

EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NO ENSINO SUPERIOR: UM OLHAR PARA A SUSTENTABILIDADE

Abril/2004

Maria Elisabeth Pereira Kraemer

Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI – SC - kraemer@univali.br

Janae Gonçalves Martins

Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI – SC - janae@univali.br

**Educação a Distância nos Sistemas Educacionais
Educação Universitária**

Resumo

Uma sociedade que emana conhecimento também precisa produzi-lo em consonância com processos de comunicação, colaboração e criatividade. É desta forma que o conhecimento evolui e novos paradigmas se instalam. A universidade é o lugar privilegiado para uma educação dirigida às exigências de nossos tempos. Atribuí-se a ela a responsabilidade de educar para o desenvolvimento sustentável, quer diretamente mediante seus alunos, quer por influência, junto a decisores e outros agentes-chave implicados no processo. Dentro do processo de universalização e democratização do ensino, especialmente no Brasil, onde os déficits educativos e as desigualdades regionais e sociais são tão elevados, os desafios educacionais existentes podem ter, na educação a distância, um meio indiscutível eficaz e eficiente no ensino-aprendizagem. Além do mais, os programas educacionais podem desempenhar um papel inestimável no desenvolvimento cultural da população em geral.

Palavras-chave: *universidade, desenvolvimento sustentável, meio ambiente, educação.*

1 Introdução

O rápido crescimento demográfico, o esbanjamento dos recursos naturais e a degradação do meio ambiente, a pobreza persistente de grande parte da humanidade, a opressão, a injustiça e a violência de que padecem ainda milhões de pessoas exigem ações corretivas de grande envergadura.

Segundo Mayor (1998, p. 46), a educação é a chave do desenvolvimento sustentável, auto-suficiente – uma educação fornecida a todos os membros da sociedade, segundo modalidades de ensino e com a ajuda de tecnologias, de tal maneira que cada um se beneficie de chances reais de se instruir ao longo da vida. Devemos estar preparados, em todos os países, para remodelar o ensino, de forma a promover atitudes e comportamentos que sejam portadores de uma cultura da sustentabilidade.

O ensino superior é o instrumento principal de transmissão da experiência cultural e científica acumulada pela humanidade. “Num mundo em que os recursos cognitivos, enquanto fatores de

desenvolvimento, tornam-se cada vez mais importantes do que os recursos materiais, a importância do ensino superior e das suas instituições será cada vez maior”. (Delors et al., 2000).

São as universidades que reúnem um conjunto de funções tradicionais associadas ao progresso e a transmissão do saber: pesquisa e inovação, ensino e formação e educação a distância (EaD).

Na EaD, a preocupação volta-se para o desenvolvimento da cidadania (formação de um cidadão com capacidade crítica e criativa) e a igualdade de oportunidades de acesso ao saber acumulado pelo homem ao longo de sua história.

Neste sentido, os trabalhos desenvolvidos dentro das instituições de ensino de nível superior têm um efeito multiplicador, pois cada estudante, convencido das boas idéias da sustentabilidade, influencia o conjunto, a sociedade, nas mais variadas áreas de atuação.

A educação está sendo, nos dias de hoje, repensada como uma preparação para a vida: trata-se de garantir a segurança do emprego e a aptidão para o trabalho, de permitir a cada um satisfazer às demandas de uma sociedade em rápida evolução, assim como as mudanças tecnológicas que condicionam hoje, direta ou indiretamente, cada aspecto da existência e, finalmente, de conseguir responder à busca da felicidade, do bem-estar e da qualidade de vida.

2 Meio ambiente

A concepção ecológica concebe o universo como um todo interligado e interconectado entre si. Reconhece a interdependência fundamental de todos os seres vivos, não como uma coleção de partes dissociadas, mas como uma rede de fenômenos articulados e fortemente imbricados, dentro da qual seres humanos e sociedades participam de forma cíclica dos processos da natureza.

Neste sentido, Bertalanffy (1977, p. 35), com sua Teoria Geral dos Sistemas, enfatiza que tudo está unido a tudo e que cada organismo não é um sistema estático fechado ao mundo exterior, mas sim um processo de intercâmbio com o meio circunvizinho, ou seja, um sistema aberto num estado quase estacionário, onde materiais ingressam continuamente, vindos do meio ambiente exterior, e neste são deixados materiais provenientes do organismo.

