



### **EDUCAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (EDS) E O *GREENING* DAS UNIVERSIDADES** *EDUCATION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT (ESD) AND THE GREENING OF UNIVERSITIES*

#### **Livia Gaigher Bósio Campello**

Pós-Doutora em Direito pela Universidade de São Paulo – USP. Doutora em Direito pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PUC/SP. Professora do Programa de Mestrado em Direito da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul – UFMS, Mato Grosso do Sul, Brasil. E-mail: [livia.gaigher@uol.com.br](mailto:livia.gaigher@uol.com.br). Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9067637443861868>.

#### **Vladmir Oliveira da Silveira**

Pós-Doutor em Direito pela Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC. Coordenador e Professor do Programa de Mestrado em Direito da Universidade Nove de Julho – UNINOVE. Professor da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PUCSP, São Paulo, Brasil. E-mail: [Vladmir@aus.com.br](mailto:Vladmir@aus.com.br). Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5229046964889778>.

#### **Editora científica:**

Profa. Dra. Mariana Ribeiro Santiago

**DOI: 10.5585/rtj.v5i2.464**

Autores convidados

#### **RESUMO**

---

O presente artigo tem como objetivo primordial traçar a evolução da Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS) no âmbito das declarações internacionais, um histórico com o qual ainda poucos acadêmicos das IES estão familiarizados. Com efeito, examina como a Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS) se conforma ou não em um novo paradigma com suas próprias dimensões e também como isso atinge e pode ser implementado nas universidades. Ademais, apresenta alguns dos principais parâmetros e elementos para o *greening* das universidades com base nas diretrizes mundiais da *International Organization for Standardization* (ISO) e também da *Global Reporting Initiative* (GRI).

**PALAVRAS-CHAVE:** Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS); Universidades; Declarações Internacionais; *International Organization for Standardization* (ISO); *Global Reporting Initiative* (GRI).

### ***ABSTRACT***

---

*This article has as main objective to trace the evolution of Education for Sustainable Development (ESD) in the international declarations. Indeed, it examines how the Education for Sustainable Development (ESD) conforms or not with a new paradigm with its own dimensions and as achieves and can be implemented in universities. In addition, presents some of the major parameters and elements to the greening of universities based on the global guidelines of the International Organization for Standardization (ISO) as well as the Global Reporting Initiative (GRI).*

**KEYWORDS:** *Education for Sustainable Development (ESD); Universities; International Declarations; International Organization for Standardization (ISO); Global Reporting Initiative (GRI).*

---

### **INTRODUÇÃO**

Em fevereiro de 2003 foi proposta pelo Japão e adotada pela Resolução 57/254 da Assembleia Geral das Nações Unidas a “Década das Nações Unidas da Educação para o Desenvolvimento Sustentável”, que teve seu início efetivo em 2005 e término em 2014. A Década ofereceu uma grande oportunidade à academia para fazer mudanças profundas e até mesmo radicais, que são necessárias nas Instituições de Ensino Superior (IES), no intuito de cumprir suas responsabilidades para criação de um mundo melhor e sustentável. Abriu-se, portanto, o tempo para uma reflexão profundamente crítica e uma mudança construtiva no ambiente acadêmico, em torno da crise da biosfera e das atuais estruturas educacionais, que ainda se apresentam menos adequadas para a satisfação das necessidades do futuro e mais tendentes a reforçar as características da nossa era atual.

Com efeito, haja vista a necessidade de dar continuidade com a introspecção crítica impulsionada pela “Década das Nações Unidas da Educação para o Desenvolvimento Sustentável”, o presente artigo tem como objetivo traçar a evolução da Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS) no âmbito das declarações internacionais, um histórico com o qual ainda poucos acadêmicos das IES estão familiarizados. Nesse sentido, passa a verificar como a Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS) se conforma ou não em um novo paradigma com suas próprias dimensões e também como isso alcança e pode ser implementado nas universidades. E, enfim, pretende apresentar alguns dos principais

parâmetros e elementos para o *greening* das universidades com base nas diretrizes mundiais da *International Organization for Standardization* (ISO) e também da *Global Reporting Initiative* (GRI). Por se tratar de uma pesquisa exploratória e descritiva utilizar-se-á o método dedutivo.

## 1. HISTÓRICO DO MOVIMENTO NAS DECLARAÇÕES INTERNACIONAIS

A Resolução da Assembleia Geral das Nações Unidas 57/254, de dezembro de 2002, que proclama a Década da Educação das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável (2005-2014) e convida os governos a promover e aperfeiçoar a integração da educação para o desenvolvimento sustentável nas estratégias educacionais, culmina um processo internacional longo e diversificado no âmbito internacional<sup>1</sup>.

O movimento no Ensino Superior traça as suas raízes até a Declaração de Estocolmo sobre o Ambiente Humano adotada na Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, em junho de 1972. Porém, apesar de conter pouco sobre o *greening* e a Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS), sem dúvida chamou a atenção das instituições de ensino superior. Muito embora a conferência não estivesse focada especificamente nas iniciativas de sustentabilidade da universidade, os princípios oferecidos na declaração também possuem relevância neste campo, vez que reconhecem sobretudo a interdependência entre a humanidade e o meio ambiente.

A Declaração de Estocolmo teve um foco abertamente centrado no homem, afirmando que as nações devem melhorar o ambiente humano para as gerações presentes e futuras. Uma meta a ser perseguida em conjunto e em harmonia com os objetivos estabelecidos e fundamentais da paz mundial e do desenvolvimento econômico e social. Em seu Princípio 19 afirma a necessidade de educação ambiental da escola primária à idade adulta, sob a justificativa de que a educação serve para ampliar a base de opiniões esclarecidas e a conduta responsável por indivíduos, empresas e comunidades no intuito de proteger e melhorar o meio ambiente.

Após cinco anos, influenciada pela Carta de Belgrado, emergiu a primeira Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental do mundo, composta por delegados de 68 Estados e 20 Organizações Não Governamentais, em Tbilisi, Geórgia, outubro de 1977, cujo resultado foi a Declaração de Tbilisi, a qual pediu para que a educação considere o ambiente

---

<sup>1</sup> A Assembleia designou a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura – UNESCO para liderar a promoção e implementação da década.

## EDUCAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (EDS) E O *GREENING* DAS UNIVERSIDADES

em sua totalidade, natural e construído, tecnológico e social, econômico, político, histórico-cultural, ético e estético. E, ainda, sopesa ser um processo longo e contínuo, além de interdisciplinar em sua abordagem<sup>2</sup>. Como explica Tarah Wright<sup>3</sup>, “A Conferência Tbilisi ecoa os sentimentos da Declaração de Estocolmo, afirmando que a educação ambiental deve ser fornecida a pessoas de todas as idades, em todos os níveis de aptidão acadêmica, e deve ser entregue nos dois âmbitos, formais e não-formais. A declaração discute a necessidade da educação ambiental, as principais características da educação ambiental, e oferece orientações para estratégias internacionais de ação, incluindo recomendações específicas para o ensino universitário, formação especializada, cooperação internacional e regional, acesso à informação, investigação e experimentação, formação de pessoal, informação e educação do ensino público, técnico e profissional e programas e materiais educativos. A declaração pede que o ensino superior considere as preocupações ambientais e de sustentabilidade no âmbito geral da universidade”. Além disso, a Declaração de Tbilisi reconhece requisitos para o desenvolvimento de iniciativas de sustentabilidade dentro da universidade, entre professores, alunos e funcionários. Foi a primeira declaração a tomar uma abordagem internacional e holística para o meio ambiente dentro de um contexto de ensino superior.

Em 1991, a Declaração de Halifax, adotada a partir da Conferência sobre a Ação da Universidade para o Desenvolvimento Sustentável, realizada na Universidade de Dalhousie, Halifax, Canadá, pediu que as Instituições de Ensino Superior - IES colocassem muito mais peso sobre o valor do trabalho interdisciplinar. Em favor do mantra *Green*, “pensar globalmente, agir localmente”, a declaração solicitou para que as IES fossem mais proativas em relação ao desenvolvimento sustentável e sublinhou as ações domésticas concretas. Segundo Tarah Wright<sup>4</sup>, “O principal objetivo da conferência foi o de considerar que as universidades poderiam desempenhar seu papel de melhoria da capacidade dos países para abordar questões ambientais e de desenvolvimento [...] O resultado foi a Declaração de Halifax, que reconheceu o perfil de liderança das universidades o qual poderia ser desempenhado em um mundo em sério risco de danos ambientais irreparáveis [...] afirmou que a comunidade universitária deve ser desafiada a repensar e reconstruir as suas políticas e

---

<sup>2</sup> UNESCO-UNEP. Tbilisi Declaration, Intergovernmental Conference on Environmental Education. Paris: UNESCO, 1978. Disponível em: <http://unesdoc.unesco.org/images/0003/000327/032763eo.pdf>. Acesso em 20.01.2016.

