

As Instituições de Ensino Superior Perante a Problemática Ambiental The Higher Education Institutions in Relation to Environmental Problems

Matos, Alda

Escola Superior Agrária do Instituto Politécnico de Bragança, Portugal
alda@ipb.pt

Cabo, Paula

Escola Superior Agrária do Instituto Politécnico de Bragança, Portugal
Centro de Investigação de Montanha, Bragança, Portugal
paulacabo@ipb.pt

Ribeiro, Maria

Escola Superior Agrária do Instituto Politécnico de Bragança, Portugal
Centro de Estudos Transdisciplinares para o Desenvolvimento, Vila Real, Portugal
xilote@ipb.pt

Fernandes, António

Escola Superior Agrária do Instituto Politécnico de Bragança, Portugal
Centro de Estudos Transdisciplinares para o Desenvolvimento, Vila Real, Portugal
toze@ipb.pt

Resumo

Para Morin (2005) o *desenvolvimento verdadeiramente humano significa o desenvolvimento conjunto das autonomias individuais, das participações comunitárias e do sentimento de pertencer à espécie humana* (p. 55). De facto, as expressões *Desenvolvimento Humano*, *Desenvolvimento Sustentável* e *Educação Ambiental para o Desenvolvimento Sustentável – EADS* são uma realidade discursiva atual. Porém, do discurso à ação, vai um longo percurso e as *Instituições do Ensino Superior – IES* não constituem exceção neste trajeto. Vários autores creem que as IES deveriam ocupar o vazio deixado por outras instituições, devido ao dever doutrinário para com a comunidade de se traduzirem em modelos sustentáveis na gestão, ensino e investigação. Assim, o objetivo deste artigo é expressar, nas palavras de diversos autores, a problemática da EADS no ensino superior. A metodologia utilizada foi a recolha e análise de conteúdo de informação documental: literatura sobre a temática, artigos científicos e documentos emanados de acordos internacionais sobre a EADS no ensino superior. Conclui-se que as questões relativas à EADS avançam muito lentamente, privadas de um plano global, concertado e contínuo. Tem-se assistido a políticas públicas que implementam reformas educativas em resposta aos problemas ambientais. Porém, embora o discurso das IES caminhe para o instituído em acordos internacionais, não se tem mostrado coerente com a prática, no que respeita à inclusão dos princípios de EADS no ensino-aprendizagem.

Palavras-chave: *Ambientalização Curricular; Desenvolvimento Sustentável; Educação Ambiental; Ensino Superior.*

Abstract

Morin (2005) states that truly human development means joint development of individual autonomies, community participation and a sense of belonging to the human race (p. 55). In fact, the expressions *Human Development*, *Sustainable Development* and *Environmental Education for Sustainable Development – EESD* are a current discursive reality. However there is a great difference between words and action, and higher education institutions are no exception. Several authors believe that higher education institutions should fill the void left by other institutions due to their doctrinal duty to the community to become sustainable models in management, teaching and research. The objective of this article is to investigate the issue of EESD in higher education. The methodology used was the collection and content analysis of secondary information sources: literature on the subject, scientific articles and documents from international agreements on EESD in higher education. We conclude that the issues of EESD proceed very slowly, deprived of a global, collaborative and sustained plan. There have been public policies that implement educational reforms in response to environmental issues. However, while the discourse of higher education institutions respects international agreements, it has not shown to be consistent with their actions, with regard to the inclusion of EESD principles in teaching and learning.

Keywords: *Education for Sustainability; Environmental Education; Sustainable Development; University Studies.*

1. Introdução

Para se tomarem decisões coerentes e sustentáveis na atual teia de relações socioeconómicas é necessária uma formação comprometida com a promoção de um desenvolvimento humano integral e sustentável, consolidada e assente numa visão de futuro. As instituições de ensino superior são, de entre todos os graus de ensino, os órgãos de excelência para responder a este desafio. Como entidades detentoras do conhecimento nos campos sociocultural, científico e tecnológico, compete-lhes formar indivíduos aptos para questionar os paradigmas de crescimento económico atual, habilitando-os para o trabalho e, simultaneamente, para a tomada de decisões que respondam aos reptos de uma sociedade em rápida transformação.

Verifica-se, no entanto, que as *Instituições de Ensino Superior – IES* se encontram altamente especializadas nas ciências, mas debilmente preparadas para formar os alunos de acordo com uma perspetiva sistémica, ética e interdisciplinar. Tanto mais que as organizações mundiais advertem para a mudança de mentalidades no ensino superior, pois são estas instituições que estão encarregues de preparar o maior número de pessoas que gerem as instituições públicas e privadas.

No ensino superior português o processo de *ambientalização* (ou sustentabilidade) das instituições de ensino superior e dos cursos é também residual. Segundo a documentação consultada, ainda que existam instituições que abraçaram este processo e que incorporaram modelos de gestão mais eficientes, verificam-se deficiências na aplicação global e articulada da sustentabilidade, no âmbito das suas funcionalidades básicas: a docência, a investigação e a extensão.

Assim, esta comunicação tem como objetivo exibir, com base em fontes de informação secundária, a problemática da *Educação Ambiental para o Desenvolvimento Sustentável – EADS* no ensino superior, no contexto nacional e internacional, considerando os normativos e recomendações internacionais para o *Desenvolvimento Sustentável – DS*.

De harmonia com o exposto apresentaremos, de seguida, os contributos desenvolvidos no âmbito da *Educação para o Desenvolvimento Sustentável – EDS* no sistema de ensino superior, designadamente, as declarações internacionais para a sustentabilidade e o seu impacto nas instituições de ensino superior. Posteriormente apontam-se os elementos básicos para a sustentabilidade e os constrangimentos a um protagonismo mais ativo no setor. Finalmente tecem-se algumas conclusões.

2. Contributos à Educação para o Desenvolvimento Sustentável no Ensino Superior

Com o intuito de auxiliar as IES no seu caminho para o desenvolvimento sustentável, fomentaram-se eventos por todo o mundo, desenvolveram-se diplomas e formularam-se objetivos e medidas para o setor educativo, visando a cultura da sustentabilidade (Anexo I).

2.1. As Declarações Internacionais para a Sustentabilidade no Ensino Superior

Neste ponto apresentam-se as mais importantes declarações internacionais e, no ponto 2.2., o seu impacto nas instituições de ensino superior.

2.1.1. A Declaração de Talloires

A *Declaração de Talloires*¹, assinada no *Centro Europeu da Universidade de Tufts*, Talloires, França, em 1990, foi o primeiro documento oficial subscrito por universidades de todo o mundo, as quais se comprometiam com o DS. Dos objetivos para o estímulo e mobilização dos recursos humanos intra e extraorganizacionais para o DS, salientam-se (*University Leaders for Sustainable Future – ULSF*, 1990; Couto *et al.*, 2005; Minguet, 2005):

- maior consciencialização popular para o desenvolvimento sustentável;
- cultura organizacional centrada no desenvolvimento sustentável (educação, investigação e interação com a comunidade);
- educação para uma cidadania ambientalmente responsável (disseminação de informação a docentes, discentes e alunos);
- integração da temática ambiental nos currículos das disciplinas;
- desenvolvimento e promoção de paradigmas metodológicos, de modo a que os futuros profissionais adquiram competências coerentes com os valores da sustentabilidade;
- adoção de uma política interna de gestão de recursos exemplar;
- envolvimento de todos os intervenientes (IES, setores governativo, industrial, comercial, serviços,...), ou seja, a universidade como sistema e não como estrutura;
- introdução da multidisciplinaridade na instituição (constituir uma equipa de docentes, técnicos e especialistas ambientais para reestruturar os currículos académicos e os projetos de investigação);
- celebração de parcerias com escolas (ensino básico e secundário) e universidades nacionais e estrangeiras, para reforçar o ensino da temática ambiental e sustentabilidade;
- constituição de um órgão administrativo que garanta a continuidade da iniciativa, tendo a seu cargo a disseminação da informação sobre as atividades em curso.

¹ Em Portugal, em março de 2005, apenas a Universidade Nova de Lisboa era signatária da declaração de Talloires (www.ulsf.org).

2.1.2. A Declaração de Halifax

A *Declaração de Halifax* foi assinada na *Conferência sobre Ações da Universidade para o Desenvolvimento Sustentável*, em Halifax, Canadá, em dezembro de 1991, por representantes da *Associação das Universidades do Canadá*, da *International Association of Universities – IAU* (associação organizadora) e da *Universidade das Nações Unidas – UNU*, donde resultou um plano de ação para o desenvolvimento sustentável com ações concretas para as universidades, a criação de redes internacionais de cooperação e uma declaração com orientações comuns às instituições de ensino superior envolvidas. Foram assumidos compromissos no âmbito dos recursos humanos internos, com vista a tomar como uma questão ética os problemas ambientais, nomeadamente: na administração e utilização dos recursos ambientais; na prática e ensino dos princípios de desenvolvimento sustentável aos alunos e ao público em geral; na geração de bibliografia sobre os problemas ambientais; e, no reforço dos conhecimentos dos docentes em ética ambiental. Foi ainda assumido o compromisso de estender estas ações à sociedade (ensino de práticas que mitiguem a degradação ambiental) e divulgar informação, ações e projetos aos organismos interessados e ao público em geral.

2.1.3. A Declaração do Rio

No envolvimento das instituições de ensino superior no processo de desenvolvimento sustentável, foi dado outro passo crucial, no âmbito da *Cimeira da Terra*, em 1992, que deu origem à *Declaração do Rio* e à *Agenda 21 – A21*.

Até à *Conferência do Rio*, o ensino superior esteve praticamente ausente da discussão dos princípios de desenvolvimento sustentável. Nesta cimeira, o *Conselho de Reitores Europeus – CRE* lançou um apelo urgente às universidades, envolvendo-as no desafio, sob pena de serem ignoradas no decorrer desta mudança estrutural.

A *Declaração do Rio* revelou-se como um dos mais importantes eventos na história do planeta, já que deu origem a diversos acordos multilaterais para a melhoria do ambiente¹, assim como a *Agenda 21*, com um notável programa global de âmbito local para governos, autarquias, organizações não governamentais, instituições para o desenvolvimento, entre outros organismos.

¹ Desta conferência resultaram cinco importantes documentos: a *Declaração do Rio de Janeiro sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento*; a *Declaração de Princípios sobre as Florestas*; a *Convenção sobre as Alterações Climáticas*; a *Convenção sobre a Diversidade Biológica*; e, a *Agenda 21*. A *Declaração de Princípios sobre as Florestas* dedicou-se também à Amazónia, que passava pela devastação da sua floresta para exploração de gado e exportação de madeira, com desprezo pelos nativos indígenas e pelo seu modo de vida sustentável na floresta.

