



Universidade Federal do Rio Grande - FURG

Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental

Revista do PPGA/FURG-RS

ISSN 1517-1256

Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental

Ambientalização e sustentabilidade no Centro Universitário de Brusque: um processo em construção

Mara Lúcia Figueiredo¹

Antonio Fernando Silveira Guerra²

Márcia Maria Junkes³

Raquel Fabiane Mafra Orsi⁴

Resumo: O presente artigo apresenta o processo de ambientalização no Centro Universitário de Brusque (UNIFEBE). Referido processo, em permanente construção, está ancorado em diagnósticos, ações, atividades e projetos de pesquisa desenvolvidos nesta Instituição de Educação Superior (IES). Esse estudo pretende contribuir com a reflexão e discussão acerca da inserção da temática socioambiental e da sustentabilidade na Educação Superior, visando à elaboração de políticas institucionais de ambientalização nas IES. O artigo centra-se na organização, análise e discussão dos resultados que contribuíram na trajetória de ambientalização da UNIFEBE. Como conclusão ressalta a importância de processos, como o apresentado, que permita conhecer o grau de ambientalização em cada IES, bem como, promover avanços com as dificuldades vivenciadas, tanto por pesquisadores, como por docentes, coordenadores, técnicos e gestores institucionais.

Palavras-chave: Ambientalização. Sustentabilidade. Ensino Superior.

Environmentalization and sustainability at the University Center of Brusque: an ongoing process

¹ Pós-doutora em Educação Ambiental, Professora e Assessora de Sustentabilidade no Centro Universitário de Brusque - UNIFEBE, Líder do Grupo de Pesquisa Educação, Meio Ambiente e Sociedade - GEMAS. E-mail: maraluciafg@unifebe.edu.br

² Pós-doutor em Educação Ambiental, Professor pesquisador no Programa de Pós-Graduação em Educação e no Núcleo das Licenciaturas da Universidade do Vale do Itajaí - UNIVALI, Líder do Grupo de Pesquisa Educação, Estudos Ambientais e Sociedade - GEEAS. E-mail: guerra@univali.com.br

³ Doutoranda em Educação pelo UADE. Mestre em Linguística. É professora titular e assessora pedagógica sobre assuntos do ENADE no Centro Universitário de Brusque - UNIFEBE. E-mail: mmjunkes@unifebe.edu.br

⁴ Doutoranda em Educação no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade do Vale do Itajaí - UNIVALI. Mestre em Educação. E-mail: mafraorsi@yahoo.com.br



Abstract: The paper presents the environmentalization process at the University Center of Brusque (UNIFEBE). This process is in permanent construction, and it is anchored in diagnostics, actions, activities and research projects developed in this institution of higher education (IHE). This study aims to contribute to the reflection and discussion about the inclusion of social-environmental and sustainability themes in higher education, aiming at developing an environmentalization institutional policy in the IHE. The article focuses on the organization, analysis and discussion of the results that contributed to the environmentalization process at UNIFEBE. To conclude, it highlights the importance of processes, as the one presented, which allows to know in which level of environmentalization each IHE is, as well as promoting improvements based on the difficulties experienced by researchers, professors, course coordinators, technicians and institutional managers.

Keywords: Environmentalization. Sustainability. Higher education.

INTRODUÇÃO

Na atualidade, o agravamento da problemática socioambiental permeia as reflexões e discussões nos meios midiáticos e acadêmicos. O relatório mais recente do Painel Intergovernamental sobre Mudança Climática (IPCC, na sigla em inglês) traça uma síntese dessa mudança em curso, os riscos futuros e as responsabilidades das autoridades públicas e privadas para com a minimização, adaptação e vulnerabilidade em relação aos impactos socioambientais (IPCC, 2015). O relatório é enfático ao mostrar os efeitos atuais e futuros da mudança climática. Ele afirma que a população do planeta e a economia mundial terão que se adaptar e planejar medidas preventivas eficientes para enfrentar a nova realidade (Cf: <http://www.ipcc.ch/report/ar5/syr/>).

Diante do quadro impactante apresentado pelo IPCC, nos questionamos como as Instituições de Educação Superior (IES⁵) brasileiras e, particularmente, as IES em Santa Catarina, estão percebendo e atuando sobre a realidade da crise ambiental, compreendida como uma crise de conhecimento (LEFF, 2001), civilizatória e da racionalidade instrumental (LEFF, 2007).

Perante tal inquietação, acreditamos que as IES, como promotoras e responsáveis pelo processo de construção do conhecimento e formadoras de valores, assumem importante papel frente à sociedade, especialmente no que se refere à sensibilização, participação, e socialização dos conhecimentos produzidos, de maneira

⁵ Optamos por referir às Instituições de Educação Superior, mencionadas neste artigo, como IES. Isto se deve à realidade do sistema complexo no âmbito da educação superior no Brasil, decorrente da diversidade ou hierarquização vigente. Também o fazemos por acreditar que, se as nominássemos como universidades, isto seria uma parcialidade ou uma imprecisão face à realidade brasileira.



minimizar tanto os impactos da mudança climática como os da degradação ambiental, causados pela exploração desenfreada da biodiversidade, de recursos e de serviços ambientais indispensáveis à sustentabilidade da vida na Terra.

Assim, frente a tal desafio, com este artigo pretendemos contribuir com a reflexão e discussão acerca da inserção da temática socioambiental e da sustentabilidade na Educação Superior, visando à elaboração de políticas institucionais de ambientalização nas IES. Nele, apresentamos o processo de ambientalização no Centro Universitário de Brusque (UNIFEBE), em permanente construção, ancorado em diagnósticos, ações, atividades e projetos de pesquisa desenvolvidos nesta Instituição de Educação Superior (IES).

1. A SUSTENTABILIDADE E AMBIENTALIZAÇÃO CURRICULAR NAS INSTITUIÇÕES DE EDUCAÇÃO SUPERIOR

De acordo com Orsi, Guerra e Figueiredo (2015), na atualidade falar em “sustentabilidade” é uma questão complexa. Este termo é, ao mesmo tempo, uma espécie de mantra para os ambientalistas, e o canto da sereia da seta dourada do consumo⁶ dos capitalistas, cujo conceito torna-se quase um senso comum, uma vez que tantos significados lhe são atribuídos.

