

() Graduação (x) Pós-Graduação

INSIGHTS SOBRE FERRAMENTAS DE EVIDENCIAÇÃO SOCIOAMBIENTAL E SUA APLICABILIDADE EM UNIVERSIDADES FEDERAIS BRASILEIRAS

Nataly Luiza Nantes Ojeda
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
nataly.luiza@ufms.br

Rosamaria Cox Moura Leite Padgett
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
rosamaria.leite@ufms.br

RESUMO

Esta pesquisa visa descobrir quais são as estruturas de evidenciação e/ou avaliação socioambiental voltadas às Instituições de Ensino Superior (IES) mais analisadas/estudadas por pesquisadores nos últimos 5 anos, e quais seriam elegíveis para adaptação e adoção pelas IES federais brasileiras. Para tanto foi realizada uma revisão sistemática da literatura com a apresentação de artigos científicos publicados entre 2017 e 2022. A amostra final extraída das Bases de Dados Scopus, Web Of Science e ScienceDirect compõem-se de 10 artigos científicos. A análise do conteúdo revelou as estruturas mais utilizadas por pesquisadores que possuíam, como um de seus objetivos, a apresentação de características ou comparação de ao menos 2 modelos de estruturas utilizadas para evidenciar o engajamento socioambiental e econômico de IES. As sete ferramentas mais incidentes são AISHE; GM; STARS; USAT; SAQ; AMAS; e GASU. A análise revelou que a ferramenta GASU mostra-se elegível para que sejam realizadas futuras análises pormenorizadas para fins de adaptação e implementação em Universidades Federais Brasileiras.

Palavras-chave: Relatórios de Sustentabilidade; Ferramentas de Avaliação da Sustentabilidade; Divulgação socioambiental; Universidades Federais Brasileiras.

1 INTRODUÇÃO

As informações relacionadas às práticas e indicadores econômicos, ambientais e sociais podem ser observadas em único documento, denominado Relatório de Sustentabilidade (KOLK, 2005). Atualmente, não há obrigatoriedade legal de elaboração e publicação de Relatórios de Sustentabilidade no Brasil, de maneira absoluta, porém existem dispositivos que tratam sobre a publicação do relatório como requisito mínimo de transparência, nesse sentido, a Lei 13.303/2016 prevê que empresas públicas, sociedades de economia mista e suas subsidiárias, devem de acordo com o art. 8º inciso IX divulgar anualmente “relatório integrado ou de sustentabilidade” (BRASIL, 2016).

Na Suécia, as empresas estatais são obrigadas a publicar Relatórios de Sustentabilidade contemplando diretrizes da GRI desde o ano de 2008, a Dinamarca também impõe às empresas de grande porte a divulgação de relatórios ambientais, sociais e de governança, desde o ano de 2009 (PIZZI et al., 2022).

A União Europeia (UE), tem se engajado em pautas socioambientais desde os anos 90 através da criação da Eco-Management and Audit Scheme (EMAS), de natureza voluntária, criada com o intuito de fornecer às organizações (públicas ou privadas) padrões de fomento ao desenvolvimento ambiental na forma de um regulamento, que inclui, por exemplo, requisitos da ISO 14001 que trata de Sistemas de Gestão Ambiental (STRACHAN, 1999; AMARAL; MARTINS; GOUVEIA, 2015).

No ano de 2014, a UE, emitiu a Diretiva nº 95 em 22 de outubro de 2014 que estabelece que seus estados-membros devem implementar/adaptar requisitos dentro das leis domésticas, a exigência voltada às empresas de grande porte, para que estas divulguem informações socioambientais, relacionadas à diversidade, direitos trabalhistas e humanos, suborno e anticorrupção, a partir de ano fiscal de 2017 (DONI et al., 2019).

Cerca de 90% das 250 maiores empresas do mundo da Fortune 500 elaboram e divulgam seus relatórios de sustentabilidade, ou seja, uma prática cada vez mais comum entre as organizações em todo o mundo (PASKO et al., 2021). Nesse sentido, a elaboração e divulgação de Relatórios de Sustentabilidade é uma tendência global que pode passar do status voluntário para obrigatório, vez que conforme Adauí (2020), regulamentos que determinam práticas e divulgações obrigatórias de relatórios de sustentabilidade estão se propagando mundialmente.

O pequeno número de Relatórios de Sustentabilidade IES brasileiras identificado por Moura-Leite e Pereira (2020), o estudo investigou o status quo das publicações de relatórios de

sustentabilidade no período de 2013 a 2017, os achados revelam que da amostra de 150 instituições, somente 14 publicam relatórios de sustentabilidade, dentre elas, apenas duas são universidades federais - Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA). Assim surgem as questões de pesquisa: Quais são as estruturas de evidenciação e/ou avaliação socioambiental voltadas às IES mais analisadas/estudadas por pesquisadores nos últimos 5 anos? Dentre elas, quais seriam elegíveis para adaptação e adoção pelas IES federais brasileiras?

Para responder estas duas perguntas, foi realizada uma revisão sistemática da literatura (RSL). A partir desta introdução, este artigo está estruturado em seções que compreendem a explanação do conceito de Relatório de Sustentabilidade e das Teorias da Legitimidade e Divulgação, os procedimentos metodológicos, os resultados e as considerações finais.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Relatórios de Sustentabilidade

Relatórios de Sustentabilidade podem ser descritos como ferramentas de reporte de informações, que foram retratados na literatura acadêmica, no final da década de 90. Um dos conceitos de relatório de sustentabilidade mais replicados é o elaborado pela *Global Reporting Initiative* (GRI), "um relatório publicado por uma empresa ou organização sobre os impactos econômicos, ambientais e sociais causados por suas atividades cotidianas." (TRAXLER; GREILING; HEBESBERGER, 2020; SENGUR, 2021; GRI, 2022).

Também podem ser entendidos como ferramentas que integram informações qualitativas e quantitativas, de determinado período, relativas às dimensões econômicas, ambientais e sociais de uma organização, em uma única publicação (SKOULODIS; EVANGELINOS, 2009). São classificados como uma complementação indispensável dos relatórios financeiros (BUALLAY; EL KHOURY; HAMDAN, 2021). Assim, comunicam seu desempenho e impacto "não financeiro", positivos e negativos de forma supostamente transparente (ZIEBA; JOHANSSON, 2022).

A menção "supostamente transparente" é suscitada considerando a discricionariedade atribuída às organizações quanto a divulgação de informações não financeiras através de sítios eletrônicos e relatórios (Relatórios Anuais, Relatórios de Sustentabilidade, Relatórios Sociais), assim os gestores podem escolher o quanto de destaque darão as divulgações (VILLIERS; VAN STADEN, 2011).

