

## A universidade actual e a sustentabilidade na Lunda Sul

*The current university and sustainability in Lunda Sul*

**Teresa da Conceição de Sá<sup>1\*</sup>, Sapalo André Rufino<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Lic Instituto Politécnico da Lunda-Sul. teresa\_sa@icloud.com

<sup>2</sup> PhD. Professor Auxiliar. Instituto Politécnico da Lunda-Sul. sapalorufino@hotmail.com

\*Autor para correspondência: teresa\_sa@icloud.com

### **RESUMO**

A questão ambiental e o desenvolvimento sustentável têm estado a ser tratados pelos mais diversos sectores da sociedade. O sector da educação está entre eles e apresenta um papel fundamental para a formação do cidadão, uma vez que o seu objectivo vai muito além de transmitir conhecimentos intelectuais. Diante da crise ambiental global não há dúvidas que as universidades devem prestar maior atenção às questões ambientais actuando na medida das suas possibilidades, não só informando, mas formando pessoas capazes de projectar fins e de actuar sobre a realidade social, transformando-a. O presente artigo aborda a importância do ensino superior como o despertar da consciência sustentável, bem como a sua relevância como ferramenta de construção de integração social em prol do desenvolvimento sustentável.

**Palavras clave:** Desenvolvimento sustentável; Educação; Integração social.

### **ABSTRACT**

*The environmental issue and sustainable development have been addressed by the most diverse sectors of society. The education sector is among them and plays a fundamental role in the training of the citizen, since its objective goes far beyond transmitting intellectual knowledge. Faced with the global environmental crisis, there is no doubt that universities should pay greater attention to environmental issues by acting to the best of their abilities, not only by informing them, but by forming people capable of projecting purposes and acting on the social reality, transforming it. This article addresses the importance of higher education as the awakening of sustainable awareness, as well as its relevance as a tool for building social integration for sustainable.*

**Keywords:** Sustainable development; Education; Social integration.

## INTRODUÇÃO

Os temas relacionados aos problemas ambientais situam-se no centro das atenções à escala internacional, convertendo-se em um dos desafios deste milénio, pelo que se apela à actuação de todos para a preservação do meio e consequente alcance do desenvolvimento sustentável.

O mundo globalizado e a crescente aceleração no que se refere à produção e consumo impulsionados pelo capitalismo, têm levado a uma crescente devastação do meio ambiente pelo homem e com isso ao agravamento dos problemas ambientais à escala mundial. Impõe-se, com esta situação, um desafio à humanidade: a protecção, a conservação e o melhoramento do meio ambiente para conseguirmos manter a nossa sobrevivência no planeta.

A actuação desfavorável do homem é manifestada pelo uso irracional da ciência, da tecnologia e dos recursos naturais assim como pela ausência de uma consciente integração económica, social e ambiental. Isto exige o desenvolvimento de uma nova ética pelo meio ambiente, de maneira a que se formem homens solidários, críticos e participativos que reconheçam e aceitem a responsabilidade com eles próprios, com os outros, com as gerações futuras e com o contexto socio histórico em que se desenvolvem.

Não é simples alcançar a sustentabilidade, pois não há uma fórmula única e objectiva para tal. É um objectivo colectivo e depende da mudança da consciência e do diálogo entre a sociedade como um todo. Nesse sentido, as universidades aparecem com o seu papel transformador e educador, construindo modelos para a formação do pensamento sustentável crítico, adoptando medidas que levam a um sistema de gestão ambiental da própria instituição, bem como conceitos inovadores para a disseminação da consciência sustentável entre docentes, discentes e toda a comunidade académica.

## DESENVOLVIMENTO

De acordo com Araújo (2004), o papel da educação superior nas discussões sobre sustentabilidade vai além da relação ensino/aprendizagem vista em salas de aula; ela avança no sentido de projectos extraclasse envolvendo a comunidade do entorno, visando soluções efectivas para a população local.