Para Bateson (1987, p. 17), um sistema vivo não se sustenta somente com a energia que recebe de fora, mas fundamentalmente pela organização da informação que o sistema processar.

Esse processo de interligação foi sabiamente descrito no século passado por um chefe índio, numa carta enviada ao Presidente dos Estados Unidos que, de acordo com Dias (1993, p. 47), em sua obra *A carta do Chefe Indígena Seattle*, dizia: “[...] ensinemos às suas crianças o que ensinamos às nossas, que a Terra é nossa mãe. Tudo o que acontecer a Terra, acontecerá aos filhos da Terra. Se os homens cospem no solo, estão cuspiendo em si mesmos[...] a Terra não pertence ao homem; o homem pertence a Terra[...] todas as coisas estão ligadas como o sangue que une uma família. Há uma ligação em tudo. Os rios são nossos irmãos, saciam nossa sede”.

Foi com a Revolução Industrial que o homem começou realmente a transformar a face do planeta, a natureza de sua atmosfera e a qualidade de sua água. O meio ambiente está sendo agredido, devido ao rápido crescimento da população humana, que provoca declínio cada vez mais acelerado de sua qualidade e de sua capacidade para sustentar a vida.

O impacto da espécie humana sobre o meio ambiente tem sido comparado, por alguns cientistas, às grandes catástrofes do passado geológico da Terra. A humanidade deve reconhecer que agredir o meio ambiente põe em perigo a sobrevivência de sua própria espécie e pensar que o que está em jogo não é uma causa nacional ou regional, mas sim a existência da humanidade como um todo. É a vida que está em jogo. Não podemos conceber um ecossistema sem o homem, não podemos encontrar o homem sem algum ecossistema.

Com todos os desastres que têm acontecido com o meio ambiente, percebemos que o ser humano tem sido capaz de modificar seu meio ambiente para adaptá-lo às suas necessidades.

Com o rápido crescimento da população, criou-se uma demanda sem precedentes, que o desenvolvimento tecnológico pretende satisfazer, submetendo o meio ambiente a uma agressão que está provocando o declínio cada vez mais acelerado de sua qualidade e de sua capacidade para sustentar a vida.

Um dos impactos que o uso de combustíveis fósseis tem produzido sobre o meio ambiente terrestre é o aumento da concentração de dióxido de carbono (CO₂) na atmosfera, dando lugar a um aumento da temperatura global da Terra.

Outros males importantes causados pelo ser humano ao meio ambiente são o uso de pesticidas que contaminam regiões agrícolas e interferem no metabolismo do cálcio das aves; a erosão do solo, que está degradando de 20 a 35% das terras de cultivo de todo o mundo; a perda das terras virgens; o crescente problema mundial do abastecimento de água, como consequência do esgotamento dos aquíferos subterrâneos, assim como pela queda na qualidade e disponibilidade da água e a destruição da camada de ozônio.

Percebe-se, portanto, que hoje os problemas vividos no mundo são realmente em decorrência da intervenção humana no planeta e nos ecossistemas. A título de exemplo, podemos citar: destruição da biodiversidade ou a extinção de espécies; destruição progressiva da camada de ozônio por gases; efeito estufa ou aquecimento global; crescimento da população mundial; poluição e indisponibilidade de água potável.

Desde a década de 50, a deterioração ambiental e sua relação com o estilo de crescimento econômico já eram objeto de estudo e preocupação internacional. Cita-se o teólogo luterano Albert Schweitzer, filósofo, organista intérprete de Bach e médico missionário que em 1952 recebeu o Prêmio Nobel da Paz por popularizar a ética ambiental e pelos seus esforços em defesa da "Irmandade das Nações". Durante conferência proferida em 20 de outubro de 1952 na Academia Francesa de Ciências (Paris), sobre o tema "O problema da ética na evolução do pensamento", ele declarou: "quando o homem aprender a respeitar até o

menor ser da criação, seja animal ou vegetal, ninguém precisará ensiná-lo a amar seu semelhante”.

Nos anos 60, nos Estados Unidos, houve uma profunda mudança na atitude do povo americano com relação à necessidade de normas ambientais federais, suscitada pela obra *“Silent Spring”* (Primavera Silenciosa), de Rachel Carson, uma bióloga marinha norte-americana que provocou os políticos à ação. O livro, publicado em 1962, presidiu o rito de passagem para o momento novo na história humana: o da preocupação com os rumos do desenvolvimento próprio da sociedade industrial.

