

Reflexões Acadêmicas

A sustentabilidade no ensino superior brasileiro: alguns elementos a partir da prática de educação ambiental na Universidade

Academic Reflections

Sustainability in Brazilian higher education: some elements based on the practice of environmental education in universities

Fátima Elizabeti Marcomin¹

Alberto Dias Vieira da Silva²

Programa de Pós-Graduação Mestrado em Educação

UNISUL

Tubarão – SC – Brasil

Endereço:

PPGE/UNISUL

Av. José Acácio Moreira, 787 – Bairro Dehon

Tubarão-SC - CEP 88704-900

E-mails: fatimaelizabeti@yahoo.com.br

alberto.silva@unisul.br

Artigo recebido em 07/04/2009

Aprovado em 29/05/2009

Resumo:

A inserção das questões ambientais na universidade surge como um centro de gravidade importante dentro da temática ambiental e, particularmente, no âmbito da Educação Ambiental (EA). Da consciência ambiental dos futuros profissionais, formados nas universidades, dependerá em parte a capacidade humana para inverter o índice ainda crescente de degradação do meio ambiente, prevenir catástrofes maiores e resgatar, a prazo, a sustentabilidade planetária. Além de suas funções tradicionais de ensino e pesquisa, as universidades brasileiras socialmente responsáveis possuem, tradicionalmente, uma atividade forte em extensão universitária. Face à degradação do meio ambiente e aos inúmeros problemas não resolvidos no campo social, a universidade passa a alargar sua responsabilidade social a uma responsabilidade ambiental, o que, no contexto brasileiro em particular, implica um esforço de transformação das mentalidades e de melhoria das condições materiais e culturais. Verifica-se que a maior parte das iniciativas para uma "universidade sustentável" no Brasil incide até agora na ambientalização dos currículos e no incremento da pesquisa ambiental, com pouco respaldo dos principais decisores, e na

¹ Doutora em Ecologia pela UFSCar. Professora do Programa de Pós-Graduação Mestrado em Educação – UNISUL. Coordenadora do Grupo de Pesquisa AnPAP-EA/PPGE/UNISUL.

² Mestre em Educação pela UNISUL. Analista de estratégia na Reitoria da UNISUL, docente no Curso de Comércio Exterior e pesquisador no Grupo de Pesquisa AnPAP-EA/PPGE/UNISUL.

quase ausência de políticas públicas integradoras de educação e sustentabilidade. Dada a transversalidade inerente à abordagem ambiental, considera-se que as diversas faces, níveis e atores da ambientalização da universidade, deverão basear-se em pessoas comprometidas ou, no mínimo, não resistentes à mudança, numa estrutura institucional e funcional também transversalizante, integradora de processos e objetivos, aberta a metamorfoses, e capaz de refletir mudanças de paradigma, da Reitoria à sala de aula. O presente trabalho alicerça-se em dados provenientes de pesquisas bibliográficas e participativas realizadas pelos autores em Santa Catarina, e em dados obtidos através de sua experiência na implantação de projetos ambientais e de Educação Ambiental, sobretudo no ambiente universitário, tendo como centro a Universidade do Sul de Santa Catarina (UNISUL).

Palavras-Chave: Educação ambiental. Gestão do ensino superior. Ambientalização da universidade.

Abstract:

The inclusion of environmental issues in the university emerges as an important center of gravity within the environmental theme, particularly within Environmental Education. Humans' ability to reverse the still growing levels of environment degradation, prevent greater catastrophes, and recover long-term global sustainability will depend, in part, on the environmental awareness of future professionals, trained in universities. In addition to their traditional teaching and research functions, socially responsible Brazilian universities traditionally have active university extension programs. Given the environmental degradation and the many unresolved problems in the social field, the university has expanded its social responsibility to include environmental responsibility which, in the Brazilian context in particular, requires an effort to transform attitudes and improve the material and cultural conditions. It is observed that most of the initiatives for a "sustainable university" in Brazil have so far focused on 'environmentalizing' the curricula and increasing environmental research, with little backing from key decision makers, and a virtual absence of inclusive public policies on education and sustainability. Given the broad transversality inherent to the environmental approach, it is considered that the various aspects, actors and levels of university 'environmentalization' should be based on people who are committed to change, or at least not resistant to it, within an institutional structure that is transversal, with integrated processes and objectives, open to metamorphoses, and capable of reflecting shifts of paradigm, from the upper administration, right down to the level of the classroom. This work is based on data from bibliographic and participatory research carried out by the authors in Santa Catarina, and data obtained through the authors' experience of the implementation of environmental projects and Environmental Education, especially in the university environment, centered on the Universidade do Sul de Santa Catarina (UNISUL).

Keywords: Environmental education. Higher education management. Sustainability in higher education.

Antecedentes

A situação crítica da degradação ambiental mundial encontra-se sintetizada, entre outros documentos, no relatório da Avaliação Ecosistêmica do Milênio (MILLENNIUM ECOSYSTEM ASSESSMENT, 2005), realizada sob os auspícios da ONU e coordenada pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA).

Entende-se, portanto, que é agora e não num futuro indeterminado que a missão da educação em geral e da universidade em particular urge ser reequacionada em função dos novos paradigmas emergentes, como mostram esse e outros estudos em âmbito global e local.

É de esperar também que o processo de sensibilização e conscientização da comunidade acadêmica sobre a importância da sustentabilidade ambiental – uma temática que permeia a diversidade de disciplinas e práticas acadêmicas – seja acompanhado de uma gestão adequada, com plena cooperação entre as diversas instâncias e órgãos institucionais, entre decisores e funcionários, docentes e discentes.

Se a educação é considerada um dos desafios mais importantes da humanidade para o século XXI (UNESCO, 1999), a inserção das questões ambientais no processo educativo constitui um desafio adicional e inerente. No Brasil, a abordagem ambiental é considerada, desde os Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1997a; BRASIL, 1997b), como transversal no processo educativo. O Ensino Superior não constitui exceção.

Grün (2005, p. 45) considera que “O problema ecológico não é somente um problema técnico, mas é também um problema ético”. Para Araújo e Barcelos (2005, p. 2), “o tratamento destinado às questões ambientais exige a compreensão de novos paradigmas filosóficos e éticos que atravessam os universos científico, técnico, sócio-econômico e político”. Com efeito, a maior parte das práticas pedagógicas e conteúdos e currículos disciplinares aparece ainda presa às malhas cartesianas, com uma racionalidade fragmentada e afetivamente esterilizada, a impessoalidade “técnica” oprimindo os melhores valores (*areté*), conforme conceituado por Peters (1977). Por sua vez, a projeção quase exclusiva desse tipo de pensamento e de *ethos* na escola influi no tipo de convivência que cada um estabelece consigo mesmo e com os demais – antroposfera, biosfera, geosfera.

Da visão, proficiência e consciência ambiental dos futuros profissionais, graduados no Ensino Superior, dependerá em parte a capacidade humana para inverter a crescente degradação do meio ambiente e instaurar a sustentabilidade planetária. Porém, não somente no Brasil, mas também em sociedades tidas como referência, docentes, pesquisadores e gestores acadêmicos voltados para a sustentabilidade vêm constatando a lentidão da inserção das preocupações ambientais na universidade e, mesmo com as limitações que lhes são impostas, tentando suprir essa deficiência com projetos específicos, conforme Herremans e Allwright (2000), Ciurana e Leal Filho (2006).