2.1.4. A Declaração de Swansea

A *Declaração de Swansea*, assinada em Swansea, País de Gales, em agosto de 1993, no 15º Congresso da Associação das Universidades do Commonwealth – ACU, teve a participação de mais de 400 IES. À semelhança de Talloires e Halifax, o rumo desta reunião seguiu os objetivos do desenvolvimento sustentável do planeta, como modo de reduzir a crescente degradação dos seus recursos naturais (ACU, 1993). Foram reescritos os seguintes objetivos (ACU, 1993):

- admitir a extensão universal do desenvolvimento sustentável;
- envolver as universidades do *Commonwealth*, no que concerne a interpretar, definir e difundir o conceito de DS e incentivar à sua prática a nível local, nacional e global;
- fomentar uma melhoria na gestão dos recursos internos das instituições de ensino superior e aperfeiçoar os conhecimentos sobre o ambiente físico, biológico e social;
- reproduzir, na atual e futuras gerações, uma obrigação ética na gestão dos recursos;
- praticar e ministrar os princípios de desenvolvimento sustentável aos alunos;
- promover a investigação de temáticas ambientais e incrementar os recursos bibliográficos sobre estas questões;
- fomentar a ética ecológica nas IES e no público em geral;
- cooperar com a sociedade civil na execução de medidas e políticas de salvaguarda dos interesses das gerações vindouras.

Para pôr em prática a declaração as instituições de ensino superior podiam solicitar à *International Association of Universities* o apoio necessário.

2.1.5. A Declaração de Quioto

A *Declaração de Quioto*, promovida pela IAU, resultou da reunião de cerca de 90 representantes de universidades, que se reuniram em Quioto, no Japão, em novembro de 1993, para discutir os princípios emanados nas conferências de Talloires, Halifax e Swansea. Segundo a IAU, as universidades poderão desempenhar um papel crucial na promoção do desenvolvimento sustentável, incluindo-a na missão e objetivos da instituição, com reproduções favoráveis na educação dos alunos, futuros decisores sociais.

Neste sentido, a declaração acentuou a dimensão ética da educação e as práticas e princípios do DS em moldes idênticos aos emanados pelas conferências acima referidas. Porém, reconhece-se aqui que o DS será ‘letra morta’ se não envolver uma transformação nos valores e comportamentos das sociedades. Assim, foi atribuída ao ensino superior (incluindo nos países mais pobres) a difícil tarefa de promover internacionalmente a tomada de consciência para os

problemas ambientais e sensibilizar a sociedade civil para a solidariedade e a responsabilidade ética e ecológica, através de sistemas de cooperação para o DS.

2.1.6. A Carta Universitária para o Desenvolvimento Sustentável e o Programa COPERNICUS

A Carta Universitária para o Desenvolvimento Sustentável – CUDS, firmada na Conferência de Reitores da Europa, foi acionada no âmbito do Programa Europeu para Universidades Sustentáveis. O processo teve início em Barcelona, em 1993, e foi firmada a Carta, em Genebra, em 1994, por mais de 190 universidades. A CUDS foi posteriormente assinada por mais de 300 instituições de ensino superior europeias, entre as quais, o Instituto Politécnico de Bragança, o Instituto Politécnico de Coimbra, a Universidade do Minho, a Universidade Católica Portuguesa, a Universidade Nova de Lisboa, a Universidade Técnica de Lisboa, a Universidade de Lisboa e a Universidade do Porto (Couto *et al.*, 2005).

O Programa Cooperation Program for Environmental Research in Nature and Industry through Coordinated University Studies – COPERNICUS¹ radica a sua estratégia de ação nos princípios da CUDS. Estes princípios implicam que as universidades signatárias se envolvam nas atividades ambientais, integrando as exigências do desenvolvimento sustentável nas suas unidades orgânicas, através de padrões de consumo sustentáveis, estilo de vida ecologicamente saudável no campus e ser alvo de auditorias ambientais (CRE-COPERNICUS, 1993).

As IES assumiram ainda compromissos para (CRE- COPERNICUS, 1993; Minguet, 2005):

- desenvolver programas de *Educação Ambiental – EA* para docentes/investigadores e funcionários, de maneira a que os primeiros se habilitem a ensinar temáticas ambientais de modo interdisciplinar e, os segundos, efetuem o seu trabalho de um modo ambientalmente favorável para toda a comunidade;
- gerar literatura sobre o ambiente, conceber material didático e difundir essa informação pela comunidade através de programas de formação;
- estabelecer redes interdisciplinares de especialistas ambientais com o fim de, sinergicamente, colaborarem em projetos de ensino e investigação;
- estimular a mobilidade dos estudantes e cooperar entre disciplinas e departamentos;
- implementar técnicas de gestão avançada;
- contribuir para a transferência de tecnologias educativas e inovadoras;

¹ O Programa COPERNICUS (*Guidelines for Sustainable Development in the European Higher Education Area: How to incorporate the principles of sustainable development into the Bologna Process*) é um programa de cooperação europeu lançado na Conferência de Reitores da Europa, em 1988, com a finalidade de envolver as instituições de ensino superior europeias a partilharem conhecimentos e experiências na área do desenvolvimento sustentável e de as instigar a constituir parcerias com o setor industrial. O Programa COPERNICUS trabalha em parceria com a Associação das Universidades Europeias, o Instituto de Investigação para uma Europa Sustentável, a Associação Ambiental das Universidades e Faculdades do Reino Unido e algumas universidades europeias, distintas das demais, pelo seu modo de atuação sustentável.

- gerar parcerias com outros setores de atividade.

A Tabela 1 apresenta uma síntese dos compromissos assumidos pelas instituições de ensino superior no âmbito da EADS.

Tabela 1 - Estratégia de ação COPERNICUS para o desenvolvimento sustentável

Objetivos	Prioridades	Áreas-chave
As instituições de ensino superior deverão identificar formas para auxiliarem a sociedade no rumo ao desenvolvimento sustentável	Gerar conhecimento em desenvolvimento sustentável	Investigação multidisciplinar Redes de <i>experts</i>
	Disseminar o conhecimento gerado em desenvolvimento sustentável aos alunos	Formação dos docentes e sustentabilidade dos currículos
	Disseminar o conhecimento gerado em desenvolvimento sustentável à comunidade local	Parcerias e redes de trabalho, com serviços à sociedade, no âmbito de: -ciência e investigação -definição de políticas -desenvolvimento de capacidades -transferência de tecnologia
As instituições de ensino superior deverão alcançar a sustentabilidade	Implementar práticas ambientalmente responsáveis no seu interior	Promover a gestão ambiental Promover padrões sustentáveis de produção e consumo

Fonte: Elaboração própria com base em CRE-COPERNICUS (1993).

2.1.7. A Declaração Thessalónica

A *Declaração Thessalónica*, assinada por 93 Estados na conferência internacional organizada pela *United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization – UNESCO*, subordinada ao tema *Ambiente e Sociedade: Educação e Sensibilização do Público*, em dezembro de 1997, na Grécia, representou um ponto de viragem por incluir a Educação Ambiental ao serviço do DS.

Esta declaração conferiu um papel central às IES nas suas atividades educativas de sensibilização do público e de formação, nomeadamente, na mobilização das instituições para a adaptação dos programas curriculares; no apoio à reorientação dos programas de formação de docentes; na adequação dos conteúdos programáticos às necessidades da envolvente; e, no apoio a práticas inovadoras, investigação e metodologias de ensino interdisciplinares.

Teve igualmente como objetivo mobilizar os governos, o setor financeiro e empresarial e criar fundos financeiros para a educação para o desenvolvimento sustentável, com vista a disseminar informação ambiental e dar maior visibilidade aos problemas ambientais.

Com a agregação da *International Association of Universities*¹, a *University Leaders for Sustainable Future*², o COPERNICUS-Campus³ e a UNESCO⁴, surgiu a *Global Higher Education for Sustainability Partnership – GHESP (Parceria Global do Ensino Superior para a Sustentabilidade)*, em

¹ Associação mundial para as IES, baseada na UNESCO, que conta com mais de 650 IES subscritoras da *Declaração de Quioto*.

² Secretariado de mais de 290 signatários da *Declaração de Talloires* em mais de 40 países, que promoveram a educação para o desenvolvimento sustentável assente na *Carta da Terra*.

³ Responsável pela *Carta Universitária para o Desenvolvimento Sustentável* subscrita por mais de 4 centenas de IES de 37 países.

⁴ Responsável pela implementação do *Capítulo 36 da Agenda 21* e pelo programa de educação da *Comissão para o Desenvolvimento Sustentável*.

2000, com a finalidade de se obter um maior compromisso, por parte das instituições do ensino superior, no processo de desenvolvimento sustentável (Couto *et al.*, 2005; Lopes, 2009).

Os objetivos específicos desta parceria foram: a união de esforços para a promoção do conhecimento ambiental; a implementação de ações para uma efetiva inclusão do DS no ensino superior; a interdisciplinaridade no ensino e investigação; a identificação e disseminação global de modelos e boas práticas ambientais; e, o aconselhamento e divulgação de informação resultante da investigação desenvolvida pelas IES (GHESP, 2001).

Lopes (2009) refere que a constituição da GHESP veio unificar e abranger um maior número de IES, já associadas aos quatro fundadores, no sentido de desenvolver uma área global de aprendizagem, com base na cooperação e permuta de boas práticas entre instituições de todo o mundo.

2.1.8. A Declaração de Luneburgo

O compromisso atrás assumido foi subscrito na *Declaração de Luneburgo* sobre o *Ensino Superior para o Desenvolvimento Sustentável*, em outubro de 2001, em Luneburgo, na Alemanha, por onze das mais ilustres instituições científicas do mundo (parceiras da GHESP). Foi acionada uma Agenda 21 para as universidades, sendo-lhes pedido para (GHESP, 2001): efetuarem uma atualização constante dos conhecimentos científicos sobre sustentabilidade e os espelharem no seu público; priorizarem a formação periódica sobre DS aos docentes; introduzirem um elemento de reflexão sobre valores, normas, atitudes e comportamentos para o DS; e, reforçarem as parcerias entre as instituições de ensino superior.

A Tabela 2 exhibe os quatro níveis de ação da *Agenda 21 Universitária*, em consonância com as A21 Locais: gestão, formação, investigação e envolvimento da comunidade universitária no processo.

