



ANPEd - Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação

8610 - Trabalho Completo - 3ª Reunião Científica da ANPEd-Norte (2021)

ISSN: 2595-7945

GT 22 - Educação Ambiental

Sustentabilidade no Ensino Superior: discutindo as bases de sua implementação em uma universidade do interior da Amazônia paraense

Luis Alípio Gomes - SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Tania Suely Azevedo Brasileiro - UFOPA

## **Sustentabilidade no Ensino Superior: discutindo as bases de sua implementação em uma universidade do interior da Amazônia paraense**

### **1. Introdução**

A sustentabilidade tem sido conclamada como via necessária para uma nova configuração social (FREITAS; FREITAS, 2016), e tem se tornado ponto central quando se discute a questão do desenvolvimento (JACOBI, 2003).

Para Lima (1997) o conceito de sustentabilidade permite múltiplas interpretações devido a sua polissemia. Jacobi (1997) afirma que a noção de sustentabilidade envolve uma inter-relação entre justiça social, qualidade de vida, equilíbrio ambiental e a ruptura com o padrão de desenvolvimento excludente e destruidor.

Diferentes estudos apontam que as instituições de ensino de ensino superior tem um papel preponderante na incorporação da sustentabilidade e que tais instituições deveriam se tornar líderes nesse processo, a partir da implementação de novos paradigmas, em seus cursos e currículos (CAEIRO et al., 2013; GOMES; BRASILEIRO, 2018; GUERRA; FIGUEIREDO, 2014; JUNYENT; CIURANA, 2008; LOZANO et al., 2013).

O presente artigo apresenta de forma parcial os resultados da pesquisa de doutorado a respeito da implementação da sustentabilidade em uma universidade no interior da Amazônia paraense. Para elaboração dessa pesquisa, partiu-se dos seguintes questionamentos: como tem ocorrido o processo de implementação da sustentabilidade no âmbito de uma instituição de ensino superior no interior da Amazônia? Que estratégias foram adotadas para viabilizar

esse processo e que lições ou aprendizados podem ser extraídos considerando o contexto amazônico?

Este artigo está organizado em 5 (cinco) seções, além da introdução. Na segunda seção aborda-se as bases conceituais da sustentabilidade no ensino superior e busca-se compreender o seu processo de implementação da sustentabilidade. A terceira seção explicará os procedimentos metodológicos que foram adotados na pesquisa. Em seguida, na quarta seção seguinte, os dados serão analisados e discutidos. Na quinta seção serão realizadas as considerações finais a partir da síntese dos resultados.

## **2- Sustentabilidade e Educação Superior**

A formação na universidade não pode simplesmente satisfazer às necessidades e exigências do mercado de trabalho, pois se assim o fosse estaria voltada apenas para o treino (COELHO, 2016). Junyent e Ciurana (2008) destacam que a Educação Superior desempenha um papel crítico na transição para um futuro sustentável na sociedade, pois, deveriam funcionar como locais de pesquisa e aprendizagem para o debate sobre a sustentabilidade. Ressaltam que “um fator decisivo para alcançar a cultura da sustentabilidade é a educação dos universitários como futuros profissionais... caso contrário, o caminho para um futuro sustentável permanecerá pouco claro” (JUNYENT; CIURANA, 2008, p. 764).

Neste sentido, vários estudos, tanto em nível nacional quanto internacional, foram desenvolvidos com o intuito de abordar a Educação Superior e a sustentabilidade (CAEIRO et al., 2013; CARVALHO; CAVALARI; SILVA, 2017; DISTERHEFT et al., 2012; GOMES; BRASILEIRO, 2018; GUERRA, 2015; GUERRA; FIGUEIREDO, 2014; LEAL FILHO; MANOLAS; PACE, 2015a, 2015b; RUSCHEINSKY; GUERRA; FIGUEIREDO, 2015).

