Uma análise comparativa dos rankings universitários globais de sustentabilidade

BÁRBARA GALLELI

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ (UFPR)

NOAH EMANUEL BRITO TELES

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ (UFPR)

JOYCE APARECIDA RAMOS DOS SANTOS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ (UFPR)

MATEUS SANTOS DE FREITAS-MARTINS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ (UFPR)

Agradecimento à orgão de fomento:

Este estudo foi realizado com o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) e do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)

Uma análise comparativa dos rankings universitários globais de sustentabilidade

INTRODUÇÃO

As instituições de ensino superior (IES) possuem papel central no apoio ao avanço das discussões e práticas que permeiam a sustentabilidade. Além de desempenhar um papel importante na produção e disseminação de conhecimento, as IES, em geral, promovem aprendizados fundamentais a respeito da complexidade do comportamento, bem como, da tomada de decisões em uma perspectiva global de responsabilidade orientada para o futuro, inseridos em um contexto de processo participativo e livre de preconceitos (Barth, Godemann, Rieckmann, & Stoltenberg, 2007). Dessa forma, é possível afirmar que as IES podem auxiliar na construção de uma sociedade mais justa e sustentável, especialmente no que se refere a educação de futuros profissionais e cidadãos globais (Zamora-Polo, Sánchez-Martín, Corrales-Serrano, & Espejo-Antúnez, 2019).

Os tópicos de sustentabilidade estão na agenda global das universidades desde a década de 1980 (Leal Filho, 2011) e em uma série de reuniões e tratados que abrangeram as décadas de 1990 e 2000 (Chiong et al. 2017). Essas instituições são desafiadas a implementar estratégias de sustentabilidade de maneira integrada e abrangente (Liu, Moshi, & Awuor, 2019; Ramos et al., 2015), que compreendam educação, pesquisa, operações, experiências no campus, extensão, estrutura, avaliação institucional e relatórios de desempenho em sustentabilidade (Lozano, Lukman, Lozano, Huisingh, & Lambrechts, 2013)

Considerando as práticas de avaliação e de relatórios de desempenho, pode-se observar que, no cenário mundial, algumas redes de IES voltadas para a temática da sustentabilidade têm defendido a aplicação e extensão de rankings universitários globais que compreendam o assunto. Ou seja, discutem a projeção e aplicação de sistemas para avaliar o desempenho das universidades no que se refere a práticas ambientais e sociais (Puertas & Marti, 2019). Embora não estejam isentos de críticas (Lauder, Sari, Suwartha, & Tjahjono, 2015), o desenvolvimento de sistemas de avaliação e *rankings* universitários de sustentabilidade podem auxiliar a direcionar as atenções dos gestores universitários para o assunto, agilizando o processo de integração da sustentabilidade nas instituições (Shi & Lai, 2013).

Vários índices e rankings foram desenvolvidos para quantificar a contribuição dessas instituições, nesse sentido: The Sustainability Tracking, Assessment & Rating System (STARS); Auditing Instrument for Sustainability in Higher Education (AISHE); Assessing Responsibility In Sustainable Education (ARISE); Green League — que atende atualmente como People & Planet's University League; o UI Green Metric World University Ranking; e Times Higher Education (THE) University Impact Rankings, entre outros.

A avaliação da sustentabilidade nas universidades foi examinada com várias revisões críticas e metanálises sobre o uso de diversas ferramentas de avaliação (Lauder et al., 2015). Por exemplo, Boer (2013) discutiu a educação para a sustentabilidade sob a perspectiva de estruturas como STARS, AISHE e ARISE. Suwartha e Sari (2013) analisaram os resultados de um determinado *ranking* desde o primeiro ano de sua publicação e Sonetti, Lombardi e Chelleri (2016) compararam o desempenho das universidades com base em suas pontuações relacionadas à sustentabilidade. Drahein, De Lima e Da Costa (2019) aplicaram os índices em institutos de universidades tecnológicas e politécnicas. Lozano (2006) e Puertas e Marti (2019), por suas vezes, desenvolveram índices de sustentabilidade alternativos, construídos a partir das variáveis já existentes. Já Shi e Lai (2013), propuseram uma nova estrutura de avaliação.

A literatura apresenta uma grande quantidade de pesquisas sobre avaliação, métricas e *rankings* universitários de sustentabilidade no ensino superior. No entanto, a maioria dessas pesquisas ocorre em contextos regionais, nacionais ou locais, como estudos de caso com a finalidade de medir a sustentabilidade na universidade. Por outro lado, quando se trata a análise

de *rankings* relacionados a sustentabilidade no ensino superior, é possível afirmar que há relativamente pouco na literatura (Lauder et al., 2015). Além disso, estudos como os de Shi e Lai (2013) e Lazzarini & Pérez-Foguet (2018) evidenciam que ainda são necessárias análises mais profundas a respeito dos *rankings* relacionados à sustentabilidade, para que se possa ampliar o conhecimento a respeito do desenvolvimento de políticas apropriadas e da implementação de práticas de sustentabilidade nas IES.

Diante do contexto apresentado, formulam-se as seguintes perguntas de pesquisa: Como avaliar as estruturas desses *rankings* universitários globais de sustentabilidade? Há algum sistema de avaliação mais adequado? Com o intuito de esclarecer estas questões e promover uma melhor compreensão da estrutura dos *rankings* relacionados a sustentabilidade nas universidades, em relação a suas potencialidades e limitações, o presente estudo realizou uma análise crítica de dois sistemas dessa natureza. Os rankings selecionados foram o *UI Green Metric* e o *THE University Impact Rankings*, por sua contemporaneidade, classificação holística das instituições e aplicação internacional.

As evidências deste estudo devem contribuir para a construção do conhecimento no campo da sustentabilidade, principalmente no que tange à avaliação de desempenho e à comparação global relativas ao tema, em instituições de ensino superior. Espera-se que os resultados também sejam úteis para que gestores universitários possam tomar decisões apropriadas relacionadas a sustentabilidade em suas instituições. Ademais, argumenta-se que os resultados poderão fornecer implicações relevantes para adaptação e elaboração de *rankings* vigentes e novos com propósitos semelhantes.

RANKINGS UNIVERSITÁRIOS DE SUSTENTABILIDADE

Os rankings voltados para o ensino superior são ferramentas cada vez mais comuns nos últimos anos (Razak, Sanusi, Jegatesenand, & Khelghat-Doost, 2013), mas que ainda possuem diferentes entendimentos sobre sua relevância e implicação prática na sociedade. Rankings universitários podem ser entendidos como a classificação de universidades ou departamentos de uma determinada área do conhecimento, em ordem numérica, com base em um conjunto de critérios predefinidos (Webster, 1986).

Ao avaliar questões como pesquisa, reputação acadêmica, qualidade da educação (Lukman, Krajnc, & Glavič, 2010; Ragazzi & Ghidini, 2017) e em casos mais específicos, o desempenho em sustentabilidade (Suwartha & Sari, 2013), esses instrumentos podem ser considerados benéficos para as IES. Além de serem capazes de demonstrar um parâmetro das atividades realizadas, evidenciando pontos fortes e de melhoria, esses *rankings* proporcionam legitimidade para IES perante os *stakeholders* (Huang, 2011).

O amplo reconhecimento das universidades como protagonistas do processo que visa a levar a sociedade a um futuro economicamente equilibrado, socialmente justo e ambientalmente responsável (Vargas, Lawthom, Prowse, Randles, & Tzoulas, 2019) resultou no desenvolvimento de *rankings* universitários relacionados a sustentabilidade. Esses instrumentos pretendem avaliar a reputação das universidades e seu desempenho em relação às preocupações ambientais e sociais (Puertas & Marti, 2019), como por exemplo, melhorias ambientais realizadas no campus, inclusão da sustentabilidade nos currículos e posicionamento das universidades em relação aos direitos dos trabalhadores (Cotton, Winter, Miller, & Dalla Valle, 2018).

