autores do campo da educação ambiental, bem como de autores do pensamento sistêmico. A abordagem metodológica desse estudo caracterizou-se pelo enfoque quanti-qualitativo que articulou pesquisa-ação participante (THIOLENT, 2008; HAGUETTE, 2003), análise de conteúdo (BARDIN, 2008) de entrevistas e técnicas de análise documental dos Planos de Desenvolvimento Institucional (PDI), Projetos Pedagógicos dos Cursos de Graduação (PPC) por meio do *software* MAXQDA 12. Concluímos provisoriamente ao final desse estudo a necessidade de ampliação dessa discussão para o fortalecimento e esclarecimento de conceitos, o que em um movimento mais geral poderá viabilizar a transformação integral das pessoas e das estruturas.

PALAVRAS-CHAVE: Ambientalização Curricular. Educação Ambiental. Pensamento Sistêmico.

ABSTRACT

This article has the objective of knowing the conceptions about curricular environmentalization of managers and teachers coordinators of undergraduate courses of a Community University of the interior of Santa Catarina. The theoretical reference used for the study was composed by authors of the field of environmental education, as well as the contribution of authors of systemic thinking. The methodological approach of this study was characterized by the quantitative approach that articulated participatory action research (THIOLENT, 2008; HAGUETTE, 2003), content analysis (BARDIN, 2008) of interviews and documental analysis techniques of Institutional Development Plans (IDP), Pedagogical Projects of the Undergraduate Courses (PPC) s through the *software* MAXQDA 12. We tentatively concluded at the end of this study the need to extend this discussion to

¹ Doutora em Educação - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS) - Porto Alegre, RS. Brasil. Professora colaboradora do Mestrado em Educação - Universidade do Planalto Catarinense (PPGE/UNIPLAC) - Lages, SC. Brasil. **E-mail:** andrade@technologist.com.

² Doutora em Serviço Social Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS) - Porto Alegre, RS. Brasil. Professora e pesquisadora - Universidade do Planalto Catarinense (PPGE/UNIPLAC) - Lages, SC. Brasil. **E-mail:** marinh@terra.com.br

³ Doutora em Engenharia Ambiental pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) - Florianópolis, SC. Brasil. Professora e coordenadora adjunta do Mestrado em Educação - Universidade do Planalto Catarinense (PPGE/UNIPLAC) - Lages, SC. Brasil. **E-mail:** ceccato@brturbo.com.br

⁴ Mestranda em Educação na Universidade do Planalto Catarinense (PPGE/UNIPLAC) - Lages, SC. Brasil. **E-mail:** andrade@technologist.com.

Submetido em: 21/04/2017 - **Aceito em:** 22/09/2017

the strengthening and clarification of concepts, which in a more general movement it will be able to make possible the integral transformation of people and structures.

KEYWORDS: Curricular Ambientalization. Environmental education. Systemic Thinking.

RESUMEN

Este artículo tiene el objetivo de conocer las concepciones sobre ambientalización curricular de gestores y profesores coordinadores de cursos de graduación de una Universidad comunitaria del interior de Santa Catarina. El referencial teórico utilizado para el estudio fue compuesto por autores del campo de la educación ambiental, así como de la contribución de autores del pensamiento sistémico. El enfoque metodológico de este estudio se caracterizó por el enfoque cuantitativo cualitativo que articuló investigación-acción participante (THIOLLENT, 2008, HAGUETTE, 2003), análisis de contenido (BARDIN, 2008) de entrevistas y técnicas de análisis documental de los Planes de Desarrollo Institucional (PDI), Proyectos Pedagógicos de los Cursos de Graduación (PPC) a través del software MAXQDA 12. Concluimos provisionalmente al final de este estudio la necesidad de ampliar esta discusión para el fortalecimiento y clarificación de conceptos, lo que en un movimiento más general podrá viabilizar la transformación integral de las personas y de las estructuras.

PALABRAS CLAVE: Ambientalización Curricular. Educación ambiental. Pensamiento Sistémico.

1 INTRODUÇÃO

Esse artigo tem o objetivo de conhecer as concepções sobre ambientalização curricular de gestores e professores coordenadores de cursos de graduação de uma Universidade comunitária do interior de Santa Catarina⁵. Ambientalização curricular pode ser compreendida como um processo voltado à formação de profissionais comprometidos com a busca permanente das melhores relações possíveis entre a sociedade e a natureza, atendendo aos valores da justiça, solidariedade e da equidade, aplicando os princípios éticos universalmente reconhecidos e o respeito às diversidades (ACES, 2000). Nessa perspectiva, a Educação Ambiental apresenta-se como possibilidade reflexiva sobre a realidade da questão ambiental capaz de provocar intervenções tanto individuais quanto sociais, todavia, ainda se tem um longo caminho a trilhar no contexto universitário brasileiro. Esse conhecimento tem se destacado pelos projetos desenvolvidos e fortalecidos por grupos de pesquisa que problematizam as relações do ser humano com o ambiente, tendo como espaço mediador a educação ambiental com vistas à qualidade de vida das populações. Assim, a compreensão do:

[...] compromisso das orientações curriculares com a problemática ambiental no sentido de criar condições para que ela se instale como processo intencional e permanente no ensino superior é, ainda, frágil e parece demorar em se efetivar. No entanto, compreender o porquê disto não tem se mostrado tarefa trivial. (ROSALEM; BAROLLI, 2010, p. 27).

⁵ Esses dados integram uma pesquisa maior intitulada: Ambientalização e Sustentabilidade na Educação Superior: Subsídios às Políticas Institucionais em Santa Catarina – Chamada Pública FAPESC nº 01/2014 – Programa Universal, que reúne oito Universidades Catarinenses (UNIVALI, UNIFEBE, UNIPLAC, UNIDAVI, UDESC, UNESC, UNOESC e UNISUL).

