

# INTERDISCIPLINARIDADE E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NO ECODESENVOLVIMENTO: ANÁLISE DA EXPERIÊNCIA DA MICROBACIA DO RIO SAGRADO, MORRETES, PR<sup>1</sup>

---

ISABEL JUREMA GRIMM<sup>2</sup>  
ADRIANA DIAS<sup>3</sup>  
CARLOS ALBERTO CIOCE SAMPAIO<sup>4</sup>  
VALDIR FERNANDES<sup>5</sup>

## Introdução

A apropriação da natureza e a transformação do espaço tornou-se pauta de inúmeras discussões nos últimos tempos. Realidades inseparáveis, natureza e mercado vêm se convertendo em área de interesse interdisciplinar, com estudos sobre o desenvolvimento sustentável, cujo consenso em seu conceito ainda não existe.

Por sua vez, o desenvolvimento vem sendo historicamente tratado sob a ótica reducionista e economicista, privilegiando acumulação e ganhos de curto prazo em detrimento de uma análise cuidadosa acerca dos problemas socioambientais. Este padrão de desenvolvimento conduziu a uma “crise civilizatória” (LEFF, 2006), sem precedentes que repousou suas bases de orientação na ciência moderna, de cunho ultraspecializado incapaz de subsidiar soluções para a crise criada pela sua própria dinâmica. Enquanto os aspectos econômicos continuarem estabelecidos como sinônimo de paradigma de prosperidade e progresso, como que não houvesse alternativa, o homem terá de conviver com o meio ambiente cada vez mais degradado.

- 
1. Projeto financiado pelo Edital MCT/CNPq/CT-Agronegócio/MDA – Nº 23/2008 – Programa Intervivência Universitária.
  2. Doutoranda em Meio Ambiente e Desenvolvimento (UFPR), bolsista CNPq. Email: isabelgrimm@gmail.com.
  3. Mestre em Desenvolvimento Regional pela Universidade Regional de Blumenau (FURB). Professora do curso de Turismo e Lazer da Universidade Regional de Blumenau (FURB). Email: adriadiasp@gmail.com.
  4. Pós-Doutorado em Ecosocioeconomia Urbana pela Washington State University. Professor do Curso de Turismo e Programa de Pós-Graduação em Gestão Urbana/PUCPR e do PPG Desenvolvimento Regional/FURB. Colaborador dos PPG em Meio Ambiente e Desenvolvimento e Ecológica/UACH. Pesquisador CNPq. Coordenador Adjunto da Área de Ciências Ambientais/CAPES. Email: carlos.cioce@gmail.com.
  5. Doutor em Engenharia Ambiental pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Professor Titular da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR). Email: vfernandes@utfpr.edu.br.

O desenvolvimento capaz de subsidiar diálogos e ações significativas é um passo decisivo rumo a modelos de desenvolvimento alternativos ao modelo hegemônico. Nesse processo, o conhecimento e a autonomia são aspectos que podem fundar uma nova racionalidade, apta a reconhecer que não é possível mitigar a exclusão social oriunda do desenvolvimento assimétrico, ou ainda, recorrer à aplicação de modelos sem significação e contextualização com a sociedade a qual se destina.

Neste contexto, o artigo objetiva avaliar as contribuições de uma experiência pedagógica de educação para o ecodesenvolvimento, como alternativa ao modelo de desenvolvimento hegemônico. A experiência em questão assumiu o formato de um Programa de Honra, - cuja definição é tratada no decorrer do trabalho - que foi realizado na Zona de Educação para o ecodesenvolvimento na Microbacia do Rio Sagrado, em Morretes (PR). Trata-se da avaliação de uma pesquisa-ação.

Esta metodologia é especialmente indicada para estudos com o enfoque interdisciplinar, voltado à criação de alternativas a problemas socioambientais que surgem em comunidades pouco privilegiadas por políticas públicas. Seu conceito abriga a questão da interdisciplinaridade, sendo útil na construção de mecanismos de ação coletiva, capazes de gerar um processo contínuo de inovações (COUDEL e TONNEAU, 2010). Trata-se, ainda, de um processo sistêmico de questionamentos, com a participação de comunitários em colaboração com pesquisadores durante todas as fases da investigação, sobretudo na decisão acerca de como utilizar o conhecimento gerado e que deve ser revertido em transformações territoriais (SEIXAS, 2005; VIEIRA, 2009).

Finalmente, como método de coleta de dados utilizou-se uma pesquisa bibliográfica, observação participante e análise documental. A análise foi realizada a partir da descrição de fatos ocorridos durante a construção e execução do processo pedagógico da experiência que sinalizaram impactos e desdobramentos capazes de ocasionar transformações territoriais na área de estudo em questão.

## Desenvolvimento e crise socioambiental

Discussões acerca do desenvolvimento, tal qual se conhece atualmente, tiveram início nos anos de 1940/1960, vinculados aos projetos de reconstrução da periferia da Europa no pós-guerra.

Surgido da necessidade de um Estado desenvolvimentista capaz de estabelecer um regime democrático, apto a conduzir a reconstrução, e superar o atraso social e econômico do pós-guerra (SACHS, 2008), o grande desafio dos economistas do período era orientar políticas que superassem as insuficiências nestes países - industrialização rudimentar, desemprego, estruturas fundiárias consideradas antiquadas – contribuindo para o crescimento material dessas economias (SACHS, 2004).

O modelo econômico dominante da época pregava o pleno emprego, o Estado de Bem-Estar, a necessidade de planejamento e a intervenção do Estado em questões econômicas, no contexto de rearranjo do sistema mundial no pós-guerra. Contudo, a configuração de crescimento adotada demonstrou descaso ao equilíbrio ecológico, o que

acarretou, em termos econômicos, um desequilíbrio da alocação de recursos e, em termos sociais, um desequilíbrio da distribuição do bem-estar.

No período entre 1945–1975 os países ocidentais passaram por um crescimento econômico significativo de quase emprego pleno, mas com impactos ambientais.

Até meados dos anos 1970 a literatura econômica do desenvolvimento estava diretamente ligada com o progresso material, onde a expansão da riqueza de uma nação levaria a uma melhora nos padrões sociais de sua população (SACHS, 2004; VEIGA, 2005). A problemática ambiental surge a partir da discussão transversal entre recursos, população e meio ambiente, alertando para os riscos ocasionados pela dinâmica do crescimento econômico que não leva em conta a capacidade de suporte dos ecossistemas.

É oportuno observar que até o final do século XX os manuais de economia tratavam os conceitos de desenvolvimento e crescimento como sinônimos. Nos anos 1990, com as diretivas do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), surgem o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) como um indicador de avaliação do desenvolvimento (GRIMM, 2010).

Amartya Sen (1990) integrou o grupo de consultores do PNUD, que criou o IDH. Foi um dos principais autores a contribuir para a definição de desenvolvimento aproximando-a com a ideia de qualidade de vida. A partir disso estabeleceu o chamado “desenvolvimento humano”, expressão não incorporada pelo PNUD, o que deveria ter sido feito para que “crescimento econômico” não fosse mais confundido com “desenvolvimento”.

