

## **UIGREENMETRIC: INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE EM IES**

**LILIANE CRISTINE SCHLEMER ALCANTARA**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO - UFMT

**ALESSANDRO ARAÚJO DA SILVA**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO - UFMT

### **Resumo**

As Instituições de Ensino Superior (IES) tem recebido destaque em relação a medição de sua sustentabilidade. O UIGreenMetric fornece um conjunto de indicadores específicos para o setor, abrangendo categorias de indicadores que incluem educação, comunidade, operações (infraestrutura) e governança. O objetivo deste artigo é identificar o grau de maturidade em sustentabilidade da Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT). Metodologicamente trata-se de uma pesquisa descritiva com revisão sistemática de literatura nas bases de dados Scopus e Scielo, no recorte temporal de 2008 a 2022 e entrevistas com discentes, docentes e técnicos-administrativos. Os resultados levam a crer que a UFMT embora tenha ações sustentáveis e aderência as ODS 4, 7, 10, 13 e 17, apresenta desafios no que tange a publicização de suas práticas sustentáveis. Destacam-se as limitações do UIGreenMetric, que foca essencialmente na esfera ambiental, deixando de considerar impactos sociais das IES na sociedade.

### **Palavras Chave**

Indicadores , Sustentabilidade, Educação Superior

### **Agradecimento a órgão de fomento**

A Pró-Reitoria de Pesquisa - PROPeq pelo incentivo a pesquisa.

## UIGREENMETRIC: INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE EM IES

### 1 INTRODUÇÃO

A Instituição de Ensino Superior (IES) possui grande influência na formação dos discentes e no impacto na população em geral, desempenhando papel significativo nas transições sociais para padrões de sustentabilidade através do ensino, pesquisa e extensão e das parcerias e colaboração com a sociedade (HORAN, O'REGAN, 2021). A conexão entre a educação de nível superior e o tema de sustentabilidade vem se tornando um eixo de constantes debates e estudos de relevância para a contemporaneidade.

Para Boff (2012), a sustentabilidade “[...] representa a tendência dos ecossistemas ao equilíbrio dinâmico, à cooperação e à coevolução, e responde pelas interdependências de todos com todos, garantindo a inclusão de cada um, até dos mais fracos” (p. 45), privilegiando o coletivo; cooperação; coevolução de todos juntos e interrelacionados.

Embora se faça mister a urgência na consolidação do tema junto a humanidade, pouco se pensou de fato nas questões relacionadas ao bem-estar social e ambiental, baseada apenas no crescimento econômico e na separação dicotômica entre “desenvolvimento” e “crescimento econômico” (HOPWOOD; MELLOR; O'BRIEN, 2005). Neste sentido, Alcântara *et al.* (2023), destaca que o desenvolvimento de uma sociedade deve ser compreendido sinteticamente como ‘o Bem Viver no território’, no qual se pressupõe promover a qualidade de vida (QV) das pessoas, a partir de três macro dimensões bem difundidas: ecológica, social e econômica.

No contexto das IES, a junção dos termos educação e sustentabilidade, oportuniza a IES traçar metas sustentáveis com fomento as práticas ecológicas de cunho social, econômico e ambiental, que favoreçam a gestão sustentável de seus recursos. Nesta lógica, a IES deve ter como princípios a responsabilidade social, gestão de recursos naturais e governança.

O objetivo deste artigo é identificar o grau de maturidade em sustentabilidade da Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT). Metodologicamente trata-se de uma pesquisa descritiva de cunho quali-quantitativo com duas etapas: (i) realização do estado da arte nas bases de dados da *Scopus* e *Scielo* da relação entre educação, sustentabilidade e indicadores; (ii) percepção dos discentes, docentes e técnicos-administrativos; (iii) análise dos indicadores de sustentabilidade da UFMT, Campus de Cuiabá baseados no *UIGreenMetric*.

### 2 INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE DA IES

A Assembleia Geral das Nações Unidas criou 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) em 2015, visando orientar os esforços globais para alcançar um futuro mais sustentável, justo e próspero até 2030. As ODS fazem parte da Agenda 2030 com ações para erradicar a pobreza, garantindo que todos possam viver com dignidade e prosperidade (ONU, 2015). Os ODS foram projetados para serem alcançados por meio de ações coletivas, envolvendo governos, setor privado, sociedade civil e cidadãos.