Esse processo pode ser compreendido como internalização da questão ambiental nas esferas acadêmica, cultural e social e como um fenômeno novo tendo em vista a reconfiguração de práticas e lutas tradicionais que passam a incorporar aspectos ambientais (CARVALHO; TONIOL, 2010).

Neste sentido, o pensamento sistêmico pode ressignificar tanto conteúdos e metodologias quanto estruturas educativas, incluindo a dimensão socioambiental no processo educativo. Assim:

A adoção de uma visão aberta, provavelmente, trará a nós uma perspectiva e cosmologia ecológica. A pós-modernidade clama por um currículo que se relaciona às questões de classe, raça, gênero, processo, ideologia, indivíduos, Hermenêutica, Ecologia, Teologia, cognição e todos os “ismos” da era “pós”. O currículo pós-moderno não pode ser definido em termos de matérias e conteúdos. É um processo de desencadeamento, de diálogo, de investigação que busca transformações. É um processo de explorar o que é desconhecido (LAMPERT, 2007, p. 22-23).

Esses pressupostos contêm a base dos estudos de Wilber (2007), que relaciona integralidade e educação. Isso significa pensar em uma lógica diferenciada, que envolve uma outra epistemologia e amplia os limites humanos. Juntamos, a esse movimento, as ideias de Guerra e Figueiredo (2014) sobre ambientalização da universidade e a sinalização de que currículo, disciplinas e projetos político-pedagógicos sejam “concebidos na perspectiva do pensamento complexo, da inter e da transdisciplinaridade” (p. 149). Para esses autores, a ambientalização curricular envolve a abordagem de conceitos, procedimentos, atitudes e valores que permeiam as matrizes curriculares de todos os cursos de graduação, proporcionando uma formação plena.

Edgar Morin (2011), por sua vez, propõe uma reforma do pensamento para a formação de cidadãos planetários, solidários e éticos. Para tanto, torna-se necessário compreender a condição humana para “nos ajudar a viver um modo de pensar aberto e livre” (p.11). O conhecimento fragmentado impede-nos a visão do todo, estando a ênfase nas relações. O sistema vivo é entendido como uma rede de relações. Nessa perspectiva, situamos o pensamento complexo como fundamento à compreensão das relações inerentes às coisas como um “tecido junto” que sustenta o universo. O caminho percorrido por Morin (2011) tem por base ruptura com o estreito arcabouço e abertura a conexões diversas. O conhecimento fragmentado ocupa territórios restritos, e só um esforço complexo é capaz de alargar mentalidades e visões de mundo reducionistas.

A complexidade do sistema universitário por certo envolve a interdisciplinaridade como atitude que permeia práticas, discursos disciplinares, políticas, sociais e culturais. Nesse sentido, é preciso atentar para a importância do trabalho em equipe de modo que a ideia de ambientalização curricular seja, de fato, “um processo de incorporação de conteúdos, enfoques e perspectivas metodológicas voltadas para a temática ambiental nos currículos da educação superior” (RINK, 2014, p. 25).

Morin e Kern (2005, p. 94) destacam ainda que:

Na verdade há inter-retro-ações entre os diferentes problemas, as diferentes crises, as diferentes ameaças. É o que acontece com os problemas de saúde, de demografia, de meio-ambiente, de modo de vida, de civilização, de desenvolvimento. É o que acontece com a crise do futuro [...]. De maneira mais ampla, a crise da antroposfera e a crise da biosfera remetem-se uma à outra, como se remetem uma à outra as crises do passado, do presente, do futuro.

Vem daí a crítica ao reducionismo da ciência clássica que ignorava o fenômeno sistêmico e reafirmava um saber fragmentado. Segundo Morin (2011), a questão da ambientalização surge como uma ação estratégica para a “reforma o pensamento” das pessoas para o cuidado consigo, com o outro e com a natureza, pois a crise ambiental, compreendida como crise da racionalidade instrumental, segue espalhando seus efeitos sobre o ambiente natural, sobre a vida do planeta ameaçada pelo modelo capitalista de produção, consumo e descarte. Ambientalização como outros processos socioculturais implica transformar o comportamento das pessoas. Para Kitzmann (2007), ambientalizar significa inserir a dimensão socioambiental onde ela não existe ou onde é tratada de forma inadequada, pois não pode estar baseada em ações fragmentadas e pontuais. Constitui-se um compromisso institucional e demanda mudanças administrativas e estruturais para que seja efetivado.

Oliveira e Freitas (2004) destacam a interdisciplinaridade da ambientalização por considerarem conceitos, procedimentos, atitudes e políticas, bem como aspectos cognitivos, afetivos e valorativos da questão ambiental. Esse é também um dos conceitos utilizados pelos grupos de trabalho da rede Ambientalização Curricular no Ensino Superior (ACES)⁶ e destacado por Junyent, Geli e Arbat (2003).

A educação ambiental representa desafios que precisam ser enfrentados no campo de conhecimento teórico e prático. As exigências sociais e culturais complexas se impõem como fatores determinantes para uma situação de urgência.

⁶ A Rede ACES foi um projeto intercultural e interdisciplinar que envolveu 11 universidades da América Latina e Europa entre 2002-2004. Do Brasil participaram a UFSCar-Univ. Federal de São Carlos; UNESP-Rio Claro-Univ. Estadual Paulista, Campus Rio Claro; e a UNICAMP-Univ. Estadual de Campinas.