A informação compilada no relatório “Mapeamento da Educação Ambiental em instituições brasileiras de Educação Superior” (RUPEA, 2005; BRASIL, 2007), numa amostra de 22 universidades brasileiras, públicas e privadas, em 11 estados, revela que as iniciativas realizadas se devem mais a grupos de docentes e pesquisadores do que à existência de políticas institucionais e ao incentivo de seus órgãos de gestão. Das 64 universidades convidadas para participar nesse mapeamento em âmbito nacional, apenas 22 participaram efetivamente, o que não deixa de constituir mais um indício de um tênue envolvimento e comprometimento dos gestores e decisores universitários brasileiros relativamente à inserção dos temas ambientais em suas instituições. Oliveira (2006), com base na experiência da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) e nos Projetos Rede ACES e RUPEA, corrobora absolutamente a constatação acima e destaca ainda a ausência de políticas públicas no Brasil para a formação ambiental no Ensino Superior.

Constatando a desintegração das atividades de pesquisa, ensino e extensão na maior parte das universidades, alguns autores consideram que elas estão indissolúvelmente ligadas e que deverão ser mutuamente inclusivas. Mais recentemente, vem sendo assimilada a gestão a esses três pilares tradicionais da universidade, uma vez que o paradigma administrativo público clássico, ainda prevalente, tende a mantê-las fragmentadas, departamentalizadas, sem integração funcional e comprometendo a atividade-fim da instituição; logo, a própria eficácia de sua missão e valores. Oliveira (2006), por exemplo, discute amplamente essa questão.

Porém essa “nova gestão” generativa, dinâmica e integradora distingue-se absolutamente da administração tradicional clássica, burocrática, lenta, complicadora e fragmentadora, herdeira de tempos imperiais ou, mais recentemente, totalitários. É de ressaltar aqui que a desejável integração entre ensino, pesquisa, extensão e gestão parece uma condição *sine qua non* para a inserção das questões ambientais no seio da universidade, dadas as características transversais, multi e até transdisciplinares da abordagem ambiental e de toda educação daí decorrente. Essa integração deverá refletir mudanças efetivas de conceitos, hábitos e práticas de gestão nos diversos níveis, da reitoria à sala de aula.

Uma experiência de ambientalização da Universidade na Unisul a partir de um processo de Educação Ambiental

A análise em apreço parte da observação registrada durante o desenvolvimento da disciplina Educação e Meio Ambiente, ministrada na graduação (Ciências Biológicas) e pós-graduação (Mestrado em Educação) da Unisul, e dos projetos interventivos elaborados pelos respectivos alunos. Não serão tratados aqui ementas, unidades e conteúdos, mas essencialmente o processo desencadeado. Foram observados preceitos de Lüdcke e André (1986) e Gil (1999), quando da sistematização da observação e análise dos projetos.

Percebeu-se, no período de 2004-2007, na Unisul, um aumento no interesse dos acadêmicos dos cursos em questão pela participação na disciplina Educação e Meio Ambiente, o que é bastante motivador, considerando ser esta uma disciplina optativa para o Mestrado em Educação e de núcleo livre para a graduação, que contempla aspectos teórico-prático-reflexivos.

Previamente, ao serem questionados os alunos quanto à opção pela disciplina, nota-se como principal argumento uma preocupação pela questão ambiental em função da ampla veiculação da mídia, fazendo com que, ao se adentrar o universo da EA, esta seja apontada como uma forma de conscientização. Dotados ainda de uma visão fragmentária, remetida a datas “comemorativas” ou a planos de ação isolados, como a reciclagem de lixo e o plantio de árvores, pode inicialmente perceber-se certa confusão de termos, conceitos e expressões empregados na área ambiental. À primeira vista, percebe-se uma visão reducionista em trazer a EA para um nível de ação específica por meio de campanhas ou de atividades práticas.

Já no primeiro contato, quando da apresentação geral da disciplina Educação e Meio Ambiente, o docente defronta-se com uma questão de ordem epistemológica, identificada pela dificuldade de pós-graduandos e graduandos em reconhecerem o que é EA, como se desenvolve e como tratar EA no contexto das diversas áreas de conhecimento, além de toda confusão e conseqüente imprecisão conceitual em torno de termos e expressões empregados na área ambiental. Mas a pergunta que não quer calar

em ambos os grupos é: “– Qual a melhor estratégia para se tratar das questões ambientais?”