A noção dominante do desenvolvimento, associado ao crescimento, reduzido à necessidade de aumento da capacidade produtiva, não atende a problemática ambiental que surge a partir da discussão transversal entre recursos, população e meio ambiente. A sociedade contemporânea, presa a uma visão tecnocrática e reducionista do meio ambiente e caracterizada pelo desenvolvimento capitalista vem tratando os recursos naturais como fonte de matéria-prima. Agressões ao meio ambiente inerentes ao referido modelo societário, se constituem na atualidade, uma crise civilizatória que coloca em risco a sustentação da vida no planeta (LEFF, 1994).

Para Fernandes (2008, p. 18), esta crise tem origem na concepção em que “o homem moderno não consegue conceber o desenvolvimento e a modernização em termos de redução senão como crescimento e consumo de energia, e de toda ordem de coisas, associando o grau de cultura ao alto consumo”. Fernandes e Sampaio (2008, p. 88) entendem que esta crise ambiental é provavelmente a maior expressão da época que se vivencia, e que por sua vez é fundada numa “crise de valores, conceitos e projetos” que o paradigma atual não dá conta de solucionar. Para os autores, os problemas ocasionados pelo padrão de desenvolvimento vigente decorrem da relação entre os modos de vida predominantes das sociedades ocidentais e da forma que estas se relacionam com a natureza.

Porquanto a lógica economicista, legado dos ensinamentos da economia clássica, estiver centrada na ideia do crescimento, estimulando consumo supérfluo, aquele que sobrepassa as reais necessidades humanas, a economia continuará cometendo o seu mais grave erro ao considerar a natureza como fonte inesgotável de recursos naturais, ignorando

os limites da biosfera no que tange à sua capacidade de resiliência de prover recursos e ao mesmo tempo absorver rejeitos.

## O ecodesenvolvimento como alternativa

Em junho de 1973, Maurice Strong lança o conceito de ecodesenvolvimento que consistia na definição de um estilo de desenvolvimento adaptado às áreas rurais do Terceiro Mundo, principalmente nas regiões rurais da África, Ásia e América Latina, baseando-se na utilização criteriosa dos recursos locais, sem comprometer o esgotamento da natureza.

Sachs (1993, p. 65) populariza o conceito definindo-o como sendo um desenvolvimento endógeno dependendo de suas próprias forças, submetido à lógica das necessidades do conjunto da população, este consciente da dimensão ecológica do desenvolvimento. Esta noção busca estabelecer uma relação de harmonia entre homem e natureza.

O conceito de ecodesenvolvimento surgiu do esforço em contra-argumentar aqueles que procuravam justificar duas concepções radicais e opostas sobre a relação entre crescimento econômico e preservação do meio ambiente.

De um lado, a concepção de que os problemas ambientais não representavam ameaças ao futuro da humanidade, mas é o preço a pagar pelo desenvolvimento. De outro lado, a concepção de que a degradação ambiental e o esgotamento dos recursos naturais representavam séria ameaça à humanidade, sendo necessária a busca de soluções para frear o crescimento econômico.

De acordo com Maimon (1993, p. 88), sob a oposição conservacionista *stricto sensu* do ambientalismo e do crescimento a qualquer custo, as estratégias de promoção do ecodesenvolvimento são baseadas no tripé: justiça social, eficiência econômica e prudência ecológica.

A proposta ecodesenvolvimentista provê críticas ao conceito de crescimento como sinônimo de desenvolvimento, aos padrões de consumo dominantes, ao sistema e a escala de produção e aos estilos tecnológicos depredadores. Privilegia o conceito de autodeterminação e autoconfiança (*self-reliance*), escalas de produção reduzidas (*small is beautiful*), preferência por recursos renováveis e tecnologias limpas.

Propõe compatibilizar economia e ecologia mediante modelos de desenvolvimento alternativos, pensados desde os países pobres e que atenda as situações de pobreza, exclusão social, cultural e política. Mas, isso só será possível, por meio da autonomia dos países centrais, educação, participação da população e uma equação política equilibrada entre Estado, empresas e sociedade civil.

Há um esforço de incluir o debate ético nas questões socioambientais, entre os quais dialogar sobre a complementaridade entre conhecimento científico e saberes locais, privilegiando diagnósticos participativos dos atores sujeitos do processo de desenvolvimento de seus territórios, conhecedores de suas reais necessidades e potencialidade (SCHULT *et al.*, 2002), e a interdisciplinaridade deve ter seu papel assegurado neste processo.

Neste sentido a abordagem do ecodesenvolvimento tem sido a de oferecer alternativas de enfrentamento à problemática socioambiental, baseadas em uma abordagem complexo-sistêmica (VIEIRA, 2003), cujo princípio básico norteador é que “[...] toda

alteração em um setor se propaga de diversas maneiras por meio do conjunto de relações que definem a estrutura do sistema e, em situações críticas [...] gera uma reorganização total” (GARCÍA, 1994, p. 86). Logo, considerando a complexidade dos elementos envolvidos na problemática socioambiental, Leff (1994), García (1994) e Schult *et al.*, (2002) sugerem a interdisciplinaridade como método de estudo e prática para o ecodesenvolvimento, que busca pontos de convergência entre as várias áreas do conhecimento e da prática.

## A prática interdisciplinar

A delimitação fragmentada do campo de conhecimento ocasionou as especializações que caracterizam a ciência atual. Foi com o crescimento exponencial do volume e complexidade do conhecimento e pela multiplicação e sofisticação da tecnologia que a divisão do saber se transformou em hiperespecialização

Em resposta a este fenômeno, emerge a interdisciplinaridade, ainda como campo de conhecimento em construção. Para Raynaut (2000), não se deve apregoar a interdisciplinaridade como resposta aos problemas da ciência, não é de aplicação para todos os casos, transformando-a em uma práxis.

Antes, é necessário identificar quando a interdisciplinaridade pode contribuir como alternativa a problemas, no qual as disciplinas isoladas não dariam conta de resolver.

Pesquisas em ciência e tecnologia quando conduzidas a partir da visão disciplinar correm risco de estarem desconectadas do contexto em que estão inseridas. Nas palavras de Alvarenga *et al.*, (2011) a ciência moderna faz uso de um modelo de pensamento simplificador, originário de uma doutrina em favor do progresso que trouxe benesses a poucos.

Surgida no ambiente acadêmico a partir da segunda metade do século XX, como consequência da percepção de que há necessidade de religar saberes e buscar seus significados e aplicações práticas para indivíduos e a natureza, a interdisciplinaridade é, segundo o autor, um campo em construção, cujos desafios se ampliam na mesma medida que sua aplicação prática.

Para Nicolescu (1999, p. 45), a interdisciplinaridade seria a “transferência de métodos de uma disciplina para outra”, onde sua prática ultrapassaria a disciplina, mas cuja finalidade continuaria sendo a disciplina. Assim, há que se elucidar que o fenômeno da interdisciplinaridade é posterior à prática disciplinar e, neste contexto, ele emerge como novo recurso intelectual da evolução da ciência, e como resposta a novos desafios que o ser humano encontra na própria sobrevivência. Logo, a interdisciplinaridade não deve negligenciar as disciplinas, já que delas depende.

