

## AMBIENTALIZAÇÃO E SUSTENTABILIDADE NAS UNIVERSIDADES: SUBSÍDIOS E COMPROMISSOS COM BOAS PRÁTICAS SOCIOAMBIENTAIS

Ambientalização e sustentabilidade nas universidades: subsídios e compromissos com boas práticas socioambientais

**Versão atualizada na reunião presencial de 22/02/2013**

**ÁREA DE CONHECIMENTO 7.08.00.00-6 - Educação**

Subárea de conhecimento 7.08.07.00-0 – **Tópicos Específicos em Educação**

### **Grupos de Pesquisa e de Trabalho envolvidos na proposta:**

- Educação, Estudos Ambientais e Sociedade - GEEAS – PPG em Educação da Univali;
- Sociedade e ambiente: Atores, conflitos e políticas ambientais – PPG em Ciências Sociais da Unisinos
- Engenharia e Gestão do Ciclo de Vida de Produtos – EGCV – Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo – EESC-USP

### **RESUMO:**

Este projeto pretende gerar subsídios para a elaboração de políticas institucionais de ambientalização curricular e sustentabilidade em Instituições de Ensino Superior (IES). Será desenvolvido em duas IES comunitárias (Univali - SC e Unisinos - RS), em parceria com a Universidade de São Paulo - USP, campus de São Carlos – SP. Como objetivos específicos pretende-se: integrar pesquisadores comprometidos com a temática socioambiental; elaborar um diagnóstico dos documentos curriculares dos cursos de graduação e pós-graduação *Stricto Sensu*; identificar abordagens e metodologias, relacionadas com as diferentes dimensões da sustentabilidade nas universidades; definir critérios, indicadores, estratégias e ações aplicáveis às IES, no âmbito dos projetos de sustentabilidade na pesquisa, ensino, e gestão dos campi universitários; fortalecer a parceria entre as IES e a USP em torno da Plataforma "Informação, sensibilização e avaliação da sustentabilidade na Universidade" (~~convênio USP-Brasil e UAM-Espanha~~). Tem como metas: planejamento e elaboração do diagnóstico; definição de indicadores, estratégias e ações estruturantes; reflexão sobre as práticas de sustentabilidade, avaliação e socialização dos resultados. O público-alvo são professores e pesquisadores de cursos de graduação e pós-graduação *Stricto Sensu*, gestores administrativos e funcionários das IES. A abordagem metodológica caracteriza-se pelo enfoque quanti-qualitativo com base na pesquisa-ação participante (THIOLLENT, 2008; HAGUETTE, 2003) e o uso de técnicas de análise documental e de Análise de Conteúdo (BARDIN, 2008), aplicação de questionários on-line, realização de entrevistas semiestruturadas (SZYMANSKI, 2002). A relevância desse projeto se justifica pela articulação com políticas públicas e Diretrizes Curriculares Nacionais em Educação Ambiental (DCNEA). Os resultados serão utilizados para: geração de subsídios na ambientalização curricular e gestão ambiental; definição de critérios e indicadores que possam contribuir para avaliar e aperfeiçoar as políticas universitárias; inovação e a ampliação do banco de informações e dados da "Plataforma de Informação, sensibilização e avaliação da sustentabilidade na universidade". O projeto abre uma série de possibilidades para que a parceria entre as IES se amplie, com participação dos grupos de pesquisa e de trabalho, ao compartilhar saberes e experiências com boas práticas socioambientais. Ele, também, busca integração com redes universitárias ambientais e de Educação Ambiental do país e ibero-americanas, comprometidas com o estabelecimento e consolidação de políticas de implementação e avaliação da ambientalização nas universidades.

**Palavras-chave:** ambientalização curricular, sustentabilidade, Instituições de Ensino Superior; Educação Ambiental; políticas institucionais.

## 1. IDENTIFICAÇÃO DA PROPOSTA

Diante da crise civilizatória (LEFF, 2001) e da sociedade de risco (BECK, 1992), da complexidade e ambiguidade dos conceitos de sustentabilidade e desenvolvimento sustentável<sup>1</sup> (FREITAS, 2007, RUSCHEINSKY, 2004, LIMA, 2003, dentre outros), e ainda sob o impacto das propostas e ações produzidas na Conferência da ONU sobre Desenvolvimento Sustentável (a Rio+20) e seu contraponto, a Conferência dos Povos, cabe refletir sobre o papel da Universidade como um potencial agente dinamizador de mudanças.

As questões socioambientais parecem de especial relevância na formação de (as) futuros (as) profissionais, que, ao exercerem sua profissão, terão um efeito direto ou indireto sobre a qualidade de vida e do ambiente natural em que estão inseridos, em seu entorno local, regional e global. Nesse sentido, educar em/para a sustentabilidade implica um esforço com foco no discernimento de modelos interpretativos em relação às questões sociais e ambientais e, por outro, acessar experiências inovadoras e práticas com características alternativas. Na esteira desta discussão, nasce a ideia da universidade como um dos “espaços educadores sustentáveis” que são aqueles que “tem a intencionalidade pedagógica de se constituir em referências concretas de sustentabilidade socioambiental” (TRAJBER e SATO, 2010, p.71).

Os discentes nas universidades, futuros profissionais e gestores dos diversos setores da sociedade, para incorporar em sua formação atitudes, valores e critérios de sustentabilidade no exercício profissional, se aprimoram a partir de uma perspectiva ampla, multidimensional: construção e transposição de conhecimentos, procedimentos e inovações tecnológicas, formação e expansão de redes de atores. Com a perspectiva de ressignificar conceitos, estilos de vida e consumo responsável, que permitam fazer frente às novas condições socioambientais, às vulnerabilidades e riscos ambientais, em um mundo cada vez mais interdependente e globalizado.

Nesse sentido, a chamada “ambientalização curricular”, discutida na literatura por diferentes autores e autoras (SANMARTI e PUJOL, 2002; COPELLO-LEVY, 2004 e 2006; MARCOMIN e SILVA, 2010, dentre outros), pode ser entendida como um processo contínuo de produção cultural de outras possíveis relações entre a sociedade e a natureza, com justiça socioambiental, solidariedade, equidade e ética universal e deferência às diversidades. Esse processo está 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 (REDE ACES, 2000).

Assim, entende-se que “ambientalizar o currículo”, significa instaurar, no sistema educativo, uma série de mudanças que incluam:

---

<sup>1</sup> Referimo-nos ao conceito de desenvolvimento sustentável do Relatório Brundtland (1987), e do conceito de Ignacy Sachs (1986), que enunciou as cinco dimensões de sustentabilidade necessárias ao planejamento do desenvolvimento: a sustentabilidade social, econômica, ecológica, espacial, cultural e política. Ruscheinsky (2004) incluiu também a questão da ética ambiental como uma das suas premissas. Através da diversidade dessas abordagens, é possível delinear suas dimensões, contemplando as propostas metodológicas na análise e nos encaminhamentos, bem como os seus diferentes níveis e dimensões embutidas nas questões ecológicas. Portanto, a questão da ética ambiental pode ser entendida como uma das premissas para a sustentabilidade, e por meio da diversidade dessas abordagens, é possível delinear suas dimensões, contemplando as propostas metodológicas na análise e nos encaminhamentos, bem como os seus diferentes níveis e dimensões embutidas nas questões ecológicas.