<sup>3</sup> WRIGHT, Tarah. Definitions and Frameworks for Environmental Sustainability in Higher Education. In: *Higher Education Policy*, Volume 15, Issue 2, 2002. pp. 105-120.

<sup>4</sup> WRIGHT, Tarah. Definitions and Frameworks for Environmental Sustainability in Higher Education. In: *Higher Education Policy*, Volume 15, Issue 2, 2002. pp. 105-120.

## EDUCAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (EDS) E O *GREENING* DAS UNIVERSIDADES

práticas ambientais a fim de contribuir para o desenvolvimento sustentável em nível local, nacional e internacional”.

A Declaração de Halifax ofereceu uma nova dimensão às declarações de sustentabilidade, uma vez que ofereceu um plano de ação o qual delineou as metas de curto e longo prazo para as universidades canadenses. Ao mesmo tempo a Declaração de Halifax embasou a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, Rio de Janeiro, Brasil, junho de 1992. Especificamente a Agenda 21 inclui a Educação para o Desenvolvimento Sustentável – EDS no Capítulo 36 sobre a “Promoção do Ensino, da Conscientização e do Treinamento”. O referido Capítulo aponta Tbilisi como principal precedente, juntamente com as recomendações da Conferência Mundial sobre Ensino para Todos: Satisfação das Necessidades Básicas de Aprendizagem, Jomtien, Tailândia, 1990.

O Capítulo 36 da Agenda 21 abrange muitos aspectos da educação, formal e não-formal, superior e de base, enfatizando a “Educação para o Desenvolvimento Humano Sustentável”. Nesse sentido, o item 36.3 afirma que: “Tanto o ensino formal como o informal são indispensáveis para modificar a atitude das pessoas, para que estas tenham capacidade de avaliar os problemas do desenvolvimento sustentável e enfrentá-los. O ensino é também fundamental para conferir consciência ambiental e ética, valores e atitudes, técnicas e comportamentos em consonância com o desenvolvimento sustentável e que favoreçam a participação pública efetiva nas tomadas de decisão. Para ser eficaz, o ensino sobre meio ambiente e desenvolvimento deve abordar a dinâmica do desenvolvimento do meio físico/biológico, do socioeconômico e do desenvolvimento humano (que pode incluir o espiritual), deve integrar-se em todas as disciplinas e empregar métodos formais e informais e meios efetivos de comunicação”.

Três vertentes que inspiram o Capítulo são a reorientação da educação para o desenvolvimento sustentável, a sensibilização do público para o desenvolvimento sustentável e o reforço na formação para auxiliar nesse processo. Nesse passo, o Capítulo 36 convida os países a apoiar as universidades para educação ambiental e desenvolvimento, oferecendo a todos os estudantes cursos interdisciplinares. E, ainda, fortalecer ou criar nas universidades centros nacionais ou regionais de excelência para pesquisa e ensino interdisciplinares nas ciências de meio ambiente e desenvolvimento, direito e manejo de problemas ambientais específicos (itens 36.5, “i” e “j”).

Todavia, tais precedentes estão longe de consistir em únicos nesse processo. Em outubro de 1990, os líderes da universidade para um futuro sustentável (*Association of University Leaders for a Sustainable Future* - ULSF) reuniram-se em *Tufts University*

## EDUCAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (EDS) E O *GREENING* DAS UNIVERSIDADES

*European Center*, Talloires, França<sup>5</sup>. A Declaração de Talloires, um documento influente, foi endossada por cerca de 280 universidades de 40 nações. Evidentemente, esta é uma pequena proporção de instituições de ensino superior do mundo, e dentre estas, apenas uma pequena fração tem abordado seriamente a implementação desta ideia<sup>6</sup>. No entanto, Talloires prescreve que na criação de um futuro justo e sustentável para toda a humanidade em harmonia com a natureza, as universidades têm um papel importante na educação, pesquisa, formação de políticas, além da troca de informações necessárias para tornar esse objetivo possível<sup>7</sup>.

A ULSF promove a EDS com base na Carta da Terra, uma iniciativa criada em 1994 por Maurice Strong e Mikhail Gorbachev que, enquanto produto de um processo de consulta aberta que envolveu milhares de pessoas e centenas de organizações de todo o mundo, se consolidou como documento em março de 2000. É a evidência de um movimento popular crescente em todo o mundo que procura garantir um futuro melhor para todos. A Carta argumenta que a humanidade é uma só família com um destino comum que compartilha a responsabilidade mútua para a vida e para as gerações futuras. O Princípio 8 nos convida a avançar no estudo da sustentabilidade ecológica e a livre troca de conhecimento. O Princípio 14 nos impele a integrar, na educação formal e na aprendizagem ao longo da vida, os valores do conhecimento e as habilidades necessárias para um modo de vida sustentável<sup>8</sup>.

Uma segunda iniciativa é o *Campus Earth Summit*, o Campus da Cúpula da Terra, em 1995, na Universidade de Yale, a qual produziu o documento intitulado *Blueprint for a Green Campus*, um plano de ação para o “Campus Verde”. De acordo com Heinz<sup>9</sup>, um campus verde é aquele que integra o conhecimento ambiental em todas as disciplinas relevantes, melhora a oferta de cursos com estudos ambientais, oferece oportunidades para os alunos para pesquisarem os problemas ambientais locais, realiza auditorias ambientais das suas práticas, institui políticas de aquisição ambientalmente responsáveis, reduz o desperdício no campus, maximiza a eficiência energética, faz com que a sustentabilidade ambiental seja uma prioridade no uso da terra, transporte e planejamento de construção, estabelece uma associação estudantil ambiental e apoia os estudantes que procuram carreiras ambientalmente responsáveis.

---

<sup>5</sup> Conforme <http://www.ulsf.org>. Acesso em 20.01.2016.

<sup>6</sup> WRIGHT, Tarah. Definitions and Frameworks for Environmental Sustainability in Higher Education. In: *Higher Education Policy*, Volume 15, Issue 2, 2002. pp. 105-120.

<sup>7</sup> ULSF. *Programs: Talloires Declaration*. Washington, DC: Association of University Leaders for a Sustainable Future, 1990.

<sup>8</sup> A Carta da Terra está disponível em <http://earthcharter.org/discover/the-earth-charter/>. Acesso em 10.03.2016.

<sup>9</sup> HEINZ, T. *Blueprint for a Green Campus: The Campus Earth Summit Initiatives for Higher Education*. New York: Heinz Family Foundation, 1995. p. 02.

## EDUCAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (EDS) E O *GREENING* DAS UNIVERSIDADES

As dez recomendações do *Campus Earth Summit* começam com duas que enfatizam o ensino com o argumento de que o conhecimento ambiental deve ser integrado em todas as disciplinas relevantes e que a qualidade da oferta dos cursos ambientais deve ser melhorada. Também pede-se apoio aos estudantes durante o seu tempo no campus, por meio do estabelecimento de uma associação estudantil ambiental e apoio adicional para os estudantes que procuram carreiras ambientalmente responsáveis. São projetadas para garantir que a pegada ecológica do ensino superior seja tão pequena quanto possível.

Na Europa, a liderança foi definida por COPERNICUS-CAMPUS<sup>10</sup>, com o *Cooperation Programme in Europe for Research on Nature and Industry through Coordinated University Studies*, o qual traça as suas origens desde 1988<sup>11</sup>. O programa cobra das Universidades o seu dever de propagar a literatura ambiental e promover a prática da ética ambiental na sociedade. O documento afirma que a “Educação em todos os níveis, especialmente a educação universitária, para a formação de líderes e professores, deve ser orientada para o desenvolvimento sustentável, promover atitudes ambientalmente conscientes [...] tornar-se a educação ambiental no sentido mais amplo do termo”<sup>12</sup>.