Tabela 2 - Agenda 21 Universitária (quatro níveis)

A 2 1 U N I V E R S I T Á R I A	GESTÃO	Emprego de políticas e medidas de proteção do ambiente: desenvolvimento de ações ambientais no entorno das universidades, de acordo com os mecanismos de controlo e as normas de sustentabilidade institucional.	
	FORMAÇÃO	Criação de recursos para o ensino, que liguem os conteúdos programáticos com os critérios da sustentabilidade.	Vertical: planos de universidades com currículos 'verdes' para futuras qualificações 'verdes' – cursos Horizontal: Planos de <i>ambientalização</i> curricular para os departamentos – disciplinas Transversal: Planos de <i>ambientalização</i> do processo de ensino-aprendizagem, que espelhem as competências básicas em desenvolvimento sustentável no final dos cursos
	INVESTIGAÇÃO	Planos de <i>ambientalização</i> dos projetos de investigação: projetos de fim de curso, mestrados e doutoramentos com teores ambientais.	
	ENVOLVIMENTO DA COMUNIDADE UNIVERSITÁRIA (sistema)	Procurar uma relação ética entre o local e o global e o fomento de ações culturais e científicas, relacionadas com a sustentabilidade.	Âmbito Macroscópico: Iniciativas de âmbito local, nacional e internacional ao nível das questões político-administrativas e orientações básicas Âmbito Microscópico: Aplicação do plano de sustentabilidade à instituição de ensino. Refere-se ao fator institucional e política educativa da universidade Âmbito Estratégico: Incide nos docentes como eixo estratégico fulcral e motor de mudança para a estruturação e aplicação dos planos de sustentabilidade curricular do ensino superior

Fonte: Elaboração própria com base em Mora (2004); Minguet (2005); Minguet e Solis (2009).

2.1.9. A Declaração de Ubuntu

A *Declaração de Ubuntu sobre a Educação, Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento Sustentável* foi assinada na sequência da *World Summit on Sustainable Development – WSSD (Cimeira Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável)*, em Joanesburgo, na África do Sul, em 2002, por 11 prestigiadas entidades educativas e academias científicas internacionais, entre as quais, a GHESP (UNU, 2002; Couto *et al.*, 2005).

Nesta declaração reafirmou-se o fulcral papel da educação para um futuro sustentável. Admitiu-se que as metas da *Agenda 21* não foram ainda atingidas, pressionando-se os Estados presentes para se empenharem na sua implementação. Esta declaração, bem como a de Luneburgo, apela à criação de acordos internacionais de cooperação e intercâmbio entre instituições educativas (redes globais: universidades, institutos politécnicos, escolas do ensino secundário e primário), para alcançar o objetivo global da educação para o DS, intensificar a educação tecnocientífica e gerar espaços globais de aprendizagem de EADS (UNU, 2002). Para possibilitar uma efetiva revisão, adequação e reorientação dos curricula disciplinares para um futuro mais sustentável, as redes globais consideraram os professores como elementos decisivos no decurso do desenvolvimento sustentável.

2.1.10. As Recomendações de Rhodes

Igualmente em 2002, logo após a *WSSD*, decorreu a Conferência *Environmental Management for Sustainable Universities – EMSU (O Papel do Ensino Superior no Desenvolvimento Sustentável)*, que agregou cerca de 150 representantes de 30 países, na universidade de Rhodes, em Grahamstown, também na África do Sul. Algumas das mais importantes recomendações para as universidades, de acordo com Wemmenhove (2002), estiveram associadas à implementação de uma abordagem transdisciplinar no ensino e investigação, ao envolvimento de toda a academia nas atividades internas relacionadas com a sustentabilidade, à maior aproximação às comunidades locais, à partilha do conhecimento com a envolvente, ao empenhamento de todos os docentes na reformulação dos conteúdos curriculares, ao *empowerment* das mulheres que habitam nas zonas rurais, à criação de indicadores para quantificação do DS na educação e à dilatação da comunicação intra e inter IES.

2.1.11. As Recomendações de Gotemburgo

As *Recomendações de Gotemburgo*, em dezembro de 2002, na Suécia, tiveram como base o *Esquema de Implementação Internacional da Educação para a Sustentabilidade* e a *Carta da Terra* da UNESCO. Estas recomendações estenderam-se por um amplo processo internacional que terminou em 2008, no qual se realizaram diversas conferências sob a liderança do *Centro para o Meio Ambiente e a Sustentabilidade – CMAS*, uma parceria conjunta da Universidade de

Gotemburgo, Universidade Chalmers da Suécia e diversos políticos, dirigentes e *experts* em ambiente de mais de 70 países.

As recomendações de Gotemburgo tiveram como objetivo edificar um mundo em que todos tivessem igual acesso à educação. Pretendeu-se estimular os Estados, a sociedade civil e as instituições de ensino a dar preferência aos processos de fortalecimento da EDS no *Decénio das Nações Unidas da Educação para o Desenvolvimento Sustentável – DNUEDS (2005-2014)*, de modo a que se integrassem definitivamente os princípios, valores e práticas de desenvolvimento sustentável em todas as vertentes da educação e aprendizagem. De entre as recomendações de Gotemburgo contam-se (CMAS, 2009):

- o acesso de todos os cidadãos a um processo de aprendizagem ao longo da vida;
- o compromisso normativo de inclusão das mulheres no processo de EDS;
- a aprendizagem para a mudança, através de novos princípios e valores de modo interdisciplinar e integral;
- a criação de redes e associações que fortaleçam a cooperação internacional, a troca de conhecimentos e o diálogo entre culturas;
- a partilha e geração de novas formas de gestão e uso dos recursos;
- a formação profissional, de modo a intensificar a EDS em todos os setores (professores, líderes educacionais, educadores sociais, funcionários de extensão, professores de escolas de negócios, jornalistas, entre outros);
- a inclusão da EDS nos planos de estudo, com focagem multi, inter e transdisciplinar;
- o fomento de novas formas de comportamento ambiental, espelhando-as nos espaços educativos (valores, princípios e participação pró-ativa dos alunos no processo);
- a investigação em desenvolvimento sustentável com múltiplos espaços e focos (social, participativa, cultural, local...).

2.1.12. O Comunicado de Londres e a Declaração de Bolonha

O *Comunicado de Londres para o Espaço Europeu de Ensino Superior* pretende responder aos desafios do atual mundo globalizado. Para tal, os ministros responsáveis pelo ensino superior reuniram-se em Londres, em 2007, para avaliar os progressos do processo de Bolonha desde 2005, em Bergen, cujo desafio educativo para a *Convergência Europeia do Ensino Superior*, tivera início na *Conferência de Bolonha*, em 1988.

A *Declaração de Bolonha* foi assinada em 19 de junho de 1999, em Bolonha, Itália, por 29 países europeus, entre os quais, Portugal. A declaração reproduz um processo de reforma intergovernamental de âmbito europeu que assenta nos objetivos da *Estratégia de Lisboa*, com a

finalidade de materializar o *Espaço Europeu de Ensino Superior*. O Processo de Bolonha passou por diversas reuniões ministeriais (Praga 2001, Berlim 2003, Bergen 2005, Londres 2007 e Lovaina 2009), contando atualmente com 46 países signatários da *Convenção Cultural Europeia* (organizações internacionais e associações europeias que representam instituições de ensino superior, alunos, pessoal especializado e entidades empregadoras).

Este comunicado oferece uma grande oportunidade para que as IES repliquem métodos de trabalho interdisciplinares, incorporem novas metodologias e um processo de aprendizagem ao longo da vida, para melhorar a docência e enfrentar os desafios que se apresentam no mundo global. Para tal, a *Declaração de Bolonha* recomenda às IES o empenho no processo de inclusão do DS em todas as disciplinas, a criação de planos de estudo flexíveis e adaptados ao modelo das instituições do *Espaço Europeu de Ensino Superior*, de modo a (Comunicado de Londres, 2007):

- prepararem os alunos para uma participação ativa e democrática e capacitá-los para o autodesenvolvimento no seu futuro profissional;
- criarem uma base sólida de conhecimento avançado e o estímulo à inovação, integrando programas de doutoramento nas políticas e estratégias institucionais;
- certificarem a qualidade de ensino, serem alvo de avaliações externas, entre outros.

O maior desafio deste programa é a transição do foco, tradicionalmente centrado no professor, para o estudante. É um compromisso conjunto para o futuro sustentável e o aumento da compatibilidade e comparabilidade dos sistemas de ensino superior europeus, respeitando a diversidade das diversas sociedades, suas tradições e culturas.

2.1.13. A Declaração da Iniciativa de Sustentabilidade no Ensino Superior

A *Conferência Rio+20* foi uma das mais recentes (2012) cimeiras convocadas pelas *Nações Unidas* para promover a prosperidade, o bem-estar e a proteção do ambiente. O documento final de 53 páginas, acordado por 188 países, ditou o caminho para a cooperação internacional sobre desenvolvimento sustentável. Governos, empresários e outros parceiros da sociedade civil assumiram diversos compromissos com ações concretas para responder a algumas necessidades, como a energia sustentável e o transporte.

Na temática *Desenvolvimento Sustentável e Educação* participaram 260 líderes de escolas económicas e universidades de todo o mundo, sendo aprovada a *Declaração da Iniciativa de Sustentabilidade no Ensino Superior*. Os signatários comprometeram-se a incorporar a sustentabilidade no ensino, investigação e gestão das organizações (*United Nations Global Compact – UNGC*, 2013). A iniciativa foi promovida pela UNESCO, UNU, GHESP, *Princípios da ONU*

para a Iniciativa Educação Empresarial Responsável – PRME¹ e Programa Ambiental das Nações Unidas – UNEP².

Os líderes das instituições de ensino superior e organizações afins comprometeram-se em apoiar as seguintes ações (UNGC, 2013):

- ensinar conceitos de DS, garantindo que eles façam parte do currículo dos cursos;
- estimular a investigação em questões de desenvolvimento sustentável;
- reduzir a pegada ambiental, adotar a prática de compras sustentáveis, fornecer opções de mobilidade sustentável a alunos e professores, eleger programas eficazes para minimizar os resíduos, reciclagem e reutilização e incentivar os estilos de vida sustentáveis;
- apoiar os esforços de sustentabilidade na envolvente contextual e efetuar parcerias com as instituições locais e a sociedade civil;
- compartilhar os resultados através de estruturas e organismos internacionais (DNUEDS, UNU, GHESP, PRME e UNEP), no sentido de trocar conhecimentos e experiências, e informar regularmente sobre os progressos e desafios.

2.2. O Impacto das Declarações Internacionais nas Instituições de Ensino Superior

Embora os anteriores documentos se constituam como um compromisso das IES para com a sustentabilidade, a realidade afigura-se com diferentes comportamentos e um conjunto de obstáculos, que impedem, em diferente medida, uma trajetória mais efectiva para o DS. Esta trajetória, de acordo com Weenen (2000) e Downey (2004), tem-se desenrolado em torno de três premissas: a sustentabilidade, a organização das instituições e a sociedade.