Embora apresente o papel fundamental no desenvolvimento de uma consciência sócio-ambiental sustentável, a educação por si só não é capaz de implementar a sustentabilidade sem que se tome medidas concretas (Jucker, 2002). Assim, as instituições de ensino superior devem colocar em prática aquilo que ensinam, tornando a sua própria gestão interna um modelo de gestão sustentável de sucesso para a comunidade, influenciando com resultados as organizações onde os seus formandos irão fazer parte, visando a construção de um desenvolvimento social mais sustentável e justo.

Esta pesquisa teve como finalidade investigar a contribuição da universidade actual no desenvolvimento sustentável e o conjunto de práticas de gestão sustentável adoptadas pelas universidades em Angola.

Para a consecução dos objetivos, foi feita uma revisão bibliográfica que possibilitou compreender os preceitos teóricos sobre desenvolvimento sustentável, gestão sustentável e o papel das instituições de ensino superior nesse contexto.

### Desenvolvimento Sustentável

O termo desenvolvimento sustentável surgiu no final da década de 1970 e tomou relevo no Relatório de Brundtland — documento da ONU — em meados de 1980. A expressão foi definitivamente consagrada na ECO-92 e transformada em princípio.

De acordo com Belfort (2012) o desenvolvimento sustentável representa o esforço constante em equilibrar e integrar os três pilares do bem-estar social, prosperidade económica e protecção em benefício da geração actual e futuras.

O desenvolvimento sustentável é considerado o “prima principium” do direito ambiental, tem como pilar a harmonização das vertentes do crescimento económico, preservação ambiental e equidade social. Nesse compasso, só haverá desenvolvimento sustentável se houver o respeito simultâneo a essas três vertentes anteriormente mencionadas. Anjos, (2015.)

Percebe-se em ambas as conceituações que o desenvolvimento sustentável deve ser uma consequência do desenvolvimento social, económico e da preservação ambiental. É um conceito fundamental para se pensar formas de atender as necessidades da humanidade no presente, sem comprometer as possibilidades de as gerações futuras terem as suas necessidades de sobrevivência também satisfeitas.

É comum ligarmos o termo “sustentabilidade” diretamente à questão ambiental, porém, de acordo com Sachs (1993), a sustentabilidade se baseia em cinco vieses: ecológico, ambiental, social, político e econômico. Essas cinco dimensões, então, devem ser trabalhadas em uma organização para a mesma ser considerada sustentável.

Alguns autores usam outras vertentes diferentes das propostas por Sachs (1993), como é o caso de Montemor (2015) e de Afonso (2006) que trazem as vertentes espacial, cultural e empresarial. Mas a ideia é a mesma: quando se trata de sustentabilidade há de se pensar em um contexto mais amplo, que englobe várias dimensões de maneira holística. “A sustentabilidade há que ser ecológica, mas também social, econômica, espacial e cultural. Caso contrário, não o será” Montemór, (2015, p. 08).

O surgimento da ideia de Desenvolvimento Sustentável marca a emergência de uma nova maneira de se pensar no desenvolvimento, sem restrição unicamente da esfera econômica, mas também considerando aspectos sociais e ambientais” Frizzo et al., (2014, p. 197).

#### O Papel da Universidade na Educação para o Desenvolvimento Sustentável

As Instituições de Ensino Superior (IES), desempenham um papel social e exercem influência na sociedade em que estão inseridas, influenciando no crescimento económico, político e social. Petrelli e Colossi (2006, p. 71) corroboram nesse entendimento ao afirmarem que “as Instituições de Ensino Superior (IES) realizam uma função social significativa: prover formação superior a pessoas capazes de influenciar processo de desenvolvimento da sociedade em direção a melhorias da vida humana no planeta”.

Como lembra Silva (2006), a universidade tem um papel fundamental na questão da sustentabilidade e da preservação do meio ambiente, pois não é apenas um lugar de formação de cidadãos e de futuros profissionais: da actividade científica realizada nos núcleos de pesquisa podem surgir soluções inéditas para minimizar o processo acelerado de degradação ambiental que a sociedade vem passando. As universidades são responsáveis por ensinar, pesquisar, inovar e, principalmente, servir de exemplo para a comunidade que ali se encontra.