No mesmo período, a Declaração de Swansea, promovida pela *Association of Commonwealth Universities* em sua 15ª Conferência, na Universidade de Wales, Swansea, em agosto de 1993, e a mais influente Declaração de Kyoto sobre Desenvolvimento Sustentável, de 1990, produzida pela *International Association of Universities* (IAU), em seu nono período de mesa redonda no Japão, pediram para que as IES disseminassem uma compreensão mais clara do desenvolvimento sustentável, de modo a respeitar as obrigações éticas do “desenvolvimento que satisfaz as necessidades do presente sem comprometer as capacidades das futuras gerações” e ainda reforçassem a capacidade de ensinar e desenvolver pesquisas sobre desenvolvimento sustentável. Especialmente Kyoto se concentra em questões éticas. Nesse sentido, enfatiza a obrigação ética da geração atual para superar essas práticas de utilização de recursos e as disparidades difundidas que estão na raiz da insustentabilidade

---

<sup>10</sup> Uma rede universitária europeia para o desenvolvimento sustentável a qual desenvolve estratégias para incorporação deste conceito no ensino superior europeu. Em 1993, foi assinada a COPERNICUS University Charter for Sustainable Development, em consonância com a Rio-92 quanto ao avanço da conscientização dentro das universidades europeias. Até o momento, mais de 320 instituições de 38 países da Europa assinara à carta afirmando que concederão ao desenvolvimento sustentável um lugar importante em suas atividades. Ver, nesse sentido, *COPERNICUS Guidelines for Sustainable Development in the European Higher Education Area*. Disponível em: <http://copernicus-campus.or>. Acesso em 14.02.2016.

<sup>11</sup> Ver, nesse sentido, Project COPERNICUS Cooperation Programme in Europe for Research on Nature and Industry through Coordinated University Studies. Disponível em: <http://unesdoc.unesco.org/images/0008/000850/085036eo.pdf>. Acesso em 21.01.2016

<sup>12</sup> Ver, nesse sentido, *COPERNICUS Guidelines for Sustainable Development in the European Higher Education Area*. Disponível em: <http://copernicus-campus.or>. Acesso em 14.02.2016.

## EDUCAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (EDS) E O *GREENING* DAS UNIVERSIDADES

ambiental e, ainda, para melhorar a compreensão da ética ambiental dentro da universidade e com o público em geral. Uma característica final da declaração foi seu desafio às universidades, não só para promover a sustentabilidade por meio da educação ambiental, mas também através das práticas<sup>13</sup>.

A Declaração de Swansea acrescentou uma dimensão interessante para a discussão da sustentabilidade no ensino superior, em que sublinhou a igualdade entre os países como um fator importante para se alcançar a sustentabilidade. Os membros da *Association of Commonwealth Universities* reconhecem que, embora a sustentabilidade ambiental tenha grande importância para os países desenvolvidos, as nações menos desenvolvidas têm prioridades mais urgentes e imediatas. A Declaração de Swansea também apelou para que as universidades dos países mais ricos ajudem na evolução dos programas de sustentabilidade ambiental universitários em nações menos ricas em todo o mundo.

Ambas as declarações salientam a necessidade de literatura ambiental que supere os pronunciamentos anteriores, em apoio à interdisciplinaridade. A omissão quanto a isso tornou-se uma preocupação crescente em documentos posteriores. Assim, a Declaração de Thessaloniki, adotada em dezembro de 1997, começa por referir sobre a falta de progresso, ou seja, que as recomendações e planos das conferências anteriores ainda válidos, não são plenamente explorados. A Declaração de Thessaloniki afirma a ênfase especial que deve ser dada à reorientação dos programas de formação de professores, na esperança de que os professores irão espalhar a palavra pela comunidade. Também começa a ponderar sobre um problema central, que é quem pagará por este trabalho. Sua sugestão é de que todos os envolvidos invistam uma parte das verbas do processo de *greening* no fortalecimento da educação ambiental<sup>14</sup>.

Em complemento, explica Tarah Wright<sup>15</sup> que “A declaração também reconheceu que as iniciativas de sustentabilidade devem ocorrer em todos os níveis da sociedade e devem ser de natureza interdisciplinar. A declaração argumenta que o conceito de sustentabilidade ambiental deve ser claramente ligado à pobreza, população, segurança alimentar, democracia, direitos humanos, paz e saúde e respeito pelo conhecimento cultural e ecológico tradicional.

---

<sup>13</sup> Ver, nesse sentido, Kyoto Declaration on Sustainable Development. Disponível em: [http://archive.www.iau-aiu.net/sd/sd\\_dkyoto.html](http://archive.www.iau-aiu.net/sd/sd_dkyoto.html). Acesso em 23.02.2016.

<sup>14</sup> Ver, nesse sentido, Environment and Society: Education and Public Awareness for Sustainability: The Thessaloniki Declaration. Disponível em: <http://unesdoc.unesco.org/images/0011/001177/117772eo.pdf>. Acesso em 23.02.2016.

<sup>15</sup> WRIGHT, Tarah. Definitions and Frameworks for Environmental Sustainability in Higher Education. In: *Higher Education Policy*, Volume 15, Issue 2, 2002. pp. 105-120.

## EDUCAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (EDS) E O *GREENING* DAS UNIVERSIDADES

No que diz respeito à educação formal, a Declaração de Thessaloniki afirmou que todas as disciplinas devem abordar questões relacionadas ao meio ambiente e ao desenvolvimento sustentável e que os currículos universitários devem ser orientados para uma abordagem holística da educação. Finalmente, a declaração convoca os governos e líderes em educação para honrar os compromissos que já tinham sido feitos na assinatura das declarações anteriores sobre sustentabilidade ambiental”.

O novo milênio viu um grau de união no movimento internacional. O *Global Higher Education for Sustainability Partnership* (GHESP) integrou a IAU, ULSF, COPERNICUS e a UNESCO. Uma das principais preocupações de sua Declaração de Lüneburg, de outubro de 2001, foi a globalização. O ensino superior para o desenvolvimento humano sustentável foi visto como um componente crítico dos esforços para humanizar a globalização. A declaração, portanto, afirma que a educação em todas as suas formas desempenha um papel indispensável para enfrentar os desafios críticos do desenvolvimento sustentável. As questões interligadas da globalização, redução da pobreza, justiça social, democracia, direitos humanos, paz e proteção do meio ambiente exigem parcerias inclusivas para se criar um ambiente de aprendizagem global. E o ensino superior tem uma responsabilidade especial para gerar novos conhecimentos necessários e formar os líderes e professores de amanhã, bem como comunicar esse conhecimento para os governantes e o público em geral<sup>16</sup>.

Antes ainda da resolução da ONU que convocou a Década das Nações Unidas da Educação para o Desenvolvimento Sustentável, a partir de 2005, foi adotada a Declaração de Ubuntu sobre Educação, Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento Sustentável, em setembro de 2002. Esta foi proclamada na Cúpula Mundial sobre o Desenvolvimento Sustentável em Johannesburgo, em 2002, em nome da educação e das organizações científicas do mundo, em um processo liderado pela Universidade das Nações Unidas e pela UNESCO. A Declaração de Ubuntu confirma que uma maior ênfase na educação, especialmente voltada para ciência e tecnologia, é essencial para alcançar as metas do desenvolvimento sustentável. E busca uma aliança global para promover esse fim. A Declaração insta aos Estados da Cúpula Mundial para o Desenvolvimento Sustentável, em sua agenda pós-conferência, a convidar educadores, administradores públicos e todas as partes interessadas para rever os programas e currículos das escolas e universidades, a fim de melhor responder aos desafios e oportunidades do desenvolvimento sustentável, com foco na criação de módulos de

---

<sup>16</sup> Ver, nesse sentido, The Lüneburg Declaration on Higher Education for Sustainable Development of 10 October 2001. Disponível em [http://www.iau-hesd.net/sites/default/files/documents/luneburgdeclaration\\_0.pdf](http://www.iau-hesd.net/sites/default/files/documents/luneburgdeclaration_0.pdf). Acesso em 23.02.2016.

aprendizado que ofereçam habilidades, conhecimentos, reflexões, ética e valores em conjunto de uma forma equilibrada<sup>17</sup>.

Há que se mencionar a Declaração de Barcelona de outubro de 2014 que apela à multidisciplinaridade, ao pensamento crítico e participativo e à educação integral dos engenheiros. Como explica Lozano et al<sup>18</sup>, “embora a Declaração de Barcelona esteja focada na educação em engenharia, seus princípios são válidos também para outras disciplinas”. É preciso destacar a Declaração de Turin, produzida em maio de 2009 na Itália, a qual sublinha a *Sustainability Science* que vem a desempenhar um papel cada vez mais importante à medida que prescreve que a sustentabilidade não pode ser alcançada apenas envolvendo as ciências naturais, mas também deve abranger as ciências da vida, sociais e humanidades<sup>19</sup>. E, ainda, a Declaração de Abuja, produzida em maio de 2009 na 12ª Conferência Geral da Associação das Universidades Africanas. Os autores desta declaração reconhecem os problemas de sustentabilidade no continente africano, tais como pobreza, doenças, conflitos, degradação do solo, desmatamento e urbanização, e o papel do ensino superior na geração de conhecimento e educação dos líderes e educadores do futuro<sup>20</sup>. Finalmente, importa sublinhar uma nova iniciativa lançada na Conferência do Rio+20 em 2012 que diz respeito às práticas sustentáveis das Instituições de Ensino Superior<sup>21</sup>. A iniciativa foi convocada pela agência da ONU para a Educação, Ciência e Cultura (Unesco), Universidade das Nações Unidas, Pacto Global, com apoio dos Princípios para a Gestão da Educação Responsável das Nações Unidas (PRME) e do Programa Ambiental das Nações Unidas (UNEP). Com efeito, foi produzida a Declaração da Iniciativa de Sustentabilidade da Educação Superior<sup>22</sup>.