Rankings universitários de sustentabilidade são também relevantes para direcionar o foco dos gestores das instituições para ações nesse sentido, auxiliando na institucionalização da sustentabilidade (Shi & Lai, 2013). Assim, tais *rankings* podem favorecer o alinhamento das práticas de sustentabilidade aos objetivos institucionais (Lazzarini & Pérez-Foguet, 2018).

É perceptível que parte significativa dos *rankings* universitários avalia tradicionalmente questões relacionadas a educação e pesquisa, enquanto questões sociais e ambientais recebem pouca ou nenhuma atenção em instrumentos com abordagens convencionais. Em decorrência

de tal situação, é possível que os esforços das universidades para implementação da sustentabilidade não recebam o devido reconhecimento (Lukman et al., 2010).

Uma crítica comum a *rankings* universitários em geral, se deve à maneira não sistemática pelas quais as categorias, indicadores e metodologias estão presentes nessas ferramentas. De maneira explicativa, a literatura aponta que muitas vezes não está claro por que uma metodologia ou indicador de avaliação específico foi escolhido, quão bem foi elaborado, por quem foi decidido e, quão aberto e reflexivo foi o processo de decisão (Lauder et al., 2015; Lukman et al., 2010).

A consequência é que, do ponto de vista do leitor, as informações fornecidas geralmente são difíceis de decifrar. Além de serem transmitidas em uma linguagem acadêmica um tanto "nebulosa", os resultados do desempenho são apresentados de uma maneira que não facilita a comparação entre instituições, especialmente em bases internacionais (Hazelkorn, 2014). Assim, no caso de *rankings* globais, a discrepância metodológica se torna mais evidente e severa, pois, juntamente com a variabilidade de definições e critérios, existem as especificidades de contextos que permeiam países com diferentes níveis de desenvolvimento (Razak et al., 2013).

Com relação aos *rankings* de sustentabilidade, além dos desafios tradicionais, há um esforço extra para a participação de universidades localizadas em países onde as questões de sustentabilidade não são elementos importantes para a maioria das pessoas - geralmente naqueles em desenvolvimento. Da mesma forma, é notório que diferentes aspectos de sustentabilidade selecionados para a composição de categorias, indicadores e ponderações não são igualmente relevantes em todos os países. O desafio é demonstrar os benefícios potenciais da participação das instituições em tais instrumentos de avaliação (Lauder et al., 2015).

Outra crítica é que o uso de *rankings* como parâmetros que medem as práticas de sustentabilidade nas IES pode ser contraditório com o que é esperado. Davey (2017) argumenta que com o uso de estruturas padronizadas para avaliação da sustentabilidade, as IES podem passar a apenas coletar e a disseminar dados, ao invés de propiciarem um ambiente de discussão para definir, executar e mensurar práticas. Nesse sentido, *rankings* universitários de sustentabilidade podem induzir à padronização acrítica de práticas por diferentes instituições (Bizerril, Rosa, & Carvalho, 2018). Mesmo que muitas delas tenham comitês, relatórios próprios e departamentos dedicados, percebe-se que não necessariamente mudam o comportamento no campus (Luckman et al., 2010).

Diante desse cenário permeado por críticas, existem várias lacunas a serem preenchidas e oportunidades de melhoria nos *rankings* universitários de sustentabilidade. Há avanços a serem feitos no estabelecimento de estruturas e na priorização de conceitos de sustentabilidade adequados que possam atuar como mecanismos ou princípios para projetar métodos e selecionar categorias e indicadores (Lauder et al., 2015). Há também uma reivindicação de desenvolvimento ou revisão de indicadores que avaliam as IES sob perspectivas mais objetivas e que estimulem as instituições a introduzir, registrar e publicar as informações nesse campo (Luckman et al. 2010).

Apesar das críticas, concorda-se com Lauder et al., (2015, p. 860) que os *rankings* universitários de sustentabilidade "estão aqui para ficar". Superar essas limitações e avançar no desenvolvimento e aplicação dos *rankings* universitários de sustentabilidade é uma tarefa complexa e requer uma abordagem participativa, envolvendo toda a comunidade universitária (Davey, 2017). Os avanços no sentido de aprimorar os *rankings* podem proporcionar níveis mais robustos de impactos de sustentabilidade mais positivos nas universidades e, consequentemente, uma contribuição genuína para a sociedade (Lauder et al., 2015).

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para responder às questões de pesquisa e atingir o objetivo do estudo, foram analisados dois sistemas de *ranking* globais: o *UI Green Metric* e o *THE University Impact Rankings*. Eles

foram selecionados por sua contemporaneidade, classificação literal e holística das instituições, e, especialmente por sua aplicação internacional.

O *UI Green Metric World University Ranking* é organizado pela Universitas Indonesia e considerado a primeira tentativa de fazer um *ranking* global do comportamento sustentável das universidades (Ragazzi & Ghidini, 2017). Seu objetivo é avaliar políticas e atividades dentro de campi verdes para promover uma cultura de sustentabilidade nas IES. Esse *ranking* é adequado para universidades de países desenvolvidos e em desenvolvimento e, portanto, é considerado um *ranking* global (Suwartha & Sari, 2013). De fato, o *UI Green Metric* é visto como o mais importante *ranking* global de sustentabilidade para as universidades (Ragazzi & Ghidini, 2017).

O *THE University Impact Ranking* publicou sua primeira edição em 2019 e avalia os impactos das universidades em relação aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) das Nações Unidas (ONU, 2015). É publicado pela TES Global e afiliado ao *The Times*, um reconhecido jornal britânico. É uma das modalidades de *ranking* publicada pelo *Times Higher Education*, desde 2004. De acordo com o Fórum Econômico Mundial, esta é a primeira tentativa global de documentar evidências do impacto das universidades na sociedade, além do desempenho tradicional de pesquisa e ensino (Bothwell 2019a).

Para esta pesquisa, os dados foram coletados por meio de fontes secundárias, com base nas informações fornecidas nos sites dos *rankings* e suas próprias diretrizes (UI Green Metric 2019a. UI Green Metric 2019b; Ranking de Impacto Universitário de 2019. THE 2019a). Grande parte das informações fornecidas pelos sites dos *rankings* foram referentes ao ano de 2019.

Além de uma análise comparativa de conteúdo e pautado em estudos anteriores (Lauder et al., 2015; Ragazzi & Ghidini, 2017; Shi & Lai, 2013; Shriberg, 2002; Stolz, Hendel, & Horn, 2010), realizou-se a avaliação de ambos os sistemas de *ranking* usando a estrutura dos Princípios de Berlim, a partir das escalas de avaliação propostas por Stolz et al. (2010). Os referidos princípios, relacionados às IES, foram declarados durante uma reunião em Berlim em 2006, pelo *International Ranking Expert Group* (IREG), fundado pelo Centro Europeu da UNESCO para o Ensino Superior. Os Princípios de Berlim consistem, assim, em um conjunto de princípios de qualidade e boas práticas nos *rankings* de IES (IREG 2006).

A fim de evitar possíveis vieses na análise dos critérios abarcados pelos Princípios de Berlim, três pesquisadores participaram desse momento de análise. Discussões objetivas, imparciais e consensuais levaram aos resultados encontrados. A pesquisa foi realizada durante um período de quatro semanas, de novembro a dezembro de 2019.

APRESENTAÇÃO DOS DADOS, DISCUSSÃO DOS RESULTADOS E IMPLICAÇÕES

Apresentação dos dados

Incialmente, foi realizada uma análise comparativa de conteúdo dos dois *rankings*, *UI Green Metric* e o *THE University Impact Ranking*. Para tanto, foram selecionadas 11 dimensões, com base nas configurações dos *rankings* em análise e em estudos anteriores (Lauder et al., 2015; Ragazzi & Ghidini, 2017).

