

A SUSTENTABILIDADE NAS UNIVERSIDADES: UMA ANÁLISE DAS MÉTRICAS DE AVALIAÇÃO E SEUS REFLEXOS NAS PRÁTICAS INSTITUCIONAIS

ANA VICTÓRIA THYSSEN LUZ

UNICAMP UNIVERSIDADE DE CAMPINAS

NATÁLIA MOLINA CETRULO

UNICAMP UNIVERSIDADE DE CAMPINAS

MILENA SERAFIM

Introdução

As universidades exercem papel estratégico na promoção da sustentabilidade, integrando ensino, pesquisa, extensão e governança. O avanço dos rankings internacionais (QS Sustainability, UI GreenMetric e THE Impact Rankings) ampliou a visibilidade institucional e influenciou políticas acadêmicas. Contudo, suas divergências metodológicas exigem compreender em que medida refletem os princípios da literatura. Este estudo analisa criticamente tais métricas, identificando convergências, lacunas e desafios para práticas institucionais efetivas.

Problema de Pesquisa e Objetivo

O estudo investiga como as métricas de avaliação de sustentabilidade (QS Sustainability, UI GreenMetric e THE Impact Rankings) influenciam as práticas das universidades, especialmente no ensino, pesquisa e extensão, e se há relação entre posições nos rankings e ações efetivamente implementadas. O objetivo busca analisar se os elementos e práticas identificados na revisão de literatura sobre sustentabilidade nas universidades estão incorporados nos critérios e indicadores das 3 métricas analisadas.

Fundamentação Teórica

A revisão sistemática (2015–2024) mostrou predominância de estudos na Europa (50,9%) e Ásia (17%), com destaque para a Educação para o Desenvolvimento Sustentável e currículo. Outras categorias incluem governança, inovação, responsabilidade social e campus verde, envolvendo práticas como ODS nos currículos, políticas institucionais, metodologias inovadoras, conscientização ambiental, engajamento comunitário e fortalecimento docente.

Metodologia

A pesquisa adota abordagem qualitativa e comparativa em três etapas. Primeiro, realizou-se revisão sistemática na Scopus, seguindo Kitchenham (2004) e Levy e Ellis (2006), com termos relacionados a sustentabilidade no ensino superior (2015–2024), resultando em 53 artigos relevantes, além de documentos técnicos e institucionais. Na segunda etapa, analisaram-se critérios e indicadores dos rankings QS, GreenMetric e THE. Por fim, realizou-se análise comparativa entre literatura e métricas, avaliando convergências, lacunas e desalinhamentos.

Análise e Discussão dos Resultados

A análise mostra que os rankings de sustentabilidade universitária têm ênfases distintas e cobertura limitada, sem abranger toda a complexidade do tema. O THE Impact Rankings avalia apenas parte da sustentabilidade institucional, enquanto desigualdades regionais evidenciam vieses que favorecem países desenvolvidos. Há epistemicídio, pela invisibilização do Sul Global. Apesar de convergirem com a literatura em ODS e impacto social, persistem ausências e desalinhamentos, com prevalência de métricas quantitativas e visibilidade internacional sobre práticas locais.

Considerações Finais

As análises demonstraram que nenhuma métrica contempla integralmente a complexidade da sustentabilidade universitária, privilegiando dimensões específicas e reforçando desigualdades regionais. Embora os rankings sejam indutores de práticas institucionais e de visibilidade internacional, sua ênfase em critérios quantitativos gera desalinhamentos em relação às necessidades locais. Conclui-se que a sustentabilidade no ensino superior demanda abordagens críticas, integradas e sensíveis aos contextos socioculturais

Referências

KITCHENHAM, Barbara. Procedures for performing systematic reviews. Keele, UK: Keele University, 2004. LEVY, Yair; ELLIS, Timothy J. A systems approach to conduct an effective literature review in support of information systems research. *Informing Science Journal*, v. 9, p. 181-212, 2006. DOI: 10.28945/479. Disponível em: <https://www.inform.nu/Articles/Vol9/V9p181-212Levy99.pdf>. Acesso em: 14 ago. 2025.