A abordagem metodológica caracterizou-se pelo enfoque quanti-qualitativo e o uso de técnicas de análise documental (PIMENTEL, 2001; LÜDKE, ANDRÉ, 2003; RICHARDSON, 1999) e análise de conteúdo (BARDIN, 2008; FRANCO, 2008). Os documentos institucionais analisados pelo grupo de pesquisadoras foram o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), Projetos Pedagógicos dos Cursos de Graduação (PPC) do ano de 2015. Nesta pesquisa a busca pela ambientalização e sustentabilidade nos referidos documentos foi norteadas pelo indicador denominado incidência/ocorrência; pelos níveis: gestão, ensino, pesquisa e extensão e pelas onze dimensões (de A a K) baseadas: na Rede de Ambientalização Curricular do Ensino Superior (ACES)⁷; na adaptação dos 114 indicadores de sustentabilidade do projeto *Definición de indicadores de evaluación de la sustentabilidad en Universidades Latino americanas – RISU* (BENAYAS, 2014) e nos 10 indicadores desenvolvidos pelo Grupo de Pesquisa Educação Estudos Ambientais e Sociedade (GUERRA et al., 2015).

As onze dimensões são as seguintes: política de ambientalização/sustentabilidade/meio ambiente/responsabilidade socioambiental; gerenciamento e/ou monitoramento de bens e serviços naturais (recursos), riscos e impactos ambientais; sensibilização, participação democrática e comunicação (“Educação Ambiental”); compromisso para a transformação das relações ser humano-sociedade-natureza; complexidade: diálogo em torno da ecologia de saberes, trabalho em redes; contextualização local, global, local-global, global-local; consideração dos sujeitos na construção dos saberes e fazeres; consideração das relações com a comunidade e o entorno; coerência e reconstrução entre teoria e prática; construção de espaços permanentes de reflexão, formação e atualização; e, por fim, adoção de valores como solidariedade, cooperação e responsabilidade.

Para analisar os documentos institucionais foi utilizado o MAXQDA®, que é um programa que permite organizar e sistematizar os dados coletados, facilitando a criação de relatórios. O MAXQDA apenas identifica a presença das palavras-chave. No processo de codificação com este programa foram realizadas buscas lexicais nos documentos institucionais por meio de palavras-chave identificando trechos que indicavam a relação com cada uma das onze dimensões. Os trechos foram analisados e inseridos nas dimensões correspondentes. Porém, os que não se relacionavam ou que estavam fora do contexto das dimensões dentro dos critérios da equipe foram removidos. Na análise documental buscou-se identificar o indicador: índice e ocorrência das 11 dimensões nos níveis da gestão, ensino,

⁷Os quais são: 1. Compromisso para a transformação das relações sociedade-natureza; 2. Complexidade; 3. Ordem disciplinar (flexibilidade e permeabilidade); 4. Contextualização local – global, local e global; 5. Considerar o 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 (JUNYENT; GELI; ARBAT, 2003, p. 22). A tradução é da equipe projeto FAPESC

pesquisa e extensão. Como critério metodológico, em comum acordo com o grupo de pesquisadores das oito instituições, foram selecionados para análise apenas os Projetos Pedagógicos dos Cursos (PPC) que contemplavam, no mínimo, três das 11 dimensões. Os documentos institucionais foram armazenados no programa MAXQDA®, sistematizados e gerados em formato de planilhas eletrônicas do *Microsoft Excel*® para consulta e análise.

Além disso, foram entrevistados gestores, coordenadores de curso e professores das disciplinas dos cursos que apresentaram os indícios acima citados. Dessas entrevistas emergiu a concepção de ambientalização de um grupo de 10 entrevistados.

2 CONCEPÇÕES SOBRE AMBIENTALIZAÇÃO CURRICULAR

A ambientalização curricular bem com a educação ambiental são temáticas transdisciplinares que ainda não têm efetivo espaço nos componentes curriculares e, mesmo com a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) – Lei nº 9795/1999 e as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (DCNEA) – RESOLUÇÃO Nº 2/2012, esse é um processo que depende da mudança de estilo de pensamento dos sujeitos envolvidos na construção da Universidade nas atividades de ensino, pesquisa, extensão e gestão. O que identificamos com essa pesquisa foram concepções diversas, às vezes pertinentes às teorias discutidas pelos estudiosos da área, em outras, trazendo apenas aproximações sobre o tema ambientalização. Entre as concepções acerca do termo Ambientalização Curricular, observamos que 50% dos entrevistados abordaram conceitos bem definidos, mostrando que estavam bem informados sobre o assunto. Já 25% apresentaram conceitos abrangentes, que apenas tangenciavam o foco principal da proposta da Ambientalização Curricular. E os outros 25% mostraram conceitos que não abordavam com clareza a temática principal da pesquisa, como apresentamos no Gráfico 1.

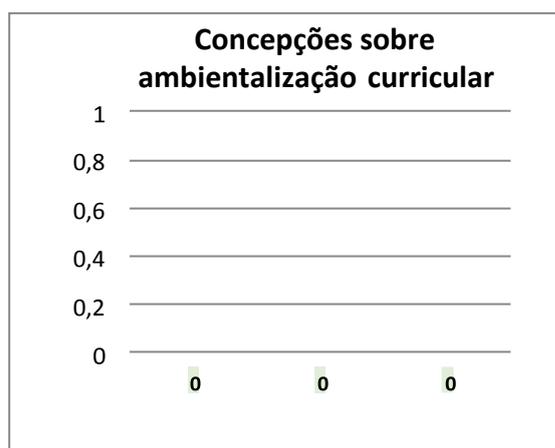


Gráfico 1: Concepções de Ambientalização

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2017.