Trata-se, antes, de uma nova postura que visa instrumentar o cientista contemporâneo para lidar com a natureza complexa com a qual ele se depara, fazendo com que a dicotomia homem e natureza seja precedida de um questionamento ético. Isto porque a coexistência entre a ciência e outras formas de representação sociais é salutar, sem que haja necessidade de se abater as fronteiras disciplinares, visto que o mais importante é tornar o diálogo e a colaboração possíveis entre disciplinas tal como hoje elas existem, e entre o conhecimento científico e outras formas de saber (RAYNAUT, 2011).

Com pensamento não parcelar, não estanque, não redutor a interdisciplinaridade advoga que é necessário religar saberes, considerar os fenômenos naturais, sociais e humanos, permitindo a interação de vários fatores interdependentes (disciplinares), sem comprometer o rigor (científico) e considerar a inclusão de outros saberes (alternatividades).

Souza (2011) lembra que a adoção da interdisciplinaridade como caminho na pesquisa tem provocado em muitos pesquisadores atitudes de insegurança e recusa, pois, além de ser uma inovação, a perspectiva interdisciplinar põe em evidência práticas cristalizadas de desagregação, isolamento e manutenção do *status quo*.

No contexto do Programa de Honra desenvolvido na Microbacia do Rio Sagrado, a interdisciplinaridade não percorreu vias fáceis. Foram trajetos que exigiram dinâmicas a serem criadas, desvios a serem tomados e a cada etapa um conjunto de ações e práticas a serem construídas e reconstruídas permanente e conjuntamente.

O caminho revelou-se longo e difícil, permeado de situações de resistentes e obstáculos, mas precisou ser percorrido, para que se instaure como propõe Japiassu (2006), um novo espírito científico que somente pode surgir por meio de um exercício de ousadia.

### **Propostas teórico-metodológicas de práticas pedagógicas que podem contribuir com o ecodesenvolvimento**

Para Larrosa Bondía (2002), o conhecimento promovido pela educação formal atual está essencialmente conectado à ciência e tecnologia de visão particionada, como algo útil no sentido instrumental, impessoal, objetivo, que está externo ao ser humano e pode ser apropriado; tal qual a vida se reduz muitas vezes à dimensão biológica. Nestas condições que a mediação entre o conhecimento e a vida não é outra coisa que a apropriação utilitária.

A ecopedagogia, em contraponto a esta visão de mundo, é um termo cunhado por Gutierrez e Prado (2002) para designar a educação que promove a cidadania planetária, configurado a partir do conteúdo da Carta da Terra em perspectiva de educação popular, tanto que sua obra foi publicada pelo Instituto Paulo Freire. Nos pressupostos designados pelos autores, a questão do “sentir” está diretamente conectada com as possibilidades do processo pedagógico, construído e reconstruído cotidianamente pelos seus sujeitos que tomam consciência desta relação natural.

O espaço da ecopedagogia seria, então, o espaço da vida cotidiana do cidadão planetário, voltado ao coletivo. A conexão entre o ser humano e o meio ambiente aconteceria na forma com que as pessoas percebem o que lhes acontece, e não a partir de uma prática pedagógica discursiva e conteudista, que impede o entendimento acerca do sentido da vida e da Terra. É um termo que coaduna com o que Larrosa Bondía (2002) chama de “saber da experiência”.

A Ecopedagogia acerca-se da aprendizagem por meio da educação com sentido na vida cotidiana, buscando promover sociedades sustentáveis. Para Gadotti (2000) a ecopedagogia é uma teoria da educação que traz em si novas formas de interpretação relacionadas à subjetividade, cotidianidade, mundo vivido, e que se contrapõe à racionalidade instrumental. Para o autor, “a vida é o sentido da pedagogia, a história e o cotidiano se

fundem, o local e o global se aproximam a cidadania ambiental local torna-se cidadania planetária” (p. 85).

Avanzi (2004) aborda as concepções de educação, sociedade e natureza que amparam as propostas da ecopedagogia. Para o autor, a Educação é entendida a partir de uma “concepção dinâmica, criadora e relacional”, capaz de dar sentido à vida “como um processo de elaboração de sentidos” (p. 38), tendo como objetivo a promoção das sociedades sustentáveis. Desse modo, é preciso uma tomada de consciência em relação à natureza, e o desenvolvimento dessa consciência depende da educação.

Assim, a ecopedagogia propõe o estabelecimento de uma estreita relação entre sociedade e natureza, visando o respeito à vida de todos os seres que habitam o planeta. Demanda, ainda, abordagem metodológica que contribua para formação sujeitos críticos, protagonistas do seu desenvolvimento, com valores éticos, rumo a uma sociedade sustentável.

Neste sentido, para Freire (1998), o meio cultural no qual os grupos de indivíduos estão inseridos deve ser pano de fundo de qualquer processo educacional que visa à formação de sujeitos protagonistas. Para o autor, somente uma pedagogia que nasce do cotidiano dos aprendizes e permite a aquisição de autonomia é capaz de fazer evoluir indivíduos de forma a possibilitar escolhas éticas por aqueles que a partir do processo pedagógico se tornam os próprios sujeitos de suas ações.

Estas propostas pedagógicas alternativas, imbricadas no ecodesenvolvimento, podem ser experimentadas espacialmente nas chamadas Zonas de Educação para o Ecodesenvolvimento (ZEEs). Trata-se de áreas onde projetos privilegiam o protagonismo dos sujeitos, incentivando a reflexão intergeracional e o agir local conectado ao pensar de maneira global.

Uma ZEE é, em outras palavras, um espaço de estudo, pesquisa e práticas com perspectiva interdisciplinar rumo à transdisciplinaridade, propondo bases filosóficas que repensem a ética e epistemologia, envolvendo participativamente a comunidade em processo emancipatório rumo a um outro (des)envolvimento (SAMPAIO *et al.*, 2010). Como modelo de recorte espacial, a ZEE corrobora com a arguição de Vieira (1995), onde atualmente “pesquisas científicas sobre as inter-relações em que vive sociedade e o meio ambiente ganharam intensidade, visto os modelos empregados anteriormente não terem obtido o êxito esperado” (p. 103).

É nesse cenário de mudanças paradigmáticas que a abordagem ecodesenvolvimentista se amplia, buscando, mais que compreender as questões ecológicas e educacionais, dar sentido ao ensino aprendizagem que emerge dos saberes locais que coadunam com o conhecimento científico.

## **O Programa de Honra em estudos e práticas em ecossocioeconomia na ZEE Rio Sagrado**

A experiência de educação para o ecodesenvolvimento realizada na ZEE Rio Sagrado, denominada “Programa de Honra em Estudos e Práticas em Ecossocioeconomia”, apropriou-se de conhecimentos gerados por uma rede consolidada nos Estados Unidos,

integrada por cerca de 50 instituições de Ensino Superior que praticam a educação de honra, e pela experiência única chilena que é realizada a partir da Universidade Austral do Chile – UACH.

O termo “educação de honra” tem origem na década de 1920, nos Estados Unidos. Designa ampla variedade de cursos, metodologias de ensino e objetivos pedagógicos específicos para o enriquecimento acadêmico, que são operacionalizados de forma diferenciada para cada contexto institucional ou regional, sob a designação de Programas de Honra (NCHC, 2010).