As mesmas precisam pôr em prática aquilo que ensinam, pois possuem um papel fundamental na preparação de novas gerações para alcançar um futuro mais sustentável. Em um primeiro momento, o comprometimento com a sustentabilidade nas universidades estaria na redução dos impactos ambientais causados pelos seus campi e, posteriormente, na contribuição para uma mudança de mentalidade a nível global, adequando o seu ensino e ampliando as suas pesquisas nas áreas de sustentabilidade e meio ambiente.

O papel assumido pelas Instituições de Ensino Superior (IES) no que se refere a desenvolvimento sustentável aborda duas diferentes esferas:

- (i) a esfera educacional, refletida na formação de profissionais e pesquisadores, que, de forma interdisciplinar, são conscientizados a adotarem práticas sustentáveis em sua carreira;
- (ii) a esfera gerencial, que trata do Sistema de Gestão Ambiental (SGA) implantado pela própria instituição em seus campi com modelos e exemplos práticos de gestão sustentável para a sociedade

Nas Universidades, os professores são importantes no processo de conscientização da sociedade dos problemas ambientais, pois buscarão desenvolver, em seus alunos, hábitos e atitudes saudáveis de conservação ambiental e respeito à natureza, transformando-os em cidadãos conscientes e comprometidos com o futuro do país Kraemer, (2006).

As universidades e demais IES, por meio dos trabalhos desenvolvidos na sociedade nas mais variadas áreas de atuação, são organizações estratégicas que cumprem a função social de despertar na comunidade a importância do seu papel na tomada de decisão para as mudanças e transformações necessárias para o desenvolvimento sustentável da região nas quais se inserem Souza; Carnielo; Araujo, (2012).

De acordo com Barbosa et al. (2010), neste contexto, as IES passam a assumir um papel de suma importância na formação de novas ideias e na quebra de paradigmas. É fundamental, então, que elas incorporem nas suas atividades do dia-a-dia novas rotinas e novos procedimentos que visem a sustentabilidade e a preservação do meio ambiente.

Com o objetivo de evitar os impactos ambientais relacionados é importante que as IES busquem implantar um Sistema de Gestão Ambiental inserido no contexto de um Plano Diretor dos campi, representando o compromisso institucional com a sustentabilidade ambiental Oliveira, (2009). O mesmo autor afirma, ainda, que uma instituição de ensino não pode se abster do seu compromisso com o desenvolvimento sustentável, pois sendo o espaço para gerar e difundir conhecimento, deve, também, ser exemplo e protagonista na aplicação prática dos conteúdos difundidos nas salas de aula.

A instituição Universidade, como berço do saber, não pode se furtar ao compromisso de pesquisar, debater, construir e difundir conhecimentos. E, mais ainda, praticar ações voltadas ao desenvolvimento sustentável no âmbito de seu campo de interferência Oliveira, (2009).

As universidades formam futuros líderes, cientistas e “trabalhadores do conhecimento” que, em poucos anos, serão especialistas, decisores ou formadores de opinião e agentes de mudança em todos os setores da sociedade, e ocuparão lugares-chave em governos e no setor público, assim como em empresas e outras organizações privadas Silva; Marcomin, (2007).

Em função do papel exercido pelas mesmas ter grande importância na construção de valores e conhecimentos, é necessário que essas instituições de ensino não somente disseminem, mas, principalmente, internalizem práticas de gestão sustentáveis.

Nesse sentido, Tommasiello e Guimarães (2013) avançam no entendimento de que além de serem responsáveis pela difusão do conhecimento científico, as universidades são actores sociais essenciais para a promoção da mudança da atual realidade socioambiental, considerando que elas fazem parte do aparelho do Estado, agem como porta-voz da sociedade civil e são importantes difusoras do pensamento crítico humanista.

### **A Sustentabilidade nas Universidades angolanas**

Segundo Andife (2012) a questão da sustentabilidade precisa ser incorporada às estruturas formais da educação. Hoje, o assunto é tratado de maneira periférica. Além disso, Machado et al (2010) considera que se os futuros profissionais não saírem da universidade tendo como ideia cristalizada nas suas mentes o papel das diversas áreas de estudo na construção de uma sociedade cada vez mais sustentável, é improvável que darão a ela a importância de vida, e que chegarão um dia a aplicá-la de forma consistente no exercício de sua profissão.