A cuidadosa leitura de publicações atuais acerca das temáticas relacionadas à sustentabilidade socioambiental nos revela um cenário preocupante, em que os discursos, dos céticos e dos políticos, se contrapõem a princípios como os da prevenção e preservação da vida, bem como a ações e políticas públicas de mitigação e enfrentamento à mudança climática, cujos efeitos expõe a vulnerabilidade de toda a sociedade.

Nesse contexto, “sustentabilidade” e “ambientalização” são representadas, no imaginário social e no senso comum acadêmico, como “algo” verde, vinculadas somente às questões ecológicas, sem nenhum aprofundamento no que se refere às relações ser humano, sociedade, natureza.

⁶ A seta dourada do consumo é uma expressão utilizada no documentário e também no livro “A História das coisas, de Annie Leonard. A História das Coisas: Da natureza do lixo, o que acontece com tudo que consumimos. Rio de Janeiro: Editora Zahar, 2011.



Frente a esta realidade, Grun et. all (2010) dizem que vivemos em um momento paradigmático nas ciências humanas e sociais, de profunda reflexão sobre teorias e conceitos. Segundo os autores, alguns pesquisadores afirmam que estamos vivendo um momento de revolução dos paradigmas científicos, enquanto outros o caracterizam como período de crise (GRUN, et all, 2010).

Assim, se o momento é de crise, ambiental e/ou de conhecimento, como preconiza Leff (2001), acreditamos que as IES são espaços propícios ao exercício do pensar a pluralidade, a inovação, a pesquisa, e buscar respostas às interrogações, bem mais do que às afirmações. Nossa crença é reforçada por Marcomin e Silva (2010, p. 179) quando afirmam que “universidade deve conceder espaços de reflexão e pesquisa sobre elementos alternativos ao pensamento dominante”. E, por Costa et.all (2006, p.8) que enfatizam que “as universidades devem estimular uma postura ética e socialmente responsável junto às empresas, comunidades e à sociedade”.

À medida que compreendemos que “escolhas no currículo significa falar da universidade como um espaço sócio-cultural que participa ativamente da complexa trama social” (FERRI, HOSTINS, 2004, p. 22), rejeitamos qualquer iniciativa que conduza o currículo ao pensamento hegemônico e à mercantilização do conhecimento e da pesquisa.

Nessa mesma perspectiva, Goergen (2000, p.158) diz que o debate é primordial para “gerar uma nova forma de ser, de agir e de saber”, e que

nunca é demais lembrar, a universidade precisa, em todas as suas áreas, recuperar sua capacidade reflexiva sobre os grandes eixos da cultura atual, seja do ponto de vista científico/tecnológico, seja do ponto de vista humanístico/cultural. Em vez de submeter-se ao sistema, deve submeter o sistema ao debate (op. cit., p.156).

Assim, reiteramos a importância da inserção da temática socioambiental e da sustentabilidade na Educação Superior porque acreditamos que a impenitência desta incorporação propiciará discussões e reflexões para que as IES revejam seu papel frente à sociedade contemporânea, rumo a uma nova sociedade sustentável e responsável. Para isto, é imperioso que a comunidade acadêmica compreenda que tal processo exige “uma responsabilidade de ser, de saber e de agir, o que implica compromisso, lucidez, autenticidade, solicitude e coragem” (SAUVÉ, 2005, p. 321).



Essa responsabilidade requer das universidades comprometerem-se com o processo de ambientalização, especialmente porque ele exige uma série de transformações como as mencionadas por diversos autores como Gonzáles Muñoz (1996), Marcomin e Silva (2010), Kitzmann e Asmus (2012), Guerra e Figueiredo (2014), dentre outros. Portanto, a incorporação do saber ambiental nas IES e na formação profissional requer “a abertura de paradigmas teóricos, das barreiras institucionais e dos interesses disciplinares”, bem como “a elaboração de novos conteúdos curriculares de cursos, carreiras e especialidades.” (LEFF, 2004, p.217). Para este autor,

A ambientalização da educação é um processo mais complexo do que a ensablagem de disciplinas dispersas, que sua integração sistêmica e a colaboração de especialistas provenientes de diversos campos do conhecimento para tratar (pesquisar, ensinar) um problema em comum (LEFF, 2004, p.217).

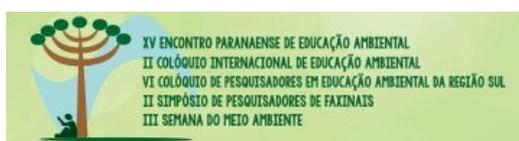
Nesse sentido, promover a ambientalização no processo educacional, significa instaurar, no sistema educativo, uma série de mudanças que incluam:

[...] inovações conceituais, metodológicas e atitudinais, mas também estruturais e organizacionais, que permita enfoques interdisciplinares; 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 necessária para adaptar-se ao entorno e dar respostas as suas inquietudes.⁷ (GONZÁLES MUÑOZ, 1996, p. 37-8, tradução livre).

Dessa maneira, é de extrema relevância ressaltar a importância do ensino para/com/em sustentabilidade nas universidades, não como simples recomendações, projetos verdes, compras sustentáveis e/ou gestão dos resíduos, mas como um processo permanente que envolve muitas mudanças nas concepções epistemológicas, filosóficas, políticas e sociais de toda a comunidade universitária (MARCOMIN, SILVA, 2010). As IES devem repensar velhos paradigmas, possibilitando a discussão e a implementação da ambientalização, não como dogma ou modelo, mas como:

[...] um *processo contínuo* de produção *cultural* voltado à formação de profissionais *comprometidos* com a busca permanente das *melhores relações possíveis* entre a sociedade e a natureza, atendendo aos

⁷ [...] *innovaciones conceptuales, metodológicas y actitudinales, pero también estructurales y organizativas; que permita los enfoques interdisciplinares; que facilite un planteamiento global de objetivos y contenidos; que acerque a la comprensión de la complejidad y a la visión planetaria. [...] que faciliten la descentralización y la flexibilidad del currículo necesaria para adaptarse al entorno y dar respuesta a sus inquietudes.* (GONZÁLES MUÑOZ, 1996, p. 37-8)



valores da justiça, da solidariedade e da equidade, aplicando os princípios éticos universalmente reconhecidos e o *respeito* às diversidades.⁸ (JUNYENT; GELI e ARBAT, 2003, p. 21, tradução livre)

Na tentativa de ressignificar conteúdos, metodologias, materiais, atividades e estruturas educativas e organizacionais, num processo que “extrapole a concepção estrita (*stricto sensu*) de currículo”, inclua os “aspectos ambientais em todas as dimensões da organização e funcionamento da universidade” (OLIVEIRA e FREITAS, 2004, p. 156) e “articulem a ambientalização da estrutura curricular à ambientalização de todo o *campus*” (SANTANA, CAVALARI e CARVALHO, 2003, p. 134), Kitzmann e Asmus (2012, p. 270) propõem “o conceito de *ambientalização sistêmica*”. Por seu caráter sistêmico, referida ambientalização prevê mudanças institucionais, como a adequação da infraestrutura e de normas de funcionamento (KITZMANN e ASMUS, 2012).