De acordo com Bonfante (2021), nos dias atuais existe a tendência do enfoque de temas

materiais, relatando assim, de forma transparente as suas ações, vez que, até pouco tempo as empresas tendiam a relatar apenas as ações com impacto positivo, mas nos últimos anos, diferentes *stakeholders* têm exigido relatos que envolvam os seus impactos negativos.

Através do reporte de informações sobre as atividades, resultados, métricas e público atendido, os relatórios de sustentabilidade ajudam a rastrear progressos de metas específicas, oportunizando a redução de custos e proporcionando maior eficiência quanto a oportunidades de melhoria, podendo ainda, favorecer o engajamento de colaboradores, sendo estes benefícios, ligados à sua função interna. A função externa envolve o favorecimento do benchmarking, promoção da transparência, valor, reputação e legitimidade (KOLK, 2005; HAHN; KÜHNEN, 2013; GENÇ, 2017).

Os relatórios de sustentabilidade, podem ser considerados um produto editorial, conforme Lock e Seele (2015), que cumprem outras funções, a função de comunicação institucional, na qual, insere-se seu posicionamento, apresentação e detalhamento do modelo de negócio com vistas a construção de uma autoimagem “verde” ideal (MEGURA; GUNDERSON, 2022). E, a função ligada à gestão, ajudando na autoanálise, revelando áreas onde a melhoria dos processos é necessária, proporcionando conscientização dentro da organização, impulsionando a gestão de mudanças para um nível mais elevado em termos socioambientais (HAMILTON; WATERS, 2022).

2.2 Teorias da Divulgação Voluntária e da Legitimidade

As teorias que fornecem embasamento a este estudo é a Teoria da Divulgação Voluntária em conjunto com a Teoria da Legitimidade, sabe-se que existe correlação entre divulgações voluntárias e a Teoria da Legitimidade, conforme revela a revisão de literatura de Zamil et al (2021), os autores buscaram identificar impulsionadores da divulgação voluntária, a amostra contém 135 artigos, onde foram identificadas 36 lentes teóricas diferentes, os resultados revelaram que a Teoria da Legitimidade foi aplicada em 53/135 artigos, representando aproximadamente 40% da amostra.

Para os autores, o fenômeno revela que as organizações buscam corresponder às expectativas da sociedade através de um maior grau de Divulgações Voluntárias. No mesmo sentido Mathews (1997), explica que o aumento da legitimidade organizacional é uma das três possíveis razões pelas quais as organizações realizam a divulgação de informações sociais e ambientais além das exigidas por lei.

A divulgação de relatórios de sustentabilidade, apesar de sua natureza voluntária, pode ser manobrada para contenção de pressões oriundas de *stakeholders* conforme Melloni e

Stacchezzini (2014). É comum encontrá-la em artigos que versam sobre a adoção de relatórios de sustentabilidade para IES (SASSEN; AZIZI, 2018; AN et al., 2019; YALIN et al., 2019).

Subentende-se que as organizações esperam benefícios oriundos da divulgação e que em tal circunstância atua como publicidade institucional, considerando que, conforme Verrecchia (1983) existem de custos de propriedade, ou seja, aqueles relacionados à preparação e divulgação destas informações, custos estes, que a organização não se submeteria sem a expectativa de uma “retribuição”.

Tem-se então uma ligação entre as Teorias da Divulgação Voluntária e a Teoria da Legitimidade vez que as organizações utilizam-se da divulgação socioambiental voluntariamente para legitimar-se perante a sociedade garantindo assim, sua sobrevivência (HUMMEL; SCHLICK, 2016; PRASAD; MISHRA; KALRO, 2017; OFOEGBU; ODOEMELAM; OKAFOR, 2018).

A Teoria da Legitimidade auxilia os pesquisadores na atribuição de significado ou interpretação ao fenômeno da divulgação voluntária de informações sociais e ambientais (DEEGAN, 2019). E, as duas teorias juntas são usualmente utilizadas na literatura para explicar a relação entre o desempenho e a divulgação da sustentabilidade de uma organização (HUMMEL; SCHLICK, 2016).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Revisões sistemáticas da literatura são reconhecidas por serem metódicas, transparentes e replicáveis, por meios destas, são realizados os procedimentos de coleta, compreensão e análise de um conjunto de artigos científicos a fim de criar uma base teórico-científica, em outras palavras, um estado da arte, a respeito de determinado tópico ou assunto em que se busca compreensão (LEVY; ELLIS, 2006; CONFORTO; AMARAL; SILVA, 2011). Quanto à abordagem esta pesquisa é qualitativa, de caráter bibliográfica, exploratória, descritiva (GIL, 2009), os dados utilizados são secundários por se tratar de análise de artigos científicos (RICHARDSON, 1999).

A primeira questão deste estudo é descobrir quais são as estruturas de evidenciação e/ou avaliação socioambiental voltadas às IES mais analisadas/estudadas por pesquisadores nos últimos 5 anos. Para tanto foram realizadas buscas por artigos, ocorrida no dia 22 de junho 2022, nas bases de dados Scopus, Web Of Science e ScienceDirect com as palavras-chaves: TS = (Sustainability Report) OR TS = (Sustainable Development Report) OR TS = (Social and Environmental Management Report)) OR TS = (Sustainability Assessment Tools) OR TS =

(SAT) AND TS = (universities)) OR TS = (higher education institutions) OR TS = (IES).

Foram utilizados os filtros de idioma - Português, Espanhol e Inglês - periódicos categorizados como - acesso aberto ou leitura gratuita: no período de 2017 a 2022 (últimos 5 anos), assim, o resultado da pesquisa foi de 8.154 artigos, sendo 7.188 oriundos da base Web Of Science; 79 artigos oriundos da base Scopus e 887 da base ScienceDirect.

Os artigos foram importados para o Software EndNote X-9, o software identificou 31 artigos duplicados havendo a exclusão dos mesmos, restando 8.123 artigos, a partir de então, foram aplicados critérios de seleção tendo por base a análise de Títulos e Resumos dos artigos conforme Tabela 1.