### **2.1. Implementação da sustentabilidade no ensino superior.**

O termo implementação pode ser compreendido como

Llevar a cabo, llevar a efecto, efectuar, realizar, producir, cumplir, culminar, completar... El verbo denota la acción que se ejerce sobre un objeto, considerado falto, defectuoso, desde un cierto punto de vista, con el fin de dotarlo de todos los elementos necesarios para que lleque a su perfección o acabamento. En este contexto es obvio que lo que se implementa, el objeto de la acción denotada por el verbo implementar, es la política. Procede entonces, logicamente, una clara distinción entre la política y el acto de implementarla (AGUILAR VILLANUEVA, 1993b, p. 43).

Implementar é um verbo que expressa ação no sentido de fazer cumprir ou realizar algo que foi previamente discutido ou planejado. Geli e Leal Filho (2006) fazem referência a numerosas conferências e reuniões internacionais que realçaram a sustentabilidade no Ensino Superior.

A sustentabilidade engloba diferentes dimensões das instituições de ensino Superior (GÓMEZ et al., 2015; LOZANO et al., 2015). Para Caeiro (2019) e Kapitulčinová *et. al.* (2017) as dimensões podem ser representadas conforme mostra a figura 1:

**Figura 1 – Dimensões da sustentabilidade nas universidades**

**Fonte:** Elaborado pelo autor (2019), adaptado de Lozano *et al.* (2015) e Caiero (2019).

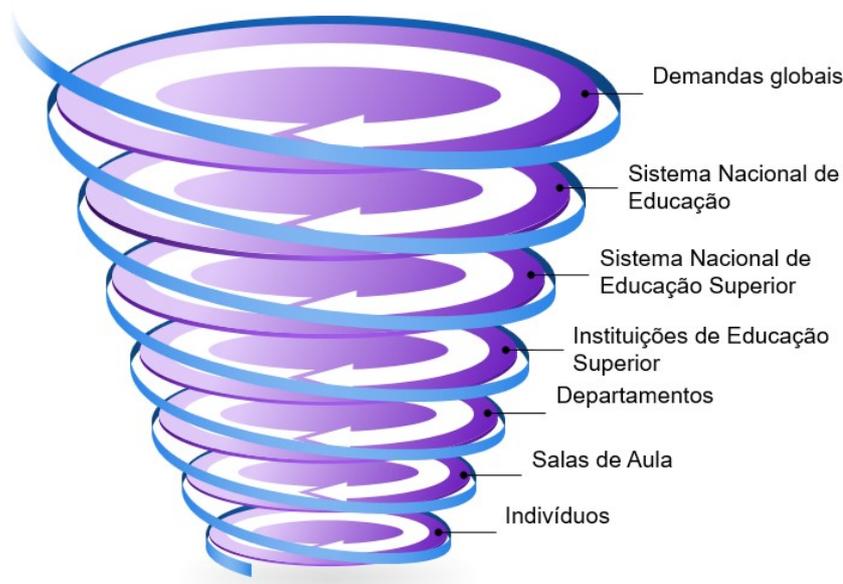
As dimensões contempladas são: (i) instalações ou operações no *Campus*; (ii) gestão da organização; (iii) ensino; (iii) pesquisa; (iv) extensão; (v) gestão; e (vi) avaliação e comunicação (CAEIRO, 2019; KAPITULČINOVÁ *et al.*, 2017). As dimensões representadas pelas engrenagens têm o papel de dar impulso e fazer funcionar a universidade, além de gerar uma ideia de interconexão das partes envolvidas.

Considerando tais dimensões, é necessário analisar como o processo de implementação propriamente dito ocorre nas instituições. Pode-se seguir diferentes modelos de implementação, como o verticalizado (*top-down*) e o tipo da base para o topo (*bottom-up*).