As universidades angolanas, a exemplo do que já ocorre em outros países, movimentam-se para dar conta deste papel a elas atribuído, seja através do tema da sustentabilidade nos seus componentes curriculares, seja em práticas inovadoras na gestão ou no treinamento e desenvolvimento dos seus professores e funcionários. Diversos exemplos nacionais têm se mostrado exitosos. RIBEIRO, (2006).

O Ministério do Ambiente tem um protocolo com a Faculdade de Engenharia da Universidade Agostinho Neto e o Laboratório de Engenharia, que visa desenvolver trabalhos de investigação conjunta, sobre os vários problemas ambientais, sobretudo no que concerne à qualidade do ar, com a implementação de projectos para o monitoramento da qualidade de ar, gestão das águas residuais, bem como na capacitação técnica dos quadros do sector a nível nacional.

A Universidade José Eduardo dos Santos (UJES) tem estado a contribuir, significativamente, na sustentabilidade dos recursos hídricos do país, através da formação e capacitação dos quadros nacionais ligados ao ramo das águas, para a sustentabilidade dos recursos hídricos em Angola.

A Universidade Lueji A N'Konde implementou um mestrado em Desenvolvimento Sustentável e Gestão Ambiental do qual estão a surtir a organização de eventos na área ambiental tais como plantação de árvores no perímetro urbano e a criação de um jardim botânico, bem como ciclos de palestras sobre a educação ambiental nas escolas.

O Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) em Angola assinou o ano passado dois Memorandos de Entendimento (MdE), com a Universidade Lusíada de Angola e com a Universidade Católica de Angola. Os Memorandos visam proporcionar um quadro de cooperação e reforçar a cooperação em áreas de interesse mútuo, para aumentar a eficácia dos esforços de desenvolvimento no contexto dos Objectivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), com ênfase nas áreas de erradicação da pobreza, governação, resiliência e género, entre outras.

O desenvolvimento de projetos de pesquisa e a inclusão nos currículos de conteúdos de sustentabilidade ambiental também têm sido levados a cabo pelas universidades angolanas.

## **CONCLUSÕES**

O objetivo do trabalho foi discutir o contributo da universidade actual para o alcance da sustentabilidade.

Viver numa sociedade sustentável parece, hoje em dia, a única forma de se viver em sociedade. No entanto, os caminhos para a sustentabilidade não são tão fáceis de trilhar. Para agir sustentavelmente é preciso pensar sustentavelmente e, para tanto, se faz necessária a mudança de consciência na hora de explorar os recursos naturais.

Contudo, essa também é uma tarefa árdua. Vê-se na educação um poder formidável de transformação, pois é ela que molda o caráter e transforma o indivíduo em cidadão. Dessa forma, é por meio da educação que se pode alcançar uma sociedade sustentável.

Embora desempenhe papel fundamental na busca pela sustentabilidade, a educação sozinha não levará ao objectivo proposto.

A universidade, com a sua estrutura em departamentos, diante das questões ambientais já manifesta uma situação paradoxal, pois, segundo Moraes (1997), em alguns locais a pesquisa articula-se directamente com as demandas do estado e com projectos das grandes corporações e em outros se erguem verdadeiras cidadelas da luta ambientalista. Ainda de acordo com o autor, a universidade vive uma situação ambígua, especialmente, a pública, que por ser parte do aparelho de Estado age como porta-voz da sociedade civil ao mesmo tempo em que se auto-concebe como depositária de quadros técnicos e difusora de valores críticos-humanistas.

Mesmo sendo uma utopia a perseguir, acredita-se que não só as universidades públicas, mas também as privadas, deveriam se dedicar à construção de sociedades sustentáveis e democracias inclusivas. Sem dúvida que a universidade terá maior vitalidade e transparência.