Observa-se, inicialmente, que há no grupo uma necessidade de assimilar o “como fazer”, mais do que compreender o processo. Há uma tendência para a simplificação, o imediatismo, não que se queira complicar ou tornar complexo o universo das questões ambientais, mas talvez em função de grande parte das informações serem dadas por diferentes veículos e meios de comunicação, vê-se a área de um ponto de vista bem limitado, restrito a “campanhas”. Isso parece favorecer uma visão mais simplista e simplificada para o universo da EA.

No entanto, é fundamental “desestabilizar” o grupo, instigá-lo a refletir sobre a temática em pauta, e sobre o que representam cada um dos conceitos, expressões e termos empregados na comunicação intraclasse. É preciso possibilitar o envolvimento do indivíduo em atividades que gerem processos reflexivos, capazes de gradativamente contribuir para o pensar e o agir “humanos” frente ao contexto das relações homem-ambiente, o que não é simples.

Morin (1995, apud MORAES, 2003) salienta que complexidade não significa complicação, mas a união da simplificação e da complexidade. É um processo sempre ativo, dinâmico, que integra os diferentes modos de pensar. “*Complexus* é o que é tecido em conjunto [...] a partir de fios diferentes e que se transformaram num só. [...] Mas a unidade do *complexus* não destrói a variedade nem a diversidade das complexidades que a teceram” (MORIN, 1994, p. 146-147).

Percebe-se que as dificuldades iniciais no processo ensino-aprendizagem de EA remontam a questões de ordem conceitual, porém estas advêm de todo um processo anterior, em que por diversas vezes a questão ambiental pode ter sido tratada de forma isolada, fragmentada, descontextualizada; daí a importância de insistir em uma abordagem complexa e transdisciplinar (além das disciplinas, mas com elas).

No entanto, não bastasse essa questão de ordem mais teórica, epistemológica, constata-se ainda uma dificuldade de ordem interativa, das relações de co-responsabilidade desses indivíduos, e que diz respeito a uma questão de ordem comportamental.

Cabe rever esse sentido da amplitude conceitual do termo. A primeira definição adotada de EA pela *International Union for the Conservation of Nature* (1971, apud SATO, 1997, p. 2):

A educação ambiental é um processo de reconhecimento de valores e clarificação de conceitos, objetivando o desenvolvimento das habilidades e modificando as atitudes em relação ao meio, para entender e apreciar as inter-relações entre os seres humanos, suas culturas e seus meios biofísicos. A educação ambiental também está relacionada com a prática das tomadas de decisões e a ética que conduzem para a melhoria da qualidade de vida.

Os alunos apresentam dificuldades ao conceituar EA no plano teórico e ao pontuar aspectos indispensáveis ao desenvolvimento de processos reflexivos que contribuam para a formação de conhecimentos e valores fundamentais no desenvolvimento de sociedades sustentáveis. Além disso, a própria contextualização das questões ambientais perpassa movimentos de quebra de paradigmas.

Na visão destes alunos, inicialmente, as questões ambientais estavam restritas a um trabalho de “conscientização” ou de ação pontual, como as descritas anteriormente, o que se dá muito intensivamente em virtude dos traços de formação que trazem de períodos de escolarização anteriores. Já nos grupos de pós-graduação (Mestrado em Educação), estes se incluem nas discussões e possibilitam apontar linhas de investigação em EA à luz das diversas vertentes educacionais. Os alunos buscam em Piaget, Vigotsky, Paulo Freire, Saviani, Gadotti, dentre outros, pontos de apoio e possíveis *links* com o universo da área da Educação Ambiental formal.

Inicialmente, o grupo também apresenta certa dificuldade em compreender a contextualização da dimensão ambiental e o processo da EA. Alguns ainda se pautam na conscientização como decorrente de uma ação pontual, como se ela não fosse um processo contínuo e permanente, e como se não fosse dotada de complexidade. Não reconhecem que o ato de conscientizar ocorre, essencialmente, em um processo construído diariamente, lenta e pacientemente, dotado de cientificidade, mas também contemplando os saberes simples dos indivíduos inseridos no contexto, além dos valores essenciais ao exercício da cidadania.