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

Portanto, a ambientalização da universidade abrange o currículo, a pesquisa, a extensão e a gestão ambiental do campus, enquanto um processo contínuo e dinâmico que torna as universidades como autênticos “espaços educadores sustentáveis”. Ela possibilita a “inserção da sustentabilidade socioambiental na gestão, na organização curricular, na formação de professores, nos materiais didáticos e no fomento da cidadania”, como enunciado no novo Plano Nacional de Educação – PNE (2011 – 2020), e também nas recentemente aprovadas Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Ambiental<sup>2</sup> - DCNEA. Quanto à ambientalização e sustentabilidade, em seu artigo 21, as DCNEA recomendam que:

Os sistemas de ensino devem promover as condições para que suas instituições educacionais se constituam em espaços educadores sustentáveis, com a intencionalidade de educar para a sustentabilidade socioambiental de suas comunidades, integrando currículos, gestão e edificações, em relação equilibrada com o meio ambiente e tornando-se referência para seu território. (BRASIL, CNE, 2012, p. 7)

Esse processo contínuo de ambientalização poderá propiciar à comunidade universitária, vivências não só de práticas, mas também de princípios, de atitudes e valores da sustentabilidade, que sejam incorporados pela comunidade que vive além dos seus muros.

É importante destacar que o enfoque socioambiental faz parte do Planejamento Estratégico das IES, participantes desse Projeto, e de outras do país. No entanto, é preciso investigar se a questão curricular e a análise ambiental, interna e externa, é o eixo central e envolve todos os setores das instituições. Portanto, é necessário verificar e mensurar todas as ações realizadas nas IES voltadas à ambientalização, bem como desenvolver ações para a consolidação de políticas de implementação e avaliação.

O presente projeto de investigação vai considerar as iniciativas e práticas voltadas à ambientalização em andamento nas universidades no âmbito da pesquisa *Stricto Senso*, na Graduação - particularmente os Cursos de Licenciatura beneficiados com recursos do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID –, e nas atividades de gestão ambiental nos campi universitários nas duas Instituições de Ensino Superior.

Diante do exposto, o presente projeto pretende fortalecer o diálogo em torno da ambientalização das IES, entendida como um espaço educador sustentável, integrando pesquisadores envolvidos com a temática socioambiental de dois Programas de Pós-Graduação de Instituições comunitárias de Ensino Superior<sup>3</sup> - a Universidade do Vale do Itajaí (Univali), em Santa Catarina, e a Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos),

<sup>2</sup> As DCNEA foram aprovadas pelo Conselho Nacional de Educação em junho de 2012. No que se refere a este projeto 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).

<sup>3</sup> A Univali e a Unisinos são instituições comunitárias, também consideradas como públicas não estatais – filantrópicas e sem visar lucros - com mais de 40 anos de atuação no Ensino Superior em seus estados e reconhecidas nacionalmente pela atuação de seus pesquisadores e pesquisadoras no campo socioambiental e educacional.

no Rio Grande do Sul – em parceria com o projeto da Plataforma "Informação, sensibilização e avaliação da sustentabilidade na Universidade"<sup>4</sup> - coordenado pela Universidade de São Paulo – USP, de São Carlos - SP e a Universidad Autónoma de Madrid (USP-UAM) -, para constituição de um grupo interinstitucional cujas pesquisas gerem subsídios para a elaboração de políticas institucionais de ambientalização e sustentabilidade em Instituições de Ensino Superior (IES).

## 2. QUALIFICAÇÃO DO PRINCIPAL PROBLEMA A SER ABORDADO:

O projeto tem duas finalidades que se complementam: **1) diagnosticar e estabelecer critérios, indicadores e estratégias para elaboração de subsídios às políticas institucionais para a ambientalização nas IES e 2) Propor ações e práticas socioambientais efetivamente democráticas e ambientalmente responsáveis.**

A problemática a ser desenvolvida parte das seguintes questões a serem testadas pela investigação:

- As características delineadoras e grau de ambientalização presentes na literatura sobre o tema estão inseridos no planejamento e nas propostas de delineamento institucional das IES?

– Os projetos pedagógicos dos cursos e planos de ensino de Graduação e Pós-Graduação **Stricto Sensu**, tidos como documentos curriculares, incorporam deliberadamente em seu processo características e dimensões socioambientais?

– Para além dos documentos curriculares, é possível identificar **"boas práticas"<sup>5</sup>- experiências e práticas** **Alterado em 22/02/2013** de sustentabilidade socioambiental que contribuam para o processo de ambientalização das IES e de práticas sociais efetivamente democráticas e responsáveis ambientalmente?

- A ambientalização está inserida no campo de tensões entre a relevância da questão ambiental como um valor socialmente percebido e a pretensão de consolidar uma universidade protagonista de mudanças regionais?

## 3. OBJETIVOS E METAS:

Este projeto tem como objetivo geral gerar subsídios para a elaboração de políticas de ambientalização curricular e sustentabilidade em Instituições de Ensino Superior (IES). Será desenvolvido em duas IES comunitárias (Univali - SC e Unisinos - RS), em parceria com a USP de São Carlos – SP. Como objetivos específicos pretende-se: integrar pesquisadores comprometidos com a temática socioambiental; elaborar um diagnóstico **relativo à temática socioambiental e da sustentabilidade nos** documentos curriculares dos cursos de graduação e pós-graduação **Stricto Sensu das IES** **Alterado em 22/02/2013**; identificar abordagens e metodologias, relacionadas com as diferentes dimensões da sustentabilidade nas universidades; definir critérios, indicadores, estratégias e ações aplicáveis às IES, no âmbito dos projetos de sustentabilidade na pesquisa, ensino, e gestão dos campi universitários; fortalecer a parceria entre as IES e a USP em torno da Plataforma "Informação, sensibilização e avaliação da sustentabilidade na Universidade" (convênio USP-Brasil e UAM-Espanha).

<sup>4</sup> O acesso à Plataforma está disponível pelo site <http://www.projetosustentabilidade.sc.usp.br>

<sup>5</sup> ~~Como consta no site da Plataforma USP UAM, entendemos por "Boas Práticas" "toda ação desenvolvida na universidade e fora dela que promova mudanças nos processos de gestão e/ou educação em busca da sustentabilidade. Incluem ações e projetos de gestão e extensão e iniciativas próprias de grupos e/ou indivíduos na área de sustentabilidade. (Disponível em: [http://www.projetosustentabilidade.sc.usp.br/index.php/Boas\\_praticas\\_Pesquisa](http://www.projetosustentabilidade.sc.usp.br/index.php/Boas_praticas_Pesquisa) (Acesso em 29 jun. 2012).~~

O projeto tem como metas: planejamento e elaboração do diagnóstico; definição de indicadores, estratégias e ações estruturantes; reflexão sobre **as experiências** e práticas de sustentabilidade, avaliação e socialização dos resultados. **Alterado em 22/02/2013**

#### 4. METODOLOGIA

A abordagem metodológica caracteriza-se pelo enfoque quanti-qualitativo com base na pesquisa-ação participante (THIOLLENT, 2008; HAGUETTE, 2003) e o uso de técnicas de análise documental e de Análise de Conteúdo (BARDIN, 2008), aplicação de questionários on-line, realização de entrevistas semiestruturadas (SZYMANSKI, 2002).

Para a análise de conteúdo (BARDIN, 1977), os depoimentos serão organizados e categorizados de forma a agrupá-los em uma coluna, a de depoimentos e outra de “explicitação dos significados” (SZYMANSKI, 2002) da fala de cada um dos entrevistados, em separado, e de cada fala em relação ao todo.