No campo da sustentabilidade, de um modo geral, o objetivo prioritário tem sido a constituição de uma instituição ‘verde’, de acordo com o princípio de que as mesmas devem praticar o que ensinam (Thompson e Green, 2005; Couto *et al.*, 2005; Martínez, 2008), reproduzindo uma cultura ambiental por toda a instituição e comportamentos mais sustentáveis, a serem imitados por outras entidades, ou seja, as instituições de ensino superior devem (...) *ir en cabeza y no a remolque de ella* (Martínez, 2008, p. 5). Este processo envolve elevados investimentos em formação de recursos humanos, ações de sensibilização, bibliografia

¹ Por iniciativa das Nações Unidas *Global Compact* foram criados os *Princípios para Educação Empresarial Responsável* (inspirados no GHESP) com o objetivo de fomentar nas instituições ‘a recordista em educação, investigação e gestão responsável’. Os princípios procuram estabelecer um processo de melhoria contínua nas instituições de ensino de gestão, a fim de desenvolver uma nova geração de líderes empresariais capazes de gerir os complexos desafios enfrentados pelas empresas e pela sociedade no século XXI. Mais de 450 signatários juntaram-se aos PRME, representando cerca de 80 países. (www.unprme.org)

² O *Pacto Global da ONU*, criado em 2000, é uma plataforma política e um quadro prático para as empresas comprometidas com a sustentabilidade e as práticas empresariais responsáveis. Como iniciativa de liderança multilateral, tem como objetivo alinhar as operações de negócios e estratégias com os princípios universalmente aceites nas áreas de direitos humanos, trabalho, ambiente e combate à corrupção. Possui 7000 signatários corporativos em 135 países, sendo a maior iniciativa de sustentabilidade corporativa voluntária do mundo. (www.unglobalcompact.org)

ambiental, profissionalização de atividades ligadas ao ambiente e ao consumo responsável de papel e água, ecoeficiência energética, qualidade do ar, fomento de meios de transporte mais sustentáveis e tratamento de resíduos (Ferrer-Balas, 2002; Moore *et al.*, 2005; Couto *et al.*, 2005; Martínez, 2008). As atividades referidas são geralmente enquadradas em ações educativas e de investigação, por via de mecanismos de interação com a comunidade académica (Ferrer-Balas, 2002; Weenen, 2000; Couto *et al.*, 2005).

Na perspetiva organizacional as IES signatárias das declarações de princípios de DS, incorporam como primeiro passo para a afirmação dessa intenção, a inclusão do DS nas suas missões, embora sigam diferentes trajetórias, de natureza muito distinta, quanto às mudanças organizacionais (Couto *et al.*, 2005). Algumas procuram maiores oportunidades competitivas no repto da sustentabilidade, reposicionando a sua gestão estratégica, para responder à procura social de conhecimento tecnocientífico no futuro. Isto traduz-se na multiplicação de *Gabinetes de Planeamento Ambiental* no seio das instituições, com diferentes funcionalidades, como a coordenação, monitorização, gestão de recursos e fontes de financiamento e de certificação ambiental. No entanto, Weenen (2000) refere que, embora estas metamorfoses organizacionais sejam condição necessária para a sustentabilidade, não são suficientes, já que a inclusão socioeconómica da sustentabilidade por esta via, se tem revelado de difícil implementação e com resultados muito atenuados.

Nesta ótica, existem IES que adotam uma estratégia *incrementalista* (Couto *et al.*, 2005). Descrevem os autores que depois de ultrapassada a primeira fase, instituição ‘verde’, as IES equacionam uma gestão estratégica com base em programas de natureza inter e transdisciplinar, no âmbito de redes de investigação académica e iniciativas que envolvem diferentes organismos, setores da sociedade local, regional, nacional e internacional. Observa-se, porém, que esta estratégia se tem mostrado morosa e com desafios bastante expressivos (Thompson e Green, 2005 e Downey, 2004), pois a implementação da sustentabilidade nas IES depende de uma combinação criativa de diversas dinâmicas internas e o acolhimento e empenhamento de toda a academia, particularmente dos docentes e investigadores (Wright e Filho 2002).

Sob o ponto de vista social, a envolvência das IES com o DS está relacionada, em primeiro lugar, com os acordos e documentos assinados no âmbito da sustentabilidade, fruto dos eventos ocorridos no contexto internacional e da crescente mutação da envolvente (económica, social e ambiental) (Couto *et al.*, 2005). De facto, na atividade económica tem-se verificado uma maior eficiência na utilização de recursos e diminuição nos custos de produção, em resposta à vertente socioambiental, que é atualmente constituída por uma sociedade progressivamente mais crítica e instruída, exigindo a redução do impacto da atividade humana na natureza. Deste modo, as

IES têm-se reorganizado estruturalmente, para, também elas, responderem a este desiderato social, com comportamentos mais sustentáveis, e com o aumento de oferta formativa de cariz ambiental (Couto *et al.*, 2005).

Todavia, na generalidade, as universidades têm respondido timidamente aos desafios propostos para a educação para o desenvolvimento sustentável.

Los textos universitarios dedicados al estudio de la problemática del desarrollo sostenible no son tan abundantes como el tema merece y, a menudo, tienen un carácter más sectorial que holístico en el tratamiento de la cuestión. Por otra parte, aunque algunas universidades incluyen en sus planes de estudio asignaturas relacionadas con la materia, e incluso han creado en su seno oficinas verdes para la ambientalización de la gestión institucional y la sensibilización ambiental de la comunidad universitaria, el camino por recorrer aún es largo y plagado de obstáculos; entre ellos, las limitaciones presupuestarias que, en la práctica, pueden vencer la voluntad política de las autoridades (Murga-Menoyo, 2013, p. XII).

Em Portugal, o diálogo sobre o envolvimento das IES com o DS tem estado praticamente ausente das mesas de debate e os poucos eventos sobre a temática têm sido conduzidos para uma ótica meramente ambientalista, o que é perceptível ao constatar-se que poucas IES (Instituto Politécnico de Bragança, Instituto Politécnico de Coimbra, Universidade do Minho, Universidade Católica Portuguesa, Universidade Nova de Lisboa, Universidade Técnica de Lisboa, Universidade de Lisboa e Universidade do Porto) integram o programa COPERNICUS, e apenas uma assinou a *Declaração de Talloires* (Universidade Nova de Lisboa) (Couto *et al.*, 2005). A Universidade do Algarve, a Universidade de Aveiro, a Universidade Técnica de Lisboa e a Universidade Nova de Lisboa são as que têm mostrado maior visibilidade na integração do DS no quotidiano das instituições (Couto *et al.*, 2005).

À semelhança de outros países, as primeiras iniciativas na introdução do DS nas IES portuguesas foram essencialmente ao nível da gestão de resíduos, eficiência energética e manutenção e expansão de zonas verdes, que decorreram em paralelo com a assinatura de alguns documentos, que resultaram em ações avulsas, sem uma linha orientadora global que proporcione uma efetiva educação para o desenvolvimento sustentável (Couto *et al.*, 2005).

De harmonia com os princípios emanados pelas mais importantes declarações a nível mundial, constata-se que o papel das IES quanto à execução dos compromissos assinados tem sido diminuto. Muitas, pouco mais fizeram do que cumprir requisitos burocráticos, assinando documentos e declarações, compartilhando uma completa ausência de planeamento estratégico para a sustentabilidade da sua organização e da comunidade em geral (Couto *et al.*, 2005). Referem igualmente os autores que *o facto do conhecimento constituir o recurso fundamental e a universidade corresponder a uma organização centrada na mobilização e gestão de recursos para a sua criação, transmissão e difusão assegura-lhe o reconhecimento de protagonismo, mas não de sucesso* (p. 17).

Do mesmo modo no Brasil, segundo Marcomin e Silva (2009) e Lopes (2009) as iniciativas realizadas nas IES devem-se mais à presença de grupos de docentes e investigadores do que à presença de políticas governamentais e aos órgãos de gestão. Assegura Lopes (2009), na sua investigação efetuada à sustentabilidade das universidades no Brasil, que não foi encontrado nenhum programa institucionalizado de práticas e ações para a sustentabilidade.

Em Espanha não existe uma política de sustentabilidade curricular dotada de um programa governamental específico para as universidades, pelo que, também elas vão desenvolvendo iniciativas avulsas no âmbito das suas trajetórias, autonomias e critérios (Barrón *et al.*, 2010). No entanto, mais recentemente, esta situação tem vindo a alterar-se devido,

(...)a las tensiones existentes en las universidades europeas al introducirse un discurso neoliberal de sumisión de las universidades a las necesidades inmediatas del mercado sin atender el conjunto de sus misiones y múltiples funciones, (...) algunas voces críticas de esta situación de “multifunción universitaria” solicitaron, ya entonces, una mayor concreción en este ámbito (Responsabilidad Social de la Universidad y Desarrollo Sostenible – RSU, 2011, p. 8).

Foi assim estabelecido recentemente o processo de planificação estratégica no sistema de ensino superior, de acordo com a *Agenda de Modernização das Universidades Europeias de 2006*.

O documento *Responsabilidad Social de la Universidad y Desarrollo Sostenible*, redigido no âmbito da *Estrategia Universidad 2015*, pretende concorrer para a consolidação e institucionalização das questões ambientais no conjunto do sistema universitário espanhol (RSU, 2011). Foi criada a *Red Española Universitaria de Aprendizaje-Servicio – APS-U*, que tem como objetivo reforçar uma cooperação eficaz em matéria de ensino, pesquisa e ação social, baseada na aprendizagem-serviço entre os membros da rede e das instituições em que trabalham. Destaca-se a sua contribuição para os compromissos previamente assumidos pelo ensino superior, bem como, para a delimitação do conceito de responsabilidade social das universidades e a sua relação com a dimensão social, com o desenvolvimento sustentável e com a sustentabilidade do conjunto do sistema. Releva ainda o documento, entre outros aspetos, *que el concepto de la responsabilidad social y de la sostenibilidad universitaria se enmarca en un compromiso transversal, plural, progresivo y multidimensional, dentro de las actividades del mundo universitario y de su proyección social*, acrescentando que, este processo (...) *debe realizarse de manera transversal, y ha de adaptarse a los diferentes contextos y a las características de cada universidad* (RSU, 2011, p. 17).