Face ao exposto, reiteramos que as Instituições de Educação Superior, como promotoras e responsáveis pelo processo de construção do conhecimento e formadoras de valores, assumem um papel fundamental com a ambientalização e o enraizamento da Educação Ambiental “em todos os níveis de ensino”, como determinam a Política Nacional (BRASIL, 1999), o Programa Nacional de Educação Ambiental – ProNEA (BRASIL, 2005), a Resolução n. 2, de 15 de junho de 2012, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Ambiental - DCNEA⁹ (BRASIL, 2012), e a Resolução nº 174, de 22 de outubro de 2013, que estabelece providências e normas complementares à Resolução CEE/SC nº 100/2011 para o funcionamento da Educação

⁸ [...] *un proceso continuo de producción cultural tendiente a la formación de profesionales comprometidos con la búsqueda permanente de las mejores relaciones posibles entre la sociedad y la naturaleza, atendiendo a los valores de la justicia, la solidaridad y la equidad, aplicando los principios éticos universalmente reconocidos y el respeto a las diversidades.* (JUNYENT; GELI e ARBAT, 2003, p. 21).

⁹ As DCNEA foram aprovadas pelo Conselho Nacional de Educação em junho de 2012. No que se refere a este trabalho dentre outras recomendações, destaca-se o **Título III – Organização Curricular**, em seu Artigo 17, inciso III, onde consta que cabe as instituições de ensino promover “e) trabalho de comissões, grupos ou outras formas de atuação coletiva favoráveis à promoção de educação entre pares, para participação no planejamento, na execução e na gestão de projetos e ações de sustentabilidade ambiental na instituição educacional e na comunidade, com foco na prevenção de riscos, na proteção e preservação do meio ambiente e da saúde humana, e na construção de sociedades sustentáveis” (BRASIL, MEC/CNE, 2012, p. 6).



Superior no Sistema Estadual de Ensino de Santa Catarina (SANTA CATARINA, 2013).

2. O PROCESSO DE AMBIENTALIZAÇÃO NA UNIFEBE: FRUTO DE MUITOS CAMINHOS E MUITAS PARCEIRAS.

O caminho pioneiro, apontado nos anos 2000 pela “Red de Ambientalización Curricular de los Estudios Superiores” (REDE ACES, 2000)¹⁰, vem sendo replicado por vários autores no Brasil (PAVESI; FARIAS; OLIVEIRA, 2006; KITZMANN, 2007; MARCOMIN; SILVA, 2010; KITZMANN; ASMUS, 2012; GUERRA; FIGUEIREDO; SCHMIDT, 2012a, 2012b, dentre outros).

Colaborando com a retomada das discussões e releitura sobre essa temática, Guerra e Figueiredo (2014) destacam alguns marcos importantes: Em 2011, a Plataforma informação, sensibilização e avaliação da sustentabilidade nas universidades¹¹ (LEME et al., 2012) é apresentada no III Seminário Sustentabilidade nas Universidades. No ano seguinte, acontece na UNIVALI, em Itajaí/SC, a II Jornada Ibero-Americana da Alianza de Redes Iberoamericanas por la Sustentabilidad y Ambiente – ARIUSA (GUERRA; FIGUEIREDO; SAENZ, 2012). Nessa Jornada, é criada a *Red de Indicadores de Sostenibilidad en las Universidades* – RISU. Em 2014, Ruscheinsky, Guerra, Figueiredo, Leme, Ranieri e Delitti (2014) organizam o livro *Ambientalização nas Instituições de Educação Superior no Brasil: caminhos trilhados, desafios e possibilidades*. Este livro apresenta pesquisas, reflexões, aportes teóricos e relato de experiências sobre ambientalização e sustentabilidade nas IES brasileiras, redigidos a partir das discussões nos grupos de trabalho do IV Seminário Sustentabilidade nas Universidades, realizado em Porto Seguro, na Bahia.

Atuantes nos mencionados marcos, e com a certeza de que esse processo contínuo de ambientalização pode propiciar à comunidade universitária vivências não só

¹⁰De acordo com Freitas et. al (2003), a Rede ACES foi formada por pesquisadores de onze universidades, de sete países da América Latina e Europa, no âmbito do Programa de *Ambientalización Curricular de los Estudios Superiores: diseño de intervenciones y análisis del proceso*, em dezembro de 2000. No decorrer da realização deste projeto, os pesquisadores da Rede ACES publicaram quatro livros, e disponibilizaram uma página na internet onde se podem consultar todos os volumes publicados, na íntegra (CARVALHO; SILVA, 2014). A página está disponível em: http://insma.udg.es/ambientalizacio/web_alfastinas/castella/c_index.htm. Acesso em 14 maio 2015.

¹¹ O acesso à Plataforma está disponível em: <http://www.projetosustentabilidade.sc.usp.br>. Acesso em: 15 maio 2014.



de práticas, mas também de princípios, de atitudes e valores da sustentabilidade, gestores, pesquisadores, docentes e acadêmicos do Centro Universitário de Brusque (UNIFEBE) assumem o compromisso com a temática ambiental, da sustentabilidade e da responsabilidade socioambiental ao participar de programas e projetos com várias universidades¹².

Fruto deste trabalho, ao longo dos últimos anos, a UNIFEBE vem se destacando no campo socioambiental e da responsabilidade social por prêmios recebidos, artigos e livros publicados, projetos e estudos que integram pesquisa, ensino e extensão, pela realização de eventos, e também pela oferta de disciplinas, projetos interdisciplinares e de extensão focados na temática da responsabilidade socioambiental.