No Brasil, o financiamento proveniente do Edital n. 23/2008, do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), juntamente com o Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), o Fundo Setorial do Agronegócio (CT-Agronegócio) e Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), possibilitou que o Programa de Honra fosse encampado pela Universidade Regional de Blumenau (FURB) e Universidade Federal do Paraná (UFPR).

O projeto, com título inicial “Intervivência Universitária: oportunizando conhecimentos aos jovens das comunidades do Rio Sagrado (Morretes, PR)”, teve a FURB e a UFPR como executoras e apoiadoras de forma intercalada. Ainda, o Programa de Pós-Graduação em Meio Ambiente e Desenvolvimento (MADE) disponibilizou apoio de pesquisadores para a execução da proposta.

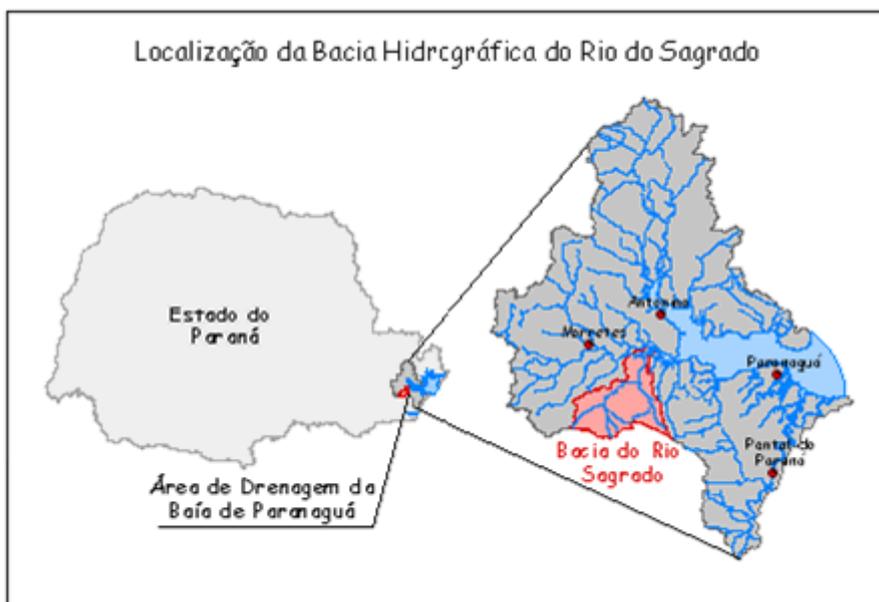
O objetivo principal do Programa foi estimular a divulgação e apropriação de conhecimentos para a formação dos jovens residentes na localidade, com idade entre 12 e 18 anos, a partir de oficinas realizadas em quatro períodos de férias escolares. Oportunizando ação prática, estímulo à descoberta, experimentação e o debate, a metodologia de oficinas desenvolveu a capacidade de observação do participante sobre seu território. Estimulou também o senso crítico, despertando a tomada de consciência ambiental e incentivando os jovens a participarem ativamente de todas as etapas do programa na busca de alternativas para melhoria da qualidade de vida de todos.

### *A Zona de Educação para o Ecodesenvolvimento (ZEE) na Microbacia do Rio Sagrado*

Localizado no Município de Morretes, no Paraná, o Sudoeste da Microbacia do Rio Sagrado engloba as comunidades de Rio Sagrado de Cima, Canhembora, Brejumirim e Candonga. Integra a Área de Preservação Ambiental (APA) de Guaratuba e a Reserva de Biosfera da Floresta Atlântica (ReBio)

Em referência aos aspectos sociopolíticos, as comunidades estão organizadas em duas associações. A Associação de Moradores do Rio Sagrado (AMORISA) com a principal finalidade da gestão do abastecimento da água, e a Associação Comunitária Candonga com a finalidade da agroindustrialização de produtos *in natura* e desenvolve ações com o intuito de atuar na defesa dos interesses sociais, culturais e econômicos das famílias associadas. No local, encontram-se 520 famílias, das quais 270 são consideradas residentes e 250 famílias não residentes, ou seja, possuem propriedades para o lazer em finais de semana.

Figura 1: Localização da Microbacia do Rio Sagrado



Fonte: <http://web.ademadan.org.br/projetos/programa-cad-fase-4/>

Atualmente a pluriatividade tem espaço na organização produtiva local, onde os principais produtos cultivados são a mandioca e a banana. Ambos caracterizam-se como insumos da agroindustrialização, além da confecção de artesanato para comercialização.

Grande parte dos moradores divide-se em tarefas agrícolas e pecuárias em suas propriedades. O comércio local é pequeno, pouco diversificado e dependente do centro comercial de Morretes, que se encontra distanciado e de difícil acesso (GRIMM, 2010). Algumas famílias exercem o turismo comunitário.

O território possui diversidade de recursos naturais, onde projetos de desenvolvimento sustentável estão em andamento. Há no local um esforço de fomento à organização para um arranjo socioprodutivo local, cuja propulsão reside no desenvolvimento do turismo comunitário. É um processo que está em curso e que tem seus pilares na organização e solidariedade comunitária. Conta com o auxílio de técnicos e acadêmicos de instituições de Ensino Superior. O objetivo é de enfrentamento das limitações ocasionadas por fatores como o isolamento e dificuldades de acesso, de modo a assegurar a sobrevivência socioeconômica das comunidades e a conservação da biodiversidade local (GRIMM, 2010).

#### *A experiência do Programa de Honra como projeto piloto: principais resultados*

Operacionalmente, o programa foi desenvolvido a partir de um fluxograma contínuo e retroalimentado ao final de cada uma das quatro etapas de atividades pedagógicas e envolveu a realização de diagnósticos para identificar temas de interesse dos jovens

residentes no Rio Sagrado, transformando-se posteriormente em oficinas. Este processo caracterizou-se como espaço para discussão dos problemas socioambientais vivenciados neste território, cujas soluções pareciam poder ser protagonizadas por estes atores.

O diagnóstico ocorreu por meio de reuniões comunitárias e entrevistas informais. Nestes contatos, os temas eram sugeridos, sem que se tivesse a intenção de limitar as possibilidades de abordagem: gastronomia local; saúde e educação pessoal e coletiva; organização social e associativismo; guias turísticos locais com ênfase em ecologia; conhecimentos em legislação ambiental; conhecimentos básicos de socioempreendedorismo e administração geral em agronegócios; formação em informática e comunicação; formação em artes e trabalhos manuais, voltados para o fortalecimento do artesanato local; e formação em práticas de produção agroecológicas.

Com o intuito de apresentar o projeto e de captar adesões, foram contactadas 69 famílias dentre as famílias de 90 jovens com idade entre 12 e 18 anos, residentes em Rio Sagrado, conforme aponta a Tabela 1.

**Tabela 1: Adesão ao Programa de Honra em Estudos e Práticas em Ecosocioeconomia**

Comunidade	Nº de famílias contactadas	Nº de jovens que aderiram ao Programa	Porcentagem de adesão
Candonga	22	17	77%
Rio Sagrado de Cima	21	13	62%
Brejumirim	20	17	85%
Canhembora	5	0	0%
Sem registro	1	0	0%
<b>Total</b>	<b>69</b>	<b>47</b>	<b>68%</b>

Fonte: DIAS, 2011.