Tabela 1 - Critérios de Seleção baseados em Títulos e Resumos

nº	Critérios de Inclusão	nº	Critérios de Exclusão
1	Menção do termo “Relatório (s) de Sustentabilidade”	1	Ausência de Resumo
2	Menção dos termos “Ferramenta (s) de Avaliação” ou “Ferramenta (s) para Avaliação” ou “Ferramenta (s) para Avaliar”	2	Ausência dos termos “Universidade (s)” ou “Instituição (ções) de Ensino Superior” ou “Campus”

Fonte: Elaborado pelas autoras (2022)

Dos 8.123 artigos, foram identificados 13 artigos, classificados como inaptos por ausência de Resumos, conforme critério de exclusão nº 1, restando 8.110 artigos, destes, foram extraídos 592 artigos, considerados aptos nos ditames dos critérios de nº 1 e 2 de inclusão.

Em análise aos 592 artigos foram identificados, adicionalmente - sem o uso do software - 8 artigos duplicados, restando 584 artigos, assim, foi aplicado o critério de exclusão de nº 2, restando apenas 42 artigos considerados aptos para a leitura na íntegra.

Dos 42 artigos considerados aptos, apenas 10 apresentavam, como um de seus objetivos, a apresentação de características ou comparação de pelo menos dois modelos atuais de Relatórios ou Ferramentas, ou seja, estruturas utilizadas para evidenciar o engajamento ambiental, social e econômico de uma IES.

A segunda questão deste estudo é descobrir quais estruturas de evidenciação e/ou avaliação socioambiental - dentre as mais analisadas/estudadas - seriam elegíveis para adaptação e adoção em IES federais brasileiras. Para tanto haverá análise de três aspectos: (1) Indissolubilidade das dimensões do desenvolvimento sustentável - ambiental, social e econômico (ELKINGTON, 1998). (2) Fornecimento de informações relevantes e acessíveis aos stakeholders (SMEUNINX; DE CLERCK; AERTS, 2020). (3) Abordagem global que favoreça a internacionalização das informações e o compromisso com os Objetivos do Desenvolvimento

Sustentável das Nações Unidas (LAI;STACCHEZZINI, 2021).

4 DISCUSSÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Os 10 artigos considerados aptos encontram-se relacionados no Quadro 1 com suas respectivas características quanto ao ano de publicação, título da pesquisa, periódico em que foi publicado e autores envolvidos.

Quadro 1 - Apresentação dos Artigos

Artigo	Ano	Título	Periódico	Autores
1	2017	Sustainability assessment tools for higher education: An empirical comparative analysis	Journal of Cleaner Production	A. Berzosa, M. O. Bernaldo, G. Fernandez-Sanchez
2	2017	Assessment tools' indicators for sustainability in universities: an analytical overview	International Journal of Sustainability in Higher Education	Alghamdi N, den Heijer A, de Jonge H.
3	2019	Assessing the Impacts of Higher Education Institutions on Sustainable Development-An Analysis of Tools and Indicators	Sustainability	F. Findler, N. Schonherr, R. Lozano and B. Stacherl
4	2020	Sustainable assessment tools for higher education institutions: Guidelines for developing a tool for China	Sustainability	Y. Du, M. H. Arkesteijn, A. C. den Heijer and K. Song
5	2020	Sustainability Assessment and Benchmarking in Higher Education Institutions-A Critical Reflection	Sustainability	S. Caeiro, L. A. S. Hamon, R. Martins and C. E. B. Aldaz
7	2020 a	Modifiable campus-wide appraisal model (MOCAM) for sustainability in higher education institutions	Sustainability	Y. A. Adenle, E. H. W. Chan, Y. Sun and C. K. Chau
6	2020 b	Exploring the coverage of environmental-dimension indicators in existing campus sustainability appraisal tools	Environmental and Sustainability Indicators	Y. A. Adenle, E. H. W. Chan, Y. Sun and C. K. Chau
8	2020	Are distance higher education institutions sustainable enough? – A comparison between two	International Journal of Sustainability	L. A. Casado-Aranda, S. S. Caeiro, J. Trindade, A. Paço, D. Lizcano Casas and

Artigo	Ano	Título	Periódico	Autores
		distance learning universities	in Higher Education	A. Landeta
9	2021	Holistic integration of sustainability at universities: Evidences from Colombia	Journal of Cleaner Production	P. M. Hernandez-Diaz, J. A. Polanco, M. Escobar-Sierra and W. Leal
10	2021	Investigating the critical issues for enhancing sustainability in higher education institutes in Thailand	International Journal of Sustainable Development and Planning	A. S. Tabucanon, A. Sahavacharin, S. Rathviboon, H. Lhaetee, D. Pakdeesom, W. Xue and K. Charmondusit

Fonte: Elaborado pelas autoras

A análise dos artigos relacionados possibilitou identificar as ferramentas de evidenciação e/ou avaliação mais estudadas, assim, foram encontradas 42 estruturas metodológicas distintas utilizadas para evidenciar e/ou avaliar o engajamento ambiental, social e econômico de IES, conforme o Quadro 2.

Quadro 2 - Ferramentas utilizadas pelos autores

Artigo	Nº de Ferramentas	Ferramentas utilizadas
1	4	AISHE - Auditing Instrument For Sustainability In Higher Education; SAQ - Sustainability Assessment Questionnaire; USAT - Unit-based Sustainability Assessment Tool; SustainTool - Program Sustainability Assessment Tool;
2	12	SAQ-Sustainability Assessment Questionnaire; GASU - Graphical Assessment of Sustainability in Universities; SUM - Sustainable University Model; UEMS-University Environmental Management System; AISHE-Assessment Instrument for Sustainability in Higher Education; BIQ-AUA- Benchmark I. Questions - Alternative University Appraisal; USAT-Unit-Based Sustainability Assessment Tool; GP - Green Plan; SCAS - Sustainable Campus Assessment System; AMAS - Assessing Sustainability in Higher Education; STARS - Sustainability Tracking, Assessment and Rating System; GM - Green Metric;
3	19	AISHE - Auditing Instrument for Sustainability in Higher Education; AMAS-Adaptable Model for Assessing Sustainability in H. Education; BSIS - Business School Impact System; CSA - Campus Sustainability Assessment; CSAF - Campus Sustainability Assessment Framework;