A avaliação do processo durante o projeto será permanente e concomitante com as etapas anteriores.

**4.1. Público-alvo:** professores, pesquisadores, **coordenadores** de cursos de graduação e pós-graduação *Stricto Sensu* e gestores administrativos **e funcionários** das IES. **Alterado em 22/02/2013**

#### 4.2. Etapas/Atividades e Coleta e Análise dos dados

A metodologia está dividida em três etapas:

**Etapa 1:** Planejamento e diagnóstico

**Início da realização:** janeiro de 2013

**Prazo previsto:** 18 meses

**Conclusão:** junho de 2014

#### Objetivos

**Integrar pesquisadores comprometidos com a temática socioambiental;**

**Envolver diferentes atores da universidade para participação na proposta de pesquisa**

**Elaborar um diagnóstico relativo à temática socioambiental e da sustentabilidade nos documentos curriculares dos cursos de graduação e pós-graduação *Stricto Sensu* em cada IES **Alterado em 22/02/2013****

Nessa etapa serão realizadas as seguintes atividades:

- Criação de uma página no Ambiente Virtual do Sophia da Univali para comunicação entre os pesquisadores e participantes para registros de ações e atividades do projeto;

- Revisão da literatura disponível sobre o tema, pelos membros da equipe do projeto em cada IES, com buscas na internet, em bibliotecas virtuais, bases de dados e periódicos;

- Elaboração de mensagens para os e-mails institucionais em cada IES, convidando para conhecer a proposta e participação no projeto;

- Reuniões nos **diferentes principais** campi das IES para discussão da proposta de pesquisa com **coordenadores dos cursos** de licenciatura vinculados ao PIBID, cursos de Graduação que possuam **interface com o campo ambiental**, **professores-pesquisadores** dos Programas de Pós-Graduação, **gestores** da Gerência de Logística e Programa Univali Sustentável, da Univali, do Sistema de Gestão Ambiental da Unisinos, **e da Superintendência de Gestão Ambiental da USP;** **Alterado em 22/02/2013**

- Seleção e análise documental da ementa, objetivos de aprendizagem, conteúdos e estratégias dos planos de ensino dos docentes das disciplinas de Graduação, Pós-Graduação *Stricto Sensu* para identificar indícios de ambientalização. **Alterado em 22/02/2013**
- Encaminhar questionário *on-line* pelo e-mail institucional a professores e pesquisadores, identificados na análise ~~da ementa~~ dos planos de ensino dos cursos como voltados à sustentabilidade e ambientalização; **Alterado em 22/02/2013**
- Encaminhar questionário *on-line*, pelo e-mail institucional, a coordenadores de cursos de Graduação e Pós-Graduação *Stricto Sensu*, e responsáveis pela gestão ambiental nas IES;
- Analisar os Projetos Político-Pedagógicos dos cursos cujas disciplinas foram selecionadas para verificar indícios de ambientalização curricular;
- Elaborar e validar questões das entrevistas semiestruturadas com um grupo de voluntários de cada segmento do público-alvo
- Realizar entrevistas semiestruturadas com um grupo de voluntários de cada segmento do público-alvo com o objetivo de identificar as ~~percepções e o significado de boas~~ as experiências, práticas e ações de sustentabilidade socioambiental e ambientalização<sup>6</sup> nas IES;
- Realizar reuniões presenciais e virtuais (via Skype) da equipe técnica do projeto na Univali, Unisinos e a coordenação da Plataforma da USP para avaliação e adequação do andamento do projeto.

**Próxima reunião virtual será por videoconferência em 26 de março.**

**Etapa 2:** Definição de indicadores, estratégias e ações estruturantes

**Início da realização: outubro de 2013**

**Prazo previsto: 12 meses**

**Conclusão: outubro de 2014**

Nessa etapa serão realizadas as seguintes atividades:

- Definição dos indicadores que avaliem o grau de ambientalização no âmbito da pesquisa, docência, organização administrativa e gestão ambiental dos campi;
- Descrição dos objetivos e metodologias que indiquem ações, projetos e boas práticas voltadas à sustentabilidade desenvolvidas nas IES;
- Reuniões da equipe técnica de cada IES para sistematização dos dados para avaliação do andamento do projeto de investigação;
- Alimentação da página do projeto no Ambiente Virtual do Sophia da Univali das atividades e sistematização dos dados do projeto;
- Inserção no site da Plataforma da USP-UAM de resultados parciais do Projeto para socialização com outras universidades;
- Elaboração de textos para difusão sobre ambientalização e boas práticas de sustentabilidade nas IES;
- Reuniões presenciais e virtuais (via Skype) da equipe técnica do projeto na Univali, Unisinos e a coordenação da Plataforma da USP para avaliação e adequação do

<sup>6</sup> As entrevistas com uma amostra de pesquisadores terão o caráter reflexivo e serão gravadas com a permissão de cada sujeito que se dispuser a participar como voluntário da pesquisa de modo a registrar o discurso, o que permite manter um compromisso ético com os entrevistados, garantindo a fidedignidade dos dados e da análise. Será apresentado aos voluntários que se dispuserem a realizar a entrevista um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

andamento do projeto.

### **Etapa 3: Análise dos dados**

**Início da realização: junho 2014**

**Prazo previsto: 12 meses**

**Conclusão: junho de 2015**

Nessa etapa serão realizadas as seguintes atividades:

- Análise dos dados sobre o grau de ambientalização, com base no referencial teórico e nos critérios e indicadores da Comissão de Reitores de Universidades Espanholas (CRUE), Rede ACES e disponíveis na Plataforma da USP-UAM, para compreender e avaliar as informações;
- Reuniões presenciais e virtuais (via Skype) da equipe técnica do projeto na Univali, Unisinos e a coordenação da Plataforma da USP para avaliação e adequação do andamento do projeto.

**Etapa 4:** Reflexão sobre as práticas de sustentabilidade, avaliação e socialização dos resultados

**Início da realização: fevereiro de 2015**

**Prazo previsto: 10 meses**

**Conclusão: dezembro de 2015**

Nessa etapa serão realizadas as seguintes atividades:

- Reuniões virtuais, por meio do Skype, dos membros da equipe em cada IES para planejamento e discussão das etapas e resolução de problemas que possam surgir durante o andamento do projeto (mensais);
- Socialização dos dados preliminares e finais nos eventos de formação continuada de docentes e funcionários das IES;
- Seminário final de avaliação e socialização de ~~de Boas Práticas para a sustentabilidade, experiências, práticas e ações de sustentabilidade socioambiental e ambientalização desenvolvidas nas universidades~~, aberto à comunidade externa à universidade e movimentos e redes sociais, com o objetivo de avaliar o processo e divulgar as ações e resultados da equipe técnica do Projeto;
- Alimentação da página do projeto no Ambiente Virtual do Sophia da Univali das atividades e sistematização dos dados do projeto;
- Inserção no site da Plataforma da USP-UAM das atividades e sistematização dos dados do projeto para socialização com outras universidades;
- Elaboração de Relatório Final e de artigos para publicação em periódicos.

### **4. 3. Procedimentos para análise dos dados**

Os dados quantitativos relativos ao diagnóstico e registro de portfólios do ambiente virtual do projeto serão organizados em planilhas do Excel e arquivos do Word, cujo objetivo será manter um arquivo de memória e um banco de dados do projeto. Nelas, serão efetuados os registros de cada etapa e das atividades realizadas, os indicadores e resultados encontrados. Os dados contidos no banco de dados serão transcritos, analisados e

descritos em documentos para a organização de publicações.