Palavras Chave

Sustentabilidade, Avaliação de Sustentabilidade, Universidades

A SUSTENTABILIDADE NAS UNIVERSIDADES: UMA ANÁLISE DAS MÉTRICAS DE AVALIAÇÃO E SEUS REFLEXOS NAS PRÁTICAS INSTITUCIONAIS

INTRODUÇÃO

As universidades ocupam um papel central na formação de cidadãos críticos e comprometidos com o futuro sustentável. Conforme Fagundes (1986), essas instituições surgiram para atender às demandas políticas, culturais, sociais e econômicas da sociedade, mas ao longo do tempo passaram por processos de reestruturação em resposta a pressões externas e internas. No contexto contemporâneo, a sustentabilidade tornou-se um eixo fundamental de suas funções, manifestando-se na interdisciplinaridade dos currículos, no incentivo à pesquisa e à inovação voltadas a desafios ambientais e no engajamento comunitário por meio de projetos que fomentam práticas responsáveis.

A Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS) tem se consolidado como elemento estruturante dessa transformação. A UNESCO (2017) define a EDS como uma abordagem holística e transformadora que integra conteúdos, metodologias e ambientes de aprendizagem, indo além da simples inserção de temas como mudanças climáticas ou consumo sustentável nos currículos. Trata-se de um modelo pedagógico que promove a interdisciplinaridade, a participação ativa, a aprendizagem centrada no aluno e orientada para a ação, favorecendo o desenvolvimento de competências-chave necessárias à construção de sociedades mais justas e ambientalmente responsáveis.

A literatura aponta que a sustentabilidade nas universidades não se restringe à dimensão ambiental, mas envolve também aspectos institucionais, sociais e culturais. Nesse sentido, Veronese (2008) ressalta que as práticas institucionais correspondem a processos sociais e políticos que, embora reproduzam normas e estruturas estabelecidas, também oferecem possibilidades de transformação. Assim, universidades comprometidas com a sustentabilidade reconfiguram suas estruturas organizacionais e pedagógicas, assumindo papel estratégico na indução de mudanças sociais.

Paralelamente, os rankings internacionais de sustentabilidade passaram a desempenhar papel de destaque ao avaliar e dar visibilidade às práticas institucionais. Instrumentos como o QS World University Rankings: Sustainability, o UI GreenMetric e o THE Impact Rankings incorporam critérios relacionados aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e a dimensões de impacto ambiental, social e de governança. No entanto, tais métricas apresentam diferenças metodológicas significativas e limitações em sua abrangência. Como demonstram Wilhem, dos Santos e Pilatti (2024), muitas vezes há discrepância entre o desempenho das universidades nos rankings acadêmicos tradicionais e nos rankings de sustentabilidade, revelando lacunas na forma como a excelência institucional é mensurada.

Diante disso, torna-se essencial avaliar criticamente se as metodologias adotadas permitem identificar não apenas convergências com a literatura científica sobre sustentabilidade, mas também ausências e desalinhamentos que podem restringir a efetividade das políticas institucionais. Nesse contexto, a presente pesquisa busca analisar se os elementos e práticas identificados na revisão de literatura sobre sustentabilidade nas universidades estão incorporados nos critérios e indicadores das 3 métricas analisadas.