A parceria com pesquisadores do Grupo de Pesquisa Educação, Estudos Ambientais e Sociedade (GEEAS) do Programa de Pós-Graduação em Educação da Univali, Unisinos e Escola de Engenharia da USP de São Carlos, possibilitou à UNIFEBE a participação no projeto “*Ambientalização e Sustentabilidade nas Universidades: subsídios e compromissos com boas práticas socioambientais*”, financiado pelo CNPq. Referido projeto permitiu investigar o processo de ambientalização curricular nos cursos de graduação da UNIFEBE, por meio da busca de questões relativas à temática ambiental e da sustentabilidade nos planos de ensino, a fim de gerar subsídios à criação de uma Política Institucional de Ambientalização e Sustentabilidade, cujos resultados serão apresentados no próximo tópico.

Em 2011, a participação no 3º Seminário Internacional de Sustentabilidade na Universidade, realizado na USP - São Carlos, desperta-nos para a importância da rede de relações e para corresponsabilidade na inserção da temática socioambiental nas Universidades. Em decorrência, ao final de 2012, a UNIFEBE torna-se instituição-elo da Rede Sul Brasileira de Educação Ambiental – REASul. Assim, passa a integrar a *Alianza de Redes Iberoamericanas por la Sustentabilidad y el Ambiente – ARIUSA*, o que nos permite participar das Redes de Projetos da ARIUSA: *Red de Investigación sobre Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación Ambiental en Iberoamérica* (CTIE-AMB); *Red de la Revista Iberoamericana Universitaria en Ambiente, Sociedad y*

¹² Trata-se de projetos em parceria com Instituições de Educação Superior como a USP, Univali e Unisinos e com instituições ibero-americanas que participam da *Red de Indicadores de Sostenibilidad en las Universidades* (RISU).



Sostenibilidad (AMBIENS) e a *Red de Indicadores de Sostenibilidad en las Universidades* (RISU).

Assim, considerando a importância da construção de uma Política de Ambientalização, aliada à responsabilidade atribuída pelas Políticas Públicas às Instituições de Ensino, em 2013 é constituído na UNIFEBE o Comitê de Sustentabilidade que tem por objetivos: executar ações no âmbito da formação acadêmica para ambientalização; agregar atividades de currículo, pesquisa, iniciação científica, extensão e gestão voltadas às questões da sustentabilidade e responsabilidade socioambiental; e integrar gestores, pesquisadores, docentes técnicos administrativos e acadêmicos em torno da elaboração, aprovação e implantação de uma Política Institucional de Ambientalização nesta Instituição.

3. O PROCESSO DE AMBIENTALIZAÇÃO CURRICULAR NA GRADUAÇÃO: INDÍCIOS DE AMBIENTALIZAÇÃO NOS DOCUMENTOS CURRICULARES¹³

Cientes de que, para elaborar, aprovar e implementar uma efetiva Política Institucional de Ambientalização é essencial ampliar o diálogo a respeito desta temática; e que a identificação de indícios de ambientalização nos documentos curriculares possibilita ampliar essa discussão, tomamos por base os estudos de Amorim et. al. (2004) e realizamos uma análise documental¹⁴ de planos de ensino de disciplinas, oferecidas no primeiro semestre de 2013, em 15 cursos de graduação da UNIFEBE, por meio da leitura analítica do objetivo geral e específicos, das ementas, dos conteúdos, das estratégias e instrumentos de avaliação destas disciplinas.

A pesquisa foi do tipo quanti-qualitativa com o uso de técnicas de análise documental e de Análise de Conteúdo (BARDIN, 2008) e os procedimentos para a realização da análise dos planos de ensino foram divididos em etapas. Inicialmente

¹³ Este item toma por base uma revisão e ampliação de parte do artigo “UNIFEBE Sustentável: indícios de ambientalização em cursos de graduação” apresentado na X Anped Sul - Seminário de Pesquisa em Educação da Região Sul em Florianópolis e publicado nos Anais da X Anped Sul - Seminário de Pesquisa em Educação da Região Sul. UDESC: UDESC, 2014. p. 1-14.

¹⁴ Os dados da análise documental dos planos de ensino foram obtidos por meio de projetos de iniciação científica dos Programas do Artigo 170, vinculados ao Projeto “*Ambientalização e sustentabilidade nas universidades: subsídios e compromissos com boas práticas socioambientais*” financiado pelo CNPq. Foram bolsistas de iniciação científica deste programa os acadêmicos Marcieli Minetto e Rodrigo Kohler do curso de Administração de Empresas da UNIFEBE.



foram definidas palavras-chaves que, ao englobar e/ou indicar conceitos de **sociedade**, **sustentabilidade**, **ambiente**, **ecologia** e **natureza** permitissem identificar indícios de ambientalização.

Na análise preliminar procedemos a busca mecânica, com a ferramenta localizar do *software* leitor de PDF, dos radicais “ambient”, “sustent”, “ecolog”, “soc” e “natur” que remetiam, automaticamente, às palavras-chaves previamente definidas e/ou a outras palavras relacionadas. Ao mesmo tempo, buscamos por radicais de palavras retiradas das características de ambientalização curricular da Rede ACES: “complex”, “particip”, “transdisciplinar”, “interdisciplinar”, “loc”, “glob”, “impact”, “risc”, “construç”, “grup”, “problem”, “cognit”, “afetiv”, “pratic”, “debat”, “projet”, “interven”, “reflex”, “democra”. Cada palavra localizada foi marcada com cor diferente para análise na etapa seguinte da pesquisa.

Esta primeira análise mostrou que, dentre os 450 planos de ensino analisados, 281 continham pelo menos um dos radicais buscados, representando 62% do total de planos. Destes, a maioria (132) continha o radical “soc” e somente nove tinham o radical “ecolog”.

Em seguida, procedemos à atenta leitura dos planos de ensino, selecionando somente aqueles cujas palavras estavam no contexto atribuído a elas e identificamos àqueles cujas ementas, objetivos, conteúdos e/ou estratégias metodológicas apresentavam palavras chaves que remetiam à temática socioambiental e às 10 características para que um curso possa ser considerado ambientalizado¹⁵ (JUNYENT; GELI; ARBAT, 2003).