Observações, registros e interpretações dos resultados qualitativos e análise do processo serão desenvolvidos de forma participativa durante os encontros sistemáticos dos membros da equipe de pesquisadores que executarão o projeto.

## 5. RELEVÂNCIA CIENTÍFICA E TECNOLÓGICAS DA PROPOSTA

Este projeto de investigação aborda um tema que é ao mesmo tempo complexo e polêmico, o da abordagem da sustentabilidade em suas múltiplas dimensões. As políticas educacionais e uma série de autores e autoras destacam que, em face de suas múltiplas funções, as IES tem a responsabilidade de: a) intervir e participar ativamente de um movimento de reflexão-ação, em que a Educação Ambiental seja um compromisso inalienável desta; b) intervir e participar na formação de profissionais e cidadãos para atuarem dentro de uma perspectiva de melhoria da qualidade de vida; c) propiciar a criação de espaços que permitam a ambientalização curricular, com a estimulação de processos educacionais voltados à questão ambiental em diversos graus de ensino e aprendizagem (MARCOMIN e SILVA, 2010 e SILVA e MARCOMIN, 2007),

Neste sentido, entendemos que “a universidade pode ser importante aliada na promoção do diálogo e na interação entre o conhecimento e o aperfeiçoamento das práticas docentes” (GUERRA 2007, p. 242-43). Assim, as IES tem iniciativas ora tênues ora explícitas no debate sobre o paradigma da sustentabilidade, especialmente pela sua corresponsabilidade na formação de profissionais e na produção científica e tecnológica.

Para explicitar as contribuições dessa pesquisa, que objetiva gerar subsídios às políticas universitárias direcionadas à ambientalização, convém apresentar brevemente as experiências e atividades no campo ambiental de cada IES envolvida nesse projeto.

A Univali, como a maior universidade comunitária do estado de Santa Catarina, ao longo dos últimos anos vem se destacando no campo socioambiental, recebendo prêmios e menções, integrando pesquisa, ensino e extensão em projetos como da “Sala Verde”, uma parceria com o Ministério do Meio Ambiente, e realizando eventos como o “Colóquio de Pesquisadores em Educação Ambiental da Região Sul – IV CPEASul”, com o tema: “Diálogos sobre sustentabilidade: desafios aos educadores frente às mudanças climáticas”. Neste evento, foi lançado o livro “Sustentabilidades em Diálogos” (GUERRA e FIGUEIREDO, 2010), um projeto iniciado no III CPEASul, integrando pesquisadores da região Sul, dentre os quais participantes dessa proposta e convidados do país e do exterior.

Guerra e Figueiredo (2011) desenvolveram pesquisa de pós-doutorado no PPG em Educação Ambiental da Universidade Federal do Rio Grande – FURG. Ela foi realizada no âmbito do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) com o objetivo de investigar a utilização de um material pedagógico inovador produzido em suporte multimidiático (CD-ROM), com o tema gerador sustentabilidade, buscando contribuir com o processo de ambientalização curricular nos cursos de licenciatura da FURG e na formação continuada de professores da Educação Básica do município do Rio Grande/RS.

A Univali participa, desde 2010, da *Alianza de Redes iberoamericanas de Universidades por la Sustentabilidad y el Ambiente* – ARIUSA, e sediou em junho de 2012 a II Jornada Ibero-americana dessa aliança de redes. Nesta Jornada<sup>7</sup> inscreveram-se 117 participantes

---

<sup>7</sup> A Jornada contou com a participação de estudantes de graduação e pós-graduação, pesquisadores e representantes das Redes Universitárias Ambientais, que compõem esta Aliança, representando 24 universidades ibero-americanas articuladas a essas redes, ou interessadas em formalizar sua adesão, além de agências de cooperação internacional que apoiam algumas atividades da ARIUSA, como o CYTED,

de 10 países, sendo: 96 do Brasil, seis da Colômbia, cinco da Argentina, três do México, dois da Espanha, dois do Equador, um do Chile, um da Costa Rica, um da Guatemala e uma pesquisadora de Cuba.

Na Jornada foram apresentadas as ações do Grupo de Trabalho Interdisciplinar para a elaboração do Programa Institucional de Ambientalização e Sustentabilidade na universidade, o Programa “Univali Sustentável”, como parte integrante da política institucional e de seu Planejamento Estratégico para os próximos anos.

A Unisinos possui uma tradição regional no estado do Rio Grande do Sul nas questões ambientais desde que tornou-se a incubadora do comitê do bacia do Rio dos Sinos, um dos mais antigos do Brasil. Na atualidade, em parceria ou por contratação pelo Consórcio do Vale dos Sinos, coordena os principais projetos de monitoramento das águas do Rio dos Sinos, como o plano de bacia e a recuperação da mata ciliar. Na sua trajetória e ótica humanística instituiu uma área de disciplinas conhecidas como “eixo América Latina”, que inclui temáticas ambientais em algumas disciplinas a diversos cursos. Em 2004, foi promotora do seminário internacional do evento “água: direito humano universal”, com alinhamento a um debate em curso em alguns países europeus e nitidamente contrária a privatização dos serviços de abastecimento de água potável.

A partir da implantação do Sistema de Gerenciamento Ambiental – SGA, a Unisinos fomentou iniciativas para traduzir ao cotidiano algumas práticas ambientais como um plano diretor ambiental do campus, cujos mecanismos possuem uma trajetória lenta e progressiva de apropriação e implementação. A universidade se orgulha de ter sido a primeira da América Latina a conseguir a certificação ISO 14001, em 2004. Essa certificação internacional atesta os procedimentos da instituição com relação às questões de meio ambiente e cujo monitoramento é periódico. E de forma recorrente existem iniciativas para atualizar ou arraigar as práticas concernentes ao SGA.

Na Universidade de São Paulo (USP), por sua vez, o projeto de cooperação entre essa IES e a Universidad Autónoma de Madrid (UAM) teve início em 2009, depois de aprovado pela Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID). Dele participaram professores, técnicos e estudantes ligados ao Programa USP Recicla, em diversos campi da USP, e a Equipe de Comunicação, Educação e Participação Ambiental do Departamento de Ecologia na Universidad Autónoma de Madrid (UAM).

### 5.1 Potencial de inovação

Em 2010, o projeto teve como foco a elaboração de uma Plataforma web de comunicação sobre problemas e soluções ambientais nas universidades, chamada de “*Plataforma de Informação, sensibilização e avaliação da sustentabilidade na universidade*”. Seus principais objetivos consistem em: a) criar um banco de informações e dados sobre as iniciativas empreendidas em IES para incorporar a sustentabilidade no ensino, pesquisa, extensão e gestão; b) criar um centro de referência para os diversos segmentos da instituição que desejem conhecer, divulgar, desenvolver e avaliar ações/práticas sustentáveis; c) promover a participação direta da comunidade na avaliação do desempenho (sócio)ambiental da instituição e, desta forma, direcionar seus esforços para melhorá-lo. (BENAYAS et al., 2012; LEME e PAVESI, 2012).