A partir dos registros de assuntos de interesse dos jovens e de outros membros comunitários, a equipe do projeto e pesquisadores envolvidos – vindos de várias áreas do conhecimento – apontavam as temáticas com as quais desejavam contribuir como facilitadores de oficinas. O processo seguinte consistia em montar a grade de temas a serem ofertados e a agenda de oficinas, bem como organizar as atividades básicas relacionadas a alimentação, higiene pessoal, descanso, recreação e confraternização.

Facilitadores se uniam em torno de uma temática específica que abarcaria contribuições de diversas disciplinas, para posteriormente proceder à elaboração do plano de ensino que tinha orientação interdisciplinar. O plano deveria também prever as contribuições dos saberes tradicionais que seriam trazidos para o espaço de diálogo. Cada facilitador deveria estar atento e aberto para a possibilidade de reavaliar e readaptar o planejamento, para que se adequasse a proposta dos protagonistas.

O edital que financiou o programa determinava que as atividades pedagógicas deveriam ser realizadas dentro dos *campi* das universidades executoras do projeto. Um dos benefícios decorrentes desta exigência foi o de estimular a hibridização entre os conhecimentos tradicionais e o saber científico. Isto ficou constatado, quando membros comunitários envolvidos no projeto perceberam-se contribuindo com seus conhecimentos dentro do “espaço da ciência”, que tradicionalmente e historicamente exclui outros saberes. A inserção destes jovens no ambiente acadêmico-científico sinalizou para muitos deles a oportunidade e a motivação até então não considerada: cursar uma Instituição de Ensino Superior.

Ao final de cada etapa de trabalho, a equipe de pesquisadores e a comunidade avaliavam as atividades desenvolvidas, os temas abordados e o método de ensino-aprendizagem. Esta avaliação retroalimentava todo o processo que se iniciava no planejamento da etapa seguinte.

Um aspecto importante foi o envolvimento de adultos em algumas etapas do Programa, que tiveram postura ativa na participação das oficinas, ainda que o programa estivesse direcionado para os jovens.

A presença destes adultos foi benéfica, permitindo interação intergeracional, estimulando a discussão e a reflexão acerca de fatos históricos da realidade local que não eram do conhecimento de muitos jovens, tornando mais denso o senso comum de identidade com o território.

Pesquisadores e facilitadores, vindos de diferentes áreas do conhecimento, vinculados às diversas instituições e conectados com a orientação interdisciplinar do Programa, contribuíram na organização e funcionamento das oficinas.

Utilizando recursos pedagógicos dialógicos (construção de projetos coletivos, debates etc.) buscaram impulsionar a criação de alternativas para as dificuldades socioambientais enfrentadas no Rio Sagrado.

Verificou-se que quanto maior o envolvimento dos tutores/facilitadores das oficinas com os jovens, mais assíduos e estimulados se sentiam. Isto contribuiu posteriormente para a implementação das ações que emergiram das discussões durante as etapas do projeto.

Para os pesquisadores/facilitadores este foi um espaço, para que partilhassem experiências e tivessem acesso aos dados de diagnóstico para seus próprios trabalhos acadêmicos. Tal qual o propósito do programa, estes pesquisadores tiveram oportunidade de contato com problemas complexos da vida cotidiana dos jovens de localidades rurais, podendo contribuir com o debate em busca de soluções integrais, mensurando posteriormente a experiência em seus trabalhos acadêmicos.

#### *Avaliações e resultados do Programa de Honra em Estudos e Práticas em Ecosocioeconomia*

Ao longo do Programa, foram realizadas avaliações a partir de duas sistemáticas.

A primeira consistiu em respostas discursivas sobre os conteúdos e aprendizados das oficinas, e sobre experiências e saberes individuais e coletivos que os jovens estavam absorvendo a partir da experiência do Programa de Honra. Neste caso, ao final de cada uma das quatro etapas, solicitou-se que eles descrevessem, em poucas linhas, o que de

mais importante vivenciaram nas oficinas e nos demais períodos de convivência, tais como os momentos de preparação para a alimentação, compartilhamento de espaços de alojamento e atividades de lazer. Nesta avaliação, os jovens foram orientados a realizar uma autorreflexão de sua efetiva participação.

As respostas dadas expuseram que inicialmente os participantes não sabiam o que esperar da experiência, embora tivessem sido realizadas reuniões prévias na comunidade para ambientação ao Programa.

O fato corroborou com a proposta da ecopedagogia, que pressupõe que o processo pedagógico seja construído de acordo com a experiência de cada aluno e do grupo, conforme estes vão atribuindo sentido ao que a eles é apresentado.

Quanto aos espaços de convivência, a questão do relacionamento figurou como importante oportunidade para que os participantes pensassem o Rio Sagrado como um território coletivo. Os jovens relataram, ainda, que compreenderam a importância dos cuidados ambientais do seu território e, da necessidade de valorizar e preservar modos de vida que são tradicionais deste espaço (Quadro 1) e que pretendem repassar os conhecimentos para seus familiares e colegas.

#### Quadro 1: Modos de vida tradicionais presentes nas comunidades do Rio Sagrado

Modos de vida tradicionais	Descrição da atividade
Engenho de Farinha	Processo de transformação artesanal da mandioca em farinha e biju.
Processamento do Café	Processo de fabricação, que vai desde a retirada do grão do cafeeiro até o café pronto para ser consumido.
Cozinha Comunitária	Espaço onde são preparadas compotas e conservas de frutas típicas do local, bala de banana, bolachas e o “chip” de mandioca e de banana.
Ervas Medicinais	Extração de ervas para fabricação artesanal de essências fototerápicas, preparação de cremes, pomadas, travesseiros aromáticos e repelentes.
Artesanato com Fibra da Bananeira e Cipó Imbé	Processo de extração, seleção e secagem da fibra da bananeira e do cipó, para confecção artesanal de objetos de decoração.
Alambique	Agroindustrialização da cana-de-açúcar, para produção artesanal de licores. O processo vai da extração da cana ao engarrafamento do produto.

Fonte: Grimm (2010) e Dias (2011).

A segunda etapa sistemática consistiu na avaliação individual dos jovens, por parte dos tutores e acompanhantes presentes no programa. Esta avaliação atendeu prioritariamente os dispositivos exigidos pelo órgão financiador do Programa e foi mais centrado na capacidade de absorção dos conteúdos trabalhados durante as oficinas e cada uma de suas etapas. Esta avaliação foi única e realizada ao final do programa, tendo sido inspirada no Projeto Político Pedagógico da Universidade Federal do Paraná (UFPR), Setor Litoral. Ou seja, baseou-se na evolução do estudante durante o processo de ensino e aprendizagem.

Os conceitos possíveis de atribuição foram: (APL) aprendizagem plena; (AS) aprendizagem suficiente; (APS) aprendizagem parcialmente suficiente; (AI) aprendizagem insuficiente. Existiram casos em que os jovens cursaram as quatro etapas, sendo possível avaliar sua evolução, no conjunto de oficinas. Nos casos em que apenas cursaram uma das etapas, a avaliação foi realizada entre o 1º dia e o último dia da etapa.