Para Foladori (2002), o eixo ambiental nas IES é interpretado pelo equilíbrio e manutenção dos seres vivos e sua integridade climática explicitando suas relações com o meio e suas interações sociais e culturais. A IES, tem que ser sustentável, além de preparar profissionais para lidar com questões sociais, econômicas e ambientais, de modo a liderar pessoas para geração de um impacto social positivo, fomentando a sustentabilidade empresarial, fornecendo dados quanti-qualitativos que ajudam a avaliar o impacto socioambiental e econômico de políticas, programas e atividades.

Segundo Jannuzzi (2004), indicador é uma “[...] medida em geral quantitativa dotada de significado social substantivo, usado para substituir, quantificar ou operacionalizar um conceito social abstrato, de interesse teórico (para pesquisa acadêmica) ou programático (para

formulação de políticas)” (p.15). Veiga (2010) reitera que a sustentabilidade exige indicadores, pois apenas eles permitem uma avaliação se houver medidas simultâneas da dimensão ambiental, do desempenho econômico e qualidade de vida.

O Global Reporting Initiative (2013), apresenta indicadores em sustentabilidade como sendo informações responsáveis por contribuir com o desempenho, biodiversidade e questões ambientais. Diante desse panorama em se compreender a importância e viabilidade da sustentabilidade da IES como disseminadora dos conceitos de sustentabilidade, faz-se necessária a adoção de mecanismos e indicadores para mapear os pontos fracos e fortes.

Neste sentido, a governança universitária garante a maximização do bem-estar da sociedade, com base em um conjunto de princípios e elementos comuns, tais como liderança, integridade, compromisso, responsabilidade, transparência, equidade e prestação de contas (SLOMSKI, 2009). Para Findler *et al.* (2019), entre os principais objetivos da avaliação e o relatório de sustentabilidade estão: (1) avaliar a sustentabilidade organizacional da IES; (2) comunicar-se com suas partes interessadas; (3) fazer benchmarking com outras organizações; (4) analisar como a organização é afetada pelas partes interessadas; (5) avaliar e melhorar o desempenho da sustentabilidade ao longo do tempo; e (6) planejar a direção futura da mudança em direção à sustentabilidade na IES.

Entre os indicadores mais usados na avaliação de sua sustentabilidade da IES, pode-se citar o *Times Higher Education (THE)*; *Quacquarelli Symonds (QS) World University Rankings* (2024); e *Shanghai Academic Ranking of World Universities* (HONOR, O’ REGAN, 2021). Hogan, O’ Regan (2021), indicam que indicadores “[...] são considerados por alguns autores como uma manifestação da corporativização do ensino superior, em que as forças de mercado governam cada vez mais a investigação e o ensino, levando assim à mercantilização da educação e à mercantilização do conhecimento” (p.3).

Conforme Alcântara *et al.* (2023) um indicador amplamente utilizado é *UIGreenMetric* do *Green Office Movement* “[...] lançado na Europa e desenvolvido pelo grupo *RootAbility* e pela *Leuphana University*” (p.24). As categorias de indicadores incluem educação, comunidade, operações (infraestrutura) e governança (ALCÂNTARA *et al.*, 2023; GREEN OFFICE MOVEMENT, 2021).

O indicador *UIGreenMetric* (2021) foi reconhecido como a primeira metodologia de classificação mundial sustentabilidade para IES. Esta classificação considera as dimensões de meio ambiente, economia e equidade, além das ODS. Este conjunto de indicadores estão sendo usadas em universidades para mapear suas operações em níveis sociais, ambientais e econômicas (GREEN METRIC MOVEMENT, 2021). Nesta perspectiva, a utilização de indicadores de sustentabilidade na IES é de extrema importância para contribuir com alternativas rumo a sustentabilidade.

### 3 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A UFMT foi criada em 10 de dezembro de 1970, pela Lei nº 5.647, com originada da fusão da Faculdade de Direito, criada em 1934, e do Instituto de Ciências e Letras de Cuiabá, instituído em 1966. A UFMT tem presença marcante no cenário socioeconômico do Estado, na colocação no mercado de trabalho de milhares de profissionais graduados e pós-graduados. O Campus-sede está localizado em Cuiabá com Campis no Araguaia (Barra do Garças e Pontal do Araguaia) e Sinop.

As unidades que dão apoio à pesquisa, ensino e extensão compõe-se além das Faculdades, laboratórios, como o herbário e biotério; Centro de Medicina e Pesquisa de Animais Silvestres (CEMPAS), ginásio de esportes, parque aquático, museus, teatro universitário e biblioteca central. Além disso, conta com forte e reconhecida atuação na disseminação da cultura a partir da Orquestra Sinfônica e Coral.