Tabela 1 - Análise comparativa de conteúdo da UI Green Metric e do The University Impact Ranking.

Dimensao	IU Green Metric	THE University Impact Ranking		
Ano de criação	Primeira edição em 2010.	Primeira edição em 2019.		
Total de IES par- ticipantes (2019)	780	462		
Total de países (2019)	85	76		

Países mais repre- sentados no Ran- king (2019)	Indonésia (72 IES); Rússia (46 IES); Iraque (44 IES); Turquia (43 IES); Paquistão (40 IES) (UIGM, 2019a).	Japão (41 IES); EUA (31 IES); Rússia (30 IES); Reino Unido (26 IES); Canadá (25 IES) (THE, 2019c).		
Objetivo do Raking	O objetivo deste ranking é fornecer o resultado de uma pesquisa online sobre a condição atual e políticas relacionadas ao Campus Verde e Sustentabilidade nas Universidades de todo o mundo (UIGM, 2019a; 2019b).	O objetivo do ranking é documentar o impacto das universidades na sociedade, em vez de apenas pesquisa e desempenho docente (Bothwell, 2019b). O ranking mede o sucesso das universidades globais na entrega dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU (THE, 2019b).		
Forma de partici- pação	Universidades de todo o mundo que já participam de outros Rankings de Universidades Mundiais são convidadas a participar. Além disso, as universidades podem enviar dados preenchendo nosso formulário de pesquisa online (UIGM, 2019a; 2019b.).	As universidades podem enviar dados sobre o maior número de 11 ODS para o ranking. Qualquer universidade que forneça dados sobre o ODS 17 e pelo menos três outros ODS está incluída no ranking geral (THE, 2019b).		
Informações Solicitadas	As informações solicitadas incluem dados sobre o tamanho da universidade, tanto espacialmente quanto em termos populacionais, a localização do campus e a quantidade de espaço verde; informações sobre uso de energia, transporte, uso da água, reciclagem e tratamento de resíduos. Além disso, o ranking questiona sobre os esforços que estão sendo feitos pela instituição para estabelecer políticas verdes (UIGM, 2019a; 2019b).	Informações sobre como as IES estão comprometidas com 11 dos 17 ODS (THE, 2019b).		
Critérios de Avaliação	Configuração e Infraestrutura; Energia e Mudanças Climáticas; Desperdício; Água; Transporte; Educação e Pes- quisa (UIGM, 2019a; 2019b).	ODS3: boa saúde e bem-estar; ODS 4: educação de qualidade; ODS 5: igualdade de gênero; ODS 8: trabalho decente e crescimento econômico; ODS 9: indústria, inovação e infraestrutura; ODS 10: redução das desigualdades; ODS 11: cidades e comunidades sustentáveis; ODS 12: consumo e produção responsáveis; ODS 13: ação climática; ODS 16: paz, justiça e instituições fortes; ODS 17: parcerias e meios de implementação (ONU, 2015).		
Metodologia de Avaliação	Os instrumentos de avaliação baseiam-se em uma filosofia ampla que engloba Meio Ambiente, Economia e Equidade. A pontuação para cada item é numérica para que os dados possam ser processados estatisticamente. Pontuações são simples contagens de coisas, ou respostas em uma escala de algum tipo. Cada um dos critérios é categorizado em uma classe geral de informações e quando os resultados são processados, os escores brutos são ponderados para fornecer um cálculo final. Os pesos são: Configuração e Infraestrutura (15%); Energia e Mudanças Climáticas (21%); Resíduos 18%; Água 10%; Transporte (18%); Educação (18%). Os critérios e ponderações são continuamente revisados para refletir a contribuição dos participantes e desenvolvimentos de última	Os indicadores calibrados são usados para fornecer comparações abrangentes e equilibradas em três grandes áreas: pesquisa, divulgação e administração. Cada ODS tem uma série de métricas que são usadas para avaliar o desempenho da universidade nesse ODS. A pontuação de cada ODS é dimensionada de modo que a pontuação mais alta em cada ODS no cálculo geral é de 100. Isto é para ajustar pequenas diferenças na faixa de pontuação em cada ODS e para garantir que as universidades sejam tratadas de forma equitativa para os ODS que tenham fornecido dados. A pontuação final de uma universidade na tabela geral é calculada combinando sua pontuação no ODS 17 com suas três melhores pontuações dos 10 ODS restantes. ODS 17 representa 22% da pontuação geral, enquanto os outros ODS cada um carrega uma ponderação de 26% (THE, 2019b).		

	geração no campo (UIGM, 2019a; 2019b).	
Solicitação de Evi- dências	Obrigatório; a falta de evidências diminui a pontuação. Evidências podem ser fotos, gráficos, tabelas e outros dados (UIGM, 2019a; 2019b).	Obrigatório; as provas relacionadas a cada indicador são solicitadas às universidades e posteriormente são avaliadas, buscando referência cruzada de informações quando há incerteza (THE, 2019b).
Período de referên- cia dos dados (2019)	Anualmente, entre maio e outubro (UIGM, 2019a).	Últimos 5 anos (2013 – 2018) (THE, 2019b).

Fonte: Autores (2020).

Como pode ser observado na Tabela 1, em relação ao ano de criação, a primeira edição do UI *Green Metric* foi disponibilizada em 2010, enquanto o THE *Impact Ranking* teve sua primeira edição em 2019. Embora o número de IES participantes na última edição publicada na interface UI *Green Metric* (780) é quase o dobro de participantes do THE *Impact Ranking* (462), o número de países não é significativamente discrepante, 85 no primeiro e 76 no segundo. Considerando os países mais representados, nota-se que no UI *Green Metric* há uma prevalência de países orientais, enquanto no THE *Impact Ranking* há um equilíbrio, com uma maior presença de países ocidentais. Observa-se que a Rússia aparece em ambos como um dos países mais representativos.

No que se refere aos objetivos expressos, convém destacar que ambos *rankings* parecem ter finalidades distintas, embora complementares. Assim, enquanto o UI *Green Metric* busca fornecer um parâmetro sobre condição sustentável e políticas de sustentabilidade nas instituições investigadas, o *THE Impact Ranking* parece extrapolar essa finalidade ao mensurar quão bem-sucedidas essas instituições se encontram em direção ao cumprimento dos ODS. Paralelo a isso, a adesão das instituições participantes também pode ser considerada diversa nesses instrumentos. Isso pois, enquanto no UI *Green Metric* as universidades, além de convidadas, podem enviar suas informações voluntariamente, no *THE Impact Ranking* apenas a segunda modalidade é adotada.

Nas dimensões informações solicitadas e critérios de avaliação, observam-se as maiores diferenças entre o UI *Green Metric* e o THE *Impact Ranking*. O primeiro requer dados relacionados ao tamanho da universidade, localização do campus, informações sobre uso de energia, disposição de água e resíduos, bem como transporte, os quais serão analisados por meio de seis categorias associadas a estrutura do campus. Já o segundo, em sua edição de 2019 usou as estruturas dos ODS como parâmetro, buscando informações sobre como as universidades estão se comprometendo com 11 dos 17 ODS. Na edição mais recente (2020), todos os objetivos foram considerados para classificação no *ranking* (THE *Impact Ranking*, 2020). Enquanto o UI *Green Metric* exige dados em todas as categorias, o THE *Impact Ranking* estabelece que pelo menos quatro dos ODS devem ser cobertos, dentre os quais obrigatoriamente o "ODS 17 – Parcerias e meios de implementação", e pelo menos três outros de livre escolha dentre os outros 10 considerados, para que a instituição possa fazer parte da classificação geral.