A partir de pontos fortes e que necessitavam atenção para o desenvolvimento pessoal e coletivo, além de identificação de palavras-chave, os jovens foram avaliados e seus interesses qualificados. Todos tiveram acesso aos conceitos e palavras-chave atribuídos a eles, de modo que pudessem refletir sobre sua contribuição e participação no programa.

Participaram diretamente do programa 158 pessoas, dentre elas pesquisadores (voluntários ou com bolsas de pesquisa), jovens moradores do Rio Sagrado e acompanhantes. Ao longo dos dois anos de execução deste projeto piloto houve certa descontinuidade na participação, e muitos jovens fizeram parte de apenas uma ou duas etapas. Este fator criou obstáculos para continuidade das propostas de trabalho iniciadas na primeira etapa. Entendeu-se isto como uma dificuldade de engajamento, que pode ser citada como uma limitação em projetos de pesquisa-ação que envolve necessariamente longos processos, e que nem sempre estão alinhados às dinâmicas acadêmicas e de órgãos de financiamento de pesquisas deste cunho.

A abordagem interdisciplinar exige um esforço cognitivo de conexão entre diversos campos do saber, e pode ter sido dificultada pelo pouco desprendimento dos aprendizes em relação a uma proposta pedagógica divergente dos esquemas disciplinares clássicos de formação escolar, aos quais estes se encontram submetidos na maior parte do tempo.

Por parte dos pesquisadores/facilitadores envolvidos, fatores de adequação de tempo, cobrança de resultados acadêmicos e profissionais, divergências de visão e valores sobre um mesmo tema, foram citados pelos pesquisadores como complicadores do processo interdisciplinar, e que refletiram na ação pedagógica.

A base epistemológica claramente definida, necessária à prática interdisciplinar foi a conservação de modos de vida tradicionais e a preservação da biodiversidade dos territórios que compõem a Microbacia do Rio Sagrado. Problemas socioambientais apontados no âmbito das oficinas e do diagnóstico socioparticipativo foram objeto de discussão e criação de pequenos projetos, constituindo assim a hierarquia superior que coordenava a atuação integrada das disciplinas.

O Programa de Honra como projeto de formação dentro dos espaços universitários, ainda que buscasse certo distanciamento da pedagogia escolar comum, provocava certa aversão prévia quanto aos estudos, que parecia estar incorporada nos jovens. Por este motivo, as oficinas criavam expectativas negativas acerca de vastos conteúdos teóricos, e não raramente a atenção dos jovens dispersava tão logo eles percebiam que estavam em um espaço mais livre. Como contraponto e dependendo da habilidade da equipe de pesquisadores/facilitadores que acompanhavam as atividades de lazer ou outras atividades triviais, como alimentação, higiene, cuidados com o alojamento, etc., os temas abordados nos espaços de oficina emergiam de modo informal, e novas ideias surgiam, o que facilitava a condução dos trabalhos nas oficinas posteriores.

Houve esforço para que diálogos ocorressem livremente entre disciplinas, a partir de demandas levantadas. Contudo, poderia ter havido maior entrosamento entre os membros da equipe executora do programa para que o planejamento das oficinas fosse ainda mais integrado, entrelaçando conhecimentos científicos e dando sequência a conhecimentos construídos durante etapas presenciais anteriores. Da mesma forma, teria sido oportuno um vínculo mais restrito, que levasse em conta a identificação territorial mais forte dos pesquisadores com as comunidades do Rio Sagrado, tal qual umas das ideias centrais da pesquisa-ação.

Ainda assim, nos espaços das oficinas foram criados ensaios de socioempreendimentos que paralelamente às etapas do programa estavam sendo colocados em prática. Estes ensaios tratavam de desdobramentos que corroboraram com a proposta de ecodesenvolvimento, na qual pequenos grupos (formais ou mesmo informais) devem exercitar soluções para o enfrentamento de problemas socioambientais e econômicos que assolam suas comunidades. Estas redes, por sua vez e pela relação de confiança que enlaça os membros comunitários, facilitaram ações solidárias com vistas à inserção dos socioempreendimentos criados na economia de mercado. Dentre eles, destacam-se:

- Grupo Força Jovem: associação de jovens residentes na Microbacia de Rio Sagrado que teve suas ações voltadas para o desenvolvimento sustentável da localidade. Objetivou atuar na recepção de visitantes do turismo comunitário, auxílio à organização de Feiras de Troca, monitoramento de indicadores socioambientais participativos em conjunto com projetos de extensão da Universidade Regional de Blumenau e na discussão dos problemas comunitários e formas de protagonismo social da juventude.
- Feiras de Trocas Solidárias: evento caracterizado pelas trocas diretas em um determinado dia de reunião, agendado e divulgado pela coordenação. Estas feiras tiveram início antes da realização do Programa de Honra. Contudo, foi no espaço das oficinas que se sistematizou sua dinâmica no formato de um ensaio de socioempreendimento, passando a responsabilidade pela organização para o Grupo Força Jovem.
- Agência Virtual de Turismo: socioempreendimento que oferece a comercialização e condução de roteiros receptivos ao turismo comunitário nas localidades do Rio Sagrado. Os serviços de oferta planejada seriam de hospedagem, vivências, condução e outras atividades que o Grupo Força Jovem coordenaria. No âmbito das oficinas do Programa de Honra foi construído um site (<https://sites.google.com/site/riosagradoparana/>) para operacionalizá-la. A agência seria instalada nas dependências do telecentro que estava sendo planejado para ser construído na comunidade, aguardando recursos para sua execução.

O Programa de Honra foi responsável, ainda, por trazer à tona demandas que se tornaram desdobramentos com impactos intergeracionais, envolvendo atividades com as séries iniciais e finais do Ensino Fundamental, Ensino Médio, pré-vestibular e o envolvimento dos adultos, que podem se fortalecer como projetos próprios. São eles:

- Projeto Meio Ambiente e Desenvolvimento (Mudanças Climáticas): objetiva abordar a problemática da relação entre modos de vida e mudança climática com crianças de 6 a 10 anos, e a partir de práticas pedagógicas compatíveis. Para tanto, criou-se um meliponário (conjunto de colmeias de meliponídeos) em propriedade rural de pais de estudantes, que servia de laboratório de práticas.
- Curso Intensivo Preparatório para o Vestibular da UFPR litoral: trata-se da atuação de professores voluntários, geralmente vinculados a pesquisa no território ou moradores da localidade, que ministram aulas de preparação para os vestibulares da UFPR – Setor Litoral aos moradores.
- Projeto Pré-Honors/Programa de Honra em Estudos em Meio Ambiente e Desenvolvimento da Universidade Austral do Chile (UACH): o Programa de Honra brasileiro, por trabalhar com jovens estudantes com idade entre 12 e 18 anos, inspirou a realização de programa homônimo no Chile, objetivando desenvolver mentalidade crítica, criativa e empreendedora de jovens secundários, para que se tornem novas lideranças a pensar o ecodesenvolvimento.

Os impactos e desdobramentos acima descritos evidenciam certo grau de sucesso na aplicação da proposta interdisciplinar, visto que foi possível construir projetos comuns e que foram aprimorados enquanto o Programa de Honra se desenvolvia e também posteriormente.