O *Grupo de Investigación Cambio Educativo – GICE* da *Universidad Autónoma de Madrid*, para além dos dois grandes objetivos do ensino superior, a docência e a investigação, integra agora mais um: a transferência de conhecimento em valor económico e social (Figura 1). Deste modo, as IES disseminam os valores e causas que fomentam e robustecem a sua atividade transformadora

através de projetos educativos com finalidade social (RSU, 2011; *Centro Latinoamericano de Aprendizaje y Servicio Solidario – CLAYSS*, 2012),

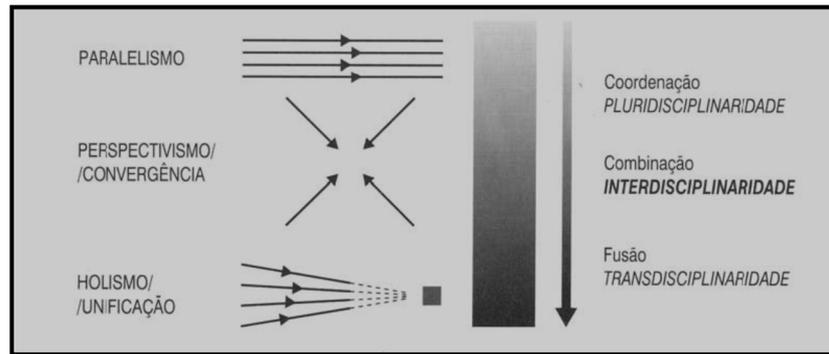


Fonte: <http://www.gice-uam.es/lineas-de-investigacion>

Figura 1 - Educação para a justiça social

Nestes projetos, os alunos identificam à sua volta uma necessidade social, ambiental ou cultural, na qual se envolvem, cooperando numa ação comunitária e comprometendo-se a melhorar a situação como protagonistas. Poderão executar, por exemplo, a recolha de alimentos, na qual, os alunos levam a cabo a sua própria campanha, em parceria com outras instituições, como o *Banco de Alimentos*. Nesta atividade, ao mesmo tempo que praticam um ato de civismo e adquirem conhecimentos sobre as carências alimentares existentes na proximidade, aprendem sobre as características nutritivas dos alimentos e a alimentar-se saudavelmente. Poderão ainda adotar e proteger um rio (o aluno aprende a proteger o meio e evita a degradação ambiental), ensinar informática a idosos...

Assim, as recomendações das declarações internacionais para as IES têm evoluído no sentido do ensino pluridisciplinar para o ensino transdisciplinar (Figura 2). A pluridisciplinaridade estaria colocada no primeiro nível e em paralelo, com um mínimo de coordenação. Segundo Pombo (2004), a interdisciplinaridade já exigiria alguma convergência de pontos de vista, e a transdisciplinaridade progrediria para *a fusão unificadora, solução final que, conforme as circunstâncias concretas e o campo específico de aplicação, pode ser desejável ou não* (p. 98).



Fonte: Pombo (2004, p.98)

Figura 2 - Do paralelismo pluridisciplinar ao holismo transdisciplinar

A estrutura curricular dos cursos do ensino superior deve considerar, nesta perspetiva, a sua ótica interdisciplinar, para transportar gradualmente os alunos para uma visão holística do conhecimento. Esta organização curricular auxilia os alunos a compreender a relação das disciplinas do seu curso com a Sociedade, a Economia e o Ambiente e, assim, a melhor solucionar os desafios atuais e os que irão encontrar ao longo da sua atividade profissional.

3. Elementos Básicos para a Sustentabilidade e Obstáculos a um Protagonismo Pró-ativo no Ensino Superior

Observam-se, de seguida, os fatores mais relevantes para a sustentabilidade no ensino superior, segundo vários autores, bem como as limitações que têm travado a sua execução.

3.1. Elementos Básicos para a Sustentabilidade

De acordo com as *Atas da Conferência Campus Earth Summit*, uma universidade sustentável é a que (Bakker, 1998): prioriza a sustentabilidade ambiental; integra o conhecimento ambiental nas disciplinas mais relevantes; organiza eventos para os alunos abordarem problemas ambientais globais/locais; permite auditorias ambientais; efetua compras ambientalmente responsáveis; procura ativamente reduzir a pegada ecológica no campus; maximiza a eficiência energética; cria um centro ambiental para os alunos; e, apoia os alunos que pretendem seguir uma carreira ambientalmente responsável.

Para Clugston e Calder (2000), uma universidade sustentável é a que auxilia os alunos a entender a degradação e a crise ambiental e os sensibiliza para as injustiças, motivando-os para a procura de práticas ambientais sustentáveis. Para os referidos autores deve ainda existir: um compromisso para a sustentabilidade passado a escrito na missão e objetivos da instituição; a introdução do conceito de sustentabilidade nos conteúdos programáticos das disciplinas e na investigação; o estímulo aos estudantes para a reflexão crítica sobre os problemas ambientais; a inclusão de políticas e práticas sustentáveis para reduzir a pegada ecológica; e, a envolvimento de

serviços de apoio escolar que realcem a sustentabilidade e a efetivação de parcerias locais/globais para melhorar o ambiente. Marcomin e Silva (2009) apontam igualmente quatro pilares para a sustentabilidade das IES: o ensino, a investigação, a extensão e a gestão sistémica (este último como elemento auxiliador e nunca inibidor) e reforçam igualmente a importância da integração de uma missão assente em valores éticos e numa visão de futuro da instituição.

De acordo com Shriberg (2002), os alicerces para a *Sustentabilidade Curricular do Ensino Superior* – *SCES* estão associados ao reconhecimento de benefícios dependentes de um comportamento ético, ecológico e socialmente responsável. O autor coloca estes benefícios numa hierarquia decrescente, designadamente, prestígio, redução de custos, pressão da regulamentação, responsabilidade social, razões éticas e morais, criação de capacidade de mudança social, aquisição de benefícios e posicionamento estratégico. Todavia, acrescenta o autor, que esta hierarquia se altera segundo os diferentes membros de uma mesma instituição. Assim, por exemplo, a administração toma como prioritário o posicionamento estratégico da instituição, enquanto que os departamentos e os estudantes transportam para o topo das suas prioridades os princípios éticos, morais e a responsabilidade social.

Alguns estudos sobre a sustentabilidade no ensino superior, segundo Shriberg (2002), revelam que as instituições sustentáveis são as que se esforçam por integrar, em várias dimensões, as questões relacionadas com a componente ambiental:

- Sustentabilidade no ensino: inclusão da sustentabilidade nos currículos e conteúdos programáticos com aplicações práticas do conceito de sustentabilidade.
- Investigação: quando as IES, para além de focalizarem a sustentabilidade na investigação de temas ambientais, a focalizam igualmente nas outras atividades de investigação.
- Serviços e operações: o auxílio às comunidades nacionais e internacionais de modo a garantir um futuro global com melhor qualidade de vida. Repercussão dos valores da instituição em projetos relacionados com o ambiente.

Em finais de 2001, a *União Europeia* aprovou o programa alfa *Planeamento e Gestão das Instituições de Ensino Superior – PlanGIES* e o projeto de *Ambientalização Curricular do Ensino Superior*, com o intuito de interligar o ensino superior com a sua envolvente social para o fomento de um desenvolvimento regional mais sustentável.

A rede de *Ambientalização Curricular do Ensino Superior – ACES*¹ envolveu uma equipa interdisciplinar de vários países da Europa e América Latina, unida por inquietações comuns quanto ao papel das universidades no desenvolvimento social e económico sustentável. O seu objetivo foi a elaboração de instrumentos de análise, percursos metodológicos e procedimentos, com o fim de disseminar informação sobre uma reflexão crítica em torno da problemática de índole ambiental, em diferentes contextos (países/regiões), com base em três pilares fundamentais: interculturalidade, epistemologia e metodologia.

Assim, para a rede ACES, uma universidade sustentável deverá ser caracterizada por quatro eixos estruturais (Junyent *et al.*, 2003):

1. O ‘contexto’ de professores, investigadores e alunos em espaços de diálogo democrático e em intercâmbio com a comunidade;
2. Os ‘conceitos’, que deverão visar diferentes áreas de conhecimento (ciências exatas, sociais e naturais), cujo eixo metodológico se sustente numa visão sistémica, pensamento complexo, interdisciplinaridade, flexibilidade, sensibilidade, relativismo, etc., numa interação homem-ambiente e processos naturais;
3. Os ‘procedimentos’, que deverão situar-se em torno do diálogo com outras formas de conhecimento e outras culturas, para uma visão mais completa e realista do mundo. Os alunos deverão relacionar questões ambientais com soluções políticas e lidar diretamente com os problemas ambientais no interior da instituição. Devem procurar soluções para os problemas internos de gestão de recursos, produção e consumo, e no exterior, com a prática periódica da reflexão individual e em grupo na identificação dos problemas ambientais. Deverão ainda os alunos, propor diversas hipóteses de resolução dos problemas, com todos os constrangimentos e consequências para as populações, e efetuar trabalhos de campo com o manuseamento de dados reais. Estas ações de ensino interdisciplinar, prático e pró-ativo, deverão produzir trabalhos úteis à comunidade e ser devolvidas à mesma, sob a forma de congressos e debates.

Os procedimentos propostos pela rede ACES são determinantes para a construção individual e coletiva do conhecimento científico, porque (...) *não existem verdades absolutas* (Junyent *et al.*, 2003, p. 31), *debemos cambiar la imagen del científico* (Mayer, 1998, citado por Junyent *et al.*, 2003, p.

¹ A rede ACES é constituída por onze universidades: Universidad Nacional de San Luís – Argentina; Universidad Nacional de Cuyo – Argentina; Universidade Nacional de São Carlos – Brasil; Universidade Estadual Paulista – Brasil; Universidade Estadual de Campinas – Brasil; Universidad de Pinar del Rio – Cuba; Universidade de Aveiro – Portugal; Universitat Autònoma de Barcelona – Espanha; Universitat de Girona – Espanha; Technische Universität Hamburg-Harburg – Alemanha; Università degli Studio del Sannio – Itália.

31), pero también la del profesor que agregamos ‘como sinónimo de verdadero’. Debemos formar personas críticas y autónomas con capacidad de investigar e aprender, por sí mismas y en equipo (Junyent *et al.*, 2003, p. 31).

4. As ‘atitudes’, que se adquirem com a vivência dos alunos na natureza, em situações cujos elementos éticos, estéticos e afetivos estejam presentes.

A finalidade deste procedimento é explorar, num ambiente em conformidade com a liberdade de expressão e de opinião, o espírito crítico dos estudantes. Por exemplo, explorar as relações da ética com o desenvolvimento da tecnologia, produção, consumo e demografia ou a importância do estudo interdisciplinar no curso que frequentam e, inclusive, opinar sobre a relação dos conteúdos curriculares do curso com o ambiente ou de que modo os conteúdos do curso beneficiam o aluno ou a sociedade, e isto tudo, tendo presentes as necessidades locais e globais da população e a organização da sociedade.