Em 2011, estabeleceram-se novas parcerias com outras universidades ibero-americanas utilizando a Plataforma como base para a cooperação. Nessa nova etapa do projeto, a Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS) agregou-se como parceira na construção da ferramenta. Ao mesmo tempo, buscou-se um espaço para os usuários

---

financiador do projeto da Red CTIE-AMB, a Asociación Universitaria Iberoamericana de Posgrado – AIUP e a Global University Network for Innovation - GUNI. A Jornada também recebeu o apoio do Ministério da Educação do Brasil (MEC), representado pela Coordenação de Educação Ambiental.

participarem da avaliação da sustentabilidade em sua própria universidade. Para isto, a Plataforma contém uma ferramenta específica chamada “teste da sustentabilidade”, disponível no sítio web [www.projetosustentabilidade.sc.usp.br](http://www.projetosustentabilidade.sc.usp.br).

A Plataforma representa um passo adiante na produção coletiva de conhecimentos e projetos de pesquisa sobre o tema da sustentabilidade na universidade, na perspectiva da educomunicação. Assim, embora a possível função de benchmarking, ou de criar um ranking para comparar o desempenho ambiental das instituições, não agrade a todos, especialmente aos que rechaçam o princípio da competição como estímulo ao progresso, a comparação (entre metas, programas e resultados institucionais) poderia gerar referências e ressaltar a responsabilidade e o compromisso das instituições que mais avançaram de apoiar as instituições nas quais a ambientalização ainda é incipiente. Por fim, a Plataforma, e, especialmente o teste, podem contribuir para avaliar e monitorar os esforços das universidades para redirecionar o próprio desenvolvimento para a sustentabilidade, funcionando inclusive como instrumento de pressão e cobrança da sociedade. (LEME e PAVESI, 2012)

Ainda no contexto da USP, a Escola de Engenharia de São Carlos (EESC/USP) criou o Grupo de Trabalho de “Ambientalização Curricular na EESC” com objetivo de inserir a sustentabilidade socioambiental de modo transversal nos currículos das engenharias. O Grupo é formado por técnicos, docentes, estudantes de graduação e pós-graduação da USP São Carlos.

Partindo dessas características, e também do trabalho desenvolvido e do pressuposto de que a formação inicial dos profissionais nas universidades se constitui a partir de uma rede de relações, especialmente pela sua corresponsabilidade na formação profissional e socialização do conhecimento, autoras e autores como Tristão (2007), Guimarães (2004), Guerra (2007), dentre outros, entendem que a escola e as universidades são importantes espaços para a ambientalização curricular que passa, necessariamente, pela abordagem da sustentabilidade. Além disso, processos para a ambientalização curricular dos Cursos na formação inicial e na pós-graduação podem contribuir, efetivamente, no desenvolvimento de princípios e valores, como de respeito à vida, responsabilidade socioambiental e exercício da cidadania planetária.

Nesta década, o aumento do compromisso das universidades com a ambientalização pode ser verificado em outros trabalhos mais recentes como de Oliveira (2006), e em universidades espanholas (BARRON, NAVARRETE e DIDAC, 2010), este resultante de um Grupo de Trabalho proposto pela Conferencia de Rectores para las Universidades Españolas (CRUE).

Ainda em 2010, foi publicado pela Comisión Sectorial de Calidad Ambiental, Desarrollo Sostenible y Prevención de Riesgo (CADEP) de la CRUE - CADEP, o documento *Evaluación de las políticas universitárias de sostenibilidad como facilitadoras para el desarrollo de los campus de excelência internacional* (CADEP, CRUE, 2010), cujos subsídios e indicadores também serão utilizados como base pelo grupo de pesquisadores das IES envolvidas nessa proposta.

Diante do exposto, justifica-se a relevância desse projeto pela integração entre pesquisadores comprometidos com a temática da sustentabilidade socioambiental nas IES e a articulação com políticas públicas e Diretrizes Curriculares Nacionais em Educação Ambiental (DCNEA). Os resultados serão utilizados para geração de subsídios para ambientalização curricular e gestão ambiental nos campi e definição de critérios e indicadores que possam contribuir para avaliar e aperfeiçoar as políticas universitárias direcionadas à ambientalização, bem como de inovação e ampliação do banco de informações e dados da “Plataforma de Informação, sensibilização e avaliação da sustentabilidade na universidade”. Esse projeto abre uma série de possibilidades para que a parceria entre as IES se amplie, com participação dos grupos de pesquisa e de trabalho,

ao compartilhar saberes e experiências com boas práticas de sustentabilidade socioambiental. Adicionalmente, busca a integração com redes universitárias ambientais e de Educação Ambiental do país e ibero-americanas como a ARIUSA, comprometidas com a temática socioambiental e o estabelecimento e consolidação de políticas de implementação e avaliação da ambientalização nas universidades.

## **5.2 Resultados esperados**

- Geração de subsídios para ambientalização curricular dos cursos de graduação e Programas de Pós-Graduação das IES;
- Definição de indicadores para a avaliação de políticas universitárias de sustentabilidade ambiental;
- Articulação entre ensino, pesquisa e extensão, no desenvolvimento de atividades pedagógicas e boas práticas sobre o tema sustentabilidade;
- Intercâmbio de conhecimentos entre pesquisadores da Pós-Graduação com a Graduação, Extensão e funcionários e gestores das IES; coordenações de Curso, visando fortalecer a formação cidadã;
- Integração dos pesquisadores dos grupos de pesquisa dos PPG envolvidos e outros Programas da Univali, Unisinos e USP, com contribuições sobre a temática da sustentabilidade e a ambientalização curricular nas universidades;
- Elaboração de material didático com informação sobre boas práticas na Universidade;
- Produção e apresentação de pôsteres, comunicações nos Seminários programados;
- Publicação de pelo menos um artigo em periódico científico de circulação nacional para divulgar os resultados do Projeto e contribuir com a discussão crítica sobre a temática da sustentabilidade;
- Orientação e subsídios para projetos de iniciação científica e monografias de conclusão de cursos de graduação e pós-graduação dentro da temática da pesquisa;
- Fomento à criação de novos espaços de formação permanente (inicial e continuada) na Univali e Unisinos, articulando a pesquisa e o ensino com a gestão ambiental.
- Disponibilizar o material e os registros e resultados da pesquisa na Plataforma da Sustentabilidade da USP-UAM e no Ambiente Virtual do Sophia da Univali;
- Gerar subsídios para políticas de ambientalização e sustentabilidade como o Programa Univali Sustentável e o Sistema de Gestão Ambiental da Unisinos, bem como para o desenvolvimento de campus universitários de excelência.

## **8. QUALIFICAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DOS PARTICIPANTES DO PROJETO**

A equipe de execução do Projeto é formada por professores (as) pesquisadores (as) com vasta experiência, no campo educacional da formação inicial e continuada de professores educadores ambientais, com a temática da sustentabilidade, bem como na Sociologia e também nas Engenharias, com qualificação profissional em diferentes áreas do conhecimento.

Os pesquisadores desenvolvem atividades de ensino e projetos de pesquisa e extensão junto aos seus Programas de Pós-Graduação, liderando grupos de pesquisa já consolidados - Educação, Estudos Ambientais e Sociedade - GEEAS – PPG em Educação da Univali; - Sociedade e ambiente: Atores, conflitos e políticas ambientais – PPG em

Ciências Sociais da Unisinos e Engenharia e Gestão do Ciclo de Vida de Produtos – EGCV – Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo.