No que diz respeito a metodologia de avaliação, o UI *Green Metric* declara que não é baseado em nenhum sistema de *ranking* vigente, mas foi desenvolvido com o conhecimento de vários sistemas de avaliação de sustentabilidade existentes e classificações acadêmicas de universidades, incluindo THE *World University Rankings*, STARS e *Green Report Card*. Cada um dos seis critérios é ponderado e possui seus próprios indicadores (quatro a oito por categoria). Alega-se que o *design* do UI *Green Metric* foi desenvolvido por especialistas em *rankings* de sustentabilidade. Todos os critérios são categorizados individualmente em uma classe geral de informações e, quando os resultados são processados, as pontuações brutas são ponderadas para fornecer um cálculo final (UI Green Metric, 2019b).

Para o THE *Impact Ranking*, a metodologia de avaliação declarada é desenvolvida em conjunto com os parceiros da THE, *Vertigo Ventures* e *Elsevier*, após consulta e contribuição de universidades, acadêmicos e grupos setoriais individuais. A pontuação final de uma universidade na tabela geral é calculada combinando sua pontuação no ODS 17, (peso de 22%), com suas três principais pontuações nos 10 ODS restantes (peso de 26% cada). Isso significa que diferentes universidades são classificadas com base em um conjunto diferente de ODS, dependendo do foco – ou do fornecimento de dados. Os dados possuem fontes diversas, incluindo envios diretos de instituições e conjuntos de dados bibliométricos da Elsevier (THE University Impact Rankings, 2019a).

Por fim, em relação às evidências solicitadas, ambos os *rankings* exigem que as universidades forneçam comprovações de ações relacionadas aos indicadores. Nos portais, ambos fornecem exemplos dos dados necessários. Para o UI *Green Metric*, a falta de confirmações causa uma diminuição na pontuação (UI Green Metric 2019b). O THE *Impact Ranking* verifica a proveniência das evidências quando há incerteza sobre os dados fornecidos. Se a universidade não é capaz de apresentar evidências a respeito dos dados requisitados, não deverá fornecê-los em primeiro lugar (THE University Impact Rankings, 2019a).

Realizada a análise de conteúdo, os dois *rankings* foram avaliados com base na estrutura dos Princípios de Berlim (PB), a partir das escalas propostas por Stolz et al. (2010). As recomendações dos autores foram seguidas para a análise de cada princípio e pontuação da escala. Concordou-se com a exclusão dos autores de seis PBs, considerando o objetivo deste estudo.

Tabela 2 – Análise dos rankings com base nos Princípios de Berlim

Princípios de Berlim		Escala (Stolz et al., 2010)		THE
Seja claro sobre seu propósito e seu público alvo. As classificações devem ser projetadas com o devido respeito ao seu propósito. Indicadores projetados para atender a um determinado objetivo ou para informar um público alvo podem não ser adequados para diferentes propósitos ou	A	5 — Informações dadas foram as seguintes: Grupo-alvo; impacto pretendido no grupo-alvo; escopo das informações fornecidas ao grupo-alvo; impacto que as informações fornecidas ao grupo-alvo podem ter além da interação entre o grupo-alvo e o <i>ranking</i> ; 4 — Informações dadas sobre três das anteriores; 3 -Dois dos acima; 2 — Um dos acima; 1- Nenhum dos acima.		
público alvo.	В	5 — Todas as seguintes disposições podem ser encontradas: Os dados coletados diretamente do grupo-alvo (ou seja, através do levantamento) são usados ao calcular uma pontuação geral do ranking; a mensagem distinta que esses dados do grupo alvo revelam é identificável quando um resultado geral da classificação é apresentado; uma pontuação de pelo menos 4 foi alcançada para o Princípio 3; uma pontuação geral de pelo menos 4 foi alcançada para o Princípio 15; 4 — Três das disposições acima podem ser encontradas; 3 -Dois dos acima; 2 — Um dos acima; 1- Nenhum dos acima.		
Reconheça a diversidade das instituições e levar em conta as diferentes missões e objetivos das instituições. As medidas de qualidade para instituições orientadas à pesquisa, por exemplo, são bastante diferentes daquelas que são adequadas para instituições que proporcionam amplo acesso a comunidades carentes. As instituições que estão sendo classificadas e os especialistas que informam o processo de classificação devem ser consultados com frequência.		5 — Classificações/pontuações separadas de acordo com todas as quatro diferenciações a seguir são computadas: Tipo de instituição de ensino superior (ou seja, universidade de pesquisa; faculdade de ensino); área do programa (ou seja, ciências sociais; engenharia); nível de programa (ou seja, pós-graduação; graduação; doutorado); característica organizacional da instituição (público versus privado); 4 — Para três dos acima; 3 — Para dois dos acima; 2 - Para um dos acima; 1 — Para nenhum dos acima.		

Forneça clareza sobre a gama de fontes de informação para rankings e a mensagem que cada fonte gera. A relevância dos resultados do ranking depende do público que recebe as informações e as fontes dessas informações (como bancos de dados, alu-	A	5 — Todas as quatro fontes de informação são utilizadas no processo de coleta de dados: Bibliometria, estudantes, professores, empregadores; 4 — Três dos acima utilizados; 3 -Dois dos acima; 2 — Um dos acima; 1 - Nenhum dos acima/pouco claro. 5 — As mensagens específicas geradas por todas		
nos, professores, empregadores). A boa prática seria combinar as diferentes perspectivas fornecidas por essas fontes, a fim de obter uma visão mais completa de cada instituição de ensino superior incluída no ranking	В	as quatro fontes diferentes de informação mencio- nadas para o 4A são explicitadas no ranking 4 — As mensagens de três das fontes mencionadas para o 4A são explicitadas; 3-Dois; 2 - Um; 1 — As mensagens permanecem pouco claras.		
Seja transparente quanto à metodo- logia utilizada para a criação dos rankings. A escolha dos métodos uti- lizados para os rankings deve ser clara e inequívoca. Essa transparên- cia deve incluir o cálculo dos indica- dores, bem como a origem dos dados	A	5 — Metodologia dada permite o recálculo da pontuação geral por parte do consumidor 4 — Todas as seguintes questões metodológicas explicadas: Entidade que foi medida para avaliação de determinado indicador; processo de agregação de um escore indicador; processo de ponderação de escores indicadores para calcular a pontuação do ranking 3 — Duas das questões metodológicas explicadas (conforme descrito para uma pontuação de 4); 2 - Um dos acima como descrito para uma pontuação de 4; 1 - Nenhum dos acima como descrito para uma pontuação de 4		
	В	5 — Informações sobre a origem dos dados para todos os indicadores utilizados 4 — Para pelo menos 75% dos indicadores utilizados; 3 — Por pelo menos 50%; 2 — Por pelo menos 25%; 1 — para menos de 25%, nenhuma avaliação possível porque problema não foi abordado pelo (s) autor(s) dos rankings		
Escolha indicadores de acordo com sua relevância e validade. A escolha dos dados deve ser fundamentada em reconhecimento à capacidade de cada medida de ressentir-se da qualidade, das forças acadêmicas e institucionais, e não da disponibilidade	A	 5 — Pelo menos um indicador para todas as cinco dimensões: Financiamento; recursos humanos, resultados acadêmicos; terceira missão e governança 4 — Pelo menos um indicador para quatro das cinco dimensões; 3 -Três das cinco dimensões; 2 - Duas das cinco dimensões; 1 — Uma das cinco dimensões 		
de dados. Seja claro sobre por que as medidas foram incluídas e o que elas são destinadas a representar.	В	5 — Todos os indicadores são válidos 4 — pelo menos 75% são válidos; 3 — pelo menos 50%; 2 — pelo menos 25%; 1 — menos de 25%, ou nenhuma avaliação possível porque problema não abordado pelo (s) autor(s) do ranking		
Meça os outcomes em preferência aos inputs sempre que possível. Os dados sobre os inputs são relevantes, pois refletem a condição geral de um determinado estabelecimento e estão mais frequentemente disponíveis. As medidas dos outcomes fornecem uma avaliação mais precisa da posição e/ou qualidade de uma determi-		5-100% da pontuação geral é calculada com base nas medidas de produção 4 — Pelo menos 75% da pontuação geral; 3 — pelo menos 50%; 2 — pelo menos 25%; 1 — menos de 25%, nenhuma avaliação possível porque problema não foi abordado pelo (s) autor(s) do ranking	- 29,7%	- 50%
nada instituição ou programa, e compiladores de rankings garantem que um equilíbrio adequado seja al- cançado				
Faça com que os pesos atribuídos a diferentes indicadores (se utilizados) sejam proeminentes e limite as alterações a eles. Mudanças de peso dificultam que os consumidores decidam se o status de uma instituição ou	A	5 — Todos os pesos atribuídos aos indicadores utilizados no ranking são claramente indicados 4 — Os pesos atribuídos são indicados claramente para todos os conjuntos de indicadores utilizados (ou seja, categoria), mas não para cada indicador individualmente 3 — Para pelo menos 75% dos conjuntos de indicadores (ou seja, categoria) e/ou indicadores utilizados; 2 — por pelo menos 50%; 1		