Artigo	Nº de Ferramentas	Ferramentas utilizadas
		DPSEEA - Driving Force-Pressure-State-Exposure-Effect-Action; DUK - Deutsche UNESCO Kommission; GASU - Graphical Assessment of Sustainability in Universities; GMID - Graz Model of Integrative Development; P&P - People and Planet's; PENN - Penn State Indicators Report; ULSF - University Leaders for a Sustainable Future; SCE - State of the Campus Environment; SPT - Sustainable Pathways Toolkit; STARS - Sustainability Tracking, Assessment and Rating System; STAUNCH - Sustainability Tool for Auditing for University Curricula in Higher-Education; TUR - Three-dimensional University Ranking; UIGM - GreenMetric World University Ranking; USAT -Unit-based Sustainability Assessment Tool;
4	15	AISHE - Assessment Instrument for Sustainability in Higher Education; AMAS - Adaptable Model for Assessing Sustainability in H. Education; ASSC - Assessment System for Sustainable Campus; CSAF-CORE - Campus Sustainability Assessment Framework Core; GASU - Graphical Assessment of Sustainability in University; GM - GreenMetric; P&P - People & Planet; PSI - Pacific Sustainability Index; SAQ - Sustainability Assessment Questionnaire; STARS - Sustainability Tracking, Assessment and Rating System; SUM- Sustainable University Model; SUSHEI - Sustainability in Higher Education Institutions; TOOLKIT - Greening Universities Toolkit; USAT - Unit-based Sustainability Assessment Tool; ASGC - Assessment Standard for Green Campus
5	27	AISHE - Assessment Instrument for Sustainability in Higher Education; AMAS - Adaptable Model for Assessing, Sustainability in Higher Education; ASSC - Assessment System for Sustainable Campus A USP - Evaluación de las políticas universitarias de sostenibilidad como facilitadoras para el desarrollo de los campus de excelencia internacional; BIQ-AUA - Alternative University Appraisal; CITE-AMB - Red de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación Ambiental em Iberoamerica; DUK - German Commission for UNESCO; ESDGC - Education for Sustainable Development and Global Citizenship; GASU - Graphical Assessment of Sustainability in Universities tool; GC - Good Company's Sustainable Pathways Toolkit; GM—Green Metrics University Ranking; GMID - Graz Model for Integrative Development GP—Green Plan; HE 21—Higher Education 21'ssustainability Indicators; PSIR—Penn State Indicator Report; P&P—People & Planet University;

Artigo	Nº de Ferramentas	Ferramentas utilizadas
		SAQ—Sustainability Assessment Questionnaire; SRC—Sustainability Report Card; STARS—Sustainability Tracking, Assessment & Rating System; SUM—Sustainable University Model; SLS—Sustainability Leadership Scorecard; SustainTool—Program Sustainable Assessment Tool; THE—Times Higher Education Impact University Ranking; TUR—Three Dimensional University Ranking; UEMS—University Environmental Management System; USAT—Unit-Based Sustainability Assessment tool; UD-SiM - Uncertainty-based assessment of sustainability for HEIs;
6	13	SAQ - Sustainability Assessment Questionnaire; GASU -Graphical Assessment of Sustainability in University; SUM - Sustainable University Model; UEMS - University Environmental Management System; AISHE - Assessment Instrument for Sustainability in Higher Education; USAT- Unit-based Sustainability Assessment Tool; TUR -Three dimension University Ranking; DPSEEA-Sustainability index Model; GRAZ -Graz Model for Integrative Development; SCAS - Sustainable Campus Assessment System; AMAS - Adaptable Model for Assessing Sustainability in H. Education; GM - UI's GreenMetric University Sustainability Ranking; STARS - Sustainability Tracking, Assessment and Rating System;
7	13	SAQ - Sustainability Assessment Questionnaire; GASU - Graphical Assessment of Sustainability in University; SUM -Sustainable University Model; UEMS - University Environment Management System; AISHE - Assessment Instrument for Sustainability in Higher Education; USAT - Unit-based Sustainability Assessment Tool; TUR - Three dimension University Ranking; DPSEEA-Sustainability index Model; GRAZ - Graz Model for Integrative Development; SCAS -Sustainable Campus Assessment System; AMAS - Adaptable Model for Assessing Sustainability in Higher Education; GM - GreenMetric–UI's GreenMetric University Sustainability Ranking; STARS - Sustainability Tracking, Assessment, and Rating System;
8	5	GM – Green Metrics University Ranking; PSIR – Penn State Indicator Report; SAQ – Sustainability Assessment Questionnaire; USAT – Unit-Based Sustainability Assessment Tool; STARS- Sustainability Tracking, Assessment and Rating System Reporting Tool;
9	19	AISHE - Assessment Instrument for Sustainability in Higher Education; AMAS - Adaptable model for assessing sustainability in HEIs; BIQ-AUA -Benchmarking I. Questions-Alternative University Appraisal; ESDGC - Education for Sustainable Development and Global Citizenship;

Artigo	Nº de Ferramentas	Ferramentas utilizadas
		<p>GASU - Graphical Assessment of Sustainability in Universities; GRI - Global Reporting Initiative; INDICARE Model; SAQ - Sustainability Assessment Questionnaire; STAUNCH - Sustainability Tool for Assessing Universities Curricula Holistically; Sulitest - Sustainability Literacy test; STARS - Sustainability Tracking and Assessment Rating System; SUM - Sustainability University Model; SCAS - Sustainable campus assessment system; UEMS - University environmental management system; GP - Green Plan; SUSTAIN TOOL - Sustainability Assessment Tool; UDSiM - Uncertainty-based quant. assessment of sustainability for HEIs; USAT - Unit-Based Sustainability Assessment Tool; GM - GreenMetric-UI's GreenMetric University Sustainability Ranking;</p>
10	8	<p>AUA - Alternative University Appraisal; AISHE - Auditing Instrument for Sustainability in Higher Education; CSRC - GRC - College Sustainability Report Card - Green Report Card; GRI - Global Reporting Initiative; SAFA - Sustainability Assessment of Food and Agriculture Systems; STARS- Sustainability Tracking Assessment and Rating System; THE - Time Higher Education Impact University Rankings; UIGM - UI GreenMetric University Rankings;</p>

Fonte: Elaborado pelas autoras

O resultado aponta que 9 entre 10 artigos utilizaram as estruturas: AISHE; GM UI STARS e USAT; 8 entre 10 artigos utilizaram a estrutura SAQ. Por fim, 7 entre 10 artigos utilizaram AMAS, e GASU. Segue abaixo a descrição das sete estruturas de evidenciação e/ou avaliação socioambiental voltadas às IES mais analisadas/estudadas nos últimos 5 anos:

- a) **AISHE** - O Instrumento de Avaliação da Sustentabilidade no Ensino Superior - foi desenvolvido na Holanda pela Dutch Foundation for Sustainable Higher Education. O instrumento possui duas edições AISHE 1.0 e 2.0, seu objetivo é oferecer uma estrutura que audite a sustentabilidade interna e externa; mensurar o cumprimento da implementação da sustentabilidade no campus; e criar um mecanismo de troca de motivações e experiências entre IES (ALGHAMDI; DEN HEIJER; DE JONGE, 2017; ROORDA, 2022).
- b) **GM UI** - O Ranking Mundial de Universidades é uma iniciativa da "Universitas Indonesia", abreviado UI, que é uma universidade pública localizada na Indonésia, seu objetivo é fornecer o resultado de uma pesquisa online sobre o

status quo e as políticas relacionadas a Campus Verde e Sustentabilidade nas Universidades a nível mundial, a fim de classificá-las tanto para “dar créditos” aquelas que estejam engajadas, bem como, incentivar práticas, facilitar parcerias internacionais, e auxiliá-las em medidas para gerir e melhorar seu desempenho sustentável (UI GREENMETRIC, 2022).