Observa-se que nesse contexto universitário não há consenso sobre tal conceito. A discussão sobre a ambientalização curricular está relacionada com a responsabilidade da universidade na formação de profissionais para a abordagem de problemas complexos. Logo, a universidade deve assumir o papel de agente de mudança da realidade ambiental para que se possa então “promover ações que busquem melhorar o cotidiano e a vida das pessoas, integralizando-as ao meio ambiente de forma sustentável, planejada e acessível a todos, sem distinção” (RIBEIRO; VARELA, 2015). Nesse sentido, só uma mudança nas estratégias para educação ambiental pode propor um pensamento complexo, que, segundo Morin (2011), torna o conhecimento pertinente. O intuito desse pensamento é superar as formas compartimentadas e desassociadas para que, assim, se possam religar os saberes do ensino, pesquisa, extensão e gestão, como uma aspiração que vislumbra a perspectiva da formação integral e de reforma da Universidade como um todo.

Algumas ações são relatadas pelos entrevistados, como destacou o entrevistado 8:

[...] tem que ter uma conscientização geral que, o que influencia a construção civil hoje e no futuro, pras pessoas? Então o que a gente tenta passar pros alunos em aula? Hoje a construção civil é principalmente responsável pela taxa de escoamento, taxa de infiltração, essa parte técnica que envolve a engenharia civil, mas o que isso de certa forma influencia nas cidades? Então isso aí, por exemplo, aumenta a taxa de escoamento, então vai aumentar tanto a vazão nas grandes chuvas nos grandes impactos ambientais, causados, então isso interfere no clima, por exemplo, tem uma chuva mais torrencial, uma chuva mais concentrada isso causa enchentes nas partes mais baixas das cidades, então a gente, na nossa disciplina tem essa visão, de dar todos esses requisitos básicos pros alunos e futuros engenheiros civis, engenheiros como um todo, ter essa consciência ambiental como um todo.

Esse depoimento mostra uma preocupação dos cursos nessa área com assuntos pertinentes à relação homem/sociedade e natureza, os quais se caracterizam pelas discussões em torno da poluição ambiental quando e a complexidade ambiental da região. Esses conteúdos tratam da realidade ambiental como um todo abrindo possibilidades de estudos e projetos interdisciplinares entre os cursos de engenharia e os problemas ambientais do município de Lages/SC. Essa área tem alto potencial de ambientalização e pode articular discussões significativas quanto ao uso sustentável dos recursos e da energia e pode propor modelos de gestão em face da crise ambiental contemporânea.

Compactuamos com a ideia de que para integrar todas as necessidades oriundas do processo de ambientalização curricular urge a mudança de atitude como nos propõem Wilber e outros (2011), ao sinalizarem que só uma Abordagem Integral poderá possibilitar a integração com o mundo ao redor de forma mais completa e efetiva.

Isso significa também dizer que as ações que os cursos de graduação programam de forma isolada – “em sua maior parte, e elas podem se desenvolver independentemente umas das outras, em diferentes proporções, com dinâmicas diferentes e sob cronogramas diferentes” (WILBER, 2011, p. 43) –, quando integradas em um projeto interdisciplinar, ganham força e tornam possível o desafio da ambientalização curricular.

O entrevistado 7 relatou que: “*...+ ambientalização de dentro da universidade, você precisa viver com universidade, você precisa trabalhar com educação, com formação, com subsídio para os alunos, então ambientalização acredito que seja isso.” E ainda explicou que: “na verdade ambientalização eu penso que é contextualizar, você se ambientar no sentido de trabalhar efetivamente dentro da finalidade do teu local” Esses dois enxertos nos levam a pensar que a ambientalização curricular se mostra, cada vez mais, um campo promissor na área da gestão, ensino, extensão e pesquisa, eixos que articulam a temática ambiental nas Instituições de Ensino Superior e abrem possibilidades para uma reforma mais efetiva das ações. Nesse caminho, a mudança de paradigma influenciará a formação dos alunos dentro da abordagem socioambiental com base em problematizações reais das relações sociedade e ambiente.

Nossa compreensão está em perceber o processo de ambientalização curricular como o ato complexo de formar o sujeito integral para se envolver com os diversos fatores que permeiam essa perspectiva, tais como: espaço físico, financiamento, materiais didáticos específicos, tempo de estudo articulados com o meio ambiente e instâncias da sociedade, Estado, religião, economia, entre outros. A ambientalização curricular é construída e encaminhada por sujeitos complexos que incorporam subjetividades, objetividades e que se encontram imersos em um meio social e cultural.

Para o entrevistado 3, a ambientalização: “*...+dá uma visão pro aluno, de uma forma geral e globalizada, de todos os requisitos que ele vai encontrar possivelmente na formação dele, o que que seria isso na minha visão?” Para ele:

[...] quando a gente fala em ambientalização, e pelo o que eu tô vendo aqui, vocês vêm trabalhando no tripé, ensino, pesquisa, extensão e gestão, que aí vem mais o quarto pé, na ambientalização é trabalhar com estratégias e com métodos, pra você tentar o equilíbrio entre os vários, entre ensino, pesquisa e extensão, por exemplo, aonde, quando a gente fala em ambiente num todo dentro da universidade, pelo menos assim, e não tenho estudo focado nessa questão, mas dentro dos cursos de cada área da universidade ou de cada disciplina aonde possam abordar e tentar trabalhar essas questões conjuntamente, pra que propicie também aos acadêmicos, aos professores, trabalhar nessas áreas aí.