	programa mudou nos rankings devido a uma diferença inerente ou devido a mudanças metodológicas		— para menos de 50%, nenhuma avaliação possível porque problema não abordado por autor(s) de classificação	
		В	5 — Nenhum indicador utilizado foi alterado em relação ao ranking mais recente publicado 4 — menos de 5% dos indicadores utilizados; 3 — menos de 10%; 2 — menos de 15%; 1 — mais de 15%	
1	Use dados auditados e verificáveis sempre que possível. Tais dados têm várias vantagens, incluindo o fato de terem sido aceitos pelas instituições e que são comparáveis e compatíveis entre as instituições	1	5—100% da pontuação geral calculada com base nos dados coletados por instituições terceirizadas (coletadas em todas as universidades incluídas no ranking) 4 — Pelo menos 75% da pontuação geral; 3 — Pelo menos 50%; 2 — Pelo menos 25%; 1 — Menos de 25%, nenhuma avaliação possível porque problema não foi abordado pelo (s) autor(s) do ranking.	
2	Inclua dados que são coletados com procedimentos adequados para a coleta de dados científicos. Os dados coletados de um subconjunto não representativo ou distorcido de estudantes, professores ou outras partes podem não representar com precisão	2A	Descrição dos procedimentos de amostragem de dados fornecidos para todos os indicadores incluídos no ranking 4 - Dados para pelo menos 75% dos indicadores; 3 - Por pelo menos 50%; 2 - Por pelo menos 25%; 1 - Para menos de 25%, nenhuma avaliação é possível porque o problema não foi resolvido pelo (s) autor (es).	
	uma instituição ou programa e devem ser excluídos.	2B	5 — Procedimento amostral sólido para todos os indicadores incluídos no ranking 4 — Para pelo menos 75% dos indicadores; 3 — Por pelo menos 50%; 2 — Por pelo menos 25%; 1 — Para menos de 25%, nenhuma avaliação possível porque problema não foi abordado pelo(s) autor(es) dos rankings.	
5	Forneça aos consumidores uma compreensão clara de todos os fatores usados para desenvolver um ranking e oferecer-lhes uma escolha em como os rankings são exibidos. Dessa forma, os usuários de rankings teriam uma melhor compreensão dos indicadores que são usados para classificar instituições ou programas. Além disso eles devem ter alguma oportunidade de tomar suas próprias decisões sobre como esses indicadores devem ser ponderados	5A	5 — As definições para todos os indicadores utilizados no ranking são dadas 4 — para pelo menos 75% dos indicadores; 3 — Por pelo menos 50%; 2 — Por pelo menos 25%; 1 — Para menos de 25%, nenhuma avaliação possível porque problema não foi abordado pelo (s) autor do ranking.	
		5B	5—O consumidor pode alterar tanto os pesos atribuídos aos indicadores quanto a seleção de indicadores utilizados na computação dos resultados do ranking para todos os três níveis seguintes: institucional, departamental, programa 4 — alterar ambos os pesos atribuídos aos indicadores e a seleção de indicadores para dois dos três níveis; 3 — para um dos três níveis 2 — o consumidor pode alterar os pesos atribuídos aos indicadores ou a seleção de indicadores utilizados na computação dos resultados do ranking para pelo menos um dos três níveis a seguir: institucional, departamental, programa 1 — o consumidor não tem escolha em como o ranking é exibido.	
			Fonte: Autores (2020)	

Fonte: Autores (2020)

Como pode-se observar na Tabela 2, o THE *Impact Ranking* obteve uma pontuação mais alta em quatro dos 17 itens dos Princípios de Berlim analisados, em comparação com o UI *Green Metric*. Esses princípios estão nas dimensões da metodologia de avaliação (4A; 8) e na facilidade de uso (3; 15B). Nos princípios que compõem a dimensão transparência, ambos os *rankings* tiveram pontuação semelhante.

O primeiro PB em que houve diferença é o PB 3, em relação às classificações e/ ou pontuações atribuídas de acordo com as especificidades das IES participantes, considerando sua missão e objetivos. Embora o UI *Green Metric* não possua classificações específicas do campus, o THE *Impact Ranking* se classifica de acordo com a área do programa da IES. O outro princípio que apresentou divergência de pontuação é o PB 4A, que trata das fontes de informação utilizadas para classificar as IES. Enquanto no UI *Green Metric*, as próprias universidades fornecem informações preenchendo um formulário *on-line*, no THE *Impact Ranking*, além do formulário *on-line* preenchido pela universidade, pelo menos duas métricas bibliométricas são usadas e diferem para cada ODS (THE, 2019c).

No PB 8, que diz respeito ao enquadramento dos resultados avaliados em termos de *inputs* ou medidas de *outputs*, os critérios de classificação mostraram que, enquanto no UI *Green Metric* quase 30% dos indicadores são *outputs*, no THE Impact Ranking, 50% compõem essa categoria. Finalmente, no PB 15B, observa-se que, embora o UI *Green Metric* não permita que os pesos atribuídos aos indicadores sejam alterados pelas IES, o THE *Impact Ranking* permite que essa alteração seja realizada nos indicadores por assunto, ou seja, por ODS, permitindo às universidades serem classificadas com base em um conjunto diferente de ODS, dependendo do foco e da escolha da divulgação.

A Tabela 3, apresenta os resultados do processo de pontuação. Como sugerido por Stolz et al., (2010), uma pontuação final, bem como sub-pontuações separadas para metodologia, transparência e facilidade de uso, foram computadas. Uma pontuação 5 indica uma excelente congruência entre as práticas de classificação dos dois *rankings* em análise e as melhores práticas propostas pelos PBs; uma pontuação de 4 é interpretada como uma boa congruência, uma pontuação de 3 como congruência justa, uma pontuação de 2 como ruim e uma pontuação de 1 como nenhuma congruência. Com base nos BPs, ambos os *rankings* se encontravam acima da média, sendo que o THE *Impact Ranking* apresentou pontuação final mais alta que o UI *Green Metric*.

Tabela 3 – Pontuação final do UI Green Metric e THE IR com base nos Princípios de Berlim

Pontuação	UI Green Metric	THE Impact Kanking
Pontuação Metodologia (2B, 3, 4A, 7A, 8 e 11)	2,2	2,7
Pontuação Transparência (2A, 4B, 6A, 6B, 9A e 12A)	3,7	3,7
Pontuação Facilidade de uso (15A e 15B)	3,0	3,5
Pontuação Final	2,9	3,3

Fonte: Autores (2020).