Observa-se, no primeiro caso, a orientação é disparada pelas instâncias superiores em forma de espiral até chegar nas demais instâncias departamentos, salas e indivíduos. As instâncias superiores podem ser representadas pelo Sistema Nacional de Educação que no caso brasileiro ainda não está constituído. Depois haveria o Sistema Nacional de Educação Superior que poderia ser a Secretaria de Educação Superior (Sesu/MEC), em seguida, viriam as instituições de ensino superior (IES) e seus diferentes órgãos e instâncias colegiadas até chega à sala de aula e aos indivíduos.

A linha inversa, *bottom-up*, se iniciaria a partir dos indivíduos e sala de aula até alcançar as instâncias superiores.

**Figura 2 - Implementação da sustentabilidade no processo *top-down approach***



**Fonte:** Elaborado pelo autor (2020), adaptado de Kapitulčinová *et al.* (2017).

Não existe uma fórmula ou receita para o processo de implementação. As abordagens ora mencionadas são processos que foram sendo construídos ao longo do tempo. Independentemente da forma e processo de como ocorre é importante reconhecer que ocasionalmente podem ser encontrar elementos facilitadores ou barreiras relacionadas a incorporação da sustentabilidade no ensino superior.

### 3. Procedimentos metodológicos

Esta pesquisa adotou o método misto (CRESWELL, 2010; FLICK, 2009) que consiste em empregar tanto a técnica qualitativa quanto a quantitativa, ou a combinação das duas (CRESWELL, 2010; FLICK, 2009).

A pesquisa foi realizada na Universidade Federal do Oeste do Pará (Ufopa), com sede no município de Santarém, Estado do Pará, criada pelo desmembramento do Campus da UFPA (Universidade Federal do Pará) e da UFRA/Pólo Tapajós (Universidade Federal Rural da Amazônia).

Como fases da pesquisa adotou-se a pesquisa bibliográfica e documental. O *corpus* documental da pesquisa foi constituído pelos Projetos Pedagógicos dos Cursos (PPCs) de Licenciatura da Ufopa, juntamente com os relatórios produzidos pela visita da Comissão de Avaliação dos cursos do MEC. A opção pelos cursos de licenciatura deve-se ao fato que os professores exercem um papel fundamental na disseminação e formação das gerações sobre a temática da sustentabilidade desde a educação infantil. Foram analisados os cursos de Pedagogia, Letras, Matemática-Física, Geografia e Biologia ofertados pela Ufopa e os respectivos relatórios de avaliação dos cursos.

O *software* NVivo, versão 12 *plus*, foi utilizado para auxiliar no processo de análise dos documentos.

### 4. Resultados e discussão

Com relação aos PPCs dos cursos mencionados, foram observadas na seção das competências e habilidades uma preocupação em preparar os

licenciandos com os conhecimentos e habilidades rumo as formas mais sustentáveis de viver e trabalhar (CHALKLEY, 2006).

Nesse sentido, foram buscadas palavras que tivessem alguma relação no seu contexto com relação a temática da sustentabilidade como “meio ambiente”, “ambiental-ecológico”, “qualidade de vida” e “sustentável”, assim como outros termos ligados ao processo de transformação das relações sociedade-natureza como os termos “problematização” e “qualidade de vida”. Identificou-se na descrição das competências e habilidades presentes nos PPCs, os dados ilustrados no quadro 1.