Certo é que, para Marcomin e Silva (2009), a maior parte das iniciativas de *ambientalização* dos currículos e da investigação ambiental convive diariamente com o descomprometimento, e alguma resistência à mudança, por parte dos órgãos decisores das instituições, bem como, com a carência de apoios ao nível da política educativa. Assim, estes autores antecipam que a *ambientalização* das universidades no futuro ocorrerá:

- a nível interno, através das atividades dos docentes, investigadores, estudantes, da *ambientalização* curricular e de uma filosofia de administração sustentada pelos órgãos decisores, apoiados numa política de *ambientalização* global da instituição;
- a nível externo, através da reação, apresentando soluções para responder à “pressão” exercida pela sociedade civil e pelos órgãos de comunicação, tendencialmente mais exigentes nas questões ambientais.

Assim, após esta análise, e de acordo com diversos estudos de âmbito nacional e internacional (Rychen e Salganik, 2003; Geli *et al.*, 2004; Couto *et al.*, 2004, 2005; Hidalgo, 2007; Barth *et al.*, 2007; Martínez, 2008; Minguet e Solis, 2009; Marcomin e Silva, 2009; Barrón *et al.*, 2010, entre outros) que examinaram os métodos e propostas de SCES, constata-se que as instituições deverão adquirir determinados critérios (interdisciplinaridade, transversalidade, complexidade, globalidade, ética científica, humanização das disciplinas, formação dos docentes, orientação da formação com casos da vida real, aprendizagem formal e não formal, interação do ensino com a sociedade e as entidades patronais,...) para a conceção e mudança do processo educativo, indispensáveis ao sucesso da sua missão.

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 redimensionar das questões sob um novo foco de atenção à universidade como um todo: seus professores, gestores, alunos, funcionários, departamentos, cursos,

currículos, disciplinas, estágios, projectos de pesquisa e de extensão, a comunidade local e regional onde a universidade está inserida (Marcomin e Silva, 2009, p. 113).

Todas estas componentes fazem parte do sistema (...)em que são tecidas as relações homem-meio, logo, indissociáveis e indivisíveis (Marcomin e Silva, 2009, p. 113).

3.2. Constrangimentos a um Protagonismo Pró-ativo

Os principais obstáculos que têm comprometido a *ambientalização* das instituições de ensino superior, segundo a investigação realizada na *Universidade Técnica da Catalunha* por Ferrer-Balas (2002), situam-se no contexto das deficiências no planeamento e informação, na falta de sensibilização e envolvimento de toda a academia, na ausência de uma educação e investigação de cariz multidisciplinar e na desvinculação entre o ensino, formação e investigação e as atividades quotidianas da universidade.

Na Figura 3, o autor evidencia um sistema universitário inserido na sua envolvente rumo ao DS. Este sistema reúne três eixos fundamentais: a educação, a investigação e a vida no campus. A educação, como elemento de mudança do futuro profissional, promissor de uma sociedade sustentável; a investigação, alicerçada numa mentalidade crítica e conhecedora da realidade, que facilita a tomada de decisões com novas soluções, modelos e valores; e, a participação ativa da comunidade do campus, que proporciona e espelha exemplos práticos de sustentabilidade à comunidade. Este processo apenas ficará completo com a articulação, coordenação e comunicação dos três eixos entre si e entre estes e a zona envolvente.

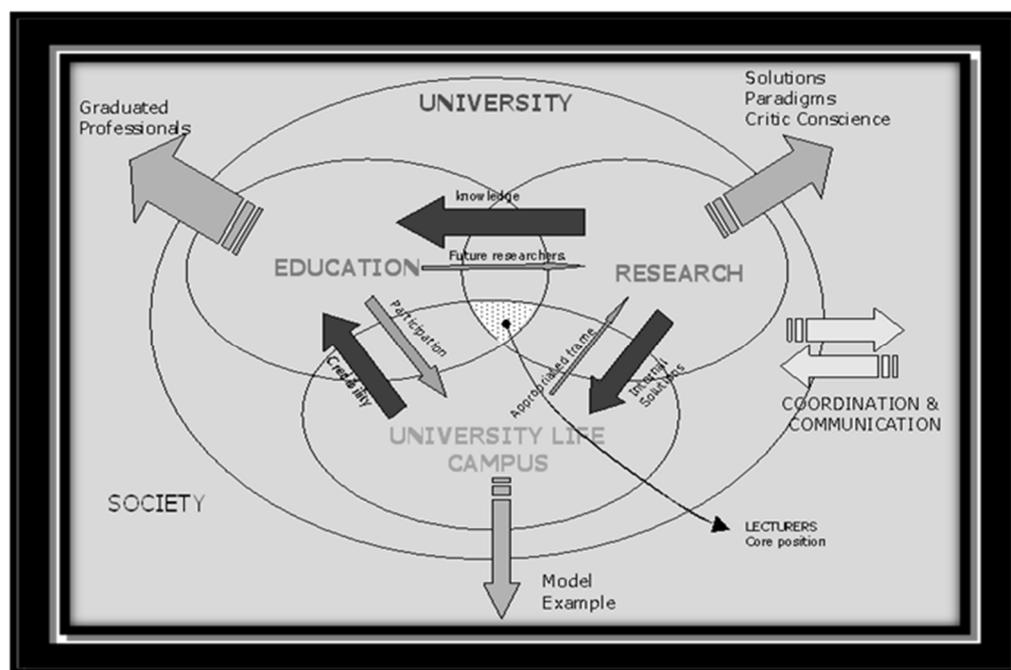


Figura 3 - A universidade inserida numa sociedade rumo ao desenvolvimento sustentável (Ferrer-Balas (2002, p. 12).

Shriberg (2002) e Wright e Filho (2002) apresentam como principais dificuldades o descompromisso dos órgãos de chefia para com a sustentabilidade, a rigidez da estrutura organizativa na governação académica, a prioridade dada a outras ações, a escassez de tempo, informação e financiamentos, a complexidade que a temática envolve e a aversão à mudança. Quanto às dificuldades financeiras, expressam os autores que o orçamento das instituições de ensino superior não engloba no seu cálculo o custo de investimento na sustentabilidade, pelo que as mesmas se veem obrigadas a recorrer ao exterior para obter financiamento, segundo critérios competitivos. Pelo contrário, nos Estados Unidos da América, segundo Lopes (2009), os programas de sustentabilidade estão institucionalizados e orçamentados nas universidades e são estimuladas as iniciativas dos alunos, dos professores e dos investigadores.

As instituições de ensino superior espanholas apresentam como principais constrangimentos a carência de uma cultura ‘verde’, nomeadamente ao nível da direção, dos docentes e dos alunos (Barrón *et al.*, 2010). Quanto ao ‘currículo’, proferem os autores, que existe uma reduzida aposta em metodologias ativas de aprendizagem e saturação curricular, que dificulta a introdução de novas temáticas de cariz obrigatório. Quanto à ‘gestão universitária’ e à ‘mudança’, focam a falta de tempo para meditar profundamente sobre as devidas alterações dos currículos e inovações no ensino e a fraca participação dos alunos nestas atividades. Reforçam igualmente os autores como factores limitativos, a carência de uma forte liderança, a incoerência institucional e a falta de recursos humanos e financeiros.

Para minimizar estes constrangimentos, comuns à maioria das IES, o *Comunicado de Londres para o Espaço Europeu de Ensino Superior* adverte para a necessidade das mesmas adquirirem uma visão de longo prazo, que garanta um cenário de competitividade, com respostas eficazes, face aos desafios ambientais globais.

Assim, Bursztyń (2004), é de opinião que as IES devem efetuar uma revisão da sua trajetória, buscando respostas para um novo mundo em constante mudança. Se continuarem o seu percurso de (...) *expansão do stock público de conhecimentos, ideias e capacidades em contrapartida do financiamento público*(...) (Couto *et al.*, 2004, p. 20), sem o exercício de uma visão estratégica com base no desenvolvimento humano sustentável, que inclua a ciência-universidade-sociedade, a sua (...) *inércia pode levar ao reforço das hierarquias existentes e conseqüente perda do protagonismo das instituições da ciência face aos novos desafios sociais* (Couto *et al.*, 2004, p. 1).

Na sequência do que ficou exposto, as instituições de ensino superior não deverão ficar à margem do caminho para o desenvolvimento sustentável,

(...)lo cual implica reorientar la gestión de los recursos, las interacciones entre los miembros de la comunidad universitaria y su participación en la vida académica

diária, así como la investigación y la formación hacia la conformación y capacitación de los estudiantes, desde criterios coherentes (Minguet, 2005, p. 5).

4. Conclusões

Conscientes da crescente deterioração ambiental e delapidação dos recursos naturais, os organismos internacionais deram início à conceção de novas políticas e parcerias no ensino superior, indispensáveis ao cumprimento dos princípios de sustentabilidade.

São porém escassas as IES que vêm adquirindo competências e conhecimentos com vista à introdução da EADS de modo interdisciplinar na sua prática quotidiana. As que o fazem têm adotado diversas estratégias:

1. Estratégia de ‘custos’, com políticas de afetação de custos ambientais e de recursos naturais ambientalmente mais responsáveis.
2. Instituição ‘amiga do ambiente’, regida por princípios sustentáveis e pela subscrição de declarações. Estas instituições procuram medidas compatíveis com a envolvente ambiental, de modo a diminuir a pressão exercida sobre os recursos naturais, com uma utilização mais eficiente da energia, água e consumíveis.
3. Recondução da missão e ‘gestão estratégica em prol da sustentabilidade’, dirigindo a sua ação para o ensino e investigação de temáticas ambientais, sensibilizando a academia e o público em geral, para o impacto dos seus estudos e decisões sobre o ambiente.

Esta última estratégia ultrapassa a mera seleção de elementos de *ambientalização* curricular, exigindo transformações institucionais, na base da criação de espaços de diálogo, de modo a legitimar o conhecimento. É a mais abrangente e mais difícil de implementar, mas também a mais eficaz.

As citações bibliográficas aqui aportadas, o empenho dos líderes mundiais para o desenvolvimento sustentável no ensino superior e o trabalho persistente dos imensos dirigentes da comunidade científica de todo o mundo, exibem, claramente, a relevância e a premência da inclusão da EADS em todo o sistema superior de ensino.

No entanto, perante os cenários apresentados, as questões relativas à EDS vão avançando muito lentamente, privadas de uma estratégia global concertada, contínua e coordenada. Dito de outro modo, tem-se assistido por todo o mundo, a mudanças e reformas educativas, bem como ao surgimento de políticas públicas, onde se implementaram diversas estratégias em resposta às problemáticas ambientais. Todavia, embora o ‘discurso’ das instituições de ensino superior caminhe para as indicações estabelecidas pelos documentos internacionais, não se tem

mostrado coerente com a ‘prática’, no que respeita à incorporação dos princípios de desenvolvimento sustentável no processo de ensino-aprendizagem.