## **SUGESTÕES**

Para Weenen (2000), há muitas formas de as universidades promoverem o desenvolvimento sustentável, sejam elas nas ações de planejamento, gestão, desenvolvimento, ensino, pesquisa, operações, extensão, compras, transporte, construções, entre outros.

Segundo Evangelinos et al. (2009) a promoção da sustentabilidade no contexto das instituições de ensino superior pode ser conseguida através de ensino e pesquisa Delakowitz; Hoffman, (2000), a melhoria da gestão ambiental Bonnet et al., (2002) e transmissão de conhecimento para a sociedade, Owens; Halfacre Hitchcock, (2006).

A elaboração de projetos pedagógicos que introduzam a questão ambiental no dia-a-dia dos alunos, de forma dinâmica e interdisciplinar, independentemente do eixo envolvido.

Além de actividades académicas que propiciem a educação ambiental, bem como a formação do pensamento crítico com relação à exploração racional do meio ambiente, é necessário que as instituições de ensino superior (IES) trabalhem em torno de um sistema integrado de gestão ambiental, abrangendo impactos sócio-ambientais causados pela sua própria actividade.

As universidades devem pesquisar e desenvolver práticas sustentáveis nos seus espaços institucionais, onde deve prevalecer a eliminação de desperdícios e a redução do consumo de recursos naturais, implicando necessariamente em uma mudança de comportamentos, Tauchen; Brandli, (2006).

Referente à economia de papel: a utilização de e-mail para comunicação interna e externa; quando for imprimir conferir sempre no monitor se não há nenhum erro; utilizar a frente e o verso das folhas, sempre que possível.

Para economia de energia: Dar preferência à iluminação natural, abrindo janelas, cortinas e persianas; ao sair para o almoço, desligar, ao menos, o monitor do computador; Não deixar computadores e outros equipamentos elétricos ligados por muito tempo sem uso.

Para economia de água: Colocar ou sugerir a colocação de adesivos com mensagens educativas lembrando a todos da necessidade do bom uso da água no ambiente de trabalho; substituir as torneiras e as caixas de descargas por outras mais económicas. Outras atividades com relação à economia de energia e de água podem ser realizadas na instituição e dependem de uma adequação dos prédios da instituição.

Ao buscar uma construção sustentável é possível instalar sistemas de captação de chuva, maior eficiência energética privilegiando a ventilação e a luminosidade natural.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BARBIERI, J. C. **Gestão Ambiental Empresarial: Conceitos, Modelos e Instrumentos.** 1. ed. São Paulo: Saraiva, 2006
- BURSZTYN, M. (org.) **Ciência, Ética e Sustentabilidade – Desafios ao novo século.** São Paulo: Cortez; Brasília: UNESCO, 2001
- FOUTO, A. R. F. **O papel das universidades rumo ao desenvolvimento sustentável: das relações internacionais às práticas locais.** Dissertação. (Mestrado em Gestão e Políticas Ambientais Relações Internacionais do Ambiente), 2002.
- GALLI, A. Educação ambiental como instrumento para o desenvolvimento sustentável. Paraná: Juruá. 2008.
- JACOBI, P. *Meio Ambiente e Sustentabilidade.* In: CEPAM (Org.). O município no século XXI: cenários e perspectivas. Ed. especial. São Paulo, 1999.

## Síntese curricular dos autores

Especialista em Logística Empresarial pela FGV – Fundação Getúlio Vargas / SP. Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Sustentável e Gestão Ambiental da Universidade Lueji A N'Konde. (e-mail: teresa\_sa@icloud.com)

**Sapalo André Rufino:** Doutor em Ciências Pedagógica, Professor universitário, Bacharel em Ciências de Educação na Universidade Agostinho Neto, Graduado em Ciências de Educação – Universidade Lueji A Nkonde, Pós-Graduado em Desenho de Investigação – Universidade de Ciências Pedagógicas – Havana, Doutorado em Ciências de Educação – Universidade – Matanzas-Cuba, Pós-Doutorado na Cátedra da Educação Avançada – Universidade Enrique José Varona – Cuba. Professor durante 17 anos de carreira nas Escolas I e III níveis do Saurimo/ Lunda-Sul. Professor Brigadista durante 2 anos,