---

<sup>17</sup> Ver, nesse sentido, Ubuntu Declaration on Education and Science and Technology for Sustainable Development. Disponível em: <http://www.icsu.org/publications/other-key-icsu-statements/ubuntu-declaration-on-education-science-and-technology-for-sustainable-development>. Acesso em 23.02.2016.

<sup>18</sup> LOZANO, R. et al. Declarations for sustainability in higher education: becoming better leaders, through addressing the university system. In: *Journal of Cleaner Production*, xxx, 2011. pp.1-10.

<sup>19</sup> LOZANO, R. et al. Declarations for sustainability in higher education: becoming better leaders, through addressing the university system. In: *Journal of Cleaner Production*, xxx, 2011. pp.1-10.

<sup>20</sup> LOZANO, R. et al. Declarations for sustainability in higher education: becoming better leaders, through addressing the university system. In: *Journal of Cleaner Production*, xxx, 2011. pp.1-10.

<sup>21</sup> UNITED NATIONS. *Higher Education Sustainability Initiative for Rio+20*. 2012. Disponível em: <https://sustainabledevelopment.un.org/rio20>. Acesso em: 23.02.2016.

<sup>22</sup> Ver, nesse sentido, *Rio+20: Statement by the Higher Education Sustainability Initiative*. Junho, 2012. Disponível em: <https://www.unglobalcompact.org/news/248-06-20-2012>. Acesso em 23.02.2016. Os pontos da declaração são os seguintes: (i) ensino sobre os conceitos de desenvolvimento sustentável, garantindo que eles façam parte do currículo básico em todas as disciplinas para que os futuros graduados do ensino superior desenvolvam habilidades necessárias para participar com suas forças de trabalho em prol do desenvolvimento sustentável e tenham uma compreensão explícita de como alcançar uma sociedade que valoriza as pessoas, o planeta e os lucros de uma maneira que respeite os limites de recursos finitos do planeta. As Instituições de Ensino Superior também são encorajadas a proporcionar formação em sustentabilidade para os profissionais e praticantes. (ii) incentivo a pesquisa sobre questões de desenvolvimento sustentável, para melhorar a compreensão científica por meio do intercâmbio de conhecimentos científicos e tecnológicos, intensificando o

## 2. EDUCAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (EDS): UM NOVO PARADIGMA

Educadores ambientais carregam uma visão para um mundo melhor, em que os negócios, indústrias, Poder Público e cidadãos priorizem práticas de gestão ambiental que visam deixar pegadas ecológicas cada vez menores. Também preveem uma sociedade mais justa, solidária e equitativa, em que o bem-estar do meio ambiente, a sociedade e a economia se equilibram na busca do desenvolvimento e da qualidade de vida para todos.

Nesse caminho, a Estratégia de Conservação Mundial, lançada em 1980 pela IUCN (*International Union for Conservation of Nature and Natural Resources*), UNEP (*United Nations Environment Programme*) e WWF (*World Wildlife Fund*), introduziu o conceito de desenvolvimento sustentável, em especial o termo “sustentável” em face do uso humano da biosfera. No entanto, os antecedentes do debate sobre a sustentabilidade são evidentes nas discussões de “*Limits to growth*” no início de 1970, e as raízes do próprio conceito podem ser rastreadas desde a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, em Estocolmo, em 1972.

A Estratégia de Conservação Mundial foi expressiva ao salientar que conservação e desenvolvimento ao invés de serem atividades mutuamente exclusivas, como havia sido discutido até aquele momento, são interdependentes. Com efeito, enfatizou que o desenvolvimento exige a conservação da base dos recursos vivos, dos quais depende em última instância. Da mesma forma, a conservação não ocorrerá se não forem satisfeitas as exigências para o mínimo de desenvolvimento, ou seja, as necessidades básicas de por exemplo, alimentação, moradia e água potável.

As definições posteriores de “sustentabilidade” e “desenvolvimento sustentável” refletem uma gama de perspectivas. Apesar de não haver um acordo sobre uma interpretação inequívoca do conceito, há um consenso geral de que envolve a satisfação simultânea dos objetivos econômicos, ambientais e sociais. Integrar critérios ambientais em

---

desenvolvimento, adaptação, difusão e transferência de conhecimentos, incluindo tecnologias novas e inovadoras. (iii) *Green Campus*: a) reduzindo o impacto ambiental por meio de eficiência da água, energia e recursos materiais nos edifícios e instalações; b) adotando práticas sustentáveis de contratação nas cadeias de fornecimento e serviços de catering; c) fornecendo opções sustentáveis de mobilidade/transporte para os alunos e professores; d) adotando programas eficazes para a minimização de resíduos, reciclagem e reutilização; e) incentivando estilos de vida mais sustentáveis. (iv) apoio aos esforços de sustentabilidade nas comunidades, trabalhando com as autoridades locais e a sociedade civil para promover comunidades mais habitáveis, com recursos eficientes que são socialmente inclusivos e com baixo nível de carbono.

uma sociedade que não respeita os objetivos econômicos e sociais em matéria de justiça e equidade não gera sustentabilidade.

A definição mais emblemática de “desenvolvimento sustentável” é a estabelecida no relatório Nosso Futuro Comum, o “Relatório *Brundtland*” de 1987, da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, que afirma: “A humanidade tem a capacidade de realizar o desenvolvimento sustentável - para garantir que ele atenda às necessidades do presente, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazerem as suas próprias necessidades”. Ademais, “o conceito de desenvolvimento sustentável não implica limites em termos absolutos, mas limitações impostas pelo atual estado da tecnologia e organização social sobre os recursos ambientais, e pela capacidade da biosfera para absorver os efeitos de atividades humanas. Mas a tecnologia e organização social podem ser geridas e melhoradas para abrir caminho para uma nova era de crescimento econômico”. E, ainda, em essência, o desenvolvimento sustentável é um “processo de mudança no qual a exploração dos recursos, a direção dos investimentos, a orientação do desenvolvimento tecnológico e a mudança institucional, estão todos em harmonia para melhorar tanto o potencial atual como futuro, a fim de atender às necessidades e aspirações humanas”<sup>23</sup>.

Portanto, o conceito ou direito ao desenvolvimento sustentável<sup>24</sup> é aquele que provavelmente todos endossariam, uma vez que captura o pré-requisito fundamental e temporal da sustentabilidade – que é a persistência para o futuro, a ser alcançado em longo prazo - cuja referência explícita é a equidade intergeracional. Por outro lado, a formulação *Brundtland* pode ser vista como emblemática, pois expressa um consenso qualificado atingido por uma Comissão da ONU encarregada de conciliar objetivos tão contraditórios como a proteção ambiental e o crescimento econômico. Uma definição suficientemente vaga foi uma boa estratégia política no seu contexto. O preço desse consenso é a ambiguidade. Todavia, em seu aspecto positivo a ambiguidade pode incentivar as discussões e debates.

A aceitação de um termo bastante indefinido prepara o terreno para uma situação na qual quem puder fixar a definição para o termo ganhará automaticamente uma batalha política pela influência sobre o nosso futuro. Alguns gostariam de abandonar o conceito de desenvolvimento sustentável, argumentando que é demasiadamente vago para ser útil. Mas

---

<sup>23</sup> Ver, nesse sentido, Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future. Disponível em: <http://www.un-documents.net/wced-ocf.htm>. Acesso em 22.02.2016.

<sup>24</sup> Vale observar que Vladimir Silveira e Samyra Sanches vislumbram o desenvolvimento sustentável como um direito “fruto da junção entre o direito ao desenvolvimento e o direito ao meio ambiente sadio”. (SILVEIRA, Vladimir Oliveira da; SANCHES, Samyra Haydee. Direitos Humanos, Empresa e Desenvolvimento Sustentável. In: *Revista Jurídica*. vol. 1, n. 38, 2015. p. 318.)

conceitos extraordinários não possuem uma definição analítica, tal como democracia, justiça, bem-estar, por exemplo. São conceitos importantes, mais dialéticos do que analíticos, no sentido de que possuem penumbras ou zonas de contradição, mas são absolutamente apropriados para lidar com o fenômeno da evolução.