Na área da Educação Ambiental, o coordenador do projeto é reconhecido na comunidade científica da área, Líder do GEEAS e um dos membros fundadores do GT 22 de Educação Ambiental da Associação Nacional de Pós-Graduação em Educação – ANPED, com inúmeras publicações e desenvolvimento de materiais pedagógicos. Foi membro da Comissão Interinstitucional de Educação Ambiental – CIEA-SC, do Estado de Santa Catarina, que elaborou a proposta do Programa Estadual de Educação Ambiental – ProEEA. Concluiu em 2012 seu pós-doutoramento no Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental da FURG, com o tema da ambientalização curricular junto aos bolsistas (licenciandos e professores supervisores) dos Cursos do PIBID daquela universidade. Em 2010, publicou com Mara Lúcia Figueiredo (também integrante da equipe) o livro “Sustentabilidades em Diálogos”, pela editora da Univali.

O Prof. Aloísio Ruscheinsky, vice-coordenador do Projeto, foi um dos colaboradores do referido livro e também organizou uma publicação sobre o tema, o livro “*Sustentabilidade: uma paixão em movimento*” – Editora Sulina, 1ª edição de 2004, com importantes contribuições ao debate da sustentabilidade em suas múltiplas dimensões. Em 2012, publicou pela Penso Editora, a segunda edição do livro “*Educação Ambiental – abordagens múltiplas*”.

O Prof. Aldo Roberto Ometto, da Universidade de São Paulo, campus de São Carlos, participa do projeto como pesquisador colaborador. É Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq - Nível 2, e Líder do Grupo de Pesquisa Engenharia e Gestão do Ciclo de Vida de Produtos – EGCV da Escola de Engenharia de Universidade de São Paulo, Professor da Engenharia de produção está coordenando o GT de Ambientalização Curricular na EESC e tem todo interesse em contribuir na pesquisa com relação e esse tema na EESC. Ele também é responsável pela disciplina de Ciências do Ambiente que esta sendo utilizada em todos os cursos de engenharia da USP- São Carlos para inserção do tema da sustentabilidade.

Ainda da USP-São Carlos colabora com o projeto a Dra. Patrícia Cristina Silva Leme, educadora da Superintendência de Gestão Ambiental e que é membro do Grupo de Ambientalização Curricular da EESC, coordena os projetos de educação e gestão de resíduos da USP/São Carlos e coordena as atividades da Plataforma "Informação, sensibilização e avaliação da sustentabilidade na Universidade" (convênio USP-Brasil e UAM-Espanha).

## 7.1 Membros da equipe do Projeto

- **Antonio Fernando Silveira Guerra** - Professor-pesquisador do Programa da Pós-Graduação em Educação da Univali. Pós-doutor em Educação Ambiental pela FURG-RS, doutor em Engenharia de Produção-Mídia e Conhecimento e mestre em Educação pela UFSC. Líder do Grupo de Pesquisa Educação Estudos Ambientais e Sociedade – GEEAS, cadastrado no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq. E-mail: [guerra@univali.br](mailto:guerra@univali.br)

**Função:** Coordenador do Projeto, pesquisador

- **Aloísio Ruscheinsky** – professor-pesquisador do PPG em Ciências Sociais na Unisinos, doutor em sociologia pela USP. Líder do grupo de pesquisa Sociedade e ambiente: Atores, conflitos e políticas ambientais, cadastrado no diretório de Pesquisa do CNPq. Já foi membro do Conselho Universitário por dois anos e em 2012 integrou o grupo de gestores e professores reunidos para tratar do Planejamento Estratégico da Unisinos para os próximos anos. E-mail: [aloisior@unisinos.br](mailto:aloisior@unisinos.br)

**Função:** vice-coordenador do Projeto, pesquisador

- **Aldo Roberto Ometto** – Possui pós-doutorado em Engenharia na Universidad Autónoma de Barcelona – UAM, graduação em Engenharia de Produção - Química pela Universidade Federal de São Carlos (1997), mestrado em Ciências da Engenharia Ambiental pela Universidade de São Paulo (2000) e doutorado em Engenharia Hidráulica e Saneamento pela Universidade de São Paulo (2005). Atualmente é professor da Universidade de São Paulo, Pesquisador do Instituto Fábrica do Milênio e do Núcleo de Manufatura Avançada. É Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq - Nível 2. Líder do Grupo de Pesquisa Engenharia e Gestão do Ciclo de Vida de Produtos – EGCV – Escola de Engenharia de Universidade de São Paulo, cadastrado no Diretório de Grupos do CNPq. Tem experiência na área de Engenharia do Ciclo de Vida do Produto, atuando principalmente nos seguintes temas: adequação ambiental de empresas, avaliação do ciclo de vida, gestão ambiental corporativo, avaliação de impactos ambientais, ecodesign e produção mais limpa. E-mail: [aometto@sc.usp.br](mailto:aometto@sc.usp.br)

**Função: pesquisador-colaborador**

- **Mara Lúcia Figueiredo** – Possui pós-doutorado em Educação Ambiental pelo Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental da Universidade Federal do Rio Grande (PPGEA-FURG); graduação em Ciências com Habilitação em Biologia pelo Centro Universitário de Votuporanga (1984); mestrado (1996) e doutorado (2001) em Zootecnia pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho – UNESP, com doutorado sanduiche pela Universidade de Barcelona na Espanha. Desde 2006 é pesquisadora-colaboradora do Grupo de Pesquisa Educação, Estudos Ambientais e Sociedade (GEEAS) cadastrado no diretório de Pesquisa do CNPq. Atualmente é docente do Curso de Educação Ambiental Lato Sensu, modalidade a distância, promovido pela Universidade Aberta do Brasil, por meio do PPGEA da FURG, em Rio Grande – RS. E-mail: [maraluciafg@yahoo.com.br](mailto:maraluciafg@yahoo.com.br)

**Função: pesquisadora**

- **Patrícia Cristina Silva Leme** – Possui graduação em Ciências Biológicas pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), mestrado e doutorado em Educação pela UFSCar. É educadora da Universidade de São Paulo na Superintendência de Gestão Ambiental. Tem experiência na área de Educação Ambiental, atuando principalmente nos seguintes temas: formação de educadores ambientais, minimização de resíduos, coleta seletiva e sustentabilidade ambiental em campus universitários. E-mail: [pazu@sc.usp.br](mailto:pazu@sc.usp.br)

**Função: pesquisadora**

- **José Marcelo Freitas de Luna** - Possui graduação em Letras pela Universidade Federal da Paraíba (1985); mestrado em Letras (Inglês e Literatura Correspondente) pela Universidade Federal de Santa Catarina (1990), com estágio sanduiche na Universidade de Birmingham (Inglaterra); especialização em Administração Universitária pela Organização Universitária Interamericana e Universidade Católica de Goiás, com estágio na Universidade de Ottawa (Canadá); especialização em Gestão da Cooperação Técnica Internacional, pela FEA/USP; doutorado em Linguística pela Universidade de São Paulo (1999), com estágio sanduiche na Universidade de Cambridge (Inglaterra); e pós-doutorado, entre 2010 e 2011, na Universidade do Texas em Austin (Estados Unidos). Atualmente, é professor e pesquisador do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade do Vale do Itajaí. possuindo publicações nas seguintes áreas: Letras, Educação e Administração Universitária. E-mail: [mluna@univali.br](mailto:mluna@univali.br)