- c) **STARS** - O Sistema de Rastreamento, Avaliação e Classificação de Sustentabilidade é uma estrutura de auto-relato transparente criada pela Association for the Advancement of Sustainability in Higher Education (AASHE), seu objetivo é medir o desempenho sustentável de universidades, sua estrutura foi projetada para permitir comparações, criar incentivos, e facilitar o compartilhamento de práticas sustentáveis (STARS-AASHE, 2022).
- d) **USAT** - A Ferramenta de Avaliação de Sustentabilidade Baseada em Unidades foi desenvolvida para ser utilizada no Programa de Treinamento Internacional Suécia/África, publicado e apoiado pela UNEP - Programa de Integração do Meio Ambiente e Sustentabilidade do PNUMA. Os idealizadores foram Muchaiteyi Togo através de sua pesquisa de doutorado, e Heila Lotz-Sisitka na Rhodes University localizada na África do Sul. A estrutura permite “construir a imagem” do todo, possibilitando que questões de sustentabilidade sejam gerenciadas dentro de unidades funcionais (ALGHAMDI; DEN HEIJER; DE JONGE, 2017; UNEP-USAT, 2017).
- e) **SAQ** - O Questionário de Avaliação de Sustentabilidade, tem como idealizador a Association of University Leaders for a Sustainable Future's (ULSF), trata-se de um questionário qualitativo voltado à conscientização e estimulação do debate sobre práticas e filosofias sustentáveis. A ferramenta objetiva o fornecimento de um panorama do estado atual, bem como, o planejamento de seus próximos passos (SAQ-ULSF, 2009).
- f) **AMAS** - O Modelo Adaptável para Avaliação da Sustentabilidade no Ensino Superior foi desenvolvido durante a pesquisa de mestrado de Urquiza Gómez sob a supervisão de Sáez-Navarrete, seu objetivo é oferecer uma metodologia transparente que possibilite a avaliação da sustentabilidade em diferentes fases de implementação e cenários de disponibilidade de dados considerando o contexto de universidades chilenas (URQUIZA GÓMEZ et al., 2015).
- g) **GASU** - A Avaliação Gráfica da Sustentabilidade na Universidade é baseada nas diretrizes da GRI que contempla as três dimensões da sustentabilidade: social,

ambiental e econômica. Porém houve a inclusão da dimensão educacional com a finalidade de aplicar o framework em faculdades e universidades, a fim de facilitar as análises, permitir a comparação longitudinal e benchmarking dos esforços sustentáveis (LOZANO, 2006).

Ao analisar as ferramentas supracitadas nota-se que as ferramentas AMAS e USAT foram desenvolvidas para identificar e suprir necessidades locais/regionais, ou seja, universidades do Chile e universidades do Continente Africano, respectivamente, assim não são consideradas ferramentas globais. Góes e Magrini (2016) - que estudaram a possibilidade de aplicação de Ferramentas de Avaliação de Sustentabilidade no cenário brasileiro - defendem a ideia de “não adoção” de ferramentas vinculadas a áreas geográficas específicas.

As ferramentas AISHE e SAQ, possibilitam a participação de *stakeholders* no processo de avaliação e no desenvolvimento da metodologia, respectivamente, o que é positivo, no entanto, apresentam pouca ênfase nos indicadores que demonstram a saúde econômica e financeira, e na integração da sustentabilidade em áreas funcionais das universidades em contrapartida tem suas atenções voltadas à avaliação da educação para a sustentabilidade nos currículos universitários como já foi observado por Amaral, Martins e Gouveia (2015), e Berzosa, Bernaldo e Fernández-Sanchez (2017).

Góes e Magrini (2016) criticam a ferramenta AISHE, no que diz respeito a certificação, considerando que a avaliação é realizada por consultores estrangeiros, argumentando que ao menos nas fases iniciais do processo de implementação as universidades demandam certa dependência da disponibilidade de profissionais/consultores qualificados, ocasionando custos a organização. Já Berzosa, Bernaldo e Fernández-Sanchez (2017) criticam a ferramenta SAQ, vez que o instrumento em si não possui nenhum tipo de pontuação, tratando-se de perguntas abertas que dificultam o rastreamento de avanços no engajamento socioambiental da universidade.

As ferramentas STARS e GM UI são considerados sistemas de classificação por Alghamdi, Heijer e Jonge (2017), porém são distintas, pois a primeira é uma ferramenta de autoavaliação, que gera uma classificação com a obtenção de selo em uma determinada categoria (Bronze, Silver, Gold ou Platinum) ou obtenção do status STARS Repórter, e a segunda trata-se de um ranking (STARS-AASHE, 2022; UI GREENMETRIC, 2022). Ambas as ferramentas possuem plataformas online, com ampla transparência, onde é possível verificar o engajamento socioambiental das IES participantes e os resultados alcançados. As IES brasileiras possuem baixa adesão ao STARS, sua única representante é a Universidade do

Estado do Pará - que conquistou o status “STARS Repórter” em 06 de abril de 2022 com validade de três anos, esta modalidade não exibe as pontuações da instituição, logo, nos dias atuais, nenhuma universidade brasileira possui selo para competir no cenário internacional de acordo com esta ferramenta.

A baixa adesão das universidades brasileiras à ferramenta STARS foi explicada por De Castro e Jabbour (2013) e Urquiza Gómez et al (2015) ambos afirmam que a ferramenta STARS é adequada para IES localizadas em países desenvolvidos - por exemplo: Canadá e Estados Unidos - locais onde os esforços de sustentabilidade são mais difundidos e apoiados, além disso, a obtenção dos selos depende do pagamento de anuidade a AASHE, a versão gratuita não garante acesso a todas as informações e gráficos estatísticos disponíveis e disponibiliza apenas o status “STARS Repórter” a universidade não-pagante.