METODOLOGIA

A metodologia desta pesquisa adota a abordagem qualitativa e comparativa, e foi delineada em três etapas, iniciando com uma revisão sistemática de literatura e de documentos técnicos, conduzida segundo as diretrizes de Kitchenham (2004) e Levy e Ellis (2006), que contenham sugestões de boas práticas para a incorporação da sustentabilidade no ensino superior, para identificar as principais práticas e diretrizes que caracterizam uma universidade sustentável em sua dimensão pedagógica e institucional. A busca foi realizada na base Scopus, com os termos "Sustainable University Management", "Higher Education for Sustainable Development" e "Goals", selecionando artigos em inglês, de acesso aberto e publicados entre 2015 e 2024. Foram identificados 369 artigos e, após triagem, foram selecionados 53 artigos relevantes, priorizando aqueles que tratam da sustentabilidade no ensino superior em suas dimensões pedagógica e institucional. Foi elaborado também uma revisão documental, que buscou complementar os achados da literatura por meio da análise de documentos governamentais, relatórios institucionais e artigos apresentados em conferências, com o intuito de identificar diretrizes práticas, políticas públicas e abordagens aplicadas à avaliação da sustentabilidade em universidades.

Na segunda etapa, cujo objetivo era identificar nas métricas (QS World University Rankings: Sustainability, UI Green Metrics e Times Higher Education Impact Ranking) os critérios e indicadores que são utilizados para medir o desempenho institucional, foi realizada uma revisão documental das métricas de avaliação de sustentabilidade adotadas nos rankings QS World University Rankings: Sustainability, UI GreenMetric e THE Impact Rankings. Foram analisados seus critérios e indicadores, buscando compreender como cada um mede o desempenho institucional em sustentabilidade. Essa etapa permitiu observar as diferenças metodológicas entre os rankings, identificando o foco de cada métrica.

Por fim, foi realizada uma análise comparativa entre os critérios identificados nos rankings e os elementos apontados pela literatura. Essa comparação buscou avaliar em que medida as métricas analisadas contemplam as práticas pedagógicas e institucionais consideradas fundamentais para a sustentabilidade universitária. O cruzamento desses dados ofereceu uma perspectiva crítica sobre a fidelidade dos rankings às boas práticas reconhecidas academicamente.

ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Os resultados da pesquisa evidenciam tendências e contradições significativas no campo da sustentabilidade universitária. A produção científica analisada concentra-se majoritariamente na Europa (50,9%), seguida pela Ásia (17%), com menor participação da América do Sul (7,5%) e da África (5,7%). Essa assimetria reflete, em parte, o protagonismo europeu nas agendas ambientais internacionais desde a Conferência de Estocolmo (1972) até a consolidação da Agenda 2030 da ONU (Hopwood; Mellor; O'Brien, 2005). No entanto, essa concentração de conhecimento também gera o risco de epistemicídio (Santos, 2010), ao invisibilizar experiências do Sul Global e marginalizar práticas inovadoras implementadas em contextos periféricos. A baixa diversidade epistemológica compromete a construção de uma ecologia de saberes, fundamental para ações transformadoras. Nesse sentido, reforça-se a necessidade de valorizar produções locais e incorporar perspectivas de diferentes realidades socioculturais, ampliando o alcance da sustentabilidade universitária para além de paradigmas eurocêntricos.

A análise categorial revelou a predominância de estudos voltados à Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS) e Currículo Acadêmico (20 artigos), o que evidencia a centralidade da dimensão pedagógica na promoção da sustentabilidade. Conforme a UNESCO

(2020), a EDS “deve ser sensível aos contextos e desafios locais. Ela precisa ser relevante para a vida dos aprendizes e suas comunidades, e ajudar a desenvolver os conhecimentos, habilidades, valores e atitudes que lhes permitam tomar decisões informadas e adotar ações responsáveis em prol da integridade ambiental, viabilidade econômica e uma sociedade justa.”

A segunda categoria mais recorrente foi Governança e Políticas Institucionais (17 artigos), ressaltando que a consolidação da sustentabilidade requer transformações profundas na cultura organizacional das universidades. Tais transformações incluem planos estratégicos, indicadores de monitoramento, reformas administrativas e alinhamento com compromissos internacionais (Blasco; Brusca; Labrador, 2020). Estudos como o de Schiavon (2021) ilustram que mudanças institucionais de longo prazo, e não apenas ações pontuais, são essenciais para consolidar uma governança sustentável.