Essas e outras experiências provenientes de diversos processos de EA merecem

uma discussão complementar. Se o contato com os alunos em situações reais é essencial e se renova em cada caso, completamente diferente do outro – sem ele não existe educação –, a reflexão sobre métodos, meios e resultados envolve e ajuda a guiar a prática educacional para situações em que o mesmo esforço possa trazer mais e melhores resultados. Nessa perspectiva, acredita-se que a ambientalização da universidade acontecerá através de diversos motivos condutores, convergentes e simultâneos, nunca isoladamente:

- internos: iniciativas de professores, investigadores e alunos, a ambientalização dos currículos e uma filosofia e prática de gestão, sustentadas pelos principais decisores e gestores e por uma política de ambientalização institucional;
- externos: pressão das tendências para a sustentabilidade na opinião pública e nos *media*, começando pela própria contextualização da realidade local e regional e terminando nas soluções e experiências originadas na sociedade civil, pessoas ou organizações.

O processo de ambientalização da universidade requer um repensar em diversos sentidos (universidade como sistema e não apenas como estrutura), uma vez que o desenvolvimento das instituições de Ensino Superior carece, ainda, de uma visão de gestão aglutinadora para transpor, tanto técnica como operacionalmente, os desafios que se apresentam à concretização desse processo de “ambientalizar”.

Os docentes, em sua maioria, encontram-se desprovidos da “competência ecológica - conhecimento e ação” para desencadear essa ambientalização, face ao que se tem observado no próprio processo de formação desses profissionais das mais diversas áreas do conhecimento. Se o educador é aquele que, por conceito, desempenha um papel de responsável pela condução de um processo de ensino-aprendizagem, é na assunção dessa responsabilidade que surge a necessidade de explorar todas as vertentes possíveis da ambientalização na universidade e de integrá-las num todo sinérgico, coerente e gerador de resultados efetivos para a sustentabilidade planetária.

Assim, motivar e desencadear processos reflexivos, formativos e informativos é crucial para o desenvolvimento da questão ambiental no contexto da universidade. Nesse sentido, o que se considera aqui como a vertente “formativa” requer que sejam

discutidos valores (BONOTTO, 2005), revistos comportamentos, hábitos e atitudes, mas acima de tudo que seja revista a concepção que o homem possui de si mesmo e do outro. E quem será este “outro” do ponto de vista do meio ambiente?

Na concepção de Carvalho (2004a) o grande desafio da EA vai além da aprendizagem comportamental, engaja-se na construção de uma cultura cidadã, na formação de atitudes ecológicas, de responsabilidade ética e social, considerando a solidariedade e a justiça ambiental. Mais do que comportamentos isolados, constitui-se em um processo de amadurecimento de valores e visões mais permanentes. Também seria oportuno temperar essa relação com empenho, dedicação, solidariedade, ética, respeito e amor. Seria o conceber o “sujeito”, na visão de Carvalho (2004a; 2004b).

Na verdade, não se trata de excluir ou optar por uma vertente ou outra. A questão é mesclar, não meramente como efeito da ação, mas nascido de profunda reflexão. Um processo que contemple tudo que é “formativo” e “informativo”, perspectivas que não são mutuamente exclusivas: elas interpõem-se, sobrepõem-se e se complementam.

É interessante destacar o que Barcelos (2003) propõe como valores fundamentais para a construção de um mundo melhor: a solidariedade, a fraternidade, o amor e a tolerância. Moraes (2003), Alves (2004), Bonotto (2005), Alves e Brandão (2006), Marcomin (2006), Mont-Serrat (2007) entre outros, enfatizam a importância de valores como amor, solidariedade... para um estado de paz, dir-se-ia até para um estado de paz planetária.