Esta pesquisa contou com 99 respondentes (discentes, docentes e técnicos administrativos), de 24 cursos da UFMT, Campus de Cuiabá. Na análise dos indicadores do *UIGreenMetric* levantados nas entrevistas destacou-se pontos fortes e fracos das dimensões de educação, operações (infraestrutura), comunidade e governança (quadro 1).

Quadro 1 – Análise de indicadores do *UIGreenMetric*

Dimensões	Indicadores	Oportunidades	Ameaças
EDUCAÇÃO	Cursos focados em sustentabilidade	Educação ambiental em algumas disciplinas, cursos e eventos	Poucos cursos que abordam a questão da sustentabilidade
	Financiamento em sustentabilidade	Investimento em causas sociais e ambientais	Financiamento básico para o eixo de educação ambiental e sustentabilidade
	Publicações acadêmicas em sustentabilidade	Publicações de renome na área ambiental com diversificação de temas pelos docentes	Poucas publicações produzidas pelos discentes em sustentabilidade
	Organizações estudantis	Diretório Central dos Estudantes e Centros Acadêmicos apoiando causas sociais (Projeto Lunnar)	Baixa adesão das organizações e movimentos estudantis sobre a questão da sustentabilidade
	Estudantes	Interesse em tornar-se agente de transformação social na comunidade	Pouca participação dos discentes em cursos, extensão, pesquisa, eventos sobre sustentabilidade
OPERAÇÕES E INFRAESTRUTURA	Recursos audiovisuais e tecnológicos	Inovação em produtos tecnológicos para atender a comunidade externa	Recursos audiovisuais e tecnológicos precários, falta de manutenção em equipamentos básicos (monitores, quadros), itens quebrados / danificados
	Espaços colaborativos	Centros Acadêmicos e Salas de Pesquisa em alguns blocos para busca de conhecimento. Quadra de esportes.	Espaços colaborativos (embora precários), sem espaços adequados, sem espaços para relaxamentos
	Biblioteca	Acesso climatizado. Grande número de livros e acesso a periódicos de qualidade.	Não atende totalmente a necessidade dos alunos. Infraestrutura deficitária
	Instalações inclusivas	Elevadores e algumas rampas para Portadores de Necessidades Especiais	Pouca acessibilidade, poucas rampas, acessibilidade reduzida
	Segurança e iluminação	Rondas de monitoramento diariamente no Campus (terceririzada)	Segurança deficiente em alguns espaços, falta de guardas, (iluminação precária), blocos distantes um dos outros, dependentes químicos
	Áreas verdes	O campus possui áreas verdes, Zoológico, Herbário.	Alguns blocos sem espaços verdes e com muitos prédios.
	Energia renovável	Energia elétrica fotovoltaica, totalizando 20 usinas no Campus	Consumo alto de energia (ar-condicionado)
	Edifícios verdes	Edifícios localizados em áreas arborizadas	Não possui edifícios verdes
	Emissão de gases de efeito estufa	Onibus Ligeirinho no Campus. Pesquisas sobre o tema.	Poucas ações de minimização de gases efeito estufa
	Uso de papel no campus	Redução do uso do papel no Campus. Gestão de Processos por meio do Sistema Eletrônico de Informação	Falta campanhas educativas na visão dos estudantes
	Pontos de coleta	Ecoponto na Faculdade de Enfermagem (FAENF) Projetos de coleta de eletrônicos em alguns blocos	Pontos de difícil acesso. Não tem coleta seletiva no Campus
	Resíduos orgânicos	Criação do Bio-CDots (Ricos em matéria orgânica).	Não tem coleta seletiva no Restaurante Universitário e nas Cantinas. Baixa adesão.

	Gestão de esgotos	Projeto com empresas como Águas Cuiabá	Péssima qualidade, odores fortes dentro dos blocos
	Conservação da água	Projetos e ações educativas de consumo (Caminho das Águas). Otimização do Sistema de Abastecimento de Água (SAA)	Péssima qualidade de água para consumo, falta água com frequência em alguns blocos
	Transporte no Campus	Utilização de ônibus, vans e carros para visitas técnicas e pesquisas de campo. Ônibus dentro de Campus	Qualidade ruim dos veículos. Falta ar-condicionado, equipamentos danificados
	Estacionamentos disponíveis	Muitas vagas em diversos locais	Estacionamentos descoberto
	Qualidade do transporte / asfalto	Campus todo asfaltado	Qualidade do asfalto ruim, ruas com diversos buracos
COMUNIDADE	Iniciativas de sustentabilidade	Projeto de Logística Sustentável do Campus. Eventos, projetos de extensão e pesquisa sobre o tema	Pouca aderência por parte da comunidade externa e dos discentes
	Políticas de inclusão	Política de Ações Afirmativas para o ingresso e permanência	Falta campanhas de inclusão.
GOVERNANÇA	Compliance e parcerias	Publicação de relatórios de sustentabilidade. <i>accountability</i> e transparência. Parcerias com atores sociais e Governo.	Pouca divulgação entre os discentes
	Indicadores socioeconômicos para estudantes	Programas de apoio a permanência por intermédio da Pró-reitora de Assistência Estudantil (PRAE – Alimentação, Moradia etc).	Poucas vagas e alta concorrência para assistência estudantil
	Definição estratégica de sustentabilidade	Cursos e aulas de gestão ambiental. Responsabilidade socioambiental. Ações em ensino, pesquisa e extensão. Plano de Logística Sustentável. Compras e contratações sustentáveis. Otimização do Sistema de Abastecimento de Água	Falta divulgação das estratégias de sustentabilidade na comunidade acadêmica do Campus.