**Quadro 1** - Competências e habilidades relacionadas a AC nos cursos de Licenciatura da Ufopa

CURSOS	COMPETÊNCIAS E HABILIDADES
História	“ <b>Problematizar</b> , nas múltiplas dimensões das experiências dos sujeitos históricos, a constituição de diferentes relações de tempo e espaço” (PPC de História, 2017, p.24) (grifo dos autores)
Informática Educacional	“Conhecer e respeitar o <b>meio ambiente</b> e entendendo a sociedade como uma construção humana dotada de tempo, espaço e história” (PPC de Informática Educacional, 2017, p.31). (grifo dos autores)
Pedagogia	“...processos de ensinar e de aprender, em diferentes meios <b>ambiental-ecológicos</b> (PPC de Pedagogia, 2015, p.28). (grifo do autor).
Matemática e Física	“Perceber a conexão entre a Matemática e a Física e sua produção interna com <b>as questões mais atuais</b> do mundo contemporâneo” (PPC de Matemática-Física, 2015, p.28). (grifo do autor)
Letras Português- Inglês	“Compreender a linguagem dentro das especificidades culturais, étnicas, históricas, econômicas e <b>sociais</b> da região <b>amazônica</b> ” (PPC de Letras Português-Inglês, 2014, p. 9). (grifo dos autores)
Geografia	“Articular o ensino, pesquisa e extensão [...] com vistas à melhoria da <b>qualidade de vida</b> do planeta” (PPC de Geografia, 2014, p.24). (grifo do autor)
Biologia	“Buscar a melhoria da <b>qualidade de vida</b> da população humana, trabalhando de maneira <b>sustentada</b> visando à <b>preservação</b> do <b>meio ambiente</b> e da diversidade animal e vegetal” (PPC de Biologia, 2014, p.24). (grifo do autor)

**Fonte:** Elaborado pelos autores (2019), com base na análise dos PPC dos Cursos de História (2017), Informática Educacional (2017), Pedagogia (2015), Matemática e Física (2015), Letras Português-Inglês (2014), Geografia (2014), Biologia (2014) da Ufopa.

Algumas competências e habilidades contempladas nos PPCs dos cursos apresentam uma preocupação com a formação dos graduandos a partir da noção de sustentabilidade (JACOBI, 1997).

A fim de verificar como os cursos foram avaliados com relação a abordagem da sustentabilidade, solicitou-se os relatórios de Avaliação dos Cursos de Licenciatura junto ao setor responsável pelo acompanhamento do reconhecimento dos cursos da Pró-Reitoria de Ensino da Ufopa. Nos Relatórios dos cursos estudados constam análises relacionadas sobre a integração da Educação Ambiental às disciplinas de modo transversal, contínuo e permanente. Nos relatórios foi possível extrair os pareceres conforme consta no Quadro 2:

**Quadro 2** – Pareceres dos Cursos relacionados a incorporação da sustentabilidade a partir da Educação Ambiental

Curso	Parecer
Português-Inglês	As políticas de Educação Ambiental aparecem em todas as disciplinas da Formação I com 400 horas (PORTUGUÊS-INGLÊS/UFOPA, 2014a, p. 15).
Biologia	Há integração da educação ambiental às disciplinas do curso de modo transversal, contínuo e permanente (BIOLOGIA/UFOPA, 2014b, p. 8)
Matemática-Física	Foi observado no PPC que as Políticas de educação ambiental estão contempladas nas atividades complementares, nos Seminário Integradores e na disciplina Educação Ambiental (optativa) (MATEMÁTICA-FÍSICA/UFOPA, 2015a, p.10)

Geografia	Destaca-se a existência do componente curricular obrigatório denominado de Educação Ambiental (51 horas). (GEOGRAFIA/UFOPA, 2016a, p. 18)
Informática Educacional	É ofertada no 3º semestre a disciplina de Educação Ambiental que trata entre outros aspectos tratamos sobre os princípios éticos e filosóficos da relação entre sociedade e natureza, do desenvolvimento sustentável relacionado à educação e de aspectos como qualidade de vida, preservação ambiental de bens culturais e naturais (INFORMÁTICA EDUCACIONAL/UFOPA, 2017b, p. 13)
Pedagogia	Sim, há integração da educação ambiental às disciplinas do curso de modo transversal, contínuo e permanente, principalmente por meio de estudos integradores, projetos de pesquisa e projetos interdisciplinares (PEDAGOGIA/UFOPA/E-MEC, 2015, p. 9).