A estratégia explicitada no depoimento acima sobre ambientalização curricular e a articulação entre ensino, pesquisa, extensão e gestão representam uma aposta na formação dos futuros profissionais. Sua percepção indica a necessidade de se garantirem atitudes sustentáveis e comportamentos pró-ambientais que venham reduzir os impactos negativos

ao ambiente. Sendo assim, os cursos de graduação precisam agir em função da integralidade das dimensões humanas, quais sejam, a individual, comportamental, cultural, social e espiritual, e em função das singularidades de cada curso.

Esta reflexão segue desdobrando outras questões: o que impede de fato a ambientalização curricular plena? Como podemos colaborar? Como articular ensino, pesquisa, extensão e gestão para contribuir com o processo de ambientalização curricular da universidade?

Esses questionamentos se entrelaçam a outros depoimentos, como nas palavras do entrevistado 5:

[...] então vou falar, pra mim a ambientalização no ensino, enfim, de graduação, pós-graduação, é a questão de inserir questões e perspectivas relacionadas ao ambiente num aspecto mais macro, não considerando apenas a natureza, enfim, considerando aspectos relacionados à população, aos territórios da história, cultura, um ambiente macroambiente, no qual o indivíduo, enfim, interage com a coletividade e esses interagem num ambiente sócio-histórico construído.

Desse depoimento podemos deduzir que ainda não existe clareza sobre a necessidade da ambientalização curricular na IES, mas já há uma síntese de um pensamento sistêmico capaz de entrelaçar possibilidades e de fazer germinar o processo.

Sistêmica é uma visão que encara o mundo como um sistema, composto por diversos sistemas menores, em que tudo está interligado. Dentro dessa visão as discussões ambientais e sustentáveis podem imprimir mudanças nas estruturas, na cultura e na linguagem nas Universidades que podem ser vistas como “complicado tecido de eventos, no qual conexões de diferentes tipos se alternam, se sobrepõem ou se combinam e, por meio disso, determinam a textura do todo” (CAPRA, 2006, p.42).

Assim, a ambientalização curricular pode se configurar como uma possibilidade clara de introduzir as temáticas ambientais de forma crítica, reflexiva, inovadora, no intuito da reforma de pensamento para a construção de soluções sustentáveis nos processos de produção e gerenciamento.

O entrevistado 10, por sua vez, destacou que

[...] ambientalização no sentido institucional, é trabalhar temas associados a ambiente, ao meio ambiente em diversas disciplinas, ou se não tiver uma disciplina específica sobre ambiente, trabalhar de forma transdisciplinar o termo, não o termo, mas a temática meio ambiente e em disciplinas curriculares os programas. Então no sentido à pesquisa, no meu ponto de vista, ambientalização é trabalhar o ambiente, o meio ambiente.

Novamente encontramos no depoimento o sentido pleno “da relação”. A ideia de sistema, associação de conceitos. Para Morin (2000), este novo casamento entre a natureza e a humanidade necessitará, sem dúvida, como acabamos de dizer, de uma reforma de pensamento e de uma superação do modo de atuar no mundo, inclusive acadêmico, voltando-se urgentemente para a ampliação da consciência ambiental, em um contexto de responsabilidade socioambiental.

Nossa compreensão se justifica tendo em vista os saberes fragmentados pela hiperespecialização do conhecimento científico e seus reflexos nos processos educativos nas universidades. A despeito da existência dessa fragmentação que mantém o retalhamento disciplinar que nos impede de dialogar de forma transdisciplinar com as áreas do conhecimento, temos ainda a questão da necessidade de aprendermos sobre a religação (MORIN, 2000) entre espírito e corpo, homem e Educação, ciência e fé, sujeito e objeto, razão e emoção, entre outras dualidades.

Desse modo, a ambientalização curricular dos cursos de graduação exige uma reflexão epistemológica importante, por envolver uma diversidade de áreas e contextos dos cursos de graduação e marcos teóricos, domínios conceituais, referenciais metodológicos e conhecimentos específicos.

Entretanto, saberes fragmentados negligenciam a complexidade da ambientalização curricular porque o que predomina nas instituições de ensino e pesquisa é a hiperespecialização do conhecimento, o que torna as diversas áreas do conhecimento campos de diálogos difíceis. E isso nos impede de perceber os conjuntos complexos dos problemas transversais, multidimensionais, globais e planetários (MORIN, 2011). O entrevistado 9 afirmou que a ambientalização:

[...] abrange vários aspectos. Não só na questão relacionada ao meio ambiente, mas de ambientalização como um todo, um ambiente que pode ser receptivo para as pessoas, que as pessoas se sintam bem ambientalizadas, então as questões ambientais são bastante relevantes no contexto da ambientalização, são fundamentais, pois não tem como pensar em ambientalização sem estar cuidando das questões ambientais, mas também eu entendo que tem outros aspectos, sociais, que também fazem parte da ambientalização.

Esse depoimento retrata a preocupação com os conceitos emergentes da reforma de pensamento. Esses conceitos submergem, outros migram de outras áreas interdisciplinares ou mesmo transdisciplinares de maneira que é possível um processo de ambientalização por meio da transposição de conceitos gerais e específicos mais amplos com base em princípios e métodos de uma, ou de várias áreas do conhecimento, criando uma identificação própria.

Assim, emerge da ambientalização curricular uma abordagem ecossistêmica na base da reforma do processo de ambientalização que são os conceitos integrativos entre as diversas dimensões individuais, comportamentais, culturais e sociais presentes na ambientalização curricular, permitindo a transitoriedade dos temas.