Discussão dos resultados

Como primeiro ponto de discussão, desperta atenção o volume de participantes das IES em ambos os *rankings* e sua origem. O fato de a última edição do UI *Green Metric* ter quase o dobro de participantes que o THE *Impact Ranking* é provavelmente um reflexo da tradição dos quase dez anos de sua existência. O UI *Green Metric* é considerado o primeiro *ranking* global relacionado à sustentabilidade para universidades (Ragazzi & Ghidini, 2017). No que diz respeito a representatividade dos países, a prevalência de países orientais no UI *Green Metric* e a

presença relativamente maior de países ocidentais no THE *Impact Ranking*, são possivelmente relacionadas a origem das organizações mantenedoras, Indonésia e Reino Unido, respectivamente.

Retomando a análise de conteúdo das classificações, percebe-se que o UI *Green Metric* enfatiza mais aspectos ambientais, com critérios que valorizam a forma como as universidades usam recursos naturais, descartam resíduos, espaços verdes no campus, entre outros. Essa valorização da dimensão ambiental é evidente quando se trata de pesos para seus critérios que, juntos, correspondem a 67% da pontuação geral. Enquanto isso, embora O THE *Impact Ranking* também abarque questões ambientais, é notório que envolve muito mais questões sociais, como saúde e bem-estar, igualdade de gênero, redução de desigualdades. Tal situação era esperada, uma vez que este *ranking* tem como direcionador os ODS. Aqui, desperta atenção que os indicadores para cada critério relacionado ao meio ambiente (ODS 11, 12 e 13) priorizam a pesquisa e a educação sobre temas correlacionados, em vez de arranjos operacionais.

Ainda assim, cabe mencionar que, se por um lado, considerações sobre critérios ambientais e sociais colocam em relevo o envolvimento das universidades com questões que ultrapassam ações de educação e pesquisa, por outro, é importante observar que a análise desses critérios não deve ser vista como uma garantia de mudanças de comportamento efetivas no campus (Luckman et al., 2010). Isso, especialmente quando levado em consideração que são as próprias instituições que fornecem as informações sobre ações nessas esferas em ambos os *rankings* analisados.

Antes de inserir o debate sobre qual é o sistema, abordagem ou foco mais adequado, — se é que há algum — para um *ranking* universitário de sustentabilidade, de acordo com a avaliação feita, os achados até aqui levam a um ponto de discussão exaustiva sobre a área, que é o próprio conceito de sustentabilidade (Vos, 2007). Em nenhum dos documentos ou relatórios de classificação foi possível encontrar uma definição clara de sustentabilidade ou do que é considerado uma universidade orientada para a sustentabilidade. Como reivindicado por Lauder et al., (2015), em primeiro lugar, qualquer boa definição de um conceito complexo deve ser restringida de alguma forma para dar clareza aos *rankings*. Mais do que isso, um conceito claro permite que as instituições ajustem melhor à sua participação no *ranking*, além de se posicionarem adequadamente em relação ao que entendem, privilegiam e disseminam em se tratando de sustentabilidade.

Também é importante destacar a ênfase dada à educação. Tanto o UI *Green Metric* como o THE *Impact Ranking* possuem categorias específicas para isso. A diferença está nos indicadores que esta categoria utiliza nos dois *rankings*. No UI *Green Metric* são levadas em consideração a quantidade de cursos, publicações na temática ambiental e em sustentabilidade, enquanto o THE *Impact Ranking* se preocupa mais com as oportunidades de aprendizagem oferecidas aos estudantes ao longo da vida, ao número de graduandos que obtiveram qualificações no ensino fundamental e a proporção de alunos de primeira geração. Essa circunstância é uma evidência do uso dos ODS como parâmetro, em que o impacto na sociedade e o resultado da missão da universidade são mais importantes do que simplesmente introduzir questões consideradas como *input*.

Nesse momento, cabe inserir o fato de que o *framework* proporcionado pela Agenda 2030 a respeito dos ODS, se por um lado enfatiza e contribui para a apropriação de uma agenda global pelas instituições de ensino superior, por outro lado, pode já determinar um limite de aplicabilidade para o THE *Impact Ranking*, ao menos no formato em que hoje é apresentado. Ou seja, da maneira como elaborado e apresentado, o THE *Impact Ranking* seria finalizado em 2030. Coloca-se ainda em pauta as discussões sobre a dificuldade de mensuração das contribuições das IES aos ODS (Leal Filho, 2011) e as dúvidas sobre as possibilidades de cumprimento dessa agenda diante do cenário de pandemia provocado pela COVID-19 (Leal Filho, Brandli, Salvia, Rayman-Bacchus, & Platje, 2020)como impactos diretos ao THE *Impact Ranking*.

Sobre a comparação dos *rankings* baseados nos PBs, nota-se inicialmente que, embora o UI *Green Metric* seja mais antigo em termos de edição, suas questões metodológicas tiveram pontuações mais baixas em comparação ao THE *Impact Ranking* em três (3; 4A; 8) dos seis princípios analisados nesta categoria. Acredita-se isso ocorreu pelo fato do THE *Impact Ranking* estar vinculado a uma editora tradicional (Times) e se dedicar a *rankings* universitários desde 2004, situação que pode tê-lo colocado mais bem posicionado nesse quesito. O fato de o UI *Green Metric* não ter pontuado com expressão nesses princípios corrobora com as críticas sobre as fraquezas metodológicas que permeiam *rankings* dessa natureza (Lauder et al., 2015; Lukman et al., 2010).

Em termos de transparência, ambas os *rankings* obtiveram a mesma pontuação nos seis princípios desta categoria, dos quais quatro atingiram a pontuação máxima (2A; 6A; 6B; 9A) e duas pontuações mínimas (4B; 12A). Por um lado, os *rankings* mostraram resultados satisfatórios sobre aspectos de clareza sobre o público alvo, metodologia, origem dos dados/ indicadores utilizados e pesos dados nos *rankings*, confrontando o argumento de que esses instrumentos transmitem informações em uma linguagem difícil de entender para os leitores / consumidores (Hazelkorn, 2014). Ainda assim, uma oportunidade de melhoria está relacionada à transparência na descrição dos procedimentos de amostragem e na fonte de dados.

Quanto aos resultados dos componentes da dimensão facilidade de uso, o THE *Impact Ranking* obteve melhor pontuação. Referente à clara disponibilidade de definições para todos os indicadores de classificação, ambos obtiveram uma pontuação máxima (15A). Mas, ao oferecer aos consumidores a opção de alterar os pesos atribuídos aos indicadores e a seleção dos indicadores usados no cálculo dos resultados do *ranking* (15B), ambos os *rankings* tiveram uma pontuação bem abaixo da pontuação máxima permitida. Embora o UI *Green Metric* não forneça essa possibilidade, o THE *Impact Ranking* permite que as IES sejam classificadas com base nas diferentes combinações de desempenho dos ODS, dependendo do foco e da divulgação.

Críticas frequentes na literatura sobre como *rankings* podem representar malefícios às IES estão relacionadas ao estabelecimento de estruturas de avaliação padronizadas (Davey, 2017), que muitas vezes desconsideram as especificidades das instituições analisadas (Razak et al., 2013). Esse ponto é dicotômico porque, como os resultados objetivos das classificações se deparam com realidades subjetivas das IES por diferentes razões (Lauder et al., 2015), eles também devem considerar que suas contribuições para o DS ocorrem de maneira diferente. No entanto, isso não deve ser visto como um requisito balizador para pontuações mais altas ou mais baixas. Deve-se encontrar um equilíbrio na ponderação, buscando evitar métricas divergentes ao esperar um processo de avaliação justo, equilibrado e igualitário e, até certo ponto, prever as especificidades contextuais e estruturais que permeiam as IES em diferentes partes o mundo.