Essa segunda análise mostrou que dos 450 planos de ensino analisados, 144 deles continham pelo menos uma das palavras-chaves, representando 32% do total de planos. Destes, 80 continham palavras que remetiam ao conceito de sociedade, enquanto somente seis ao de ecologia.

¹⁵ São elas: 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; e 10. Espaços de reflexão e participação democrática. (JUNYENT; GELI; ARBAT, 2003, p. 22, tradução livre).



A quantidade de planos selecionados (281) quando da busca mecânica pelos radicais das palavras-chaves é significativa maior (30%) do que a dos planos selecionados (144) quando da atenta leitura dos mesmos. Os dados demonstram claramente a suma importância do papel do pesquisador na verificação do contexto atribuído a cada palavra-chave em cada um dos planos de ensino, ressaltando a relevância da rigorosa leitura dos documentos com a consciente interpretação do contexto das palavras.

Cientes da indispensável análise detalhada e criteriosa de cada plano de ensino, procedemos à nova leitura um a um. Nesta etapa, constatamos duplicidades de planos de ensino, especialmente nos casos em que as mesmas disciplinas eram oferecidas em turmas e cursos diferentes. Assim, a partir da análise de todos os planos de ensino de disciplinas, oferecidas no primeiro semestre de 2013, nos cursos de graduação da UNIFEBE, concluímos tratar-se de 379 disciplinas documentadas em 450 planos de ensino.

Os dados mostraram que, entre os planos de ensino das 379 disciplinas, 83 continham pelo menos uma das palavras-chaves, representando 22% do total de disciplinas oferecidas no primeiro semestre de 2013 na UNIFEBE. Em 45% dos planos analisados foram encontradas palavras que remetiam ao conceito de social/sociedade, demonstrando a forte presença de conteúdos e atividades, na maioria das disciplinas de todos os cursos, voltados para sociedade, aspecto fortemente incentivado na UNIFEBE. No entanto, temas como ecologia (presente em somente sete planos de ensino), sustentabilidade (em 11 planos), natureza (em 10 planos) e ambiente (em 27 planos) são pouco abordadas nas disciplinas.

No que se refere aos planos de ensino selecionados de acordo com os critérios de ambientalização curricular proposto por Junyent, Geli e ARBAT (2003), dos 379 analisados, somente 44 planos de ensino continham pelo menos um dos 10 indicadores, correspondendo a 12% das disciplinas ofertadas nos cursos de graduação da UNIFEBE naquele período.

Com a análise documental dos planos de ensino conseguimos demonstrar quantitativamente, especialmente à comunidade acadêmica da UNIFEBE, que palavras-chaves relacionadas à temática da sustentabilidade socioambiental e indicadores de



ambientalização estão ausentes do documento que espelha o planejamento das disciplinas nesta IES, quando, em nosso entender, e conforme determina a legislação, deveriam estar mais presente.

Atribuímos essa ausência à falta de estratégias e ações de inserção destes conteúdos nos planos de ensino, em parte pelo desconhecimento dos professores, tanto da importância do registro como da sua própria dificuldade em abordar esta temática, e em parte pela carência institucional de formação docente no que se refere à elaboração dos planos de ensino e da importância e obrigatoriedade da inserção da temática socioambiental nos cursos de graduação.

Como verificado em outros trabalhos sobre ambientalização, quando se trata da organização curricular, nos deparamos com um hiato entre o que recomendam as Diretrizes Curriculares Nacionais e os requisitos da Avaliação de Cursos de Graduação presencial e a distância do MEC, no que diz respeito à “integração da educação ambiental às disciplinas do curso de modo transversal, contínuo permanente¹⁶” (GUERRA, FIGUEIREDO, 2014).

Entendemos que, naquele momento, ainda não era possível falar em ambientalização na UNIFEBE, enquanto um processo contínuo e dinâmico, sem que antes fossem definidas políticas ambientais nesta IES, e sem que as mesmas integrassem as dimensões do currículo, da pesquisa e da gestão ambiental.

Assim, utilizamos os resultados da análise documental para propor estratégias de ambientalização curricular nos cursos de graduação, e ações e práticas sustentáveis inovadoras e de responsabilidade socioambiental visando contribuir com a elaboração da Política de Ambientalização na UNIFEBE.

4. A POLÍTICA DE AMBIENTALIZAÇÃO: UMA CONSTRUÇÃO COLETIVA

No dia 22 de outubro de 2014, o Conselho Universitário – CONSUNI aprovou o Regulamento da Política de Ambientalização da UNIFEBE que normatiza essa política definindo objetivos, princípios, valores, instrumentos e práticas que nortearão a sustentabilidade socioambiental da instituição.

¹⁶ Trata-se do item 13 do instrumento de avaliação que se refere às Políticas de educação ambiental (Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999 e Decreto nº 4.281 de 25 de junho de 2002)



Mencionado documento é fruto de um processo coletivo e democrático, que envolveu toda a comunidade universitária (gestores, pesquisadores, docentes, técnicos administrativos e acadêmicos) e que foi submetido à consulta pública, antes de sua aprovação em conselho, para que, tanto a comunidade interna como externa da UNIFEFE, pudesse contribuir com a redação final.

Com o apoio da reitoria da UNIFEFE, referido processo iniciou-se, em 2013, com a formação “Sustentabilidade nas Universidades: desafios à ambientalização na UNIFEFE” voltada para Coordenadores de Cursos de Graduação. Nesta ocasião foi plantada a semente do Comitê de Sustentabilidade, que germina em abril daquele mesmo ano com a publicação da PORTARIA UNIFEFE nº 28/13 que constitui o Comitê e indica seus membros.

Durante os anos de 2013 e 2014, como parte do processo de ambientalização da UNIFEFE, os membros do Comitê de Sustentabilidade realizaram uma série de reuniões e participaram da organização de vários eventos, dentro os quais destacamos: três encontros do Grupo de trabalho “GIE Sustentabilidade” da Câmara de Comércio e Indústria Brasil-Alemanha e do “Fórum Permanente de Prevenção de Desastres da Bacia Hidrográfica do Rio Itajaí”; o IV Seminário Sustentabilidade na Universidade: desafios à Ambientalização nas Instituições de Ensino Superior no Brasil; o I Colóquio Internacional da Rede de Pesquisa em Educação Ambiental por Bacia Hidrográfica e XIV EPEA – Encontro Paranaense de Educação Ambiental; e o *Primer Foro Latinoamericano de Universidades y Sostenibilidad* realizado em Viña del Mar no Chile em dezembro 2013.