No depoimento do entrevistado 2, destacamos que a dificuldade em entender o tema proposto já que isso exige a transposição de conceitos gerais e específicos mais amplos das diversas áreas do conhecimento, em um diálogo profícuo e transdisciplinar:

Eu fiquei em dúvida quanto escutei o termo, inclusive em apresentações e na apresentação do trabalho, porque ele me leva a duas vertentes: uma delas é Ambientalizar, é tornar a pessoa, como é que a pessoa se sente dentro de um ambiente. E como é que ela se ambientaliza, como fica confortável. Dentro da arquitetura a gente usa o termo ambientalização no sentido de sentir-se bem no espaço onde se está. O outro viés, que me vem a mente, é a questão do meio ambiente. Que também, querendo ou não, complementa a primeira questão. Então, ambientalização seria estar, sentir-se bem em algum lugar. Eu acredito que seria esta a definição correta: sentir-se bem em algum lugar.

Faz-se importante lembrar que ambientalização curricular é um conjunto: ações, intenção de mudança e inovação curricular, pois que demandará mudanças no currículo de todos os cursos de graduação, por meio de intervenções que visam integrar temas socioambientais aos seus conteúdos e práticas específicas. Por isso, há uma compreensão comum:

[...] da inadiável necessidade de se resgatar a comunicação, o diálogo, a relação de sentidos e significados entre os múltiplos setores do conhecimento [...], objetivando uma percepção de conjunto, de interfaces dinâmicas, de enredamento dos saberes numa totalidade significativa (CALLONI, 2006, p. 15).

Assim, a ambientalização curricular trará mudanças substanciais aos cursos de graduação, alterando sua matriz curricular e funcionamento ao incorporar os temas transversais, conceitos e referenciais da área ambiental. Para o entrevistado 4, ambientalizar seria:

[...] promover, criar ou auxiliar nas questões relativas ao ambiente, de modo a deixar ele confortável para haver interação com o ser humano; enfim, que o homem consiga ter consciência do seu papel como um participante do ambiente. Que haja a consciência de que o ambiente tem influência sobre ele, de que ele tem influência sobre o ambiente a partir de seus atos, seu trabalho. No nosso caso, da arquitetura, qualquer intervenção sofrerá influência do ambiente, assim como promove algumas interferências. A ambientalização é pensar sobre isso, ter essa noção da integração dos seres e do ambiente.

Esse depoimento nos remete a pensar na essência adotada pela complexidade do processo de ambientalização curricular:

A complexidade é um desafio ao conhecimento, não uma solução. Quando dizemos “isso é complexo”, confessamos nossa incapacidade de dar uma descrição ou uma explicação simples, clara e precisa. Sentimos que aspectos diversos, ou seja, contraditórios, estão ligados, mas sem que possamos percebê-los. Para nós, tudo é incerteza e confusão, e como é cada vez mais frequente repetirmos “isso é complexo”, somos cada vez menos capazes de descrever e explicar, mas sem ter consciência dessa incapacidade. Em resumo, o “isso é complexo” expressa nosso embaraço, nossa incapacidade de definir de modo simples, de denominar com clareza, de ordenar nossas ideias. O conhecimento complexo é uma tentativa de responder a esse desafio (MORIN, 2010, p. 189).

Sabemos que o diálogo entre os cursos nem sempre foi possível e ao tratarmos de ambientalização curricular é necessário estabelecer um processo de capacitação docente que os prepare para essa nova realidade.

3 DIFICULDADES E OBSTÁCULOS OBSERVADOS

Nesse estudo os entrevistados apontaram também vários obstáculos/dificuldades para que o processo de ambientalização curricular seja efetivado na Universidade. A falta de formação, informação e consciência foi o item mais citado, aparecendo nove vezes durante as entrevistas. Os tópicos questão financeira e falta de envolvimento/vontade dos sujeitos foram citados sete vezes. Também houve menções à fragmentação das disciplinas que compõem a matriz curricular (quatro vezes), à estrutura física inadequada da Universidade (quatro vezes), à fragmentação das esferas que compõem a Universidade (três vezes), à falta de planejamento (citada uma vez) e à falta de uma comissão responsável pela implementação do processo (também citada uma vez), como mostra o Gráfico 2.

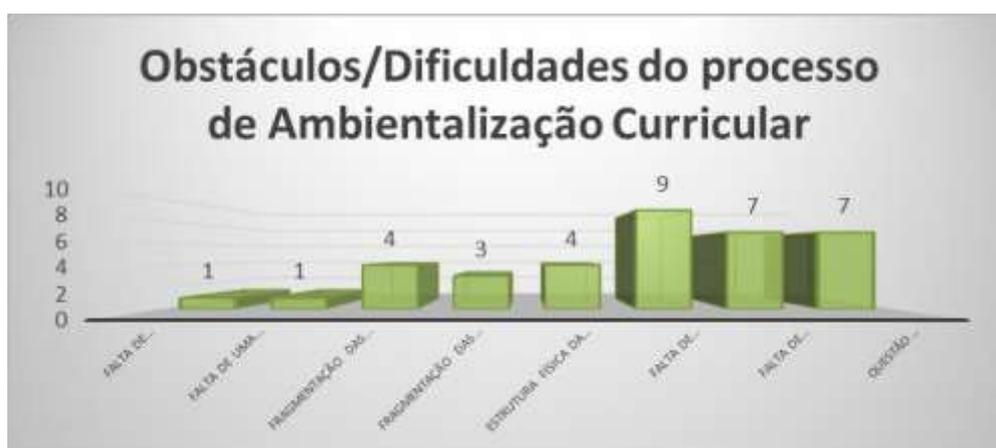


Gráfico 2 - Obstáculos/dificuldade do processo de Ambientalização

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2017.

Para que o gráfico acima ficasse mais claro, montamos um quadro específico, o de número 1, sobre as dificuldades relacionadas à gestão e às referentes ao Ensino/Pesquisa/Extensão.