No geral, a análise baseada nos PBs demonstrou que os dois *rankings* estavam acima da média das pontuações possíveis. Embora não seja um excelente resultado para ambos, pode ser visto com otimismo, pois demonstra a qualidade dos *rankings* universitários sob a perspectiva dos Princípios de Berlim. Conforme afirmado por Shi e Lai (2013), avaliar a sustentabilidade de uma IES é um problema multifacetado. Com este estudo, pretende-se agregar conteúdo e debate crítico a esse campo de conhecimento recente e longe de estar esgotado. Além de saber o que as universidades estão fazendo ou como estão lidando com os desafios da sustentabilidade, destaca-se a importância não apenas de avaliar os impactos desse movimento (Findler, Schönherr, Lozano, Reider, & Martinuzzi, 2019), mas, principalmente, de fazê-lo por meio de sistemas de avaliação esclarecidos e debatidos.

Implicações

As evidências apresentadas e discutidas neste artigo podem contribuir para o campo do conhecimento sobre a mensuração do desempenho e os *rankings* universitários de sustentabili-

dade, esclarecendo as métricas necessárias, a organização da metodologia e os relatórios. Embora seja possível encontrar na literatura uma quantidade razoável de estudos a respeito do UI *Green Metric* (Drahein et al., 2019; Lauder et al., 2015; Suwartha & Sari, 2013), talvez por causa de sua natureza recente, nenhum estudo sobre o THE *Impact Ranking* foi identificado. Até onde se sabe, este artigo é o primeiro a comparar esses dois rankings.

A literatura aponta que os *rankings* universitários relacionados à sustentabilidade são controversos devido à falta de clareza de alguns aspectos (Shi & Lai, 2013). Ao discutir suas limitações e potencialidades, espera-se contribuir para avançar na construção do conhecimento, gerando novas questões como: (i) Quais são as motivações para as instituições de ensino superior participarem dos *rankings* de sustentabilidade? (ii) Quais são os fatores institucionais por trás desse movimento e como eles influenciam as ações das IES? (iii) As IES tendem a parecer cada vez mais semelhantes em suas políticas, programas e práticas de sustentabilidade como resultado desses sistemas de avaliações? Para responder a algumas dessas perguntas, as teorias relacionadas ao institucionalismo e à estratégia organizacional podem ser úteis.

Como implicações práticas, espera-se que os resultados deste estudo possam ser úteis para os gestores das universidades ao deliberarem sobre o *ranking* mais apropriado para o alinhamento de propostas, valores e práticas de suas instituições. Além de serem instrumentos importantes para auxiliar a universidade em direção ao desenvolvimento sustentável (Shi & Lai, 2013; Suwartha & Sari, 2013), esses *rankings* podem ser instrumentos de comparação das trajetórias das próprias instituições de ensino superior e entre concorrentes e portanto, podem ser uma fonte de suporte ao processo de tomada de decisão. Este estudo também pode ajudar as instituições de ensino superior a se prepararem melhor para participar dos *rankings* relacionados à sustentabilidade, coletando e consolidando dados pertinentes, em tempo oportuno.

Ao evidenciar aspectos distintos e complementares de duas estruturas de avaliação reconhecidas em todo o mundo, espera-se poder lançar luz sobre os desafios e apontar oportunidades de melhoria nos *rankings* universitários de sustentabilidade existentes, ou mesmo, gerar *insights* para o desenvolvimento de novos instrumentos com propósito semelhante. Além disso, em uma posição provocativa, mas construtiva, para os *rankings* regulares de instituições de ensino superior, questionam-se suas bases e seus entendimentos *a priori* sobre o que constitui uma "boa universidade".

CONCLUSÕES, LIMITAÇÕES E ESTUDOS FUTUROS

O presente estudo pretendeu responder aos seguintes questionamentos: Como avaliar as estruturas desses *rankings* globais universitários de sustentabilidade? Há algum sistema de avaliação mais adequado? A partir de análise crítica de dois sistemas dessa natureza, o *UI Green Metric* e o *THE University Impact Rankings*, as evidências permitiram concluir que: a) apesar de estudos anteriores e a estrutura do Princípios de Berlim permitirem uma avaliação comparativa sobre conteúdo e aspectos a serem considerados na aferição de *rankings* universitários, ainda há uma lacuna necessária de ser preenchida com relação à especificidade dos rankings universitários globais de sustentabilidade; e b) ainda que o THE *Impact Ranking* tenha apresentado desempenho superior nesta pesquisa, há diversos itens com oportunidades de melhoria, especialmente no que tange aos procedimentos metodológicos utilizados na avaliação. Ressaltamos ainda que talvez não seja possível chegar a um único e mais adequado *ranking*, mas o mais apropriado a determinada realidade temporal e contextual.

A importância dos *rankings* universitários relacionados à sustentabilidade vai além das fronteiras classificatórias e entra em um espaço dedicado ao crescente comprometimento e à busca constante pela implementação de ações enfáticas das IES no âmbito das questões de sustentabilidade. Essas contribuições, necessárias e urgentes, são cobertas pela evolução de uma sociedade cada vez mais atenta ao seu real papel no enfrentamento de questões sociais e ambientais prementes. Nesse cenário, os *rankings* podem ser vistos como fontes de informação e

divulgação para comunicação e consulta pela sociedade. Além disso, tais instrumentos podem ser entendidos como guias e condutores de mudanças, pois demonstram como as instituições de ensino superior podem e devem contribuir para um futuro mais equilibrado e sustentável.

Estamos enfrentando momentos em que as universidades não são apenas mais consideradas ótimas por suas altas pontuações na qualidade da educação, patentes ou número de publicações de artigos científicos. As IES são agora cobradas pelos seus impactos positivos e negativos para a sustentabilidade do planeta. Mesmo timidamente, essa alteração no papel dessas instituições está se refletindo nas avaliações internacionais e sendo incorporada pelos *rankings* universitários globais. Esse movimento reacende o debate: afinal, o que é uma boa universidade? Aquela que publica mais artigos e tem altos índices de citações acadêmicas ou a que afeta positivamente a sociedade? Reconhecemos que esta é uma polêmica recente e não exaustiva, com múltiplas variáveis e contextos que devem ser considerados. Entre eles, os *rankings* universitários e mais especificamente, os *rankings* universitários de sustentabilidade, devem ter seu espaço nesse debate.

Este estudo não está isento de limitações. Primeiro, os dados disponíveis sobre o UI *Green Metric* e o THE *University Impact Ranking* não foram tão completos quanto necessário para uma avaliação completa considerando os Princípios de Berlim ou a escala proposta por Stolz et al. (2010). Sendo assim, para pesquisas futuras, sugerem-se estudos que acessem dados primários sobre as estruturas do *ranking* por meio de entrevistas, por exemplo, uma vez que possam enriquecer os resultados.

Além disso, admite-se que, embora seja uma estrutura institucional e validada, os Princípios de Berlim ou a escala proposta por Stolz et al. (2010) não oferecem subsídios específicos para avaliar *rankings* voltados à sustentabilidade. Nesse sentido, recomendam-se pesquisas com o intuito de atender a essa lacuna, uma vez que ainda não foram encontrados instrumentos nesse âmbito.

Por fim, recomendam-se estudos comparativos em diferentes continentes sobre o desempenho e classificação de instituições de ensino superior nos *rankings* de sustentabilidade, bem como pesquisas que pesquisem o impacto das universidades sobre os índices nacionais sustentabilidade. Isso poderia ser feito, por exemplo, a partir da investigação sobre as IES mais bem classificadas no THE *Impact Ranking* e a situação da realização dos ODS em nível nacional, ou ainda considerando as categorias pertinentes ao UI *Green Metric* e o desempenho do país naquele tópico.