A introdução da literacia ambiental no sistema superior de ensino poderá revelar-se como um autêntico repto à investigação interdisciplinar. Este novo paradigma reclama a participação pró-ativa de toda a comunidade académica de diferentes áreas do saber, para integrar e sistematizar os conteúdos socioambientais nos planos curriculares.

Se as IES reproduzirem o conhecimento, não apenas no âmbito da ciência, mas também no âmbito social, cultural e ambiental, mais facilmente serão assimiladas as boas práticas por parte dos futuros profissionais, no sentido de fomentar uma maior consciência ecológica nos diversos setores de atividade.

Assim, as evidências levantadas pelos autores demonstraram que dirigentes, professores e alunos precisam de encetar, lado a lado, uma reforma holística onde se reveja a técnica e a socioeconomia, buscando transformações graduais na abordagem ao meio envolvente e se incorporem nas instituições de ensino superior os princípios de sustentabilidade nas missões, objetivos, filosofia, cultura organizacional e nas atividades quotidianas.

5. Bibliografia

- ACU (1993). Association of Commonwealth Universities. Swansea Declaration. *Fifteenth Quinquennial Conference*. ACU. University of Wales. Swansea. Wales.
- Bakker, D. (1998). *Search of Green Campuses: An Investigation of Canadian Universities. Environmental Initiatives and Implications for Dalhousie University*. Master in Higher Education Sustainability. Dalhousie University. Halifax. Nova Escócia.
- Barrón, A.; Navarrete, A.; Ferrer-Balas, D. (2010). Sostenibilización Curricular en las Universidades Españolas. ¿Ha Llegado la Hora de Actuar? *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*. Asociación de Profesores Amigos de la Ciencia-Eureka, 7, nº Extraordinario, 388-399.
- Barth, M.; Godemann, J.; Rieckmann, M.; Stoltenberg, U. (2007). Developing Key Competencies for Sustainable Development in Higher Education. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 8 (4), 416-430.
- Bursztyn, M. (2004). Meio Ambiente e Interdisciplinaridade: Desafios ao Mundo Académico. *Desenvolvimento e Meio Ambiente*. Curitiba. 10, Julho/Dezembro, 67-76.
- CLAYSS (2012). Centro Latinoamericano de Aprendizaje y Servicio Solidario. Buenos Aires. Argentina. <http://www.clayss.org.ar/index.htm> (Acedido em 11/11/2013).

- Clugston, R. & Calder, R. (2000). *Critical Dimensions of Sustainability in Higher Education*. In: Sustainability and University Life. Filho, W. 2ª Ed. Peter Lang.
- CMAS (2009). Centro para o Meio Ambiente e a Sustentabilidade. Diez Años Para Cambiar el Mundo: Una Década de Educación para la Sostenibilidad. *Revista Educación y Sostenibilidad*. Univ. Chalmers de Tecnología. Univ. Gotemburgo, 5. Set. 2009.
- Comunicado de Londres (2007). *Hacia el Espacio Europeo de Educación Superior: Respondiendo a los Retos de un Mundo Globalizado*. 18/05/2007. http://www.crue.org/export/sites/Crue/procbolonia/documentos/antecedentes/Comunicado_de_Londres_2007.pdf (Acedido em 2/12/2010).
- Couto, A.; Alves, M.; Matos, A.; Carvalho, P. (2005). Universidade na Transição para a Sustentabilidade: Tendências, Estratégias e Práticas. In *III Seminário Internacional. Rede Alfa PLanGIES*. Universidade Nacional da Costa Rica. Costa Rica.
- Couto, A.; Matos, F.; Carvalho, P.; Céu, M. (2004). Ciência, Inovação e Desenvolvimento Sustentável: Desafios e Implicações Estratégicas para a Universidade. In *2º Seminário Internacional Alfa PlanGIES*. UBI-Covilhã. Portugal. 25-29 de Outubro.
- CRE-COPERNICUS (1993). The University Charter for Sustainable Development. *Conference of European Rectors – the Association of European Universities*. CRE-COPERNICUS. Barcelona. España.
- Downey, P. (2004). Sustainability Takes Time. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 5 (1), 81-90.
- Ferrer-Balas, D. (2002). Global Environmental Planning at the Technical University of Catalonia. *Proceedings of International on Environmental Management for Sustainable Universities: The Role of Higher Education in Sustainable Development*. EMSU and Rhodes University, 11-13 September, 2002. Rhodes University. Grahamstown. South Africa. Pp.111-124.
- Ferrer-Balas, D. (Coord.) (2004). *Engineering Education in Sustainable Development*. Barcelona. Ed. UPC.
- Fouto, A. (2002). *O Papel das Universidades Rumo ao Desenvolvimento Sustentável: Das Relações Internacionais às Práticas Locais*. Mestrado em Gestão e Políticas Ambientais. Relações Internacionais do Ambiente. Universidade Nova de Lisboa.
- Geli, A.; Junyent, M.; Sánchez, S. (eds.) (2004). *Ambientalización Curricular de los Estudios Superiores. 4. Acciones de Intervención y Balance Final del Proyecto*. Ed. Universidad de Girona. Red ACES. Vol.4.
- GHESP (2001). Global Higher Education for Sustainability Partnership. The Luneburg Declaration on Higher Education for Sustainable Development. *International Conference on*

- Higher Education for Sustainability: Towards the WSSD 2002*. COPERNICUS and Luneburg University. Germany.
- Hidalgo, D. (2007). *Otra Mirada a la Educación para la Sostenibilidad en el Entorno Universitario*. Centro Nacional de Educación Ambiental – CENEAM. España.
- IAU (1993). International Association of Universities. *Draft Action Plan for Individual Universities*. Kyoto, Japan.
- Junyent, M.; Geli, A.; Arbat, E. (eds.) (2003). *Ambientalización Curricular de los Estudios Superiores. 2. Proceso de Caracterización de la Ambientalización Curricular de los Estudios Universitarios*. Ed. Universidad de Girona. Red ACES. Vol 2.
- Lopes, S. (2009). *Universidade Sustentável, Retratos da Web*. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio). Coordenação Central de Extensão.
- Madeira, A. (2008). *Indicadores de Sustentabilidade para Instituições do Ensino Superior*. Dissertação de Mestrado em Ambiente. Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto.
- Marcomin, F. & Silva, A. (2009). Reflexões Académicas. A Sustentabilidade no Ensino Superior Brasileiro: Alguns Elementos a Partir da Prática da Educação Ambiental na Universidade. *Contrapontos*. Itajaí, 9 (2), 104-117.
- Martínez, A. (2008). *La Conciencia Ambiental como Herramienta para la Educación Ambiental: Conclusiones y Reflexiones de un Estudio en el Ámbito Universitario*. CENEAM. España.
- Minguet, P. (2005). La Cultura de la Sostenibilidad en el Marco de la Convergencia Europea (EEES). El Cambio de Cultura Docente en la Universidad y el Espacio Europeo de la Educación Superior. In *XXIV Seminário Interuniversitário de Teoría de la Educación “El Espacio Europeo de Educación Superior”*. Universidad Politécnica de Valencia.
- Minguet, P. & Solís, M. (2009). La Formación de Competencias Básicas para el Desarrollo Sostenible: El Papel de la Universidad. *Revista de Educación*, nº Extraordinario, 219-237.
- Moore, J.; Pagani, F.; Quayle, M.; Robinson, J.; Sawada, B.; Spiegelman, G.; VanWynsberghe, R. (2005). Recreating the University from Within: Collaborative Reflections on the University of British Columbia’s Engagement with Sustainability. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 6 (1), 65-80.
- Mora, E. (2004). *Gestión Ambiental da la Universidad*. Editorial Tetragrama. Valencia.
- Morin, E. (2005). *Os Sete Saberes Necessários à Educação do Futuro*. 10ª Ed. São Paulo: Cortez Editora; Brasília, DF: UNESCO.
- Murga-Menoyo, M. (2013). *Desarrollo Sostenible: Problemáticas, Agentes y Estrategias*. McGraw-Hill. UNED. Madrid.

- Pombo, O. (2004). Epistemologia da Interdisciplinaridade. In Pimenta, C. (coord.). *Interdisciplinaridade, Humanismo, Universidade*. Campo das Letras. Porto, 93-124.
- RSU (2011). *Responsabilidad Social de la Universidad y Desarrollo Sostenible*. Comisión Técnica de la Estrategia Universidad 2015. Gobierno de España. Ministerio de Educación. Secretaría General de Universidades. Ed. Secretaría General Técnica.
- Rychen, D. & Salganik, L. (eds.) (2003). *Key Competencies for a Successful Life and Well-functioning Society*. Hogrefe and Hunber. Cambridge.
- Shriberg, M. (2002). *Sustainability in US Higher Education: Organizational Factors Influencing Campus Environmental Performance and Leadership*. Master in Higher Education Sustainability. Michigan University.
- Thompson, R. & Green, W. (2005). When Sustainability Is not a Priority: An Analysis of Trends and Strategies. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 1 (1), 7-17.
- ULSF (1990). University Leaders for a Sustainable Future. Talloires Declaration. *Conference of the University Leaders for a Sustainable Future*. Tufts University European Center. Talloires. France.
- UNESCO (1998). United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization. La Educación Superior y el Desarrollo Humano Sostenible. *La Educación Superior en el Siglo XXI. Visión y Acción*. Conferencia Mundial sobre la Educación Superior. Paris.
- UNGC (2013). United Nations Global Compact. *Rio+20 Treaty On Higher Education*. Copernicus Alliance. http://hetreatyrio20.com/wordpress/wp-content/uploads/2013/06/treaty_rio.pdf, (Acedido em 10/07/2014).
- UNU (2002). United Nations University. *Ubuntu Declaration on Education and Science and Technology for Sustainable Development*. World Summit on Sustainable Development. Johannesburg. South Africa.
- Weenen, H. (2000). Towards a Vision of a Sustainability University. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 1 (1), 20-34.
- Wemmenhove, R. (2002). *Lessons from South-Africa*. IAU. Newsletter. November.
- Wright, T. & Filho, W. (2002). Barriers on the Path to Environmental Sustainability: European and Canadian Perspectives in Higher Education. *International Journal of Sustainable Development and World Ecology*, 9 (2).