Pacheco et al (2019) simularam a aplicação da ferramenta STARS para mensurar o desempenho socioambiental nos campi da Universidade Federal de Santa Catarina e constataram que, a mesma não teria condições de responder 8 entre os 28 créditos exigidos pela ferramenta. Este resultado foi atribuído a três principais razões: (01) falta de registros e históricos das ações institucionais; (02) ocorrência de iniciativas descontinuadas; e (03) falta de iniciativas específicas.

No que se refere a ferramenta GM UI, esta possui a participação de 40 IES brasileiras conforme demonstra o Ranking por país publicado para o ano-calendário de 2021 (GREENMETRIC, 2021). Porém seu foco se encontra pautado na ecoeficiência, deixando de considerar outros aspectos-chave da sustentabilidade, como diversidade, equidade, bem-estar, ou seja, não abrange todas as dimensões da sustentabilidade (URQUIZA GÓMEZ et al., 2015; GÓES; MAGRINI, 2016).

Por fim, GASU mostra-se entre todas as demais ferramentas a mais elegível para adaptação e adoção em IES federais brasileiras. Esta ferramenta utiliza as diretrizes da GRI adaptando-a à realidade das IES. GASU foi idealizada pelo autor mais influente em termos de produção científica e o mais citado na temática, conforme Schlickmann (2021). Porém, a ferramenta não possui atualização desde o ano de 2011, o que impede que sua implementação seja realizada na íntegra, devendo haver adaptações, como o uso da versão mais atualizada da GRI. E releituras da dimensão educacional, assim como Sassen e Azizi (2018) fizeram ao atualizar a dimensão, passando esta, a ser conhecida como dimensão universitária. Tais adaptações fazem-se necessárias, pois neste interregno (2011-2022), houveram eventos significativos que influenciaram diretamente o setor universitário, como o advento da Agenda 2030 e a criação, aperfeiçoamento e aumento da adesão a rankings voltados à mensuração do

engajamento socioambiental das IES

5 CONCLUSÕES

Através da primeira questão de pesquisa foram reveladas estruturas de evidenciação e/ou avaliação socioambiental voltadas às IES mais analisadas/estudadas por pesquisadores que apresentaram características ou realizaram a comparação de pelo menos dois modelos atuais de Relatórios ou Ferramentas, ou seja, estruturas utilizadas na evidenciação do engajamento ambiental, social e econômico de uma IES, nos últimos 5 anos, assim foram eleitas as 7 ferramentas mais recorrentes - AISHE; UI GM; STARS; USAT; SAQ; AMAS; GASU. Tendo como premissa o resultado da primeira questão, foi realizada uma pré-análise para determinar quais destas seriam elegíveis para adaptação e adoção pelas IES federais brasileiras.

Assim, conclui-se que AMAS e USAT foram elaboradas para atender interesses locais/regionais, o que pode ser considerada característica limitadora para universidades que buscam internacionalização, comparações com outras universidades e benchmarking. AISHE e SAQ apresentam pouca ênfase nos indicadores econômicos e financeiros, e na integração da sustentabilidade em áreas funcionais das universidades. Além disso, a implantação da AISHE implica custos com a certificação por ser realizada por consultores estrangeiros, e SAQ por se tratar de perguntas abertas não possui métrica quantitativa o que pode dificultar o rastreamento de avanços no engajamento socioambiental da universidade.

STARS é uma ferramenta que requer pagamento de anuidade a AASHE para que a universidade seja ranqueada com a obtenção de selo (Bronze, Silver, Gold ou Platinum), sem o pagamento a universidade pode possuir o status de STARS Repórter, mas esta versão gratuita não garante acesso a todas as informações e gráficos estatísticos disponíveis. A GM UI possui foco em ecoeficiência, o que pode gerar omissões nas dimensões social e econômica. Diante o exposto, a ferramenta GASU por seguir as diretrizes da GRI e adaptá-las à realidade das universidades mostra-se elegível para que sejam realizadas futuras análises pormenorizadas para fins de adaptação e implementação em IES federais brasileiras.

A utilização da Teoria da Divulgação Voluntária em concomitância com a Teoria da Legitimidade como pano de fundo deste estudo mostrou-se adequada pois a identificação e análise de ferramentas de evidenciação e/ou avaliação que forneçam estruturas voltadas às IES, podem favorecer a divulgação do engajamento socioambiental por meio de um Relatório de Sustentabilidade, que é um produto editorial divulgado para a sociedade de forma voluntária, portanto fica subentendido que a divulgação é idealizada para dar publicidade a sua atuação

socioambiental, ou seja, legitimar-se perante a sociedade.

Por fim, como esta pesquisa se limitou a analisar estruturas de evidenciação e/ou avaliação socioambiental voltadas às IES mais recorrentes, recomenda-se para a realização de estudos futuros, a análise de um número maior de ferramentas que possam auxiliar na elaboração e desenvolvimento de um Modelo de Relatório de Sustentabilidade que possa ser popularizado, adotado e implementado nas IES federais brasileiras.

REFERÊNCIAS

- ADAUI, C. R. L. Sustainability Reporting Quality of Peruvian Listed Companies and the Impact of Regulatory Requirements of Sustainability Disclosures. **Sustainability**, v. 12, n. 3, p. 1135, jan. 2020.
- ADENLE, Y. A.; CHAN, E.H.W; SUN.Y; CHAU.C.K. Modifiable Campus-Wide Appraisal Model (MOCAM) for Sustainability in Higher Education Institutions. **Sustainability**, v. 12, n. 17, p. 6821, jan. 2020a.
- ADENLE, Y. A.; CHAN, E.H.W; SUN.Y; CHAU.C.K. Exploring the coverage of environmental-dimension indicators in existing campus sustainability appraisal tools. **Environmental and Sustainability Indicators**, v. 8, p. 100057, 1 dez. 2020b.
- ALGHAMDI, N.; DEN HEIJER, A.; DE JONGE, H. Assessment tools' indicators for sustainability in universities: an analytical overview. **International Journal of Sustainability in Higher Education**, v. 18, n. 1, p. 84–115, 1 jan. 2017.
- AMARAL, L. P.; MARTINS, N.; GOUVEIA, J. B. Quest for a sustainable university: a review. **International Journal of Sustainability in Higher Education**, v. 16, n. 2, p. 155–172, 1 jan. 2015.
- AN, Y. et al. Online sustainability reporting at universities: the case of Hong Kong. **Sustainability Accounting, Management and Policy Journal**, v. 11, n. 5, p. 887–901, 1 jan. 2019.
- BERZOSA, A.; BERNALDO, M. O.; FERNÁNDEZ-SANCHEZ, G. Sustainability assessment tools for higher education: An empirical comparative analysis. **Journal of Cleaner Production**, v. 161, p. 812–820, 10 set. 2017.
- BONFANTE, M. C. **Modelo de Gestão Baseado em Práticas ESG para a Sustentabilidade do Laboratório Fábrica de Ímãs de Terras Raras**.2021.141 p. Tese (doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico, Programa de Pós-Graduação em Ciência e Engenharia de Materiais, Florianópolis, 2021.
- BRASIL. **Lei nº 13.303**, de 30 jun. 2016 (Lei de Responsabilidade das Estatais). Dispõe sobre o estatuto jurídico da empresa pública, da sociedade de economia mista e de suas subsidiárias, no âmbito da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2016/lei-13303-30-junho-2016-783296-norma-pl.html>>. Acesso em: 20 set. 2022.