REFERÊNCIAS

- Barth, M., Godemann, J., Rieckmann, M., & Stoltenberg, U. (2007). Developing key competencies for sustainable development in higher education. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 8(4), 416–430.
- Bizerril, M. X. A., Rosa, M. J., & Carvalho, T. (2018). Construindo uma universidade sustentável: uma discussão baseada no caso de uma universidade portuguesa. *Avaliação*, 23(2), 424–447.
- Boer, P. (2013). Assessing Sustainability And Social Responsibility In Higher Education Assessment Frameworks Explained. In S. Caeir, W. Leal Filho, C. Jabbour, & U. M. Azeiteiro (Eds.), Sustainability Assessment Tools in Higher EducationInstitutions. Switzerland: Springer International Publishing.
- Bothwell, E.. (2019a). "THE University Impact Rankings 2019: Results Announced." Times Higher Education. https://www.timeshighereducation.com/news/university-impact-rankings- 2019-results-announced (Recuperado em 15/10/2019)

- Bothwell, E.. (2019b). "These Universities Are Making The Most Impact On Society. World Economic Forum." Times Higher Education. https://www.weforum.org/agenda/2019/05/the-university-impact-rankings- 2019-results-announced (Recuperado em 16/10/2019).
- Cotton, D. R. E., Winter, J., Miller, W., & Dalla Valle, L. (2018). Is students' energy literacy related to their university's position in a sustainability ranking? *Environmental Education Research*, 24(11), 1611–1626.
- Davey, E. (2017). Recapturing the learning opportunities of university sustainability indicators. *Journal of Environmental Studies and Sciences*, 7(4), 540–549.
- Drahein, A. D., De Lima, E. P., & Da Costa, S. E. G. (2019). Sustainability assessment of the service operations at seven higher education institutions in Brazil. *Journal of Cleaner Production*, 212, 527–536.
- Findler, F., Schönherr, N., Lozano, R., Reider, D., & Martinuzzi, A. (2019). The impacts of higher education institutions on sustainable development: A review and conceptualization. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 20(1), 23–38.
- Hazelkorn, E. (2014). Reflections on a Decade of Global Rankings: What we've learned and outstanding issues. *European Journal of Education*, 49(1), 12–28.
- Huang, M.-H. (2011). A Comparison of Three Major Academic Rankings for World Universities: From a Research Evaluation Perspective. *Journal of Library and Information Studies*, 9(1), 1–25.
- IREG (2006). "Berlin Principles on Ranking of Higher Education Institutions". Berlin, Germany: International Ranking Expert Group.
- Lauder, A., Sari, R. F., Suwartha, N., & Tjahjono, G. (2015). Critical review of a global campus sustainability ranking: GreenMetric. *Journal of Cleaner Production*, 108(Part A), 852–863.
- Lazzarini, B., & Pérez-Foguet, A. (2018). Profiling research of the engineering academics who successfully promote education in Sustainable Human Development. *Journal of Cleaner Production*, 172, 4239–4253.
- Leal Filho, W. (2011). About the Role of Universities and their contribution to sustainable development. *Higher Education Policy*, 24(4), 427–438.
- Leal Filho, W., Brandli, L. L., Salvia, A. L., Rayman-Bacchus, L., & Platje, J. (2020). COVID-19 and the UN sustainable development goals: Threat to solidarity or an opportunity? *Sustainability (Switzerland)*, 12(13), 1–14.
- Liu, Z., Moshi, G. J., & Awuor, C. M. (2019). Sustainability and indicators of newly formed world-class universities (NFWCUs) between 2010 and 2018: Empirical analysis from the rankings of ARWU, QSWUR and THEWUR. *Sustainability (Switzerland)*, 11(10), 3–29.
- Lozano, R. (2006). A tool for a Graphical Assessment of Sustainability in Universities (GASU). *Journal of Cleaner Production*, 14(9–11), 963–972.
- Lozano, R., Lukman, R., Lozano, F. J., Huisingh, D., & Lambrechts, W. (2013). Declarations for sustainability in higher education: Becoming better leaders, through addressing the university system. *Journal of Cleaner Production*, 48, 10–19.
- Lukman, R., Krajnc, D., & Glavič, P. (2010). University ranking using research, educational and environmental indicators. *Journal of Cleaner Production*, 18(7), 619–628.
- ONU. (2015). Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. Recuperado em 06/01/2020, de: https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/
- Puertas, R., & Marti, L. (2019). Sustainability in universities: DEA-GreenMetric. *Sustainability (Switzerland)*, 11(14), 1–17.

- Ragazzi, M., & Ghidini, F. (2017). Environmental sustainability of universities: Critical analysis of a green ranking. *Energy Procedia*, 119, 111–120.
- Ramos, T. B., Caeiro, S., Van Hoof, B., Lozano, R., Huisingh, D., & Ceulemans, K. (2015). Experiences from the implementation of sustainable development in higher education institutions: Environmental Management for Sustainable Universities. *Journal of Cleaner Production*, 106, 3–10.
- Razak, D. A., Sanusi, Z. A., Jegatesenand, G., & Khelghat-Doost, H. (2013). Alternative University Appraisal (AUA):Reconstructing Universities' Rankingand Rating Toward a Sustainable Future. In S. Caeiro, W. Leal Filho, C. Jabbour, & U. . Azeiteiro (Eds.), Sustainability Assessment Tools in Higher Education Institutions (pp. 139–154). Switzerland: Springer, Cham.
- Shi, H., & Lai, E. (2013). An alternative university sustainability rating framework with a structured criteria tree. *Journal of Cleaner Production*, 61, 59–69.
- Shriberg, M. (2002). Institutional assessment tools for sustainability in higher education: Strengths, weaknesses, and implications for practice and theory. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, *3*(3), 254–270.
- Sonetti, G., Lombardi, P., & Chelleri, L. (2016). True green and sustainable university campuses? Toward a clusters approach. *Sustainability (Switzerland)*, 8(1), 1–23.
- Stolz, I., Hendel, D. D., & Horn, A. S. (2010). Ranking of rankings: Benchmarking twenty-five higher education ranking systems in Europe. *Higher Education*, 60(5), 507–528.
- Suwartha, N., & Sari, R. F. (2013). Evaluating UI GreenMetric as a tool to support green universities development: Assessment of the year 2011 ranking. *Journal of Cleaner Production*, 61, 46–53.
- THE University Impact Rankings. (2019a). User Guide. Version 1.5.1, October 2019.
- THE World University Rankings. (2019b) THE University Impact Rankings 2019: methodology. https://www.timeshighereducation.com/world- university-rankings/methodology-impact-rankings-2019 (Recuperado em 15/10/2019).
- THE World University Rankings. (2019c). University Impact Rankings 2019. https://www.timeshighereducation.com/rankings/impact/2019/overall#!/page/0/length/25/sort_by/rank/sort_order/asc/cols/undefined (Recuperado em 15/10/2019).
- UI Green Metric World University Rankings (2019a). "Overall Rankings" http://greenmetric.ui.ac.id/overall-rankings-2019/ (Recuperado em 12/12/2019).
- UI Green Metric World University Rankings. (2019b). "Guideline". https://greenmetric.ui.ac.id/guidelines-page/ (Recuperado em 12/12/2019).
- Vargas, V. R., Lawthom, R., Prowse, A., Randles, S., & Tzoulas, K. (2019). Sustainable development stakeholder networks for organisational change in higher education institutions: A case study from the UK. *Journal of Cleaner Production*, 208, 470–478.
- Vos, R. O. (2007). Perspective Defining sustainability: a conceptual orientation. *Journal of Chemical Technology & Biotechnology*, (December 2005), 334–339.
- Webster. D.S. (1986). "Academic Rankings: First on a List of One." Academe. v78 n5, p.19-22
- Zamora-Polo, F., Sánchez-Martín, J., Corrales-Serrano, M., & Espejo-Antúnez, L. (2019). What do university students know about sustainable development goals? A realistic approach to the reception of this UN program amongst the youth population. *Sustainability (Switzerland)*, 11(13), 1–19.