Quadro 1 - Obstáculos/Dificuldades com a Ambientalização Curricular na UNIPLAC

Gestão	Ensino/pesquisa/extensão
<ul style="list-style-type: none"> • Falta de planejamento • Falta de uma comissão e multiplicadores • Falta de núcleo articulador • Falta um estímulo institucional • Estrutura física da Universidade • Acessibilidade • Falta talvez de articulação assim entre alguns setores • Acesso aos recursos • Estacionamento • Falta de conscientização do pessoal • Falta mais diálogo • Falta ainda entender os objetivos • Falta de aproveitamento da água da chuva • Resistência dos coordenadores e do colegiado 	<ul style="list-style-type: none"> • Fragmentação das disciplinas • Tema transdisciplinar como é a questão do ambiente nas disciplinas • Professores que ficam muito focados somente na sua disciplina • Tempo • Rejeição ao tema • Trabalho de uma forma isolada • Ensino, pesquisa, extensão deveriam trabalhar juntos • Falta de formação/informação/consciência • Mudança de paradigma • Falta de envolvimento/vontade dos sujeitos envolvidos no processo

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2017.

Observa-se que são grandes os desafios da gestão universitária e da universidade para assumir sua responsabilidade na consolidação dessa nova proposição paradigmática e socioambiental. Para tanto, torna-se necessário potencializar discussões, ações e práticas acadêmicas, a fim de que se possa gerar um conhecimento novo capaz de reformar os pensamentos presentes na Universidade.

Demandas relacionadas à questão econômica/financeira foram elencadas por todos os entrevistados, como podemos exemplificar nos seguintes depoimentos: “*...+ mas não adianta dizer que temos dinheiro pra organizar tudo, que não temos, então é um processo lento por causa disso” (Entrevistado 8); “*...+ acredito que os principais obstáculos infelizmente são os financeiros” (Entrevista 2); e “*...+ pela falta de investimentos e pela carência de reembolsos financeiros, a ambientalização do Campus ainda é lenta” (Entrevistado 4).

Esse é um nó que a gestão universitária tem de desatar pensando na direção da preservação da vida e da biodiversidade, ameaçadas pelo modelo capitalista de produção, consumo e descarte. Novas concepções, como a complexidade e reforma do pensamento, instigam-nos a reflexões sobre as ações que desencadeamos e as contradições presentes na condução da vida individual e planetária.

A temática da ambientalização curricular e sua implementação nos cursos de graduação implica uma linha de investigação e de ação que demanda questões de ordem pessoal, estrutural e financeira. No entanto, a despeito de todas as iniciativas já realizadas e da sensibilização ocorrida em meio ao Programa Permanente e Institucional de Educação Ambiental na Graduação (PPIEAG)⁸, a Universidade em questão encontra ainda inúmeros obstáculos para tornar realidade a questão da ambientalização curricular.

Para Marcomin e Silva (2010), quanto à criação de políticas institucionais, de modo geral, e da consequente estratégia de ambientalização curricular, emerge a necessidade de explorar todas as vertentes possíveis da ambientalização na universidade e de integrá-las em um todo sistêmico e gerador de resultados efetivos para a sustentabilidade institucional, local e planetária. Nesse sentido, confiamos na conjunção e integração de esforços entre o maior número possível de gestores, coordenadores, professores e alunos.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Encerramos provisoriamente essa reflexão destacando o que Fritjof Capra (2006) relata sobre a necessidade de um novo paradigma para se discutir uma ecologia profunda. Para esse autor contemporâneo, em um viés contrário, a ecologia rasa “é antropocêntrica [...] e vê os seres humanos como situados acima ou fora da natureza” (p. 25-26). Já “a ecologia profunda não separa seres humanos ou qualquer outra coisa do meio ambiente natural” (CAPRA, 1996, p. 25-26), pois que, nela, os fenômenos estão profundamente interconectados, também embasados em uma percepção espiritual e religiosa.

Como contraponto ao paradigma antropocêntrico, o desafio do ensino superior está em investir em uma ambientalização curricular de modo a impedir que a formação acadêmica siga pautada em conhecimentos específicos de cada área do conhecimento. O que se busca é a incorporação de novos sentidos e atitudes aos conhecimentos construídos em uma relação de equilíbrio dos indivíduos com o ambiente em que vivem. A dicotomia entre projetos humanos e econômicos são questões básicas da vida e que dizem respeito à missão humana e a seu futuro comum. Mas como educar para o pensamento global? Como educar para a inteireza?

A saída pode estar em unir fios independentes em uma trama complexa que envolve a Educação Superior e a busca por uma essa prática educativa que é voltada à formação integral e ao desenvolvimento das diferentes dimensões – social, emocional, espiritual e racional – do ser humano (ARRUDA; ANDRADE; PORTAL, 2016). Educar o homem por inteiro

⁸ O PPIEAG é um “projeto guarda-chuva” instituído pelos gestores dessa Universidade para capacitar coordenadores de cursos de graduação para a integração da Educação Ambiental nos cursos oferecidos pela instituição

é considerar os processos de produção da vida que dizem respeito à subjetividade, à identidade, à sensibilidade para ouvir o outro e à amorosidade, que são potencialidades adormecidas e que precisam ser recuperadas. Vem daí a necessidade de um pensamento organizador do todo e de suas partes para a compreensão contextual e complexa das Universidades e da prática desse conhecimento novo chamado “Ambientalização”. Para tanto, destacamos a necessidade de criação de espaços que ampliem essa discussão e experimentação de estratégias didáticas para o fortalecimento de conceitos e mudança do processo na IES, que em um movimento mais geral e sistêmico mudará os pensamentos e os discursos, viabilizando a transformação integral das pessoas e das estruturas.