“Primavera Silenciosa” relata os efeitos da má utilização dos pesticidas e inseticidas químico-sintéticos, alertando sobre as conseqüências danosas de inúmeras ações humanas sobre o ambiente.

Carson iniciou o debate sobre o custo ambiental dessa contaminação para o homem. Já nessa época, apontava para os prejuízos do uso de produtos químicos no controle de pragas e doenças, advertindo que estavam interferindo nas defesas naturais do próprio ambiente e, segundo Dias (1993, p. 54), a autora dizia que “nós permitimos que esses produtos químicos fossem utilizados com pouca ou nenhuma pesquisa prévia sobre seu efeito no solo, na água, animais selvagens e sobre o próprio homem”. O livro teve os direitos comprados por uma multinacional de agroquímica e, diz-se, isto impede sua republicação.

Nos últimos anos, a preocupação em defender a natureza passou a ser mundial, devido a afirmações aterradoras como:

- ✓ Nosso planeta está poluído, sua temperatura se eleva, as erosões progridem, as áreas agrícolas irrigáveis diminuem, a população aumenta e os ecossistemas sofrem efeitos devastadores.
- ✓ Mudar a economia mundial, de acordo com o novo modelo de desenvolvimento ambientalmente mais adequado, é a única alternativa para a sobrevivência a longo prazo da humanidade.
- ✓ Os países desenvolvidos têm hoje menos de 25% da população mundial, mas consomem 75% de toda a energia produzida, 70% dos combustíveis comercializados, 85% dos produtos da madeira e 72% do aço.

Portanto, fica clara a importância da questão ambiental em qualquer discussão e também dentro dos debates da sociedade, no sentido de enfatizar a consciência de preservação do meio e a evolução para a gestão da sustentabilidade, porque, a cada dia, ficam evidentes as conseqüências das agressões que o homem comete contra a natureza.

3 A expressão “Desenvolvimento Sustentável” entra em cena

O modelo de crescimento econômico gerou enormes desequilíbrios. Se, por um lado, nunca houve tanta riqueza e fartura no mundo, por outro lado, a miséria, a degradação ambiental e a poluição aumentam dia a dia. Diante dessa constatação, surge a idéia do desenvolvimento sustentável, buscando conciliar o desenvolvimento econômico à preservação ambiental e, ainda, ao fim da pobreza no mundo. Fortalece-se a percepção de que é imperativo desenvolver, sim,

mas sempre em harmonia com as limitações ecológicas do planeta, ou seja, sem destruir o ambiente, para que as gerações futuras tenham chance de existir e viver bem, de acordo com as suas necessidades (melhoria da qualidade de vida e das condições de sobrevivência).

As metas do desenvolvimento sustentável são:

- ✓ A satisfação das necessidades básicas da população (educação, alimentação, saúde, lazer, etc.).
- ✓ A solidariedade para com as gerações futuras (preservar o ambiente de modo que elas tenham chance de viver).
- ✓ A participação da população envolvida (todos devem se conscientizar da necessidade de conservar o ambiente e fazer cada um à parte que lhe cabe para tal).
- ✓ A preservação dos recursos naturais (água, oxigênio, etc).
- ✓ A elaboração de um sistema social, garantindo emprego, segurança social e respeito a outras culturas (erradicação da miséria, do preconceito e do massacre de populações oprimidas, como, por exemplo, os índios).
- ✓ A efetivação dos programas educativos.
- ✓ A educação ambiental é parte vital e indispensável na tentativa de se chegar ao desenvolvimento sustentável, pois é a maneira mais direta e funcional de se atingir pelo menos uma de suas metas: a participação da população.

Educação para a Vida Sustentável envolve uma pedagogia que coloca a compreensão da vida como seu ponto central. O educando experimenta um aprendizado no mundo real que supera nossa alienação da natureza, o que reacende um sentido de pertinência e desenvolve um currículo que ensina às nossas crianças os princípios básicos da ecologia, tais como:

- ✓ aquilo que uma espécie desperdiça é a comida da outra espécie e a matéria circula continuamente pela teia da vida;
- ✓ a energia que guia os ciclos ecológicos emana do sol;
- ✓ a diversidade assegura a resiliência;
- ✓ a vida, desde o seu início, há mais de três bilhões de anos, não tomou o planeta por combate, mas por atuar em rede.