**Fonte:** Elaborado pelos autores com base no relatório de avaliação dos cursos de Licenciatura/UFOPA.

Não obstante esses pontos levantados, que atribuem visibilidade à questão da sustentabilidade nos Relatórios de Avaliação dos Cursos, outras avaliações se reportaram de maneira “vaga” ao item. Por exemplo: “A Ufopa cumpre integralmente ao disposto pela Lei nº 9.795”, ou “Há integração da educação ambiental às disciplinas do curso de modo transversal, contínuo e permanente” (PEDAGOGIA/UFOPA/E-MEC, 2015, p. 9). Desta forma, não são mostradas evidências que dão sustentação à afirmação presente neste parágrafo ilustrado.

Em outros relatórios de avaliações dos cursos de licenciatura constatou-se que houve ressalvas sobre essa integração, como a não identificação de atividades e projetos transversais que integrem a temática da sustentabilidade. Tais afirmações apesar de dependerem da “subjetividade” do avaliador, proporcionam importantes reflexões sobre a forma pela qual está sendo efetivada a incorporação da sustentabilidade em alguns cursos de licenciatura.

## 5. Considerações Finais

A humanidade operou transformações no planeta Terra a tal ponto que a atividades econômicas tem causado grandes impactos sociais, econômicos e ambientais. Não se pode perder de vista a necessidade de mudança marcada pelo consumismo numa sociedade capitalista. Como afirma o ecologista senegalês Babia Dioum “Ao final, nós conservaremos somente o que amamos. Nós somente amamos o que nós compreendemos. Nós somente compreendemos o que nos é ensinado” (FRISK; LARSON, 2011, p. 2).

As competências e habilidades dos graduandos que estão presentes nos PPCs dos cursos de licenciatura expressam a preocupação da formação dos licenciandos com relação a sustentabilidade. Porém, é preciso necessário intensificar mais ações a fim de que não fique apenas no campo da formalidade. Entende-se que “nenhuma instituição na sociedade moderna estão melhores posicionadas e nenhuma é mais obrigada a facilitar a transição para um futuro sustentável do que as faculdades e universidades”(ORR, 2002, p. 96). Neste sentido, é importante desenvolver uma política de sustentabilidade socioambiental com ações integradas no ensino, pesquisa, extensão e gestão.

Outra questão que não se pode perder de vista diz respeito a necessidade de intensificar e/ou produzir ações que promovam a sustentabilidade no currículo da universidade para todos os cursos, e não apenas para as licenciaturas. Compreende-se a importância da realização da formação continuada de docentes e servidores técnicos sobre a temática da sustentabilidade, bem como promover eventos para debater e dialogar sobre a temática no contexto regional.