Os termos “sustentabilidade” e “desenvolvimento sustentável” merecem distinção. Sustentabilidade é o objetivo ou destino final. Exatamente o que define o estado de ser, do que é sustentável (quer se trate de uma sociedade, extração de madeira, pesca, etc.). É informado pela ciência, mas em última análise, depende de valores pessoais e visões de mundo. Para alcançar um estado de sustentabilidade ambiental, é necessário um processo. Certas condições e etapas têm de ser cumpridas em direção à “sustentabilidade”. O quadro do desenvolvimento sustentável é o meio para alcançar a sustentabilidade. Em suma, “sustentabilidade” refere-se à meta e “desenvolvimento sustentável” é o caminho ou mapa para alcançá-la. Além disso, saliente-se que desenvolvimento não é sinônimo de crescimento econômico. O crescimento é sobre tornar-se quantitativamente maior, enquanto desenvolvimento, por outro lado, é sobre tornar-se qualitativamente melhor.

Nesse ponto, cumpre observar a crítica de autores<sup>25</sup> sobre a retomada do crescimento como objetivo do desenvolvimento sustentável. Ao contrário da retomada do crescimento econômico, muitos defendem apenas a necessidade de limitar as atividades humanas à capacidade de suporte do planeta, bem como o nível da população e o padrão médio de consumo *per capita* de recursos naturais. No entanto, a menção à retomada do crescimento econômico trouxe popularidade ao desenvolvimento sustentável entre os políticos e profissionais de modo geral.

O desenvolvimento sustentável expõe o crescimento econômico de uma nova maneira, o redimensiona com o atendimento das necessidades vitais de alimentos, abastecimento de água, energia e empregos, aumento e conservação dos recursos naturais, novos rumos à tecnologia e gerenciamento dos riscos, incorporação das questões ambientais nas tomadas de decisão, etc. Dito de outra forma, o desenvolvimento é sustentável na dimensão econômica quando a qualidade de vida do ser humano tem preponderância sobre a preocupação com a quantidade de produção e lucro ou quando há melhorias contínuas na qualidade de vida com uma menor intensidade na utilização dos recursos naturais preservando-se um estoque inalterado ou mesmo aumentado este estoque para as gerações futuras. A crise surge,

---

<sup>25</sup> Nesse sentido, ver DALY, Herman E. *A economia ecológica e o desenvolvimento sustentável*. Tradução de John Cunha Comerfort. Rio de Janeiro: Assessoria e Serviços a Projetos em Agricultura Alternativa, 1991.

## EDUCAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (EDS) E O *GREENING* DAS UNIVERSIDADES

justamente, quando a pressão econômica sobre o meio ambiente ultrapassa seus limites. Nesse sentido, o grande desafio é o equilíbrio entre o alcance do meio ambiente desejado e os custos envolvidos na consecução desse fim.

Ademais, haja vista que a dimensão ambiental da sustentabilidade é sobre a manutenção dos processos ecológicos essenciais, preservação da diversidade genética e utilização sustentável das espécies e dos ecossistemas, o desenvolvimento sustentável sugere que as lições da ecologia podem e devem ser aplicadas aos processos econômicos. E, quanto à abordagem social, o desenvolvimento sustentável está diretamente relacionado com o aumento no nível de vida das pessoas pobres, o que pode ser medido em termos alimentação, rendimentos, educação, saúde, abastecimento de água, saneamento.

Enfim, embora as definições e abordagens para a sustentabilidade possam variar de acordo com o ponto de vista e interesse de quem define, tradicionalmente, o termo “sustentável” é mais fluente entre aqueles com preocupações ambientais e a maioria das definições, portanto, refletem esta ênfase. Isso, sem dúvida, irradia para o conteúdo da Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS). É fundamental, no entanto, para tratar da sustentabilidade, saber que não pode haver comunidades sustentáveis e instituições sem justiça social. Do mesmo modo em que a consideração do ser humano é parte essencial da verdadeira sustentabilidade. Nesse sentido, um compromisso com a sustentabilidade implica o reconhecimento de que os desafios sociais, ambientais e econômicos do século XXI são reais e exigem que a ordem econômica e a política global estejam apoiadas em diferentes valores e práticas<sup>26</sup>.

Com esta perspectiva, a Educação Ambiental (EA) se difere expressivamente da Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS), sendo um componente essencial da EDS<sup>27</sup>. Nesse sentido, apontam José Carlos Barbieri e Dirceu da Silva que: “A EA é um

---

<sup>26</sup> Neste ponto, convém explicar que a visão do tripé da sustentabilidade que considera as dimensões social, econômica e ambiental é a mais utilizada, embora possam ser mencionadas outras além destas, como Bossel que considera nove dimensões da sustentabilidade: ambiental, material, ecológica, social, econômica, jurídica, cultural, política e psicológica. Ver, nesse sentido, ELKINGTON, John. *Sustentabilidade, canibais de garfo e faca*. São Paulo: M. Books do Brasil Editora Ltda., 2011; BOSSEL, Hartmut. *Indicators for Sustainable Development. Theory, Method, Applications: a report to the Balaton Group*. Winnipeg: The International Institute for Sustainable Development (IISD), 1999.

<sup>27</sup> Pesquisadores do *Cloud Institute for Sustainability Education*, de Nova Iorque, identificaram alguns conceitos fundamentais da Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS), os quais incluem a alfabetização ecológica, economia sustentável e cidadania. Nesse sentido, ver FREDERICO, Carmela; CLOUD, Jaimie. *Kindergarten Through Twelfth Grade Education: Fragmentary Progress in Equipping Students to Think and Act in a Challenging World*. In: DERNBACH, Jonh. *Agenda for a sustainable america*. Washington, DC: Environmental Law Institute, 2009. pp. 109-128. Os autores listam hábitos da mente inerentes à educação para a sustentabilidade, incluindo a compreensão dos sistemas como contexto para a tomada de decisões, responsabilidade intergeracional e a proteção e valorização dos bens comuns. Em suas palavras, educação para a sustentabilidade compreende as “ligações dinâmicas entre as economias, os valores e as práticas das sociedades e

## EDUCAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (EDS) E O *GREENING* DAS UNIVERSIDADES

componente essencial da EDS, entre muitos outros componentes, tais como sistemas dinâmicos, sustentabilidade econômica, globalização, educação intercultural, pensamento estratégico, educação fundamentada na comunidade etc. A EA é um componente da EDS e um dos que contribuíram para sua conceituação. Enquanto a EDS se volta para as dimensões sociais, políticas e econômicas, a EA se concentra na dimensão ambiental. A EDS provê orientação útil para a EA. A EA, diferentemente da EDS, confere atenção quase exclusiva sobre as forças naturais e atenção insuficiente para a necessidade de mudanças profundas nas forças sociais que limitam a habilidade de desenvolver um modo de vida equilibrado com o meio ambiente. A EA tem falhado, em grande medida, em iniciar uma discussão com tomadores de decisão dos governos e das empresas, enquanto a EDS procura fazer isso de modo explícito. A EA representa interesses de grupos. A EDS tem um foco mais nítido e crítico do que a EA”<sup>28</sup>.

Enfim, a Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS) possui uma abordagem mais ampla do que a Educação Ambiental (EA), com uma atenção equilibrada entre os pilares da sustentabilidade, ambiental, social e econômico, e não apenas baseada nas ciências ambientais. Muito embora esta vertente possa ser questionada em seu caráter ideológico pela aproximação com a ordem socioeconômica vigente no nosso planeta, consideramos importante este processo mais amplo de discussão que abrange e interconecta os diversos pilares da sustentabilidade em torno das questões humanas urgentes.

### **3. SUSTENTABILIDADE NAS UNIVERSIDADES E AS DIMENSÕES DO “*TRIPLE BOTTOM LINE*”**

Segundo o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), uma universidade sustentável é aquela em que as atividades são ecológicas, social e culturalmente justas e economicamente viáveis. Para isso, segue alguns princípios fundamentais: (i) promove a articulação e integração da responsabilidade social, ética e ambiental, na sua missão institucional; (ii) integra a sustentabilidade social, econômica e ambiental em todo o currículo, comprometendo-se com sistemas de pensamento crítico, interdisciplinaridade e

---

os ecossistemas que sustentam a vida humana; o pensar sistemicamente, criticamente, e através das disciplinas, sobre as questões, problemas e soluções; a valorização e estímulo para o “bem-estar”; a aquisição de habilidades para trabalhar em comunidade com os outros, em escala local para global, para alcançar um mundo mais sustentável; a capacidade de aprender continuamente para desafiar premissas e modelos mentais, a fim de manter o movimento em direção à sustentabilidade em um mundo complexo e em constante mudança”.