Contamos também com o auxílio dos dados obtidos com a realização de dois projetos de iniciação científica que contou com apoio do recurso do Art. 170. Estes projetos estão vinculados ao projeto “*Ambientalização e sustentabilidade nas universidades: subsídios e compromissos com boas práticas socioambientais*” realizado em parceria com a UNIVALI, UNISINOS e EESC-USP, que conta com o apoio CNPq e coordenação de um pesquisador da UNIVALI. Esta caminhada também foi auxiliada pela oportunidade de participarmos do Projeto RISU (2013-2014)¹⁷: “*Definición de*

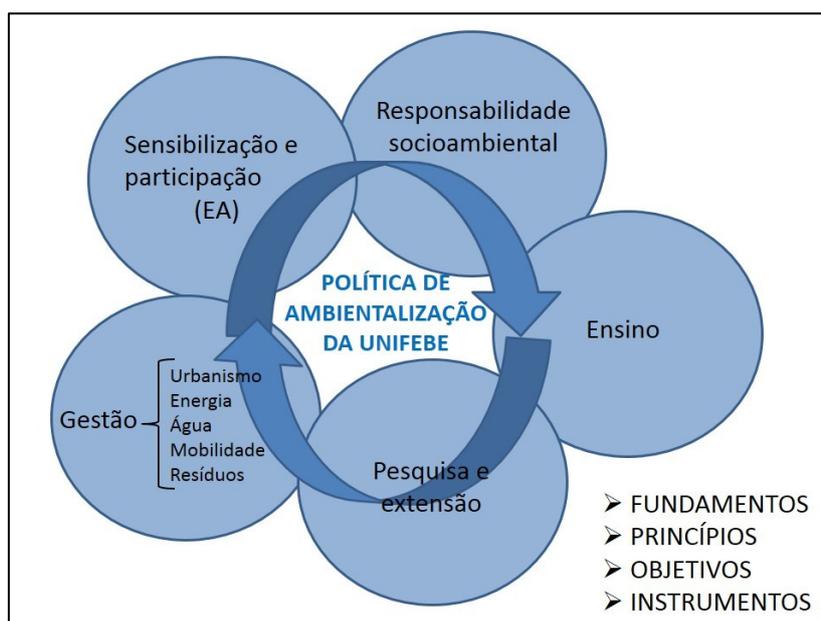
¹⁷ Os resultados do projeto RISU estão publicados no artigo “*O processo de Ambientalização no Centro Universitário de Brusque: A aplicação de um Sistema de Indicadores de Sustentabilidade*”. Revista



indicadores para la evaluación de las políticas de sustentabilidad en Universidades Latinoamericanas”, em parceria com 65 IES de 10 países, sendo 13 brasileiras. O projeto RISU teve o apoio do Banco Santander da Espanha.

Minucioso trabalho de levantamento bibliográfico e busca por modelos de Políticas de Ambientalização, em outras IES, foi realizado e, em julho de 2014, durante a formação continuada dos professores, uma proposta da Política de Ambientalização foi apresentada a comunidade acadêmica da UNIFEBE (Figura 1).

Figura 1: Proposta da Política de ambientalização da UNIFEBE.



Fonte: Do autor (2013).

Este documento propôs uma integração sinérgica entre os diferentes seguimentos na UNIFEBE (Ensino, Pesquisa, Extensão, Gestão e Responsabilidade Socioambiental) em prol da sustentabilidade socioambiental nesta IES. Mencionava que a Política de Ambientalização estava amparada de forma legal, nos seguintes instrumentos:

- Constituição Federal de 1988 (Art. 225);
- Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA - Lei 6.938/81);
- Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA - Lei 9.795/99);
- Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA);
- Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS - Lei 12.305/10);

- Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Ambiental (Resolução nº 2, de 15 de junho de 2012);
- Plano Nacional de Educação (PNE-MEC 2011-2020);
- Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global;
- Carta da Terra;
- Agenda 21;
- Planejamento Estratégico da UNIFEFE.

Referido documento também apresentava objetivos, princípios, valores, instrumentos e práticas que deveriam nortear a sustentabilidade socioambiental da UNIFEFE.

Em um processo democrático, objetivando a contribuição da comunidade interna e externa da UNIFEFE à redação final, o referido documento foi submetido à consulta pública durante os meses de julho, agosto e setembro de 2014. E, no dia 22 de outubro deste mesmo ano, o Regulamento da Política de Ambientação foi provado pelo Conselho Universitário.

O Regulamento define objetivos, princípios, valores, instrumentos e práticas que norteiam a sustentabilidade socioambiental no âmbito da UNIFEFE. Esses princípios e valores devem ser observados em todos os espaços institucionais sob-responsabilidade e gestão desta IES, regulando as relações internas e as que venham a se estabelecer com outras instituições públicas ou privadas.

O Regulamento também determina que a Política de Ambientação é coordenada e supervisionada pelo Comitê de Sustentabilidade, composto por representantes das Pró-Reitorias; das Coordenações de Curso de Graduação; do quadro docente; do quadro técnico-administrativo; e do quadro discente da UNIFEFE. E, a implementação da mesma dar-se-á, preferencialmente, por meio dos seguintes instrumentos (em construção):

- Programa de Ambientação da UNIFEFE: documento que define as diretrizes, linhas de ação e estratégias de gestão, como planos, projetos, serviços, formação e ações relativas à promoção da sustentabilidade socioambiental na UNIFEFE;
- Inserção no Ensino: instrumentos e metodologias que orientam a incorporação da dimensão socioambiental nas diferentes disciplinas da graduação e pós-graduação.



5. UM PROCESSO INCONCLUSO: ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

No Brasil, o reconhecimento da Educação Ambiental (EA), por meio das Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNEA), pode ser considerado um grande avanço. No entanto, como qualquer legislação, sua implementação, ainda em curso, é que mostrará os rumos a serem seguidos.