Essa pedagogia sugere o planejamento de um currículo integrado, enfatizando o conhecimento contextual, no qual os vários assuntos são entendidos como recursos a serviço de um foco central. Uma maneira ideal de alcançar a integração é aproximar-se da chamada ‘aprendizagem por projetos’, que consiste em facilitar as experiências de aprendizagem ao envolver alunos em projetos complexos e contemporâneos, através dos quais eles desenvolvam e apliquem habilidades e conhecimentos.

Uma das formas de levar a educação ambiental à comunidade é pela ação direta do professor na sala de aula e em atividades extracurriculares. Por meio de atividades como leitura, trabalhos escolares, pesquisas e debates, os alunos poderão entender os problemas que afetam a comunidade onde vivem, a refletir e criticar as ações que desrespeitem e, muitas vezes, destroem um patrimônio que é de todos.

Os professores são a peça fundamental no processo de conscientização da sociedade dos problemas ambientais, pois buscarão

desenvolver, em seus alunos, hábitos e atitudes sadios de conservação ambiental e respeito à natureza, transformando-os em cidadãos conscientes e comprometidos com o futuro do país.

Além disso, desenvolvimento sustentável introduz uma dimensão ética e política que considera o desenvolvimento como um processo de mudança social, com conseqüente democratização do acesso aos recursos naturais e distribuição eqüitativa dos custos e benefícios do desenvolvimento.

O grande desafio do século 21 é, então, o de mudar o sistema de valores que está por trás da economia global, de modo a torná-lo compatível com as exigências da dignidade humana e da sustentabilidade ecológica.

4 A nova missão do ensino superior: educar para o desenvolvimento sustentável

Segundo Morin (2003), os saberes necessários à educação do futuro não têm nenhum programa educativo, escolar ou universitário. Para ele, não estão concentrados no ensino fundamental, no médio, nem no ensino universitário, mas abordam problemas específicos para cada um desses níveis. Eles dizem respeito aos buracos negros da educação, completamente ignorados, subestimados ou fragmentados nos programas educativos. Programas esses que, na opinião do autor, devem ser colocados no centro das preocupações sobre a formação dos jovens, futuros cidadãos.

Um dos saberes necessários à educação, para Morin (2003), é a condição planetária, sobretudo na era da globalização. Esse fenômeno que estamos vivendo hoje, em que tudo está conectado, é um outro aspecto que o ensino ainda não tocou, assim como o planeta e seus problemas, a aceleração histórica, a quantidade de informação que não conseguimos processar e organizar. Existe neste momento um destino comum a todos os seres humanos.

Compreender a noção de desenvolvimento sustentável na prática educativa é uma noção que continua a ter um sentido muito vago. O mundo desenvolvido não mostra grande entusiasmo perante tal obrigação. Ao contrário, os países em desenvolvimento reconhecem a seriedade da questão, dizendo – e o argumento tem perfeita justificação – que vivem há muitos anos consumindo apenas o estritamente necessário e que têm, pois, o direito de dispor no futuro de uma fatia maior dos recursos.

Para ter acesso a uma melhor qualidade de vida, devemos melhorar os nossos conhecimentos. Maturana (1998, p. 18) diz que o verdadeiro conhecimento não leva ao controle ou à tentativa de controle, mas leva ao entendimento, à compreensão, a uma harmônica e ajustada aos outros e ao meio. Para ele, conhecer é viver, viver é conhecer. Diz ainda que todo conhecer é uma ação efetiva que permite a um ser vivo continuar sua existência no mundo que ele mesmo traz à tona ao conhecê-lo.

É preciso progredir no campo da ciência e da tecnologia, das ciências sociais e humanas. Para garantir a qualidade a nível humano, é

preciso melhorar também o sistema de valores. A sabedoria consiste, exatamente, na íntima aliança entre conhecimentos e valores.

É aí que entram em jogo as universidades, assim como todos os estabelecimentos de ensino superior, que assumem uma responsabilidade essencial na preparação das novas gerações para um futuro viável. Pela reflexão e por seus trabalhos de pesquisa básica, esses estabelecimentos devem não somente advertir, ou mesmo dar o alarme, mas também conceber soluções racionais. Devem tomar a iniciativa e indicar possíveis alternativas, elaborando esquemas coerentes para o futuro. Devem, enfim, fazer com que se tome consciência maior dos problemas e das soluções através de seus programas educativos e dar, eles mesmos, o exemplo.