Outras categorias, como Pesquisa e Inovação (6 artigos) e Responsabilidade Social e Direitos Humanos (4 artigos), demonstram que a literatura também reconhece a importância da produção científica aplicada e da inserção social das universidades. No entanto, sua baixa frequência pode indicar desafios relacionados ao financiamento, à escassez de docentes especializados e à ausência de políticas públicas consistentes, especialmente em países em desenvolvimento (Dzvimbo et al., 2022; Lazarov; Semenescu, 2022). Já categorias como Implementação de Campus Verde e Desafios e Oportunidades aparecem de forma mais tímida, revelando lacunas na investigação e possível invisibilidade de aspectos operacionais e críticos no debate acadêmico.

A análise dos rankings internacionais de sustentabilidade (QS World University Rankings: Sustainability, UI GreenMetric e THE Impact Rankings) mostra que nenhum deles contempla plenamente a complexidade da sustentabilidade universitária. O UI GreenMetric concentra-se em dimensões ambientais e de infraestrutura, priorizando indicadores como consumo energético, gestão de resíduos e mobilidade, o que associa sustentabilidade à noção restrita de “campus verde”. Já o QS Sustainability e o THE Impact Rankings apresentam maior diversidade de indicadores, incluindo impacto social e alinhamento aos ODS, mas ainda sub-representam dimensões pedagógicas e culturais. Práticas consideradas essenciais pela literatura, como a criação de programas inter, multi e transdisciplinares, a formação docente em metodologias inovadoras e o fortalecimento do engajamento estudantil, não são capturadas de forma sistemática por esses instrumentos. Em outras palavras, aspectos centrais para uma universidade sustentável permanecem invisíveis aos mecanismos avaliativos, reforçando a lacuna entre teoria e mensuração.

Apesar das limitações, a análise evidencia pontos de convergência. Tanto a literatura quanto os rankings reconhecem a relevância dos ODS, das políticas institucionais e do impacto social como dimensões centrais da sustentabilidade universitária. Essa interseção sugere que, mesmo incompletos, os rankings funcionam como instrumentos de indução capazes de estimular avanços em determinadas práticas. Contudo, a convergência é parcial, uma vez que aspectos cruciais destacados pela literatura, como a valorização docente, a interdisciplinaridade e a articulação ensino-pesquisa-extensão, permanecem negligenciados.

Essa discrepância indica a necessidade de repensar os rankings não apenas como mecanismos classificatórios, mas como ferramentas de gestão transformadora, ampliando seu escopo de avaliação e incorporando dimensões qualitativas e contextuais. Do contrário, persistirá o descompasso entre o que a literatura considera essencial e o que é efetivamente medido e valorizado pelas métricas globais.

Esse cenário evidencia a importância de políticas públicas que alinhem a sustentabilidade universitária a diretrizes nacionais e regionais, evitando que critérios externos se tornem hegemônicos. Como referências no sistema brasileiro de ensino superior, as universidades paulistas têm potencial estratégico para propor modelos avaliativos mais

contextualizados, capazes de refletir tanto as especificidades do país quanto as demandas do Sul Global.

Por fim, reforça-se que a sustentabilidade universitária é um conceito multidimensional e interdependente, que não pode ser reduzido a indicadores isolados. Como argumentam Caeiro et al. (2020), sua complexidade exige abordagens integradas, que contemplem de forma simultânea dimensões ambientais, sociais, culturais e econômicas. Rankings que fragmentam o conceito em métricas setoriais correm o risco de perder a perspectiva holística defendida pela literatura. Ademais, a prevalência de indicadores alinhados a agendas internacionais tende a reproduzir desigualdades regionais e epistemológicas, favorecendo universidades com maior capacidade institucional e invisibilizando práticas inovadoras de países periféricos. Tal crítica dialoga com a noção de justiça cognitiva (Santos, 2010), que defende a valorização de diferentes epistemologias como condição para a construção de soluções sustentáveis plurais e contextualmente

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em síntese, os resultados da pesquisa demonstram que os rankings de sustentabilidade representam avanços importantes ao introduzirem a temática na agenda avaliativa global, mas ainda enfrentam limitações significativas. Enquanto a literatura aponta para a necessidade de transversalizar a sustentabilidade em currículos, políticas institucionais, práticas pedagógicas e culturais, os rankings priorizam dimensões de maior visibilidade e mensuração, como infraestrutura verde e impacto quantitativo. Essa discrepância evidencia o risco de reduzir a sustentabilidade a um conjunto de indicadores externos, esvaziando seu potencial transformador.