Neste sentido, acreditamos que o processo de implementação das DCNEAs possibilitará aos nossos acadêmicos (futuros profissionais na sociedade) desenvolverem, em sua formação, uma responsabilidade socioambiental, e uma percepção de si e do outro e dos demais seres vivos como seres integrantes do mesmo espaço, o planeta Terra. Neste processo, precisamos de conhecimento e reflexão, e de espaços onde as decisões promovam, pelo processo de ação-reflexão e ação, o enfrentamento da crise ambiental, a melhoria da qualidade de vida e a transição para uma sociedade sustentável e justa.

Acreditamos que referido processo somente será possível por meio de Políticas Institucionais de ambientalização na Educação Superior. Uma Política regulamentada deve ser instrumentalizada por programas, e sua implementação “demanda ações de caráter político, administrativo e curricular” (GONZÁLEZ MUÑOZ, 1996, p. 22, tradução livre), exigindo reformas em todos estes âmbitos. Portanto, é premente redimensionar as prioridades, repensar as escolhas, e impulsionar ações que nos levem à efetiva institucionalização da Educação Ambiental (EA) nas IES.

Neste contexto, ressaltamos a importância de processos como o apresentado neste artigo, que permita conhecer o grau de ambientalização em cada IES, vivenciar a troca de experiências em rede entre universidades, promover avanços com as dificuldades vivenciadas, compartilhadas e discutidas, tanto por pesquisadores, como por docentes, coordenadores, gestores institucionais, técnicos administrativos e docentes.

Cientes de que o processo de ambientalização na Educação Superior requer a transposição de inúmeros obstáculos, como estabelecer uma cultura de sustentabilidade e de estratégias participativas para oportunizar formação continuada e debates em torno desta temática, concluímos que, apesar das dificuldades, o processo de ambientalização desenvolvido na UNIFEBE nos permite propor estratégias de ambientalização curricular



para os cursos de graduação desta IES, bem como contribuir com a elaboração e implementação de Políticas Institucionais de Ambientalização em outras IES.

6. REFERÊNCIAS

- AMORIM, Antonio Carlos Rodrigues et al. Diagnósticos e intervenções sobre ambientalização curricular nos cursos de Licenciatura em Biologia e Geografia. Universidade Estadual de Campinas. In: GELI, Anna M.; JUNYENT, Mercé ARBAT, SANCHÉZ, Sara (Orgs.). **Procesos de diagnóstico de la Ambientalización Curricular de los Estudios Superiores**. Girona: Universidad de Girona, v. 3, 2003, p. 93-130.
- BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2008
- 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 abr. 1999.
- _____. **Programa Nacional de Educação Ambiental - ProNEA**. MMA Diretoria de Educação Ambiental; Ministério da Educação. Coordenação Geral de Educação Ambiental. 3. ed. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2005.
- _____. 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.
- _____. Ministério do Meio Ambiente. **Agenda 21**. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br>. Acesso em: 10 jul 2015
- _____. **Lei n. 6.938, de 31 de agosto de 1981**. Política Nacional de Meio Ambiente. 1981. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6938.htm>. Acesso em: 17 jun. 2015.
- _____. **Constituição Federativa do Brasil de 1988**. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em 13/08/2015.
- _____. Ministério do Meio Ambiente. **Carta da Terra**. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br>. Acesso em: 10 jul 2015.
- _____. Ministério da Educação. **Plano Nacional de Educação- PNE- 2011-2020**. http://fne.mec.gov.br/images/pdf/notas_tecnicas_pne_2011_2020.pdf. Acesso em 18/08/2015.
- _____. Ministério do Meio Ambiente. **Lei n. 12.305/10 Política Nacional de Resíduos Sólidos –PNRS**. www.mma.gov.br. Acesso em 10/08/2015.
- CARVALHO, Isabel Cristina de Moura; SILVA, Rozane Souza da. A ambientalização do ensino superior e a experiência da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. In: RUSCHEINSKY, A. et al. **Ambientalização nas instituições de educação**



superior no Brasil: caminhos trilhados, desafios e possibilidades. Universidade de São Paulo (USP), 2014. p 125-144.

COSTA, Janaína Mikarla Dantas da; PAIVA, Cândici Conceição Nascimento de; LIMA, Fagner Farias de; VALÉRY, Françoise Dominique. Engenharia de Produção e Responsabilidade Social: uma parceria viável e necessária. In: XXVI Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 2006, Fortaleza, CE, Brasil. **Anais do XXVI ENEGEP**, 2006.

CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O MEIO AMBIENTE E O DESENVOLVIMENTO, 2., Rio de Janeiro, 1992. **Tratado de Educação Ambiental para a Sociedade Sustentável e Responsabilidade Global.** Rio de Janeiro, 1992.

FIGUEIREDO, Mara Lucia; GUERRA, Antonio Fernando Silveira. UNIFEBE Sustentável: indícios de ambientalização em cursos de graduação. In: X Anped Sul-Seminário de Pesquisa em Educação da Região Sul, 2014, Florianópolis. **Anais da X Anped Sul- Seminário de Pesquisa em Educação da Região Sul.** UDESC: UDESC, 2014. p. 1-14.

FREITAS, Denise de; OLIVEIRA, Haydée Torres; COSTA, Gislaine Gomes. Diagnóstico do grau de ambientalização curricular no ensino, pesquisa, extensão e gestão na Universidade Federal de São Carlos (Brasil). GELI. Anna M.; JUNYENT, Mercé ARBAT, SANCHÉZ, Sara (Orgs.). **Diagnóstico de la Ambientalización Curricular de los Estudios Superiores.** Ambientalización curricular de los estudios superiores 3. Girona: Universitat de Girona - Red ACES, 2003, p. 177-190.

FERRI, Cássia. ; HOSTINS, Regina Célia Linhares . **Fios de alta tensão:** alterações curriculares no ensino superior. In: Ocsana Sônia Danyluk; Hercílio Fraga de Quevedo; Mára Beatriz Pucci de Mattos. (Org.). **Conhecimento sem fronteira.** 1ed.Passo Fundo: Universidade de Passo Fundo, 2004, v. 1, p. 19-30.

GOERGEN, Pedro. **A crise de identidade da universidade moderna.** In.: SANTOS FILHO, J.C. & MORAES, S.E. (orgs). **Escola e Universidade na pós-modernidade.** Campinas: Mercado de Letras, 2000.