Os trabalhos desenvolvidos dentro das instituições de ensino de nível superior têm um efeito multiplicador, pois cada estudante, convencido das boas idéias da sustentabilidade, influencia o conjunto, a sociedade, nas mais variadas áreas de atuação.

Todos os estabelecimentos de ensino superior estão bastante conscientes do papel que devem cumprir na preparação das novas gerações para um futuro viável. As universidades envolvidas partilham a convicção de que o progresso econômico e a proteção ambiental estão indissolivelmente ligados. Um não tem futuro sem o outro.

4.1 Educação a distância no ensino superior

Conforme o decreto nº 2494 de 10 de fevereiro de 1998, que regulamenta o artigo 80 da LDB nº 939/96: “Educação a distância é uma forma de ensino que possibilita a auto-aprendizagem, com a mediação de recursos didáticos sistematicamente organizados, apresentados em diferentes suportes de informação, utilizados isoladamente ou combinados, e veiculados pelos diversos meios de comunicação”.

Portanto, verifica-se que o governo brasileiro reconhece essa modalidade do aprender, deixando claro a presença de diversos meios de comunicação.

O Ministro da Educação (MEC), no dia 18 de outubro de 2001, publicou a Portaria nº 2.253, que prevê a oferta de disciplinas utilizando método não presencial. Vale para instituições de ensino superior e poderá ser introduzida apenas em cursos reconhecidos. As instituições devem, em caráter opcional, colocar à disposição dos alunos 20% da carga presencial, a distância. Isto quer dizer que o aluno terá a possibilidade de optar entre presencial e não presencial, não podendo ultrapassar 20% da carga horária total do curso.

A Educação a Distância, EaD, é um método não presencial em educação que pressupõe qualquer forma de ensino/aprendizagem, onde professores e alunos não estão em contato físico nem, necessariamente, interagindo ao mesmo tempo.

Como diz Palácio (2002), as estratégias disponíveis que viabilizam esta forma de comunicação são inúmeras. Correspondência, telefone, televisão, rádio, todas podem ser consideradas não presenciais e são utilizadas isoladamente ou integradas entre si. Há bastante tempo (veja o exemplo do telecurso). Não é, portanto, nenhuma novidade. O que mudou, fazendo com que este método se tornasse relevante a ponto do

MEC introduzi-lo na LDB, são os recursos de acesso e interação à informação que temos a nossa disposição nos dias de hoje. Este fenômeno pode ser atribuído à Internet que é um veículo de comunicação de massa (como TV, rádio, etc.) que proporciona interação entre aluno e professor (como no caso da correspondência) em tempo real (telefone). Ou seja, integra todos os recursos que já existiam numa só ferramenta.

A educação brasileira está começando a dar seus primeiros passos na Internet. Isso se deve ao crescimento e reconhecimento da EaD, uma modalidade de ensino que, segundo especialistas na área, poderá amenizar os problemas educacionais do Brasil. Realizada principalmente por meio da WEB, está se transformando em uma alternativa promissora e eficaz.

Na EaD, o aluno assume um papel de investigador, segundo Horta (2000), pesquisando/debatendo temas que o interessam, e pode estudar em qualquer lugar, a qualquer hora e em seu ritmo (*anywhere, anytime and anyspace*). Já o professor passa a ser um moderador, coordenando o andamento de cada aluno, contornando crises, indicando caminhos e, principalmente, aprendendo tanto quanto ensina.

A maneira de se trabalhar na EaD é completamente diferente do ensino tradicional, por isso, os profissionais devem estar altamente capacitados.

O professor deixou de ser um transmissor de conhecimentos para se transformar num mediador, com uma nova visão pedagógica. Isto é corroborado por Freitas (2001), ao dizer que caberá a ele substituir os métodos tradicionais por novos recursos e integrá-los ao ambiente escolar, cada vez mais digital. Ao mesmo tempo, deverá atuar cada vez mais como um direcionador, facilitando o processo de aprendizagem de seus educandos.

Neste sentido, a EaD vem exigindo o desenvolvimento de um modelo pedagógico específico, em que aprender a aprender, de maneira colaborativa, em rede, é mais importante do que aprender a aprender sozinho, por conta própria. Como argumenta Azevedo (2000), ela requer, portanto, um novo tipo de aluno, o aluno on-line. Mas demanda também um novo tipo de professor, um professor on-line, que não se limita a saber “mexer com o computador”, navegar na WEB ou usar o e-mail, nem a dominar um conteúdo ou técnicas didáticas, mas seja especialmente capaz de mobilizar e manter motivada uma comunidade virtual de aprendizes em torno da sua própria aprendizagem.