Portanto, a principal contribuição desta discussão é destacar a urgência de alinhar métricas e práticas de forma mais coerente e abrangente, para que os rankings não se limitem a instrumentos classificatórios, mas se convertam em ferramentas de indução efetiva da sustentabilidade no ensino superior. Para isso, é fundamental ampliar o escopo avaliativo, valorizar dimensões qualitativas e assegurar a diversidade epistemológica, de modo que universidades do Sul Global, como as paulistas, possam não apenas responder a critérios internacionais, mas também protagonizar agendas próprias de transformação social e ambiental.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BLASCO, Natividad; BRUSCA, Isabel; LABRADOR, Margarita. Drivers for universities' contribution to the sustainable development goals: An analysis of Spanish public universities. *Sustainability*, v. 13, n. 1, p. 89, 2020.

CAEIRO, Sandra et al. Sustainability assessment and benchmarking in higher education institutions—A critical reflection. *Sustainability*, v. 12, n. 2, p. 543, 2020.

DZVIMBO, Munyaradzi A. et al. Promoting sustainable development goals: Role of higher education institutions in climate and disaster management in Zimbabwe. *Jambá-Journal of Disaster Risk Studies*, v. 14, n. 1, p. 1206, 2022.

FAGUNDES, J. **Universidade e compromisso social**: extensão, limites e perspectivas. Campinas: Unicamp, 1986.

HOPWOOD, Bill; MELLOR, Mary; O'BRIEN, Geoff. Sustainable development: mapping different approaches. **Sustainable development**, v. 13, n. 1, p. 38-52, 2005.

KITCHENHAM, Barbara. Procedures for performing systematic reviews. **Keele, UK: Keele University**, 2004.

LEVY, Yair; ELLIS, Timothy J. A systems approach to conduct an effective literature review in support of information systems research. **Informing Science Journal**, v. 9, p. 181-212, 2006. DOI: 10.28945/479. Disponível em: <https://www.inform.nu/Articles/Vol9/V9p181-212Levy99.pdf>. Acesso em: 14 ago. 2025.

SANTOS, Boaventura de Sousa. *Para além do pensamento abissal: das linhas globais a uma ecologia de saberes*. In: SANTOS, B. de S.; MENESES, M. P. (Orgs.). **Epistemologias do Sul**. São Paulo: Cortez, 2010. p. 23–71.

SCHIAVON, Marco et al. Planning sustainability in higher education: Three case studies. **WIT Trans. Ecol. Environ**, v. 253, p. 99-110, 2021.

UNESCO. **Education for Sustainable Development Goals: Learning Objectives**. Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, 2017. (Education 2030). ISBN 978-92-3-100209-0. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247444>. Acesso em: 08 ago. 2025.

UNESCO. **Education for Sustainable Development: A Roadmap**. Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, 2020. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374802>. Acesso em: 14 fev. 2025.

VERONESE, Marília Veríssimo. Práticas institucionais. In: RIVERO, Nelson Eduardo Estamado (org.). **Psicologia social: estratégias, políticas e implicações**. Rio de Janeiro: Centro Edelstein de Pesquisas Sociais, 2008. p. 103-110.

WILHELM, Elizane Maria Siqueira; DOS SANTOS, Celso Bilynkievycz; PILATTI, Luiz Alberto. Are the best higher education institutions also more sustainable?. **International Journal of Sustainability in Higher Education**, v. 26, n. 3, p. 518-539, 2025.