<sup>28</sup> BARBIERI, José Carlos; SILVA, Dirceu. Desenvolvimento sustentável e educação ambiental: uma trajetória comum com muitos desafios. In: *Rev. Adm. Mackenzie* (RAM), v. 12, n. 3, maio/jun. 2011. pp. 51-82.

## EDUCAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (EDS) E O *GREENING* DAS UNIVERSIDADES

com a literatura sustentável enquanto atributo universal da graduação; (iii) dedica-se a pesquisa sobre temas de sustentabilidade considerando o “*quadruple bottom line*” [aspectos econômico, social, ambiental e ainda acrescenta a governança]; (iv) presta serviços à comunidade em geral, incluindo parcerias com escolas, governo, organizações não governamentais e empresas; (v) planeja a estrutura do campus para redução do carbono; (vi) mantém o foco nas metas ambientais, promovendo o acompanhamento eficaz, relatórios e melhorias contínuas; (vii) impulsiona políticas e práticas que promovem a equidade, diversidade e qualidade de vida para os alunos, funcionários e a comunidade; (viii) promove o campus como “laboratório vivo” em que o estudante é envolvido na aprendizagem ambiental para transformá-la; (ix) celebra a diversidade e aplica a inclusão cultural; (x) apoia a cooperação entre Universidade em nível nacional e global<sup>29</sup>.

Verifica-se, portanto, que se destacam duas vertentes conceituais em referência ao papel da universidade para a sustentabilidade. A primeira considera a questão educacional como uma prática fundamental para que as IES possam contribuir na qualificação de seus egressos, futuros tomadores de decisão, para que incluam em suas práticas profissionais a preocupação com as questões de sustentabilidade. E, a segunda vertente enfatiza o posicionamento e conduta das IES na implementação da sustentabilidade nos seus campus universitários. Dito de outro modo, a visão da Educação para o Desenvolvimento Sustentável se apresenta mais ampla e abrangente do que a Educação sobre o Desenvolvimento Sustentável, a qual se refere à discussão teórica e a tomada de consciência a partir de dados sobre o desenvolvimento sustentável. A Educação para o Desenvolvimento Sustentável engloba tanto a parte teórica quanto uma atuação mais prática por intermédio de políticas, programas, processos e operações no campus universitário.

A universidade historicamente tem proporcionado um refúgio seguro para a inovação e o ativismo. Como afirma Anthony Cortese<sup>30</sup>, “O ensino superior possui liberdade acadêmica única, massa crítica e diversidade de habilidades para desenvolver novas ideias, para argumentar sobre a sociedade e seus desafios, e ainda se envolver na corajosa experimentação da vida sustentável”. É de fato onde já existem redes interdisciplinares que podem contribuir para a massa crítica e divulgação de novas ideias. No entanto, ainda é preciso avaliar os riscos e desafios da sustentabilidade nas universidades. Isso pode ser feito analisando-se

---

<sup>29</sup> UNEP. *Greening Universities Toolkit*. Transforming Universities Into Green And Sustainable Campuses: A Toolkit For Implementers. United Nations Environmental Programme, 2013. p. 07.

<sup>30</sup> CORTESE, Anthony. The Critical Role of Higher Education in Creating a Sustainable Future. In: *Planning for higher education*. March-May, 2003. p. 17. Disponível em: [http://www.aashe.org/resources/pdf/Cortese\\_PHE.pdf](http://www.aashe.org/resources/pdf/Cortese_PHE.pdf). Acesso em 10.03.2016.

## EDUCAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (EDS) E O *GREENING* DAS UNIVERSIDADES

separadamente as dimensões do “*triple bottom line*”, meio ambiente, economia e sociedade, reconhecendo-se suas inter-relações e o papel crucial da governança, quarta dimensão, por intermédio das tradicionais três dimensões.

Com relação ao meio ambiente, as universidades incorporam as questões ambientais, os riscos e desafios das comunidades em que estão situadas, mas também expressam suas próprias características. Em certo nível, uma universidade pode ser comparada a uma pequena cidade com todas as questões associadas de ordenamento do território, gestão do crescimento físico e desenvolvimento, manutenção de edifícios e espaços abertos, fornecimento de eletricidade, água e outros serviços públicos. Além disso, existem as funções corporativas de gestão das finanças, compras, recursos humanos, etc. Há uma infinidade de questões ambientais distintas envolvidas, como a questão do consumo de recursos, emissões de carbono, despejo de resíduos e poluição etc.

A realização de um campus ambientalmente sustentável representa uma mudança de paradigma no pensamento e na prática institucional das universidades. Nessa perspectiva, tomando-se o consumo de energia como exemplo e sabendo-se que o percentual de energia proveniente de fontes renováveis (hidráulica, eólica, solar, geotérmica, biocombustíveis) era de aproximadamente 8% em 2010, uma universidade que é sustentável em termos de consumo de energia é aquela que busca derivar 100% de suas necessidades energéticas a partir de fontes renováveis<sup>31</sup>.

Os riscos envolvem aspectos financeiros e de reputação os quais motivam algumas instituições para o desenvolvimento sustentável. O maior desafio é minimizar os impactos ambientais, apoiados na legislação, mas insustentáveis, das atividades da universidade, mantendo e ampliando seu núcleo de ensino, pesquisa e extensão<sup>32</sup>. Para enfrentar este desafio deve haver uma compreensão das particularidades das atividades da universidade bem como seus impactos ambientais. Em outras palavras, considerar as principais áreas de intervenção, segundo parâmetros ambientais, tais como energia, carbono e as alterações climáticas, água, resíduos, e biodiversidade, e conforme parâmetros de gestão, tais como o planejamento, concepção e desenvolvimento do campus. Além disso, importa a ecologização das atividades operacionais específicas, tais como escritórios, laboratórios, tecnologia da informação, transporte e compras.

---

<sup>31</sup> UNEP. *Greening Universities Toolkit*. Transforming Universities Into Green And Sustainable Campuses: A Toolkit For Implementers. United Nations Environmental Programme, 2013. p. 24.

<sup>32</sup> UNEP. *Greening Universities Toolkit*. Transforming Universities Into Green And Sustainable Campuses: A Toolkit For Implementers. United Nations Environmental Programme, 2013. p. 09.

## EDUCAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (EDS) E O *GREENING* DAS UNIVERSIDADES

Do ponto de vista econômico, especificamente quanto aos impactos das instituições sobre os sistemas econômicos a nível local, regional ou nacional, as universidades são grandes empregadoras, investidoras e compradoras de bens e serviços. Há oportunidades em termos de apoio direto e indireto para empregos locais, investimentos eticamente sustentáveis e estratégias de aquisições verde que podem ajudar a integrar a sustentabilidade ao longo da cadeia de abastecimento (por exemplo, a determinação de critérios do desempenho ambiental nas licitações)<sup>33</sup>.

Um desafio comum é a dificuldade de financiamento público. O custo é um fator significativo na maior parte do investimento para sustentabilidade, e em alguns casos pode parecer um desafio insuperável. No entanto, mesmo em situações em que desastres naturais ou condições econômicas dificultosas limitem os orçamentos universitários ao mínimo necessário para manter suas portas abertas, opções para lidar com os imperativos de sustentabilidade estão disponíveis. Normalmente, estas envolverão a captação de verbas em torno da gestão de energia, água e materiais, que podem fornecer uma reserva para futuro investimento em iniciativas de sustentabilidade<sup>34</sup>. O risco é que a administração pode acolher as economias, mas estar relutante em canalizá-las para novos empreendimentos verdes, abandonando, assim, a oportunidade para a melhoria contínua nesse domínio. Segundo Rauch, a chave aqui é uma mudança da mentalidade de “comando e controle” para uma visão partilhada<sup>35</sup>.