Para Palácio, (2002), adotar ferramentas tecnológicas adequadas para medir o ensino *online*, capacitar o corpo docente na contextualização do conteúdo dado em sala de aula ao novo ambiente, integrar a instituição, como um todo, à cultura da EaD.

A EaD privilegia o que a LDB diz em um de seus parágrafos, que todos devem ter acesso à educação, porque transpõe as paredes da sala de aula, levando o conteúdo ao aluno, proporcionando estudos às pessoas que tenham dificuldade de locomoção ou horário.

A evolução da tecnologia está revolucionando as práticas e estruturas educacionais no mundo todo, mudando o processo de ensino-aprendizagem, a gestão institucional e as oportunidades de negócios no

campo da educação. É evidente que as mudanças não irão ocorrer da noite para o dia.

5 A universidade do século XXI rumo ao desenvolvimento sustentável

O desafio do desenvolvimento sustentável procura, na universidade, um agente especialmente equipado para liderar o caminho, porque a sua missão é o ensino e a formação dos decisores do futuro ou dos cidadãos mais capacitados para a tomada de decisão, porque é rica e extensiva a sua experiência em investigação interdisciplinar e porque a sua natureza fundamental de motor do conhecimento lhe imprime um papel essencial num mundo cujas fronteiras se dissolvem a cada dia.

A Organização das Nações Unidas (ONU) deu os primeiros sinais às universidades quanto ao seu papel no caminho global para o desenvolvimento sustentável. Os documentos associados às Conferências em Desenvolvimento Humano em 1972 e em Ambiente e Desenvolvimento – UNCED em 1992 explicitam objetivos e medidas dirigidas às instituições de ensino superior (quadro 1).

Documento	Objetivos	Medidas Recomendadas
UNCHD (1972) Declaração de Estocolmo (Princípios 9 e 24)	Prever e/ou minorar aspectos contrários ao desenvolvimento sustentável.	Formulação de acordos multi- ou bilaterais ou de outras formas de cooperação (nomeadamente em transferência tecnológica).
UNCED (1991) Relatório do Comitê Preparatório	Envolver todos na educação para o desenvolvimento sustentável.	Envolvimento de decisores no governo, de especialistas que os aconselhem nas universidades, institutos de investigação, etc.
UNCED (1992) Declaração do Rio (Princípio 9)	Fortalecer o desenvolvimento de capacidades para o desenvolvimento sustentável.	Intercâmbio de conhecimento científico e tecnológico. Desenvolvimento, adaptação, difusão e transferência de tecnologias, incluindo as novas e inovativas.
UNCED (1992) Agenda 21 (Capítulos 31, 34, 35 e 36)	Clarificar o papel da ciência e tecnologia no desenvolvimento sustentável.	(Re)desenho dos programas nacionais em Ciência e Tecnologia por forma a clarificar contribuições do setor para o desenvolvimento sustentável e identificar funções/ responsabilidades do sector no desenvolvimento humano.
	Gerar e disseminar conhecimento e informação em desenvolvimento sustentável.	Produção de avaliações científicas de longo prazo sobre depleção dos recursos, uso da energia, impactos na saúde e tendências demográficas, e tornar públicas em formas amplamente compreendidas.
	Educar todos para o desenvolvimento sustentável.	Desenvolvimento de programas de educação em ambiente e desenvolvimento (acessível a pessoas de todas as idades). Incentivos dos países às universidades e a redes de trabalho neste âmbito.

Quadro I – A ONU e as universidades no âmbito do Desenvolvimento Sustentável (1972-1992)

Fonte: Fouto 2003

As universidades estão cada vez mais conscientes do papel que têm a desempenhar para preparar as novas gerações para um futuro viável. Nos anos 80, com a publicação do Relatório Brandtland e também da cúpula “Planeta Terra” do Rio, as universidades se esforçaram para definir e ao mesmo tempo assumir seu papel no que se refere ao ensino para um futuro viável. Com essa finalidade, em diferentes períodos e lugares, as universidades propuseram e adotaram declarações ambiciosas, onde apareciam os grandes princípios e objetivos do processo de reforma que estavam prontos a adotar.