Fonte: Construção dos autores, baseado nos indicadores *Green Office Movement* (2021).

Quanto a sustentabilidade do Campus, o *UIGreenMetric* foi potencialmente aplicável, pelo fato do Campus apresentar grandes espaços abertos, cobertura florestal e vegetal e particularmente por se localizar em uma área urbana, embora apresente algumas debilidades. Neste contexto, buscou-se associar os indicadores do *UIGreenMetric* aos ODS, com destaque as ODS 4, ODS 7, ODS 10, ODS 13 e ODS 17.

A ODS 4 (Educação de Qualidade) se destaca com ações em ensino, pesquisa e extensão; fomento a projetos, convênios e parcerias para redução dos impactos ambientais. De acordo com o “Relatório de Gestão de Sustentabilidade: destaques do ano de 2023” (PLANO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL, 2023), identificou-se 393 projetos de pesquisa e 351 projetos de extensão relacionados à sustentabilidade. No que tange a educação ambiental, além de disciplinas específicas, foram veiculados temas de sustentabilidade no Instagram e “Programa UFMT Talks”. A UFMT capacitou servidores para a redução de impacto ambiental, com oferta em cursos: Inclusão e Acessibilidade na UFMT: LIBRAS 1; III Jornada de Saúde Mental; e II Webinar de Sustentabilidade. Foram realizados eventos como “Sustentabilidade da UFMT” e Prêmio Destaque Sustentáveis para Teses e Dissertações. Houve participação da UFMT no *VI National Workshop on UI GreenMetric for Universities in Brazil*.

Em relação ao ODS 7 (Energia Acessível e Limpa), destaca-se a instalação do sistema de geração de energia elétrica fotovoltaica, totalizando 20 usinas no Campus. Além da

substituição de lâmpadas por leds e substituição de aparelhos de antigos de ar-condicionado, bebedouros e geladeiras.

Na ODS 10 (Redução da Desigualdade), destaca-se a Política de Ações Afirmativas da UFMT amparada pela Resolução CONSEPE nº197/2021, que trata da adoção de ações afirmativas para o ingresso e permanência de negros/as autodeclarados/as (pretos/as e pardos/as), quilombolas, indígenas, pessoas com deficiência, pessoas trans (transexuais, transgêneros e travestis) na Pós-Graduação da UFMT. Outra ação importante é a oferta de cursos na modalidade de Educação à Distância (EaD), possibilitando maior acesso ao nível superior.

Quanto a ODS 13 (Ação Climática), pode-se citar o Projeto REUSE que incentiva o uso de materiais ociosos em condições de uso; a não aquisição de copos descartáveis desde 2021; compras e contratações sustentáveis; e otimização do Sistema de Abastecimento de Água (SAA). Destaca-se a participação da UFMT na COP 28 em Dubai. Um desafio é a coleta seletiva que ainda não foi implantada, prevista para os próximos anos. Quanto a mobilidade disponibiliza o ônibus “ligeirinho” dentro das dependências do Campus em Cuiabá.

Finalmente, em relação a ODS 17 pode se destacar parcerias com indústria, governo e sociedade civil organizada. Também estão incluídos na categoria de educação e pesquisa indicadores de governança ou gestão para sustentabilidade, como publicação de relatórios de sustentabilidade e futuramente a criação de um site de sustentabilidade que pode ser útil para promover a conscientização sobre sustentabilidade.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Diante do objetivo em identificar o grau de maturidade em sustentabilidade da Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), Campus de Cuiabá, percebeu-se que a IES desempenha um papel fundamental na transição para uma sociedade sustentável, tanto na esfera ambiental, como social e econômica.