GONZÁLES MUÑOZ, Maria C. Principales tendencias y modelos de la educación ambiental en el sistema escolar. **Revista ibero-americana de educación**, n. 11, p. 13-74, 1996

GRÜN, Mauro. PEIXER, Isabel Zilma. FILHO, Siqueira Valdemar. Educação Ambiental: nos caminhos da cultura e de novas sustentabilidades. In: GUERRA, A.F.S.; FIGUEIREDO, M. L.(org.) **Sustentabilidade em Diálogos.** 1 ed. UNIVALI, 2010. p.107-124

_____; FIGUEIREDO, Mara Lúcia. Caminhos e desafios para a Ambientalização Curricular nas Universidades: panorama, reflexões e caminhos da tessitura do Programa Univali Sustentável. In: RUSCHEINSKY, A. et al (org) **Ambientalização nas Instituições de Educação Superior no Brasil: caminhos trilhados, desafios e possibilidades.** São Carlos, EESC/USP, 2014, p. 145-164.

_____; FIGUEIREDO, Mara Lúcia; SCHMIDT, Elisabeth Brandão. Ambientalização curricular em cursos de licenciatura e na educação básica: a pesquisa e

336

Rev. Eletrônica Mestr. Educ. Ambient. E-ISSN 1517-1256, v. 32, n.2, p. 319-338, jul./dez. 2015.



a formação inicial e continuada. In: GUERRA, Antonio Fernando Silveira; FIGUEIREDO, Mara Lúcia; SAENZ, Orlando (Coords.). **II Jornada Ibero-americana da ARIUSA**. Itajaí: Editora da Univali, 2012a, p. 99-105.

IPCC, O relatório mais recente do Painel Intergovernamental sobre Mudança Climática Cf: <http://www.ipcc.ch/report/ar5/syr/>). Acesso em: 17/08/2015

JUNYENT, Mercè; GELI, Anna Maria; ARBAT, Eva Características de la ambientalización curricular: modelo ACES. In: JUNYENT, M.;GELI,A.M.;ARBAT,E. (Eds). **Ambientalización curricular de los estudios superiores. 2 Proceso de caracterización de la ambientalización de los estudio superiores**. Girona: Universitat de Girona-Red ACES, 2003.

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

KITZMANN, Dione; ASMUS, Milton Luis. Ambientalização sistêmica – do currículo ao socioambiente. **Currículo sem Fronteiras**, v. 12, n. 1, p. 269-290, jan./abr. 2012

LEFF, Enrique. **Diálogos entre saberes Epistemologia ambiental**. São Paulo: Cortez, 2001.

_____. **Saber Ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. 3 ed. Petrópolis: Vozes, 2004.

_____. **Epistemologia ambiental**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

LEME, Patrícia Cristina Silva; PAVESI, Alessandra; ALBA, David; GONZÁLEZ, Maria JOSÉ Diaz. **Visões e experiências ibero-americanas de sustentabilidade nas universidades**. São Paulo-Madrid: USP-UAM, 2012

MARCOMIM, Fátima Elizabeti; SILVA, Alberto Dias Veira da. A sustentável leveza da universidade. In: GUERRA, A.F.S. ; FIGUEIREDO, M. L.(org.) **Sustentabilidade em Diálogos**. 1 ed. UNIVALI, 2010. p.171-189

PAVESI, Alessandra; FARIAS, Carmen R.; OLIVEIRA, Haydeé Torres. Ambientalização da educação superior como aprendizagem institucional. **Com Scientia Ambiental**, v. 2, 2006.

OLIVEIRA, Haydeé Torres de; FREITAS, Denise de. Ambientalização dos cursos de licenciatura por meio da inclusão curricular de uma disciplina: o caso da Universidade Federal de São Carlos (Brasil). . In: GELI. Anna M.; JUNYENT, Mercé ARBAT, SANCHÉZ, Sara (Orgs.). **Ambientalización Curricular de los Estudios Superiores. 4 - Acciones de Intervención y balance final del proyecto de Ambientalización Curricular de los Estudios Superiores**.. Girona: Universitat de Girona-Red ACES, 2004, v. 49, p. 155-172.

ORSI, Raquel Fabiane Mafra, FIGUEIREDO, Mara Lúcia; GUERRA, Antonio Fernando Silveira. Obstáculos e estratégias para inserção das dimensões da sustentabilidade na ambientalização curricular de Instituições de Educação Superior. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DOS PAÍSES E COMUNIDADES DE LÍNGUA PORTUGUESA. 3., **Anais...** Torreia, Murtosa, Portugal. Jul. 2015. p. 305-7.



REDE ACES. Red de Ambientalización Curricular de los Estudios Superiores. 2003.
Disponível em:
http://insma.udg.es/ambientalitzacio/web_alfastinas/castella/c_index.htm. Acesso em:
15 mar. 2014.

RUSCHEINSKY, Aloísio; GUERRA, Antonio Fernando Silveira; FIGUEIREDO, Mara Lúcia; LEME, Patrícia Cristina Silva; RANIERI, Victor Eduardo Lima; DELITTI, Wellington Braz Carvalho (Orgs.). **Ambientalização nas Instituições de Educação Superior no Brasil: caminhos trilhados, desafios e possibilidades**. São Carlos: EESC/USP, 2014, 350 p

SANTA CATARINA, **RESOLUÇÃO N° 174, de 22 de outubro de 2013**. Estabelece providências e normas complementares à Resolução CEE/SC n° 100/2011 para o funcionamento da Educação Superior no Sistema Estadual de Ensino de Santa Catarina. Conselho Estadual de Educação, Florianópolis, Santa Catarina, 22 out. 2013.

SANTANA, Luiz Carlos; CAVALARI, Rosa Maria Feiteiro; CARVALHO, Luiz Marcelo de. A ambientalização curricular na UNESP-Campus de Rio Claro: Análise de uma proposta de intervenção prática. In: GELI, A. M.; JUNYENT, M.; SÁNCHEZ, S. (Eds.) **Ambientalización curricular de los estudios superiores 4-** Acciones de Intervención para la Ambientalización Curricular de los Estudios Superiores. Girona: Universitat de Girona - Red ACES, 2004, p. 131-153.

SAUVÉ, Lucie. Educação ambiental: possibilidades e limitações, In: **Revista Educação e Pesquisa**. São Paulo, v.31, n.2, 2005, p.115-126.