ANEXO I: Cronologia dos marcos mais importantes para a cultura da sustentabilidade nas instituições de ensino superior (1972-2012)

Ano	Documentos/Eventos	Objetivos	Medidas/Recomendações
1972	<i>Declaração de Estocolmo</i> sobre Ambiente Humano (Princípios 9 e 24) – UNCED	Antever e/ou atenuar situações que prejudiquem o DS	Desenvolver acordos multilaterais ou bilaterais e/ou cooperar ao nível da transferência de tecnologia
1977	<i>Declaração de Tbilisi</i> . Tbilisi. Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental – UNESCO/PNUMA	Implementar valores éticos, económicos e estéticos com vista à prevenção do meio natural	Concentração de esforços com vista ao desenvolvimento e implementação da EA no âmbito regional, nacional e internacional, como um direito de todos; redução das divergências geradoras de injustiças, como a pobreza e a opressão; reforma dos sistemas educativos: proclamação da EA como fator indispensável para uma educação global (formal e não formal) com base na consciencialização, conhecimento, atitudes, competências, avaliação e participação.
1988	Conferência de Bolonha – <i>Carta Magna das Universidades Europeias</i>	Início do processo de convergência do ensino superior na Europa	Compromisso para os responsáveis das IES da Europa de coordenar as suas políticas de ensino de modo a produzirem capital humano capaz de responder aos desafios da sustentabilidade
1989	Criação do Programa de Ecologia da <i>National Wildlife Federation</i>		
1990	<i>Declaração de Talloires</i> . Paris. Início da criação da ULSF.	Estímulo e mobilização da sociedade para o DS	Consciencialização para o DS e a escassez de recursos; reorientação curricular no ensino e envolvimento das organizações
1991	<i>Relatório do Comité Preparatório</i> – UNCED	Abranger todos os interessados na EDS	Envolvimento de órgãos decisores, especialistas, universidades, institutos de investigação, ... na EDS
1991	<i>Declaração de Halifax</i> – Criando um Futuro Comum: um Plano de Ação para as Universidades. Canadá	Abranger todos os interessados na EDS visando a efetivação de práticas que mitiguem a degradação ambiental	Compromissos: ética na resolução dos problemas ambientais e na utilização dos recursos; princípios de DS; geração de bibliografia sobre ambiente; aumento de conhecimentos dos docentes sobre o ambiente e divulgação de informação
1992	Criação da Associação <i>University Leaders for a Sustainable Future</i>		
1992	<i>Declaração do Rio</i> (Princípio 9) – UNCED	Estimular o surgimento e melhoria de aptidões para o DS	Troca de conhecimento técnico e científico. Desenvolvimento, adaptação, disseminação e permuta de tecnologias (novas e inovadoras)
1992	Conferência das Nações Unidas sobre Ambiente e Desenvolvimento: <i>Agenda 21</i> (Capítulos 31, 34, 35 e 36) – UNCED	Clarificar o papel da <i>Ciência e Tecnologia</i> – C&T no DS, produzir e difundir conhecimento sobre DS e educar toda a sociedade para o DS	Readaptação dos programas em C&T, de modo a esclarecer o seu contributo para o DS e a identificar o papel e comprometimento dos mesmos para o desenvolvimento da sociedade; produção de avaliações científicas de longo prazo sobre desgaste dos recursos, uso da energia, impactos na saúde e tendências demográficas, que sejam facilmente percetíveis e amplamente divulgadas; criar programas de EADS acessíveis a todos e sistemas de incentivos às IES para trabalhos de investigação realizados nestas áreas
1993	Criação da <i>Second Nature</i>		
1993	<i>Declaração de Swansea</i> . País de Gales	Compromisso das universidades da Commonwealth para responder ao desafio do DS no planeta: reduzir a crescente degradação dos recursos naturais	Interpretar, definir e difundir o conceito de DS e incentivar a sua prática; melhoria na gestão dos recursos internos das universidades; incrementar recursos bibliográficos; fomentar a ética ecológica no ensino superior e na sociedade e cooperar com as populações na salvaguarda dos interesses das gerações futuras
1993	<i>Declaração de Quioto</i> . Japão. IAU	Discutir os princípios derivados de Talloires, Halifax e Swansea numa dimensão ética da educação e das práticas e princípios do DS	Atribuída às universidades, através de sistemas de cooperação universitária para o DS, a sensibilização da sociedade civil para a tomada de consciência para os problemas ambientais e aquisição de uma ética ecológica global
1993	<i>Carta Universitária para o Desenvolvimento Sustentável</i> , firmada pela CRE (agora <i>European University Association – EUA</i>). Criação do Programa de COPERNICUS	Programa europeu para universidades sustentáveis: integração dos princípios de DS no processo de adaptação dos novos planos educativos de convergência europeia.	Incorporar em todas as IES práticas e princípios de DS e cooperar com outras instituições e com a sociedade (formação docente, programas curriculares, investigação e projetos, educação interdisciplinar, gestão de recursos, auditorias, literatura, material didático, mobilidade de estudantes e bolseiros, parcerias, transferência de tecnologias...)
1994	<i>Campus Blueprint for a Sustainable Future</i> . Cimeira <i>Campus Earth</i>		
1995	Princípios de Sustentabilidade no Ensino Superior: <i>Relatório Essex</i> , Universidade de Tufts		
1997	<i>Declaração de Thessaloniki</i> . Grécia	A Educação Ambiental ao serviço do DS	Mobilização das IES para atividades educativas de sensibilização do público e de formação; programas de formação de docentes e adequação dos conteúdos programáticos; investigação e metodologias de ensino interdisciplinares; disseminação de informação ambiental; integração do setor governativo, financeiro e empresarial e criação de fundos financeiros para a EDS
1998	O Ensino Superior e o DHS. O Ensino Superior no Século XXI. Visão e Ação. <i>Conferência e Declaração Mundial sobre o Ensino Superior</i> . Paris. UNESCO	Chamadas as IES a desempenhar funções de liderança no processo de DS	Liderança das IES no desenvolvimento de diversas formas de educação inter e transdisciplinar e promoção da orientação ética na adoção de soluções para os problemas ambientais
2000	<i>Global Higher Education for Sustainability Partnership</i> – GHESP	Amplificar o compromisso das IES no processo de DS	Promoção do conhecimento ambiental e inclusão do DS no ensino superior; interdisciplinaridade no ensino e investigação; identificação e disseminação de modelos e práticas ambientais; aconselhamento e divulgação da informação derivada da investigação desenvolvida pelas IES
2001	Programa de Planeamento e Gestão das Instituições de Ensino Superior – ALFA PlanGHESP e projeto de <i>Ambientalização Curricular dos Estudos Superiores – ACES (2001-2004)</i>		
2001	Declaração de Lüneburg sobre o <i>Ensino Superior para o Desenvolvimento Sustentável</i>	Desenvolvimento de uma Agenda 21 universitária e atualização dos conhecimentos científicos sobre DS	Priorizar a formação periódica aos docentes sobre DS; disseminar os conhecimentos científicos sobre DS; introduzir um elemento de reflexão sobre valores, normas e atitudes para o DS e reforçar parcerias entre as IES
2002	<i>Declaração de Ubuntu</i> . Cimeira Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável, Joanesburgo	Pressionar os Estados para que sejam feitos esforços para implementar as recomendações da A21	Criação de redes internacionais de cooperação e intercâmbio entre instituições educativas, de modo a intensificar a EDS e a educação tecnocientífica e adequar os currículos disciplinares para o DS
2002	Conferência <i>Environmental Management for Sustainable Universities</i> . África do Sul.	O Papel do Ensino Superior no DS	Transdisciplinaridade no ensino e investigação; aproximação às comunidades locais; partilha de conhecimento; reformulação dos conteúdos curriculares; <i>empowerment</i> das mulheres rurais; quantificação do DS na educação e dilatação da comunicação entre IES
2002	<i>Recomendações de Gotemburgo</i> – Decénio da ONU da Educação para o Desenvolvimento Sustentável (2005-2014)	Construção de um mundo onde todos tenham igual acesso à educação	Pressionar os governos, a sociedade civil e as instituições de ensino a dar prioridade aos processos que reforcem a EDS, de modo a que se integrem os princípios, valores e práticas do DS em todos os aspetos da educação. Acesso a todos a um processo de aprendizagem ao longo da vida; equidade de género; aprendizagem para a mudança; criação de redes e associações para a cooperação internacional; formação profissional de modo a intensificar a EDS em todos os setores; inclusão da EDS nos planos de estudo; espelhar novas formas de comportamento ambiental nos espaços educativos; investigação em DS
2004	<i>Declaração de Barcelona</i> . Engineering Education in Sustainable Development.	Formação holística no ensino superior	Formar os futuros profissionais do ensino superior não apenas com competências técnicas e científicas, mas também sociais e éticas, de acordo com uma cultura institucional sustentável
2005	Conferência de Bergen	Processo de convergência da sustentabilidade institucional do ensino superior na Europa	Compromisso para os responsáveis das IES europeias coordenarem as suas políticas de ensino, de modo a produzirem capital humano capaz de responder aos desafios da sustentabilidade
2005	Formação do <i>Higher Education Associations Sustainability Consortium</i>		
2007	<i>Comunicado de Londres para o Espaço Europeu de Ensino Superior</i>	Responder aos desafios de um mundo globalizado e avaliar os progressos desde a reunião de Bergen	Preparar os estudantes para uma participação ativa e democrática; capacitá-los para o desenvolvimento pessoal no seu futuro profissional; criar e conservar uma base sólida de conhecimento avançado e estimular a investigação e inovação
2009	Conferência de Lovaina	Continuação do processo de sustentabilidade das IES europeias	Adaptação das IES europeias ao EEES: métodos de trabalho interdisciplinares; novas metodologias; processo de aprendizagem ao longo da vida para melhorar a docência e enfrentar os desafios do mundo global; empenhamento no processo de inclusão do DS em todas as disciplinas; planos de estudo flexíveis; ...
2012	<i>Declaração da Iniciativa de Sustentabilidade para o Ensino Superior</i> por ocasião da Conferência das Nações Unidas sobre DS. Rio+20. Rio de Janeiro. UNESCO, UNU, UNEP, The Global Compact, PRIME, Academic Impact	Sustentabilidade no ensino superior	Mais de 250 IES de apoio ao desenvolvimento sustentável comprometeram-se a: ensinar conceitos de DS; estimular a investigação em questões de DS; reduzir a pegada ambiental no campus; apoiar os esforços de sustentabilidade nas comunidades onde residem; compartilhar os resultados através de estruturas internacionais.

Fonte: Elaboração própria com base em: ULSF (1990); CRE-COPERNICUS (1993); ACU (1993); IAU (1993); UNESCO (1998); GHESP (2001); UNU (2002); Fouto (2002); Wemmenhove (2002); Junyent, et al. (2003); Minguet, 2005; Comunicado de Londres (2007); Ferrer-Balas (2004); Madeira (2008); CMAS (2009); UNGC (2013).