- BUALLAY, A.; EL KHOURY, R.; HAMDAN, A. Sustainability reporting in smart cities: A multidimensional performance measures. **Cities**, v. 119, p. 103397, 1 dez. 2021.
- CAEIRO, S. et al. Sustainability Assessment and Benchmarking in Higher Education Institutions—A Critical Reflection. **Sustainability**, v. 12, n. 2, p. 543, jan. 2020.
- CASADO-ARANDA, L. A.; CAEIRO, S. S.; TRINDADE, J.; PAÇO, A; CASAS, D. L.; LANDETA, A. Are distance higher education institutions sustainable enough? – A comparison between two distance learning universities. **International Journal of Sustainability in Higher Education**, v. 22, n. 4, p. 709–730, 1 jan. 2020.
- CONFORTO, E. C., AMARAL, D. C., & SILVA, S. L. Roteiro para revisão bibliográfica sistemática: aplicação no desenvolvimento de produtos e gerenciamento de projetos. **In Anais Congresso Brasileiro de Gestão de Desenvolvimento de Produtos**, Porto Alegre, 2011.
- DE CASTRO, R.; JABBOUR, C. J. C. Evaluating sustainability of an Indian university. **Journal of Cleaner Production**, v. 61, p. 54–58, 15 dez. 2013.
- DEEGAN, C. M. Legitimacy theory: Despite its enduring popularity and contribution, time is right for a necessary makeover. **Accounting, Auditing & Accountability Journal**, v. 32, n. 8, p. 2307–2329, 1 jan. 2019.
- DONI, F.; MARTINI, S.B.; CORVINO, A; MAZZONI M. Voluntary versus mandatory non-financial disclosure: EU Directive 95/2014 and sustainability reporting practices based on empirical evidence from Italy. **Meditari Accountancy Research**, v. 28, n. 5, p. 781–802, 1 jan. 2019.
- DU, Y. et al. Sustainable Assessment Tools for Higher Education Institutions: Guidelines for Developing a Tool for China. **Sustainability**, v. 12, n. 16, p. 6501, jan. 2020.
- ELKINGTON, J. Accounting For the Triple Bottom Line. **Measuring Business Excellence**, v. 2, n. 3, p. 18–22, 1 jan. 1998.
- 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**, v. 11, n. 1, p. 59, jan. 2019.
- GENÇ, R. The Importance of Communication in Sustainability & Sustainable Strategies. **Procedia Manufacturing**, v. 8, p. 511–516, 1 jan. 2017.
- GIL, A. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- GÓES, H. C. DE A.; MAGRINI, A. Higher education institution sustainability assessment tools: Considerations on their use in Brazil. **International Journal of Sustainability in Higher Education**, v. 17, n. 3, p. 322–341, 1 jan. 2016.
- GREENMETRIC. **Ranking by Country 2021 - Brazil**. Disponível em: <<https://greenmetric.ui.ac.id/rankings/ranking-by-country-2021/Brazil>>. Acesso em: 25 ago. 2022.

GRI. **GRI - Home**. Disponível em: <<https://www.globalreporting.org/>>. Acesso em: 21 set. 2022.

LOZANO, R. A Tool for a Graphical Assessment of Sustainability in Universities (GASU). **Journal of Cleaner Production**, v. 14, p. 963–972, 31 dez. 2006.

HAHN, R.; KÜHNEN, M. Determinants of sustainability reporting: a review of results, trends, theory, and opportunities in an expanding field of research. **Journal of Cleaner Production**, v. 59, p. 5–21, 15 nov. 2013.

HAMILTON, S. N.; WATERS, R. D. Mainstreaming Standardized Sustainability Reporting: Comparing Fortune 50 Corporations' and U.S. News & World Report's Top 50 Global Universities' Sustainability Reports. **Sustainability**, v. 14, n. 6, p. 3442, jan. 2022.

HERNÁNDEZ-DIAZ, P. M.; POLANCO, J. A.; ESCOBAR-SIERRA, M. LEAL FILHO, W. Holistic integration of sustainability at universities: Evidences from Colombia. **Journal of Cleaner Production**, v. 305, p. 127145, 10 jul. 2021.

HUMMEL, K.; SCHLICK, C. The relationship between sustainability performance and sustainability disclosure – Reconciling voluntary disclosure theory and legitimacy theory. **Journal of Accounting and Public Policy**, v. 35, n. 5, p. 455–476, 1 set. 2016.

KOLK, A. Sustainability reporting. **VBA Journal**, v. 21, p. 34-42, 1 jan. 2005.

LAI, A.; STACCHEZZINI, R. Organisational and professional challenges amid the evolution of sustainability reporting: a theoretical framework and an agenda for future research, **Meditari Accountancy Research**, vol. 29 n. 3, p. 405-429, 2021.

LEVY, Y.; ELLIS, T.J. A system approach to conduct an effective literature review in support of information systems research. **Informing Science Journal**, v.9, p.181-212, 2006.

LOCK, I.; SEELE, P. Analyzing Sector-Specific CSR Reporting: Social and Environmental Disclosure to Investors in the Chemicals and Banking and Insurance Industry. **Corporate Social Responsibility and Environmental Management**, v. 22, n. 2, p. 113–128, 2015.

MATHEWS, M. R. Twenty-five years of social and environmental accounting research: Is there a silver jubilee to celebrate? **Accounting, Auditing & Accountability Journal**, v. 10, n. 4, p. 481–531, 1 jan. 1997.

MEGURA, M.; GUNDERSON, R. Better poison is the cure? Critically examining fossil fuel companies, climate change framing, and corporate sustainability reports. **Energy Research & Social Science**, v. 85, p. 102388, 1 mar. 2022.