**Função: pesquisador**

- **Yara Christina Cesário Pereira**- Professora dos Cursos de Ciências Biológicas e Pedagogia da Univali. Pós-doutora em Educação Ambiental, doutorado em Educação – Ensino de Ciências Naturais (UFSC) e mestre em Educação – Educação e Ciência (UFSC). Membro do Grupo de Pesquisa Educação Estudos Ambientais e Sociedade – GEEAS e Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Superior - GEPES/Univali, cadastrado no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq. E-mail: yara@univali.br

**Função: pesquisador**

~~**Paulo Roberto Régis Junior** – docente de graduação, mestrando do PPGE Univali. E-mail: pauloregisjr@univali.br~~

~~**Função: bolsista Univali**~~

**Patrick Deconto Peliccioli** - mestrando do PPG em Ciências Sociais da Unisinos. Email: patrickdp@ibest.com.br

**Função: bolsista Unisinos**

**Inclusão de novos pesquisadores no projeto - aprovada na reunião de 22/02/2013**

- **Victor Eduardo Lima Ranieri**- Professor da Universidade de São Paulo, na Escola de Engenharia de São Carlos, Departamento de Hidráulica e Saneamento. Pós-doutor na Área de Conservação da Natureza, graduação em Engenharia Agrônômica pela Universidade de São Paulo (1994), mestrado em Ciências da Engenharia Ambiental pela Universidade de São Paulo (2000) e doutorado em Engenharia Hidráulica e Saneamento pela Universidade de São Paulo (2004). - **Skype: victor.ranieri** - e-mail: [vranieri@sc.usp.br](mailto:vranieri@sc.usp.br)

**Função: pesquisador**

~~– Renato Abreu Lima- Doutorando em Educação pela Univali [renatoabreu07@hotmail.com](mailto:renatoabreu07@hotmail.com)~~

- **Denise Lemke Carletto**- Doutorando em Educação pela Univali, docente da Universidade Regional de Joinville – Univille- e-mail: [denise.carletto@univille.br](mailto:denise.carletto@univille.br)

- Carolini Zen – bolsista Univali- e-mail: carolzen16@hotmail.com

- Raquel Fabiane Mafra Orsi- Doutoranda em Educação pela Univali, coordenadora de Educação Ambiental da Gerência Regional de Educação de Itajaí-SC- [mafraorsi@yahoo.com.br](mailto:mafraorsi@yahoo.com.br)

´Eliane Steuck- mestranda em Educação pela Univali, professora da rede municipal de Ensino de Itajaí e Balneário Camboriú- [eliane\\_steuck@hotmail.com](mailto:eliane_steuck@hotmail.com)

~~– Juliana Ceni – bolsista Univali- e-mail: juh\_ceni@hotmail.com~~

## **9. COLABORAÇÕES OU PARCERIAS JÁ ESTABELECIDAS COM OUTROS CENTROS DE PESQUISA NA ÁREA**

Como já comentado, as parcerias já estabelecidas para execução deste projeto estão estabelecidas no âmbito da participação dos pesquisadores dos grupos de pesquisa da Univali e Unisinos em colaboração com os pesquisadores da USP de São Carlos.

É importante também destacar que os coordenadores do Projeto participam da Rede Sul Brasileira de Educação Ambiental – REASul, da qual fazem parte pesquisadores de Programas de Pós-Graduação de 10 universidades dos estados do Paraná, Santa Catarina

e Rio Grande do Sul. As universidades da rede organizam em parceria os Colóquios de Pesquisadores em Educação Ambiental da Região Sul – CPEASul, que terá sua quinta edição em setembro de 2012, na Universidade Federal do Rio Grande, em Rio Grande, coordenada pelo PPG em Educação Ambiental.

Como já informado, a UNivali também faz parte da ARIUSA, desde 2010, uma rede de redes de universidades ibero-americanas que discutem a ambientalização nas universidades.

## **10. DISPONIBILIDADE EFETIVA DE INFRA-ESTRUTURA E DE APOIO TÉCNICO PARA O DESENVOLVIMENTO DO PROJETO**

A Univali e Unisinos (como co-participante) assumem o compromisso de disponibilizar aos pesquisadores as horas-aula e infraestrutura necessária para o desenvolvimento da presente proposta, disponibilizando equipamentos, salas de aula, Ambiente Virtual para o Projeto e infraestrutura de auditórios e equipamentos para realização dos eventos previstos no cronograma do projeto.

A USP-São Carlos, por sua vez, assume o compromisso de disponibilizar o acesso e utilização ao banco de dados da Plataforma "Informação, sensibilização e avaliação da sustentabilidade na Universidade" (convênio USP-Brasil e UAM-Espanha).

## **11. ESTIMATIVA DOS RECURSOS FINANCEIROS DE OUTRAS FONTES QUE SERÃO APORTADOS**

A Univali assume o compromisso de aplicar integralmente os recursos que porventura sejam disponibilizados pelo projeto aos coordenadores em decorrência da aprovação da presente proposta.

## **13. REFERÊNCIAS**

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2008.

BARRON, A.; NAVARRETE, A.; DIDAC, FERRER-BALAS. Sostenibilización Curricular em las Universidades Españolas. España, **Rev. Eureka Enseñ. Divul. Cien.** 2010, v. 7, n. Extraordinario, p. 388-399.

BENAYAS, J.; LEME, P. C. S. Cooperação interuniversitária e a Plataforma "Informação, sensibilização e avaliação da sustentabilidade na universidade. 2012. In: JORNADA IBERO-AMERICANA DA ARIUSA. Itajaí, 2012. **Livro eletrônico...** Itajaí: Univali, 2012, p. 57.

BECK, U. **Risk society**. Beverly Hills: Sage, 1992.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação – CNE. **Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Ambiental**. Brasília: MEC/CNE, 2012 (minuta do documento aprovado)

CADEP. Comisión sectorial de la CRUE para la Calidad ambiental, el Desarrollo sostenible y la prevención de riesgos. **Evaluación de las políticas universitarias de sostenibilidad como facilitadoras para el desarrollo de los campus de excelencia internacional**. España: Madrid: Ministerio de Educación/CADEP, 2010.