Com isso, entende-se que foram dados importantes passos no sentido de anunciar uma prática pedagógica emancipatória, não tendo sido proposto uma metodologia de educação específica e única a ser seguida. Mas antes, proporcionando um espaço de construções intergeracionais, significativas, interativas e dialógicas, que possibilitaram transformações no território e além do território, direcionadas para o ecodesenvolvimento.

## Conclusões

A proposta do ecodesenvolvimento pressupõe uma prática interdisciplinar, na medida em que é da própria natureza do conceito buscar a cooperação entre várias disciplinas para alcançar objetivos comuns.

O ecodesenvolvimento significa desenvolvimento contextualizado tendo em conta a prospecção ecológica, tal como preconiza Pierre Dansereau (1999). Ou seja, contextualizado porque deve considerar a territorialidade e as condições objetivas no contexto das quais o desenvolvimento acontece.

Se o contexto é a base material do desenvolvimento, na perspectiva ecodesenvolvimentista não menos importante é a noção de desenvolvimento, como resultado da cultura e de todo o conjunto de substantividade e subjetividade que conferem os sentidos ao desenvolvimento e constituem a própria territorialidade. Estas duas dimensões, contexto e territorialidade, que são inseparáveis, comportam o que Raynaut (2011) define como duas realidades interdisciplinares que sempre devem ser levadas em conta nos processos de desenvolvimento: a realidade material e a realidade imaterial.

A interdisciplinaridade na conjunção do Programa e do território do Rio Sagrado não percorreu vias fáceis no projeto. Dificuldades de tempo e relacionamento dificultaram a prática interdisciplinar, sobretudo no diálogo entre pesquisadores envolvidos. Cabe ressaltar que foi estratégico nesta mediação contar com a colaboração de um membro comunitário, inclusive, sendo bolsista do projeto durante seu financiamento. O temor expressado em referências teóricas com relação a questões de hierarquia como empecilho a prática interdisciplinar, neste projeto não foi detectado.

Neste caso, a presença da universidade no território do Rio Sagrado possibilitou mobilizar atores sociais em torno da conservação dos modos de vida e da biodiversidade local e o Programa de Honra, somado a outros projetos que foram desenvolvidos concomitantemente naquele território, cumpriram papel de promover discussões em torno do agir ético e de auxiliar a comunidade a problematizar seu cotidiano. Se neste momento não se pode alcançar uma vasta transformação social e territorial, é certo que o programa contribuiu para a tomada de consciência quanto ao poder de ação, quando membros comunitários agem de forma congregada no enfrentamento de problemas cotidianos. Em outras palavras, o programa impulsionou o protagonismo dos atores sociais envolvidos.

Quanto à solução de problemas socioambientais, os diálogos que apontaram estes problemas podem ter sido o grande aprendizado para o relacionamento solidário dentro da comunidade do Rio Sagrado. Uma vez que se possibilitou o entendimento da problemática como fruto das relações que os próprios atores sociais mantêm com outros atores e com o meio em que vivem, a necessidade de ação de todos e de cada um se tornou também mais visível.

Da mesma forma, sinergias foram possíveis. Assim foram gerados a partir do programa três socioempreendimentos e dois outros projetos, que, contudo, careceram de acompanhamento posterior ao programa. Cabe destacar a formatura de dois estudantes do Programa de Honra no curso de tecnologia superior em agroecologia na Universidade Federal do Paraná, campus Litoral, em 2013, além de outros estudantes que estão cursando outras carreiras universitárias.

## Referências Bibliográficas

ALVARENGA, A.T de. Histórico, fundamentos filosóficos e teórico-metodológicos da interdisciplinaridade. In: PHILIPPI JUNIOR, A.; SILVA NETO, A.J. **Interdisciplinaridade em ciências, tecnologia e inovação**. Manole, Barueri, São Paulo, 2011, p. 03 – 68.

AVANZI, M. R. Identidades da educação ambiental brasileira. **Ministério do Meio Ambiente**. Diretoria de Educação Ambiental; Philippe Pomier Layrargues (coord.). Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004, 156 p.

COUDEL, E; TONNEAU, J. P. Formação para o desenvolvimento territorial sustentável. In: VIEIRA, P. H. F. et al. (Org.). **Desenvolvimento territorial sustentável no Brasil. Subsídios para uma política de fomento**. Florianópolis: APED, 2010, v. 1.

DANSEREAU, P. Uma preparação ética para a mudança global: prospecção ecológica e prescrição moral. In: VIEIRA, P.F.; RIBEIRO, M.A. (Orgs.). **Ecologia humana, ética e**

educação. **A mensagem de Pierre Dansereau**. Florianópolis: APED, 1999, p. 299-370.

DALLABRIDA, I.S.; FELSKI, H.; SAMPAIO, C.A.C.; O processo de tomada de decisão sob o viés da ecossocioeconomia das organizações: o caso de uma cooperativa catarinense de artesãos. **Organizações Rurais & Agroindustriais**. Universidade Federal de Lavras, Brasil, v. 12, n. 1, 2010, p.83-97.

DIAS, A. **Programa de honra em estudos e práticas em ecossocioeconomia: uma contribuição para a zona de educação para o ecodesenvolvimento na localidade de Rio Sagrado – Morretes (PR)**. Dissertação de Mestrado em Desenvolvimento Regional, Blumenau: FURB, 2011, 200 p.

FERNANDES, V. Interdisciplinaridade: a possibilidade de reintegração social e recuperação da capacidade de reflexão na ciência. **Revista Internacional Interdisciplinar INTERthesis**: Florianópolis, v.7, n.2, p.65 - 80, jul./dez. 2010.

FERNANDES, V.; SAMPAIO, C. A. C. Problemática ambiental ou problemática socioambiental? A natureza da relação sociedade meio ambiente. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, Curitiba, v. 18, p. 87-94, junho 2008.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 7ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 1998, 187p.

GADOTTI, M. Pedagogia da Terra: Ecopedagogia e educação sustentável. In: Torres, C.A. (Org.) **Paulo Freire y la agenda de la educación latinoamericana en el siglo XXI**. Buenos Aires: CLACSO, 2000, 112p.

GARCIA, R. Interdisciplinariedad y sistemas complejos. In E. Leff (org) **Ciencias Sociales y Formulación Ambiental**. Barcelona: Gedisa, p. 85-125, 1994.

GRIMM, I. J. **Planejamento territorial: uma metodologia de monitoramento de indicadores socioambientais na microbacia hidrográfica do Rio Sagrado, Morretes (PR)**. Dissertação de Mestrado em Desenvolvimento Regional, Blumenau: FURB, 2010, 210p.

GUTIERREZ PEREZ, F.; PRADO ROJAS, C. **Ecopedagogia e cidadania planetária**. 3ª ed. São Paulo: Cortez: Instituto Paulo Freire, 2002, 127p.

JAPIASSU, H. **O sonho transdisciplinar e as razões da filosofia**. Rio de Janeiro: Imago, 2006, 237p.

LARROSA BONDÍA, J. Notas sobre a experiência e o saber da experiência. **Revista Brasileira de Educação**, n. 19, p. 20 – 28, jan., fev., mar., abr. 2002.

LAYRARGUES, P. P. Do ecodesenvolvimento ao desenvolvimento sustentável: evolução de um conceito? **Revista Proposta**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 71, p. 1-5, 1997.