MELLONI, G.; STACCHEZZINI, R. Corporate Sustainable Development: Is “Integrated Reporting” a Legitimation Strategy? **Business Strategy and the Environment**, 1 out. 2014.

MOURA-LEITE, R. C.; PEREIRA, M. W. G. Status of Sustainability Reports by Brazilian Higher Education Institutions. **Revista Capital Científico - Eletrônica (RCCe) - ISSN 2177-4153**, v. 18, n. 4, p. 59–76, 2020.

OFOEGBU, G. N.; ODOEMELAM, N.; OKAFOR, R. G. Corporate board characteristics and environmental disclosure quantity: Evidence from South Africa (integrated reporting) and Nigeria (traditional reporting). **Cogent Business & Management**, v. 5, n. 1, p. 1551510, 1 jan. 2018.

PACHECO, R. M.; MACHADO, M. de M.; MONTALVÁN, R. A. V.; PINTO, C. R. S. de C. Análise da sustentabilidade das operações de instituições federais de ensino superior com a ferramenta Stars: a experiência da Universidade Federal de Santa Catarina. **Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade**, v. 8, n. 2, p. 205–234, 2019.

PASKO, O.; CHEN, F.; ORIEKHOVA, A.; BRYCHKO, A.; SHALYHINA, I. Mapping the Literature on Sustainability Reporting: A Bibliometric Analysis Grounded in Scopus and Web of Science Core Collection. **European Journal of Sustainable Development**, v. 10, n. 1, p. 303, 1 fev. 2021.

PIZZI, S., DEL BALDO, M., CAPUTO, F., & VENTURELLI, A. (2021). Voluntary disclosure of sustainable development goals in mandatory non-financial reports: The moderating role of cultural dimension. **Journal of International Financial Management & Accounting**, v. 33, n. 1, p. 83-106, fev. 2022.

PRASAD, M.; MISHRA, T.; KALRO, A. D. Environmental disclosure by Indian companies: an empirical study. **Environment, Development and Sustainability**, v. 19, n. 5, p. 1999–2022, 1 out. 2017.

RICHARDSON, M. (1999). **Fundamentos da metodologia científica**. Atlas, São Paulo.

ROORDA, N. **AISHE 2.0 Manual: assessment instrument for sustainability in higher education, Edition 2.0**. second draft. Disponível em: <<https://app.box.com/s/jkjmoeo6lisykqihwc7qpatbra2krap>>. Acesso em: 25 ago. 2022.

SAQ-ULSF. **Questionário de Avaliação de Sustentabilidade – ULSF.** , 2009. Disponível em: <<https://ulsf.org/sustainability-assessment-questionnaire/>>. Acesso em: 14 ago. 2022

SASSEN, R.; AZIZI, L. Voluntary disclosure of sustainability reports by Canadian universities, **Journal of Business Economics**, n. 88 (2018), p. 97-137, 2018.

SCHLICKMANN, A. **Avaliação de desempenho da educação ambiental em um curso de graduação de uma instituição de ensino superior**. 2021. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção e Sistemas) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Pato Branco, 2021.

SKOULLOUDIS, A.; EVANGELINOS, K. I. Sustainability reporting in Greece: Are we there yet? **Environmental Quality Management**, v. 19, n. 1, p. 43–60, jun. 2009.

SMEUNINX, N., DE CLERCK, B., & AERTS, W. Measuring the Readability of Sustainability Reports: A Corpus-Based Analysis Through Standard Formulae and NLP. **International Journal of Business Communication**, n. 57(1), p. 52–85, 2020.

STARS-AASHE. **About STARS. The Sustainability Tracking, Assessment & Rating**

System, 2022. Disponível em: <<https://stars.aashe.org/about-stars/>>. Acesso em: 13 ago. 2022

STRACHAN, P. A. Is the Eco-Management and Audit Scheme (EMAS) Regulation an effective strategic marketing tool for implementing industrial organisations? **Eco-Management and Auditing**, v. 6, n. 1, p. 42–51, 1999.

TABUCANON, A.S., SAHAVACHARIN, A., RATHVIBOON, S., LHAETEE, H., PAKDEESOM, D., Xue, W., CHARMONDUSIT, K. Investigating the critical issues for enhancing sustainability in higher education institutes in Thailand. **International Journal of Sustainable Development and Planning**, Vol. 16, N. 3, p. 503-514, 2021.

TRAXLER, A. A.; GREILING, D.; HEBESBERGER, H. GRI Sustainability Reporting by INGOs: A Way Forward for Improving Accountability? **Voluntas: International Journal of Voluntary and Nonprofit Organizations**, v. 31, n. 6, p. 1294–1310, 1 dez. 2020.

UI GREENMETRIC. **UI GreenMetric Guideline 2022** . Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/1jvhsvzF6SUiXB7d9Y5w6yGeokkugVsVk/preview?usp=embed_facebook>. Acesso em: 4 set. 2022.

UNEP-USAT. **Unit-based Sustainability assessment tool**. Disponível em: <<http://www.unep.org/resources/publication/unit-based-sustainability-assessment-tool>>. Acesso em: 14 ago. 2022.

URQUIZA GÓMEZ, F. ; SÁEZ-NAVARRETE, C. ; LIOI, S. R.; MARZUCA V. I. Adaptable model for assessing sustainability in higher education. **Journal of Cleaner Production**, v. 107, p. 475–485, 16 nov. 2015.

VERRECCHIA, R. E. Discretionary disclosure. **Journal of Accounting and Economics**, v. 5, p. 179–194, 1 jan. 1983.

VILLIERS, C. de; VAN STADEN, C. J. Where firms choose to disclose voluntary environmental information. **Journal of Accounting and Public Policy**, v. 30, n. 6, p. 504–525, 1 nov. 2011.

YALIN, L. et al. Government-led Sustainability Reporting by China’s HEIs. **Journal of Cleaner Production**, v. 230, p. 445–459, 1 set. 2019.

ZAMIL, I. A.; RAMAKRISHNAN, S.; JAMAL, N. M.; HATIF, M. A.; KHATIB, S. F.A. Drivers of corporate voluntary disclosure: a systematic review. **Journal of Financial Reporting and Accounting**, v. ahead-of-print, n. ahead-of-print, 1 jan. 2021.

ZIEBA, M.; JOHANSSON, E. Sustainability reporting in the airline industry: Current literature and future research avenues. **Transportation Research Part D: Transport and Environment**, v. 102, p. 103133, 1 jan. 2022.