## Referências

- BIOLOGIA/UFOPA/E-MEC. **Reconhecimento de Curso de Biologia**: Relatório de Avaliação, 2014.
- CAEIRO, S. et al. (EDS.). **Sustainability assessment tools in higher education institutions**: mapping trends and good practices around the world. Cham: Springer, 2013.
- CHALKLEY, B. Education for Sustainable Development: Continuation. **Journal of Geography in Higher Education**, v. 30, n. 2, p. 235–236, jul. 2006.
- CRESWELL, J. W. **Projeto de Pesquisa**: métodos qualitativo, quantitativo e misto. Tradução: Magda Lopes. Porto Alegre, RS: Artmed, 2010.
- FLICK, U. **Uma introdução à pesquisa qualitativa**. Tradução: Joice Elias Costa; Tradução: Sônia Elisa Caregnato. 3. ed. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.
- FREITAS, M.; FREITAS, M. C. DA S. **A sustentabilidade como paradigma**: cultura, ciência e cidadania. Petrópolis, RJ: Vozes, 2016.
- GELI, A. M. G. DE; LEAL FILHO, W. Education for sustainability in university studies: Experiences from a project involving European and Latin American universities. **International Journal of Sustainability in Higher Education**, v. 7, n. 1, p. 81–93, 2006.
- GEOGRAFIA/UFOPA/E-MEC. **Reconhecimento de Curso de Geografia**: Relatório de Avaliação, 2016.
- GOMES, L. A.; BRASILEIRO, T. S. A. Sustentabilidade e Educação Superior na Amazonia. Revista Ibero-americana de Ciências Ambientais. **Revista Ibero-americana de Ciências Ambientais**, v. 9, n. 6, p. 369–382, 2018.
- GÓMEZ, F. U. et al. Adaptable model for assessing sustainability in higher education. **Journal of Cleaner Production**, v. 107, p. 475–485, nov. 2015.
- GUERRA, A. F. S. (ED.). **Ambientalização e sustentabilidade nas universidades** : subsídios, reflexões e aprendizagens. Itajaí - SC: Ed. da UNIVALI, 2015.
- GUERRA, A. F. S.; FIGUEIREDO, M. L. Ambientalização curricular na Educação Superior: desafios e perspectivas. **Educar em Revista**, n. Especial, p. 109–126, 2014.
- INEP/MEC. **Instrumentos de Avaliação de Cursos de Graduação**: presencial e a distância, out. 2017.
- INFORMÁTICA EDUCACIONAL/UFOPA/E-MEC. **Reconhecimento de Curso de Informática Educacional**: Relatório de Avaliação, 2017.
- JACOBI, P. Meio ambiente urbano e sustentabilidade: alguns elementos para a reflexão. In: CAVALCANTI, C. (org.) **Meio ambiente, desenvolvimento sustentável e políticas públicas**. São Paulo: Cortez, 1997.
- JACOBI, P. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. **Cadernos de pesquisa**, n. 118, p. 189–205, 2003.
- JUNYENT, M.; CIURANA, A. M. G. Education for sustainability in university studies: a model for reorienting the curriculum. **British Educational Research Journal**, v. 34, n. 6, p.

763–782, 2008.

KAPITULČINOVÁ, D. et al. Towards integrated sustainability in higher education – Mapping the use of the Accelerator toolset in all dimensions of university practice. **Journal of Cleaner Production**, 2017.

LEAL FILHO, W.; MANOLAS, E.; PACE, P. The Future We Want: Key Issues on Sustainable Development in Higher Education after Rio and the UN Decade of Education for Sustainable Development. **International Journal of Sustainability in Higher Education**, v. 16, n. 1, p. 112–129, 2015a.

LEAL FILHO, W.; MANOLAS, E.; PACE, P. The future we want. **International Journal of Sustainability in Higher Education**, v. 16, n. 1, p. 112–129, jan. 2015b.

LETRAS PORTUGUÊS E INGLÊS/UFOPA/E-MEC. **Reconhecimento de Curso de Letras Português e Inglês: Relatório de Avaliação**, 2014.

LIMA, G. F. DA C. O debate da sustentabilidade na sociedade insustentável. **Revista Política & Trabalho**, n. n.13, set. 1997.

LOZANO, R. et al. Declarations for sustainability in higher education: becoming better leaders, through addressing the university system.(Report). **Journal of Cleaner Production**, v. 48, jun. 2013.

LOZANO, R. et al. A review of commitment and implementation of sustainable development in higher education: results from a worldwide survey. **JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION**, v. 108, n. A, p. 1–18, 1 dez. 2015.

MATEMÁTICA E FÍSICA/UFOPA/E-MEC. **Reconhecimento de Curso de Matemática e Física: Relatório de Avaliação**, 2015.

PEDAGOGIA/UFOPA/E-MEC. **Reconhecimento de Curso de Pedagogia: Relatório de Avaliação**, 2015.

RUSCHEINSKY, A.; GUERRA, A. F. S.; FIGUEIREDO, M. L. Um panorama da sustentabilidade nas instituições de Educação Superior no Brasil. In: **Ambientalização e sustentabilidades nas universidades: subsídios, reflexões e aprendizagens**. Itajaí - SC: Ed. da UNIVALI, 2015.