Identificou-se como pontos fortes, investimentos em inovação de produtos tecnológicos, salas de pesquisa, políticas de inclusão social, gestão de processos, entre outros. Destaque ao Plano de Logística Sustentável (PLS), que possibilita ao Campus a publicização das iniciativas em sustentabilidade, bem como possibilidade de certificações no quesito sustentabilidade. A IES desenvolve práticas socioambientais em forma de capacitações, disciplinas, cursos, eventos, pesquisa, extensão, ações de inclusão e governança.

De outro lado, identificou-se pontos fracos em itens como segurança, pouco investimento em infraestrutura, baixa participação discente em projetos de pesquisa e extensão, acessibilidade, etc. Cabe destacar que as ações em sustentabilidade nem sempre são percebidas pelos discentes pela falta de divulgação da IES destas práticas, limitando a formação de novos agentes de mudança e inovação social em sustentabilidade.

Deste modo, conclui-se que é necessário aumentar a consciencialização a respeito do tema de sustentabilidade, bem como alavancar o papel decisivo que a IES tem no intuito de impulsionar agentes para a transformação social e ambiental em todas as dimensões, por intermédio de ações, metodologias e práticas que de fato atendam às necessidades de sustentabilidade não só ambiental, mas social e econômica.

Ressalta-se que as limitações identificadas no na ferramenta *IUGreenMetric* estão relacionadas a utilização das dimensões e indicadores, focando essencialmente na esfera ambiental, deixando de considerar impactos sociais da IES. Recomenda-se para pesquisas futuras o uso de outras métricas, passíveis de levantar estes aspectos, resultante das ações institucionais de ensino, pesquisa, extensão, relevando o verdadeiro papel da Universidade.

#### **REFERÊNCIAS**

ALCANTARA, L. C. S.; SAMPAIO, C. A. C.; PHILIPPE JUNIOR, A.; SOBRAL, M.C. Indicadores ecossocioeconômicos de impactos na avaliação da pós-graduação. In: *Impacto das ciências ambientais na Agenda 2030 da ONU: volume II* [recurso eletrônico] / editores Carlos Cioce Sampaio, Arlindo Philippi Junior, Maria do Carmo Sobral – São Paulo: Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo, 2023. 520 p.

BOFF, L. Sustentabilidade: o que é e o que não é? Petrópolis: Vozes, 2012.p.

FINDLER, F.; SCHÖNHERR, N.; LOZANO, R.; STACHERL, B. Assessing the Impacts of Higher Education Institutions on Sustainable Development—An Analysis of Tools and Indicators. *Sustainability* 2019, 11, 59

FOLADORI, G. Avances y límites de la sustentabilidad social. In: *Economía, Sociedad y Territorio*. vol. III, num. 12, 2002, p. 621-637. DOI: [10.22136/est002002339](https://doi.org/10.22136/est002002339)

GLOBAL REPORTING INITIATIVE. *G3 Guidelines*. 2013. Disponível em: <  
<https://www.globalreporting.org/resourcelibrary/G3-Guidelines-Incl-Technical-Protocol.pdf>>  
Acesso em: 03 jul. 2024.

GREEN OFFICE MOVEMENT. *About the Green Office Movement*. 2021. Disponível em:  
<https://www.greenofficemovement.org/about/>. Acesso em: 04 jul 2024

HONOR, W.; O'REGAN, B. Developing a Practical Framework of Sustainability Indicators Relevant to All Higher Education Institutions to Enable Meaningful International Rankings. *Sustainability* 2021, 13(2), 629. DOI: <https://doi.org/10.3390/su13020629>

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

JANNUZZI, P.M. *Indicadores sociais no Brasil: conceitos, medidas e aplicações*. 3. ed. Campinas: Alínea, Campinas: PUC, 2004.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. *Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável*. 2015. Disponível em: Acesso 01 jul. 2024.

*QS World University Rankings*. 2024. Disponível em:  
<https://www.topuniversities.com/university-rankings>. Acesso em 05 jul. 2024.

RELATÓRIO BRUNDTLAND. *Nosso Futuro Comum*. ONU, 1987.  
Shanghai Academic Ranking of World Universities (ARWU). Disponível em:  
<http://www.shanghairanking.com/ARWU2018.html>. Acesso em 05 jul. 2024.

SLOMSKI, V. Controladoria e governança na gestão pública. São Paulo: Atlas, 2009.  
VEIGA, J. E. Indicadores de Sustentabilidade. Dossiê Teorias Socioambientais. *Estud. Av.* vol.24 n.68, São Paulo: 2010.

VEIGA, J. E. Indicadores de Sustentabilidade. Dossiê Teorias Socioambientais. *Estud. Av.* vol.24 n.68, São Paulo: 2010.