Poderá pensar-se que, para atingir um estado pleno de percepção ambiental, é preciso insistir para a formação dessa abordagem, para a quebra do paradigma do cientifismo isolacionista e epistemologicamente exclusivista; embora considerando o amor o sentimento mais nobre e universal, a resposta a este sentimento ainda não está universalizada. Para Alves (2004, p. 72), “O amor é o único poder de onde as coisas nascem [...]; E é isso que eu procuro, como educador: desejo ensinar o amor. Se não amarmos a natureza, não existirá a menor possibilidade de que ela venha a ser preservada [...]”. É a dimensão afetiva que cria motivação pelo aprofundamento do conhecimento, mas também pela ação transformadora.

O “ambientalizar” implica necessariamente o rompimento de paradigmas, uma desconstrução do pensamento isolacionista para a construção de novos conhecimentos na esfera do *complexus* (MORIN, 1994); e, como consequência, um refazer pedagógico à luz de preceitos que considerem não somente o volume e a qualidade de informações, mas essencialmente o resgate e a reconstrução de valores norteadores de uma nova conduta humana, entre os quais a afetividade, a solidariedade, a ética. O amor perdido e ainda não resgatado.

A ambientalização da universidade não se restringe ao âmbito de um processo de mudanças no quadro docente e nos currículos das disciplinas, ela requer um re-dimensionar das questões sob um novo foco de atenção à universidade como um todo: seus professores, gestores, alunos, funcionários, departamentos, cursos, currículos, disciplinas, estágios, projetos de pesquisa e de extensão, a comunidade local e regional onde a universidade está inserida. Neste ínterim, a universidade e seus agentes não são apenas elementos soltos na sociedade, mas representam o próprio *complexus*, o “fio-meio” em que são tecidas as relações homem-meio, logo, indissociáveis e indivisíveis.

Considerações finais

À medida que a universidade constitui um sistema relacional complexo, o processo de inserção das questões ambientais e de objetivos de sustentabilidade deverá ser nela realizado através de subprocessos que precisam ser convergentes, alinhados, bem focados nos resultados pretendidos. Por outro lado, os líderes do processo e dos respectivos subprocessos deverão ser pessoas portadoras de uma sensibilidade particular para as questões ambientais ou, na pior hipótese, que percebam claramente os diversos elementos em causa; ou, na ausência provisória desse conhecimento, que pelo menos não façam oposição.

Esses são, justamente, os elementos componentes de qualquer projeto num contexto de gestão estratégica, segundo a abordagem sistêmica da gestão contemporânea: alinhamento dos objetivos às linhas estratégicas da instituição, foco nos resultados, integração dos recursos, comprometimento de todos os elementos da equipe, comunicação plena entre estes.

Com base nas discussões anteriores, acredita-se que, particularmente no Brasil, o processo que faz progredir a instituição no itinerário para tornar-se uma *universidade ambientalmente sustentável* deverá ter como esteio esses três pilares tradicionais da universidade – ensino, pesquisa e extensão. A estes se adiciona a gestão, entendida esta numa ótica contemporânea, sistêmica, como elemento agilizador e facilitador (e não mais inibidor e complicador como na administração pública clássica), além de integrador e agregador da missão, dos valores e da visão de futuro da universidade. É desse conjunto de vertentes institucionais, com o concurso de todos os atores possíveis dentro dela, e destes com interlocutores da sociedade civil, que será posto em prática um conjunto de ações geradoras de *resultados concretos para a sustentabilidade*. Nessa perspectiva, todos os atores presentes, direta ou indiretamente, no contexto da universidade, são elegíveis e insubstituíveis, a saber:

- gestores e decisores em todos os níveis hierárquicos, em todas as áreas de administração, graduação, pós-graduação, pesquisa e extensão, em nível institucional ou de *campus*;
- as congregações em suas diversas atribuições, funções e atividades de ensino, pesquisa e extensão, incluindo os alunos e seus órgãos de representação (DCE e outros);
- os demais funcionários, pais ou tutores de alunos e suas associações;
- a comunidade envolvente em geral, incluindo empresas, ONG, sindicatos e quaisquer outras organizações, com ênfase especial nas prefeituras.