- COPELLO LEVY, M. I. Fundamentos teóricos e metodológicos de pesquisas sobre ambientalização da escola. **Pesquisa em Educação Ambiental**. v.1, n. 1, jul./dez, 2006, p. 93-110.
- \_\_\_\_\_. Escola ambientalizada e formação de professor@s: compromissos e desafios. In: TAGLIEBER, J. E.; GUERRA, A. F. S. **Pesquisa em Educação Ambiental: Pensamentos e reflexões**. Pelotas, UFPel, 2004, p. 105 – 143.
- FREITAS, M. A década de educação para o desenvolvimento sustentável – do que não deve ser ao que pode ser –. In: CONGRESSO IBERO-AMERICANO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL. 5, 2006, **Anais...** Joinville: Associação Projeto Roda Viva, 2007, p. 125 - 140, 2007.
- GONZÁLES MUÑOZ, M.C. Principales tendencias y modelos de la educación ambiental em el sistema escolar. **Revista ibero-americana de educación**, 1996, n. 11, p. 13-74.
- GUERRA, A. F. S.; Formação continuada de educadores ambientais: desafios e possibilidades. In: RAITZ, T. R.; FERREIRA, V. S; GUERRA, A. F. S. (Orgs.). **Ética e Metodologia: pesquisa na Educação**. Itajaí: UNIVALI, 2007, p. 241 – 255. (Col. Plurais Educacionais – 4).
- \_\_\_\_.; FIGUEIREDO, M. L. Educação para a sustentabilidade: proposta de inovação pedagógica na ambientalização curricular nos Cursos de Licenciatura da FURG. Projeto de pós-doutoramento. Rio Grande, Universidade Federal de Rio Grande, 2011.
- \_\_\_\_.; \_\_\_\_\_. (Orgs.) **Sustentabilidades em diálogos**. Itajaí: Univali, 2010.
- GUIMARÃES, M. **A formação de educadores ambientais**. Campinas SP: Papirus, 2004.
- HAGUETE, T. M. F. **Metodologias qualitativas na sociologia**. 9. ed. Petrópolis: Vozes, 2003.
- LEFF, E. **Epistemologia Ambiental**. São Paulo: Cortez, 2001.
- LEME, P. C. S.; PAVESI, A. A plataforma da sustentabilidade como base para a construção coletiva de comunidades universitárias solidárias e sustentáveis. In: LEME, P.C.S.; PAVESI, A.; ALBA, D.; DÍAZ GONZÁLEZ, M.J. (Org) **Visões e experiências Ibero-Americanas de Sustentabilidade nas Universidades: desdobramentos do 3º Seminário Internacional de Sustentabilidade na Universidade** (17 a 19 novembro de 2011, São Carlos, SP, Brasil). Madrid: UAM, p. 187-203.
- LIMA, G. F. C. O discurso da sustentabilidade e suas implicações para a educação. Campinas, **Ambiente & Sociedade**. v. 6. n. 2, jul-dez, 2003.
- LOUREIRO, C. F. B. Teoria Crítica. In: FERRARO-JÚNIOR, L. A. (org.). **Encontros e Caminhos: formação de educadoras (es) ambientais e coletivos educadores**. Brasília: MMA, 2005.
- MARCOMIN, F. E.; SILVA, A. D. V. da. A sustentável leveza da universidade. In: GUERRA, A. F. S.; FIGUEIREDO, M. L. **As sustentabilidades em diálogos**. Itajaí: Univali, 2010, p. 171-189.
- PLATAFORMA Informação, sensibilização e avaliação da sustentabilidade na Universidade Disponível em: <http://www.projetosustentabilidade.sc.usp.br>. Acesso em 15 mar. 2012.
- REDE ACES. Red de Ambientalización Curricular de los Estudios Superiores. Disponível em: [http:// http://insma.udg.es/ambientalitzacio/web\\_alfastinas/castella/c\\_index.htm](http://http://insma.udg.es/ambientalitzacio/web_alfastinas/castella/c_index.htm). Acesso em: 15 mar. 2012.
- RUSCHEINSKY, A. (Org.). **Sustentabilidade: uma paixão em movimento**. Porto Alegre: Sulina, 2004.

SANMARTÍ, N. ; PUJOL, R. M.. ¿Qué comporta capacitar para la acción? Sevilla, **Investigación en la Escuela**. n. 46, 2002, p. 49 - 54.

SILVA, A. D. V. da; MARCOMIN, F. E. A universidade sustentável: alguns elementos para a ambientalização do ensino superior a partir da realidade brasileira. In: **Actas do I Congresso Internacional de Educación Ambiental dos Países Lusófonos e Galicia**. Santiago de Compostela : CEIDA / Universidad de Santiago de Compostela, 2007. v. único.

SZYMANSKI, H. (Org.) **A entrevista na pesquisa em educação: a prática reflexiva**. Brasília: Plano Editora, 2002. (Série Pesquisa em Educação, n. 4).

THIOLLENT, Michel, **Metodologia da Pesquisa-ação**, 7. ed. São Paulo: Cortez, 1996.

TRAJBER, R.; SATO, M. Escolas sustentáveis: incubadoras de transformações nas comunidades. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. especial, set. 2010, p. 70-78.

TRISTÃO, M. Espaços/tempos de formação em Educação Ambiental. In: GUERRA, A. F. S.; TAGLIEBER, J. E. (Orgs.). **Educação ambiental: fundamentos práticas e desafios**. Itajaí: Universidade do Vale do Itajaí, 2007, p. 37-51. (Coleções Plurais Educacionais).

## Anexo 1

### MODELO DE TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado(a) para participar, como voluntário, em uma pesquisa sobre sustentabilidade e ambientalização na Universidade. Após ser esclarecido(a) sobre as informações a seguir, no caso de aceitar fazer parte do estudo, assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma delas é sua e a outra é do pesquisador responsável. A entrevista será gravada e o pesquisador compromete-se em encaminhar a transcrição da entrevista para que suas respostas sejam validadas. Em caso de recusa você não será penalizado(a) de forma alguma.

#### **INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA:**

*Título do Projeto:*

**Pesquisadores Responsáveis:** *Antonio Fernando S. Guerra (Univali) e Aloísio Ruscheinsky (Unisinos)*

**Telefone para contato:** (47) 33417516 ou (47) 9124-4925.

Esse trabalho está sendo desenvolvido por pesquisadores da Univali e Unisinos. Tem como objetivo geral gerar subsídios para a elaboração de políticas institucionais de ambientalização curricular e sustentabilidade em Instituições de Ensino Superior (IES). Será desenvolvido em duas IES comunitárias (Univali - SC e Unisinos - RS), em parceria com a Universidade de São Paulo - USP, campus de São Carlos – SP. Tem como objetivos específicos: integrar pesquisadores comprometidos com a temática da sustentabilidade socioambiental; elaborar um diagnóstico dos documentos curriculares dos cursos de graduação e pós-graduação nessas IES; identificar as abordagens e metodologias relacionadas com a temática da sustentabilidade - em suas diferentes dimensões -; definir critérios, indicadores, estratégias e ações aplicáveis às IES, visando elaboração de políticas institucionais de ambientalização e sustentabilidade, no âmbito da pesquisa, ensino, extensão e gestão dos campi universitários; fortalecer a parceria entre as IES e a USP em torno da Plataforma "Informação, sensibilização e avaliação da sustentabilidade na Universidade" (convênio USP-Brasil e UAM-Espanha). A pesquisa é quanti-qualitativa com o uso de técnicas de análise documental e de Análise de Conteúdo (BARDIN, 2008), e de entrevistas semiestruturadas (SZYMANSKI, 2002). Os resultados serão utilizados para contribuir, implementar e aperfeiçoar o processo de ambientalização nas universidades. Por ser este estudo de caráter puramente científico, seus dados pessoais serão mantidos em anonimato e os dados obtidos só serão utilizados para os propósitos científicos. Se, em qualquer momento, se sentir desconfortável com as questões poderá retirar este consentimento. Caso venha a necessitar de maiores informações sobre esta pesquisa, mesmo após sua publicação, poderá obtê-las entrando em contato com os pesquisadores. Sendo sua participação totalmente voluntária, não haverá direito a remuneração.

Assinatura do pesquisador: \_\_\_\_\_

#### **CONSENTIMENTO DE PARTICIPAÇÃO**

Eu, \_\_\_\_\_, RG \_\_\_\_\_ CPF \_\_\_\_\_ concordo em participar do presente estudo. Fui devidamente informado e esclarecido sobre a pesquisa e os procedimentos nela envolvidos. Foi-me garantido que posso retirar meu consentimento a qualquer momento. E, estou ciente que não terei direito a remuneração.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2012.

Nome: \_\_\_\_\_

Assinatura (de acordo): \_\_\_\_\_

Telefone para contato: \_\_\_\_\_