LEFF, E. *Interdisciplinariedad y Ambiente: Bases conceptuales para el manejo sustentable de los recursos*. In: **Ecología y capital: racionalidad ambiental, democracia participativa y desarrollo sustentable**. México: Siglo XXI, 199,. p. 68-123.

\_\_\_\_\_. **Racionalidade ambiental: a reapropriação da natureza**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 200, 555p.

MAIMON, D. A economia e a problemática ambiental. In: VIEIRA, Paulo Freire (Org.). **As Ciências Sociais e a questão ambiental: rumo à interdisciplinaridade**. Belém: APED, 1993.

National Collegiate Honors Council (NCHC) **What is honors? 2010**. Disponível em: <http://nchchonors.org/>. Acesso em 10 fev. 2010.

NICOLESCU, B. **Manifesto da transdisciplinaridade**. São Paulo: Trion, 1999, 167p.

RAYNAUT, C. Interdisciplinaridade: mundo contemporâneo, complexidade e desafios à produção e à aplicação de conhecimentos. In: PHILIPPI JR, A. e SILVA NETO, A. **Interdisciplinaridade em ciência, tecnologia & inovação**. Barueri: Ed. Manole, 2011,p.69-105.

SACHS, I. **Estratégias de transição para o século XXI**. São Paulo: Studio Nobel/Fundap, 1993.

SACHS, I. **“Desenvolvimento includente, sustentável, sustentado”**. Rio de Janeiro: Garamond, 2004, 152p.

\_\_\_\_\_. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. 3<sup>a</sup> ed. Org. Paula Yone Stroh. – Rio de Janeiro: Garamond, 2008, 96p.

SCHULT, S. I. M.; MANSUR de M. S, C.; BACK, C. C. Estratégia para inserção da temática ambiental na formação do planejador urbano. In: XXX Cobenge- Congresso Brasileiro de Ensino de Engenharia, 2002, Piracicaba. **Anais de 30 anos do COBENGE: Evolução e Perspectivas para o Ensino da Engenharia**. Piracicaba, 2002, p. 27-34.

SEIXAS, C. Abordagens e Técnicas de Pesquisa Participativa em Gestão de Recursos Naturais. In: FREIRE, P, FIKRET, B., SEIXAS, C. **Gestão integrada e participativa de recursos naturais: conceitos, métodos e experiências**. Florianópolis: Secco/APED, 2005, cap. 2, p. 73-105.

VIEIRA, P. H. F. Meio Ambiente, desenvolvimento e planejamento. In: VIOLA, E. J. *et al.* **Meio Ambiente, desenvolvimento e cidadania: desafios para as ciências sociais**. São Paulo: Cortez, 1995, p. 45-98.

\_\_\_\_\_. **Ecodesenvolvimento e suas implicações para o turismo**. Palestra ministrada para o curso de Turismo e Lazer da FURB – Universidade Regional de Blumenau, 16 out. 2003.

\_\_\_\_\_. Políticas ambientais no Brasil: do preservacionismo ao desenvolvimento territorial sustentável. In: **Revista Política e Sociedade**, v.8, n. 14, Florianópolis: UFSC. 2009 p, 27-75.

VEIGA, J. E. **Desenvolvimento sustentável: o desafio do século XXI**. 3<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: Garamound, 2005, 220p.

Submetido em: 06/08/2013

Aceito em: 04/08/2014

<http://dx.doi.org/10.1590/1809-4422ASOC764V1812015>

# INTERDISCIPLINARIDADE E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NO ECODESENVOLVIMENTO: ANÁLISE DA EXPERIÊNCIA DA MICROBACIA DO RIO SAGRADO, MORRETES, PR

---

ISABEL JUREMA GRIMM  
ADRIANA DIAS  
CARLOS ALBERTO CIOCE SAMPAIO  
VALDIR FERNANDES

**Resumo:** A relação sociedade natureza remete ao processo de produção do conhecimento no qual a práxis deve fundamentar ações pedagógicas. A interdisciplinaridade para responder questões socioambientais, contrapondo-se ao modelo desenvolvimentista, deve privilegiar alternativas, como são os modos de vida tradicionais, capazes de induzir práticas de base ecológica. Assim, destaca-se a perspectiva do ecodesenvolvimento, que sugere o equilíbrio entre as dimensões econômicas, sociais e ambientais do processo de desenvolvimento, e aponta a insustentabilidade dos estilos de vida em torno da sociedade de consumo. Na Zona de Educação para o Ecodesenvolvimento da Microbacia do Rio Sagrado, em Morretes (PR), são desenvolvidos projetos que facilitam o processo de hibridização de conhecimentos, promovendo uma interação entre sabedoria popular e conhecimento científico, com vistas a solucionar problemas socioambientais enfrentados pelas comunidades locais, como o caso do Programa de Honra em Ecosocioeconomia. O artigo objetiva avaliar as contribuições desta experiência. Metodologicamente, trata-se de uma pesquisa-ação, que resultou em transformações socioambientais ocorridas no território em questão, onde o conhecimento emergiu da experiência e do saber-fazer, coadunando com o saber científico.

**Palavras-chave:** Interdisciplinaridade; Ecodesenvolvimento; Práticas pedagógicas.

**Abstract:** Considering the relationship nature-society, that leads us to the knowledge production process, in which pedagogical practice should be based. The interdisciplinary to respond socio-environmental questions in opposition to the developmental model, should focus in alternatives, reviewing traditional ways of life, capable to induce ecologically based practices, concerned with the sustainability. Thus, there is the perspective of eco-development, aimed at more equitable balance between economic, social and environmental issues. At “Rio Sagrado” watershed, Education’s Zone for Eco-Development, in Morretes

(PR) where projects are developed in order to promote the knowledge's hybridization which should interacting between folk wisdom and scientific knowledge, looking toward to solve social and environmental problems, faced by the local community. Methodologically is an action-research, which had as its main result the environmental changes' observation, which happened in that territory, where knowledge emerged from the experience and knowhow which could achieve the scientific knowledge.

**Key words:** Interdisciplinary; Eco-development; Pedagogical Practices.

**Resumen:** La relación sociedad/naturaleza nos remite al proceso de producción del conocimiento donde la práctica debe apoyar acciones educativas. La interdisciplinariedad para responder a cuestiones ambientales opuestas al modelo “desarrollista”, debe privilegiar alternativas, capaces de inducir a prácticas ecológicas preocupadas con la sustentabilidad. Por lo tanto, se destaca la perspectiva del eco-desarrollo, con el objetivo de alcanzar el equilibrio más equitativo entre las cuestiones económicas, sociales y ambientales. En la Zona educacional de Eco-Desarrollo de la Cuenca del Río Sagrado en Morretes, surgen proyectos que faciliten el proceso de hibridación de conocimientos, la promoción de la interacción entre la sabiduría tradicional y el conocimiento científico, con el fin de resolver problemas sociales y ambientales que enfrentan los comunes. Metodológicamente esta investigación-acción, tuvo como principal resultado la observación de los cambios ambientales de aquel territorio, donde el conocimiento surge de la experiencia, del saber hacer que va de encuentro al conocimiento científico.

**Palabras clave:** Interdisciplinariedad; Ecodesarrollo; Prácticas Pedagógicas.

---