O perfil da universidade ambientalmente sustentável possui assim diversas frentes, existindo, contudo, várias “tentações”, como a da criação de “mais” disciplinas com conteúdos ambientais, ou a inserção esparsa de “alguns” elementos ambientais nas ementas disciplinares. Ou, ainda, ações isoladas, esparsas, inconsequentes, do ponto de vista da ambientalização real. Algumas IES – no mesmo estilo, aliás, de muitas empresas e governos – iniciam sua abordagem aos temas ambientais através de ações dispersas ou mera declaração de intenções. Na verdade, tais “tentações” são um engano, tanto para a instituição e seus decisores, como para seus alunos e a comunidade, como ainda para os seus parceiros sociais (*stakeholders*).

Tal não significa, porém, que algumas IES que aceitam a tentação de mostrar

uma imagem ambiental não condizente com a realidade e o propósito de seu trabalho o façam com uma intenção perversa, mas devido a uma visão incompleta do panorama da abordagem ambiental em toda a sua extensão e implicações, dentro e fora da universidade.

Quaisquer intenções para a ambientalização da universidade, quer venham da sala de aula, quer sejam formuladas na reitoria, devem ser consideradas no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), que se reflete necessariamente no Plano de Gestão, no Plano (ou Projeto) Pedagógico Institucional (PPI) e, por sua vez, nos diversos Projetos Pedagógicos de Curso (PPC). Porém, constata-se, na prática, que os melhores objetivos e planos construídos nos gabinetes ou propostos pela congregação ficam sem realização, por um lado; ou sem o envolvimento dos demais gestores e atores institucionais, por outro. Assim, um fator fundamental neste processo é o monitoramento exigente dos resultados ou, em outras palavras, a avaliação da realização efetiva dos objetivos e metas definidos nos diversos planos, com a consequente realização dos ajustes necessários.

A temática da sustentabilidade no Ensino Superior não pode constituir território exclusivo de docentes e pesquisadores, à medida que a universidade não existe isolada de sua gestão, por um lado; ou do seu contexto social, por outro. Tratar da inserção da EA neste contexto extravasa os muros da universidade e, ao mesmo tempo, conscientiza-a para assumir sua responsabilidade social e ambiental.

A universidade ambientalmente responsável – e como tal, *sustentável* –, animada por um novo paradigma que liga o indivíduo ao entorno ambiental dentro do qual vive e respira, e de que é parte integrante, surge como necessidade premente, podendo considerar-se um elo fundamental para o surgimento de sociedades sustentáveis. Nesse contexto, as universidades desenvolvem bases pedagógicas, éticas e científicas para habilitar seus egressos a serem atores de uma trajetória social de cooperação simbiótica para o bem comum e para o florescimento de uma nova cultura voltada para o *ethos-areté*.

Referências

MARCOMIN, F.E.; SILVA, A.D.V. - A sustentabilidade no ensino superior brasileiro... 115

ALVES, R. **A música da natureza**. Campinas, São Paulo: Papirus, 2004. 125 p.

ALVES, R.; BRANDÃO, C. R. **Encantar o mundo pela palavra**. Campinas, SP: Papirus, 2006. p. 123.

ARAÚJO, L. M. M. A.; BARCELOS, V. H. L. Educação Ambiental e Formação de Professores(as): entre trajetórias, saberes e fazeres. In: **IV Congresso Internacional de Educação**. Anais. Agosto-setembro 2005, Unisinos - São Leopoldo RS. [CD-Rom].

BARCELOS, V. “Mentiras” que parecem “verdades”: (re)pensando a Educação Ambiental no cotidiano da escola. In: **Caderno Temático – Educação Ambiental na escola**. n. 1. Erechim: EDIFAPES, 2003. p. 81-89.