REFERÊNCIAS

ARRUDA, M.P.; ANDRADE, I.C.F.; PORTAL, L.L.F. Educação para inteireza: um caminho para a reforma da educação e do pensamento. **Revista Impulso**, v. 26, n. 65, 2016.

Disponível em: <https://www.metodista.br/revistas/revistas-unimep/index.php/impulso/article/view/2427> Acesso em: 9 abr. 2017.

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. Tradução de Luis Antero Reto e Augusto Pinheiro. Lisboa, Portugal: Edições 70, 2008.

BRASIL. **Decreto-lei n. 9795, de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a Educação ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, 1999.

CALLONI, Humberto. **Os sentidos da interdisciplinaridade**. Pelotas: Seiva, 2006.

CAPRA, Fritjof. **A teia da vida**: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos. São Paulo: Cultrix, 1996.

CARVALHO, I. C. M.; TONIOL, Rodrigo. Ambientalização, cultura e educação: diálogos, traduções e inteligibilidades possíveis desde um estudo antropológico da educação ambiental. **Rev. eletrônica Mestr. Educ. Ambient.**, v. especial, p. 28-39, set. 2010. ISSN 1517-1256.

FIGUEIREDO, M. L. (Coord.). **Projeto de Pesquisa**: Ambientalização e Sustentabilidade na Educação Superior: Subsídios às Políticas Institucionais em Santa Catarina – Chamada Pública FAPESC nº 01/2014. Florianópolis, 2014.

FRANCO, Maria Laura P. B. **Análise de Conteúdo**. Brasília: Liber Livro Editora, 2008.

GUERRA, A. F. S.; FIGUEIREDO, M. L. Ambientalização curricular na Educação Superior: desafios e perspectivas. **Educar em Revista** (Impresso), v. 3, p. 109-126, 2014.

HAGUETTE, T. M. F. **Metodologias qualitativas na Sociologia**. 10. ed. Petrópolis: Vozes, 2003.

JAPIASSU, Hilton. **O sonho transdisciplinar e as razões da Filosofia**. Rio de Janeiro: Imago, 2006.

JUNYENT, M.; GELI, A.M.; ARBAT, E. **Ambientalización curricular de los estudios superiores: Proceso de Caracterización de la Ambientalización Curricular de los Estudios Superiores 2**. Girona, ESP: Diversitas, 2003.

KITZMANN, D. Ambientalização de Espaços Educativos: aproximações metodológicas. **Rev. Eletrônica Mestr. Educ. Ambient.**, v. 18, p. 553-574, 2007.

MARCOMIM, F. E.; SILVA, A. D. V. A sustentável leveza da universidade. In: GUERRA, A. F. S.; FIGUEIREDO, M. L. (Org.). **Sustentabilidades em diálogos**. Itajaí: Univali, 2010. p. 171-189.

MAXQDA [computer software]. Marburg, Germany: VERBI Software. Consult. Sozialforschung. GmbH. 2007.

MORIN, E.; KERN, A. **Terra Pátria**. 5. ed. Porto Alegre: Sulina, 2005.

MORIN, Edgar. **A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011.

MORIN, Edgar. **Introdução ao pensamento complexo**. 3. ed. Porto Alegre: Sulina, 2010.

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários para a educação do futuro**. Trad. Catarina Eleonora F. da Silva e Jeanne Sawaya. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2000.

MORAES, Maria Cândida. **O paradigma educacional emergente**. Campinas: Papirus, 1998.

OLIVEIRA, H.T.; FREITAS, D. Uma reflexão sobre o valor do trabalho desenvolvido pela REDE ACES no período de sua implementação. In: GELI, A. M.; JUNYENT, M.; SÁNCHEZ, S. (Org.). **Ambientalización Curricular de los Estudios Superiores: 4. Acciones de Intervención y labance final del proyecto de Amientalización Curricular de los Estudios Superiores**. Girona, ESP: UdG, 2004. v. 4, p. 305-319.

RIBEIRO, V.C.; VARELA, S. Acessibilidade nas calçadas urbanas de uma cidade da serra catarinense. In: **Revista GEPESVIDA**, v.1, n. 2, 2015. Disponível em: <<http://www.icepsc.com.br/ojs/index.php/gepesvida/article/view/61/36>>. Acesso em: 9 abr. 2017.

RINK, J. **Ambientalização curricular na educação superior: tendências reveladas pela pesquisa acadêmica brasileira (1987-2009)**. 2014. Tese de Doutorado em Educação, Unicamp, Campinas, 2014.

ROSALEM, Bruna Monize; BAROLLI, Elisabeth. Ambientalização curricular na formação inicial de professores: o curso de pedagogia da Fe-Unicamp. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, v. 5, n. 1, p. 26-36, 2010.

THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação**. São Paulo: Cortez, 2008.

WILBER, K. **Psicologia Integral**: consciência, espírito, psicologia, terapia. São Paulo: Cultrix, 2011.

WILBER, K. **Uma teoria de tudo**: uma visão integral para os negócios, a política, a ciência e a espiritualidade. São Paulo: Cultrix, Amaná-Key, 2007.

WILBER, Ken; PATTEN, Terry; LEONARD Adam; MORELLI, Marco. **A Prática de Vida Integral**: um guia do século XXI para saúde física, equilíbrio emocional, clareza mental e despertar espiritual. São Paulo: Cultrix, 2011.

Revisão gramatical do texto sob a responsabilidade de: Ana Paula Aguiar dos Santos. E-mail: apasrevisao@gmail.com