A dimensão social da sustentabilidade, que diz respeito aos impactos da organização sobre os sistemas sociais, precisa ser considerada em dois níveis. Em um nível interno no que diz respeito às próprias estruturas organizacionais formais e informais da universidade e, externamente, no que diz respeito às relações da universidade com a comunidade em geral. Nesse ponto, importa ressaltar o compromisso com os aspectos trabalhistas em face dos direitos reconhecidos internacionalmente, por exemplo, em relação à prevenção e controle dos riscos laborais. Ou ainda o compromisso com a assistência aos empregados, familiares e à comunidade externa no tratamento de doenças, por exemplo. O ponto central é ganhar o apoio e compromisso dos alunos, docentes, funcionários e administradores, cujas motivações, prioridades e modos de pensar e fazer podem ser colocadas. Também é importante evitar o *greenwash*, que se refere à situação não incomum em que uma organização faz afirmações

<sup>33</sup> UNEP. *Greening Universities Toolkit*. Transforming Universities Into Green And Sustainable Campuses: A Toolkit For Implementers. United Nations Environmental Programme, 2013. p. 10.

<sup>34</sup> UNEP. *Greening Universities Toolkit*. Transforming Universities Into Green And Sustainable Campuses: A Toolkit For Implementers. United Nations Environmental Programme, 2013. p. 10.

<sup>35</sup> Ver, nesse sentido, RAUCH, J. N. et al. Institutionalizing a greenhouse gas emission reduction target at Yale. In: *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 2009. pp. 390 - 400.

graves sobre a questão ambiental, mas pouco ou nada atua sobre elas. Assim, mesmo antes de realizar um compromisso formal para o desenvolvimento sustentável, deve haver um nível suficiente de maturidade organizacional para produzir confiança para a comunidade universitária no sentido de que as decisões serão seguidas<sup>36</sup>.

Cumpra acrescentar aqui uma menção ao consenso global de que as organizações têm a responsabilidade de respeitar os direitos humanos. Nesse sentido, as universidades devem se ater aos casos de violações de direitos humanos e às capacidades de seus agentes de desfrutar dos seus direitos a exemplo da não-discriminação, igualdade de gênero, liberdade de associação, proibição do trabalho infantil e forçado e os direitos indígenas. O quadro jurídico internacional para os direitos humanos é composto por um extenso corpo normativo de tratados, declarações e outros instrumentos guiados pela Declaração Universal dos Direitos Humanos (1948) e pelos Pactos subsequentes (1966)<sup>37</sup>.

A transição para a sustentabilidade abre novos desafios, mas também gera grandes oportunidades. Governos, empresas, ONG's e indivíduos - e um número crescente de universidades - já demonstraram progressos significativos. O caminho à frente está bem iluminado em termos de estratégias disponíveis, por exemplo, as normas de gestão ambiental e responsabilidade social da *International Organization for Standardization* (ISO) e recursos específicos universitários da *Global Reporting Initiative* (GRI) que foram desenvolvidos por associações internacionais e organizações intergovernamentais.

Do ponto de vista da política e gestão para a sustentabilidade, a ISO 14001 (*Environmental Management Systems* - EMS) especifica elementos importantes aplicáveis a todos os tipos e tamanhos de organizações de diversas condições geográficas, culturais e sociais<sup>38</sup>. O objetivo da ISO 14001 é a proteção do meio ambiente em equilíbrio com as necessidades socioeconômicas. O seu compromisso é com o cumprimento da legislação e dos regulamentos aplicáveis. A ISO 14001 exige que a política ambiental de uma organização: (i) seja liderada, no contexto universitário, pelo Reitor, Vice-Reitor, Pró-reitores e diretores. (ii) seja adequada à natureza dos impactos ambientais das atividades, produtos e serviços da instituição. (iii) inclua um compromisso de melhoria contínua e prevenção da poluição. (iv) cumpra os requisitos legais aplicáveis aos aspectos ambientais. (v) siga parâmetros para fixação e revisão dos objetivos e metas ambientais. (vi) seja documentada, implementada e

---

<sup>36</sup> UNEP. *Greening Universities Toolkit*. Transforming Universities Into Green And Sustainable Campuses: A Toolkit For Implementers. United Nations Environmental Programme, 2013. p. 10.

<sup>37</sup> Ver, nesse sentido, SILVEIRA, Vladimir Oliveira da; ROCASOLANO, María M. *Direitos Humanos: conceitos, significados e funções*. São Paulo: Saraiva, 2010.

<sup>38</sup> Ver, nesse sentido, <http://www.iso.org/iso/iso14000>. Acesso em 23.02.2016.

mantida. (vii) seja compartilhada com todas as pessoas que trabalham para ou em nome da instituição (isso inclui estudantes, empreiteiros, agentes temporários, etc.) (viii) esteja disponível para o público<sup>39</sup>. Importante observar que estes pontos destacados na política de sustentabilidade da universidade devem ser ampliados em uma visão holística para incluir explicitamente os elementos sociais e econômicos.

Os programas de gestão sustentável ou planos de ação são o motor para a transformação da universidade. Cada universidade possui suas próprias metas e estruturas organizacionais para execução destes planos que geralmente são projetados para lidar com dois aspectos fundamentais. Os aspectos biofísicos, tais como energia, carbono e mudanças climáticas, consumo de água, produção de resíduos e proteção da biodiversidade. Todos são bastante pertinentes para a grande maioria das operações da universidade. Além destes, os aspectos específicos das atividades são importantes, tais como planejamento do campus, design e desenvolvimento, aquisição de bens e serviços, sustentabilidade dos escritórios, laboratórios, serviços de tecnologia da informação e de transporte.

Exemplo do primeiro aspecto é o desafio das mudanças climáticas, que pode servir de ponto de apoio para transformação institucional. A necessidade de neutralizar o carbono antecipa uma gama de oportunidades de aprendizagem organizacional em vários aspectos do ensino superior. No próprio desenvolvimento do plano de ação é necessária a realização de um inventário de gases de efeito estufa - GEE, em que as compensações de emissões, tais como plantações de árvores e créditos de energia renovável, também precisam ser incluídas<sup>40</sup>. Em vista do segundo aspecto, a aquisição sustentável é igualmente um importante motor para o desenvolvimento sustentável. A aquisição estratégica alinha contratos de fornecimento e a sustentabilidade com os objetivos da Universidade. A aquisição sustentável é sobre a preferência por bens e serviços que minimizem os impactos ambientais e atendam a critérios éticos. Na avaliação das propostas dos fornecedores importam as práticas existentes de gestão interna de sustentabilidade e a certificação ambiental (ISO 14001 e 9000, respectivamente); as práticas empregatícias justas, por exemplo, que promove a inclusão das mulheres e minorias para cargos de alto escalão; a existência de relatórios públicos, como o relatório de responsabilidade social corporativa; as estratégias e planos de sustentabilidade, com inclusão

<sup>39</sup> UNEP. *Greening Universities Toolkit*. Transforming Universities Into Green And Sustainable Campuses: A Toolkit For Implementers. United Nations Environmental Programme, 2013. p. 26.

<sup>40</sup> O guia de planejamento climático *Cool Campus* produzido pela *Association for the Advancement of Sustainability in Higher Education* (AASHE) descreve métodos sustentáveis para coletar e calcular emissões. Além disso, a ONG *Clean Air-Cool Planet* produziu um documento de acesso virtual livre denominado *campus carbon calculator*. Ver, nesse sentido, SIMPSON, W. *Cool Campus! A How-To Guide for College and University Climate Action Planning*. Association for the Advancement of Sustainability in Higher Education: Lexington, USA, 2009.

de metas e exemplos de realizações sobre água, energia e resíduos; prática de serviços sustentáveis, como eco-fabricação, reciclagem, gestão rigorosa de gases de efeito estufa.

O acompanhamento, a avaliação e a comunicação dos progressos são aspectos que devem integrar a sustentabilidade das universidades. A ISO 14001 traça diretrizes para a condução de auditorias internas. Esses sistemas de auditoria visam a melhoria no desempenho do próprio sistema e indiretamente a performance da sustentabilidade. As melhores práticas combinam as auditorias internas do sistema com a avaliação periódica do desempenho da universidade em relação à sustentabilidade, o que, por conseguinte, requer a produção e comunicação pela via dos relatórios<sup>41</sup>.

Com efeito, um relatório de sustentabilidade da universidade deve refletir tanto a missão e atividades da instituição, como as expectativas da comunidade universitária e de outras partes interessadas. Nesse sentido, as Diretrizes da *Global Reporting Initiative* (GRI)<sup>42</sup> se destinam a ser aplicáveis a maioria das organizações, independentemente do tamanho, tipo, setor ou localização. A fundação independente desenvolveu uma estrutura abrangente de relatórios de sustentabilidade, com base em um conjunto de princípios e indicadores de desempenho que as organizações podem usar para medir e relatar seus aspectos nos campos ambiental, social e econômico. A GRI apresenta a *Sustainability Reporting Guidelines, Sector Supplements and the Technical Protocol - Applying the Report Content Principles*. Os relatórios de sustentabilidade têm sido definidos como a prática de medir, divulgar e prestar contas aos interessados internos e externos sobre o desempenho organizacional em direção à meta do desenvolvimento sustentável. Um relatório de sustentabilidade é um instrumento bastante interessante de acompanhamento a ser utilizado pelas universidades, pois nele se deve fornecer uma representação equilibrada e razoável da performance de sustentabilidade da organização relatora incluindo tanto contribuições positivas como negativas bem como o real desempenho da instituição nos campos ambiental, social e econômico.