6 Conclusão

Ao longo das últimas décadas, as pressões sobre o ambiente global tornaram-se auto-evidentes, fazendo erguer uma voz comum pelo desenvolvimento sustentável. Essa estratégia requer um novo enquadramento mental e novos conjuntos de valores.

A educação é essencial à promoção de tais valores e para aumentar as capacidades das pessoas de enfrentar as questões ambientais e de desenvolvimento. A educação em todos os níveis, especialmente a educação universitária para a formação de gestores e professores, deve ser orientada para o desenvolvimento sustentável e para forjar atitudes, padrões de capacidade e comportamentos ambientalmente conscientes, tal como um sentido de responsabilidade ética.

E a utilização das tecnologias de Informação e comunicação inserida neste contexto do processo de construção do conhecimento em Instituições de Ensino Superior tem se apresentado como um meio desafiador e como uma exigência do mesmo. Exigência, de maneira em que o uso dos recursos de TIC vem se caracterizando como um potencial diferencial oferecido pelas instituições que as utilizam. E um dos grandes desafios das instituições no emprego destes recursos de acordo com metodologias de ensino-aprendizagem adequadas e a criação de um ambiente que favoreçam o desenvolvimento de competências técnicas para tal.

Todos os estabelecimentos de ensino superior estão bastante conscientes do papel que devem cumprir na preparação das novas gerações para um futuro sustentável. As universidades envolvidas partilham a convicção de que o progresso econômico e a proteção ambiental estão indissoluvelmente ligados.

Neste sentido, as universidades são diariamente chamadas a exercer um papel de liderança na proposição de uma forma de educação inter(trans)disciplinar que comporte uma dimensão ética e que tenha por objetivo conceber soluções para os problemas ligados ao desenvolvimento sustentável.

A universidade é, dentre as várias instituições de ensino formal, aquela à qual compete ministrar o mais elevado grau de ensino, o superior, ou seja, o da educação para máxima capacitação e qualificação dos seus cidadãos na resolução e antecipação dos problemas que mais a afetam. E para cumprir esta missão, a universidade busca incessantemente as raízes e soluções desses problemas, por meio da

investigação e do desenvolvimento de metodologias e ferramentas novas e inovativas.

Fouto (2003) diz que o ensino é o cerne da atividade da universidade e a educação a sua missão primeira. Face aos objetivos de desenvolvimento sustentável, a educação para o desenvolvimento sustentável será, portanto, o principal papel da universidade no século XXI.

Referências

- AZEVEDO, W. *A educação on line sem ilusões*. <http://www.elearningbrasil.com.br> clipping de 03/08/2000.
- BATESON, G. *Natureza e espírito*. Lisboa: Dom Quixote, 1987.
- BERTALANFFY, L. V. *Teoria Geral dos Sistemas*. São Paulo: Vozes, Petrópolis, 1977
- DELORS, J. et al. *Educação: um tesouro a descobrir*. 4 ed. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: MEC: UNESCO, 2000
- DIAS, Genebaldo F. *Educação ambiental: princípios e práticas*: São Paulo: Gaia, 1993.
- FOUTO, A. R. F. *O papel das univesidades*. Disponível em: <http://www.campusverde/pt>. Acesso em 26.09.2003.
- FREITAS, M. G. Novas tecnologias, nova educação, novas profissões. *Revista Trevisan*. São Paulo – SP: ano XIV, nº 155, p.10-12, 2001.
- HORTA, D. E-Learning, EAD, *Ensino On-line*. <http://www.elearningbrasil.com.br/news>. 13/11/2000.
- MATURANA, H. *Emoções e linguagem na educação e na política*. Tradução de Fernando Campos Fortes. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 1998.
- MAYOR, F. Preparar um futuro viável: ensino superior e desenvolvimento sustentável. In: Conferência mundial sobre o ensino superior. Tendências de educação superior para o século XXI. *Anais da Conferência Mundial do Ensino Superior*. Paris: 1998.
- MORIN, E. *Os sete saberes necessários à educação do futuro*. www.centrorefeducacional.pro.br. Acesso em 25.08.2003.
- PALÁCIO, R Portaria 2.253 – *E agora? e-Learning Brasil* news. Ano 1 – nº 12 – fev/ 2002. <http://www.elearningbrasil.com.br/news>.