BONOTTO, D. M. B. **O conteúdo valorativo da educação ambiental**: Investigando Uma proposta de formação docente voltada para o tema. In: Anais - 28 Reunião Anual - Anped. Caxambu. 2005. 16 p.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais**: Vol. 1 – Introdução aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Brasília: MEC/SEF, 1997a.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais**: Vol. 8 – Apresentação dos Temas Transversais e Ética. Brasília: MEC/SEF, 1997b.

BRASIL. MMA/MEC. **Mapeamento da educação ambiental em instituições brasileiras de educação superior**. Série Documentos Técnicos, nº 12. Brasília: Órgão Gestor da Política Nacional de Educação Ambiental, 2007.

CARVALHO, I. C. de M. **Educação ambiental**: a formação do sujeito ecológico. São Paulo: Cortez, 2004a. 256 p.

_____. Educação ambiental crítica: nomes e endereçamentos da educação. In: LAYRARGUES, P. P. (coord.) **Identidades da educação ambiental brasileira**. Brasília: MMA, 2004b. p. 13-24.

CIURANA, A. M. G. de; LEAL FILHO, W. Education for sustainability in university studies: Experiences from a project involving European and Latin American universities. In: **International Journal of Sustainability in Higher Education**, ULSF / Emerald Group Publishing Limited, 2006. Vol. 7 Nº 1. P. 81-93.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1999. 206 p.

HERREMANS, I.; ALLWRIGHT, D. E. Environmental management systems in North American universities: what drives good performance? In: **International Journal of Sustainability in Higher Education**. Bradford: MCB University Press / ULSF, 2000. Volume 1, nº 2, p. 168-181.

LÜDKE, M., ANDRÉ, E.D.A. **Pesquisa em Educação**: Abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.

MARCOMIN, F. E. Educação Ambiental: um processo em construção na Pós-Graduação. In: CARVALHO, E. B.; COSTA, G. L. M. **Educação**: questões contemporâneas. Florianópolis: Insular, 2006. p. 93-107.

MILLENNIUM ECOSYSTEM ASSESSMENT. **Ecosystems and human well-being: Synthesis**. Washington, DC: Island Press, 2005. 155 p.

MONT-SERRAT, F. **Emoção, afeto e amor**: ingredientes do processo educativo. São Paulo: Academia de Inteligência, 2007. 134 p.

MORAES, M. C. **Educar na Biologia do amor e da solidariedade**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2003. 293 p.

MARCOMIN, F.E.; SILVA, A.D.V. - A sustentabilidade no ensino superior brasileiro... 116

MORIN, E. **Ciência com consciência**. Mem Martins: Publicações Europa-América, 1994. 263 p.

OLIVEIRA, H. T. O processo de ambientalização curricular na Universidade Federal de São Carlos nos contextos de ensino, pesquisa, extensão e gestão ambiental. In: **V Congresso Ibero-Americano de Educação Ambiental**. Joinville-SC, abril 2006. [palestra]. Disponível em: <http://www.viberoea.org.br>. Acesso em 22-01-2007.

PETERS, F. E. **Termos filosóficos gregos**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1977.

RUPEA. Rede Universitária de Programas de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis. **Relatório do projeto “Mapeamento da Educação Ambiental em instituições brasileiras de Educação Superior: elementos para discussão sobre políticas públicas”**. 2a. versão Setembro/2005. São Carlos (SP) / Brasília: RUPEA / MEC, 2005. 134 p.

SATO, M. **Educação para o ambiente amazônico**. Tese (Doutorado). Programa de Pós-graduação em Ecologia e Recursos naturais – Universidade Federal de São Carlos. 1997. 239 p.

UNESCO. Declaração Mundial sobre Educação Superior no Século XXI: Visão e Ação. In: **Tendências da educação superior para o século XXI** – Conferência mundial sobre o ensino superior realizada em Paris de 5 a 9 de outubro de 1998. Brasília: UNESCO/CRUB, 1999. p. 17-33.