## CONCLUSÃO

Ao longo das últimas décadas, verificou-se que os impactos antropogênicos são de âmbito global. Cerca de 60% dos serviços ecossistêmicos no planeta foram degradados ou estão sendo utilizados de forma insustentável e o ser humano é responsável pela modificação

---

<sup>41</sup> UNEP. *Greening Universities Toolkit*. Transforming Universities Into Green And Sustainable Campuses: A Toolkit For Implementers. United Nations Environmental Programme, 2013. p. 51.

<sup>42</sup> Ver, nesse sentido, <https://www.globalreporting.org/Pages/default.aspx>. Acesso em 23.02.2016.

## EDUCAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (EDS) E O *GREENING* DAS UNIVERSIDADES

dos ecossistemas mais intensivamente e extensivamente nos últimos 50 anos do que em qualquer outro período da história. Nesse contexto, este estudo constatou que o desenvolvimento sustentável pressupõe que a humanidade mude dramaticamente seu curso atual para garantir uma vida segura e saudável para as gerações futuras, cujo foco está em uma combinação equilibrada de desenvolvimento ambiental, econômico e social, ou seja, a sustentabilidade integral.

Com essa perspectiva, considera não poder haver um mundo sustentável, onde as universidades promovam a insustentabilidade. Na sociedade contemporânea, dentre as instituições, as universidades em suas atividades de ensino, pesquisa e extensão se apresentam em melhores condições para facilitar a transição para um futuro sustentável, uma vez que devem ser a vanguarda não apenas das pesquisas como também das tomadas de atitudes que refletem as circunstâncias sociais, econômicas e ecológicas do país e região onde estão situadas. Nesse sentido, conclui que as mudanças necessárias para se criar um futuro sustentável dependem do engajamento das instituições de ensino superior.

Felizmente é inegável e bem observado o crescimento da consciência sobre as transformações das universidades nos debates da comunidade internacional. Nesse sentido, o presente estudo trouxe o pano de fundo da Declaração da “Década das Nações Unidas da Educação para o Desenvolvimento Sustentável” (2005-2014) para abordar o *greening* das universidades. Com efeito, a Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS) nas universidades foi apresentada como um processo fundamental e contínuo de aprendizagem para tomar as decisões que consideram o futuro a longo prazo da ecologia, economia e a equidade de todas as comunidades. Nesse caminho, confirmou a urgente e necessária reconciliação dos três imperativos no âmbito das universidades, o ecológico, para que se considere a capacidade de suporte do meio biofísico do nosso planeta, o social, para que se priorize sistemas de governança que propaguem valores da sociedade, e o econômico, para que se proporcione um padrão material adequado de vida para todos. Concomitantemente, na Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS) ao lidar com estas três vertentes, demonstrou-se que as universidades podem e devem se valer de modelos de gestão reconhecidos globalmente desenvolvidos pela *International Organization for Standardization* (ISO) e também diretrizes da *Global Reporting Initiative* (GRI), além de uma gama de iniciativas práticas sustentáveis retiradas tanto da experiência como da literatura.

Verificou-se que desde Tbilisi, as preocupações gerais sobre a sustentabilidade têm evoluído internacionalmente, por intermédio do reconhecimento das barreiras disciplinares e administrativas, em um processo que busca avançar na integração no âmbito da educação nas

IES dos valores essenciais para uma vida sustentável. Contudo, ainda é preciso olhar para frente e se concentrar em algumas ideias emergentes para promover a Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS), além das estruturas existentes, como a inclusão da sustentabilidade no ensino e na investigação científica para vencer o conservadorismo e o desafio da interdisciplinaridade. As instituições também precisam reduzir suas próprias pegadas ambientais devendo inclusive nesse aspecto desenvolver políticas institucionais para além da sustentabilidade dos recursos naturais, que conectam a sustentabilidade por exemplo com a questão da empregabilidade e a inclusão social.

## REFERÊNCIAS

BARBIERI, José Carlos; SILVA, Dirceu. Desenvolvimento sustentável e educação ambiental: uma trajetória comum com muitos desafios. In: *Rev. Adm. Mackenzie (RAM)*, v. 12, n. 3, maio/jun. 2011. pp. 51-82.

BOSSSEL, Hartmut. *Indicators for Sustainable Development. Theory, Method, Applications: a report to the Balaton Group*. Winnipeg: The International Institute for Sustainable Development (IISD), 1999.

*COPERNICUS Guidelines for Sustainable Development in the European Higher Education Area*. Disponível em: <http://copernicus-campus.or>. Acesso em 14.02.2016.

CORTESE, Anthony. *The Critical Role of Higher Education in Creating a Sustainable Future*. In: *Planning for higher education*. March-May, 2003. Disponível em: [http://www.aashe.org/resources/pdf/Cortese\\_PHE.pdf](http://www.aashe.org/resources/pdf/Cortese_PHE.pdf). Acesso em 10.03.2016.

DALY, Herman E. *A economia ecológica e o desenvolvimento sustentável*. Tradução de John Cunha Comerfort. Rio de Janeiro: Assessoria e Serviços a Projetos em Agricultura Alternativa, 1991.

ELKINGTON, John. *Sustentabilidade, canibais de garfo e faca*. São Paulo: M. Books do Brasil Editora Ltda., 2011.

FREDERICO, Carmela; CLOUD, Jaimie. Kindergarten Through Twelfth Grade Education: Fragmentary Progress in Equipping Students to Think and Act in a Challenging World. In: DERNBACH, Jonh. *Agenda for a sustainable america*. Washington, DC: Environmental Law Institute, 2009. pp. 109-128.

HEINZ, T. *Blueprint for a Green Campus: The Campus Earth Summit Initiatives for Higher Education*. New York: Heinz Family Foundation, 1995. p. 02.

LOZANO, R. et al. Declarations for sustainability in higher education: becoming better leaders, through addressing the university system . In: *Journal of Cleaner Production*, xxx, 2011. pp.1-10.

EDUCAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (EDS) E O *GREENING* DAS  
UNIVERSIDADES

PROJECT COPERNICUS *Cooperation Programme in Europe for Research on Nature and Industry through Coordinated University Studies*. Disponível em: <http://unesdoc.unesco.org/images/0008/000850/085036eo.pdf>. Acesso em 21.01.2016

RAUCH, J. N. et al. Institutionalizing a greenhouse gas emission reduction target at Yale. In: *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 2009. pp. 390 - 400.

SILVEIRA, Vladmir Oliveira da; SANCHES, Samyra Haydee. Direitos Humanos, Empresa e Desenvolvimento Sustentável. In: *Revista Jurídica*. vol. 1, n. 38, 2015.

SILVEIRA, Vladmir Oliveira da; ROCASOLANO, María M. *Direitos Humanos: conceitos, significados e funções*. São Paulo: Saraiva, 2010.

SIMPSON, W. *Cool Campus! A How-To Guide for College and University Climate Action Planning*. Association for the Advancement of Sustainability in Higher Education: Lexington, USA, 2009.

ULSF. *Programs: Talloires Declaration*. Washington, DC: Association of University Leaders for a Sustainable Future, 1990.

UNEP. *Greening Universities Toolkit*. Transforming Universities Into Green And Sustainable Campuses: A Toolkit For Implementers. United Nations Environmental Programme, 2013. p. 07.

UNESCO-UNEP. *Tbilisi Declaration*, Intergovernmental Conference on Environmental Education. Paris: UNESCO, 1978. Disponível em: <http://unesdoc.unesco.org/images/0003/000327/032763eo.pdf>. Acesso em 20.01.2016.

UNESCO. *Reinventing Higher Education: Toward Participatory and Sustainable Development*. Bangkok: UNESCO Bangkok, 2008.

UNITED NATIONS. *Higher Education Sustainability Initiative for Rio+20*. 2012. Disponível em: <https://sustainabledevelopment.un.org/rio20>. Acesso em: 23.02.2016.

WRIGHT, Tarah. Definitions and Frameworks for Environmental Sustainability in Higher Education. In: *Higher Education Policy*, Volume 15, Issue 2, 2002. pp. 105-120.