

PRÁTICAS DAS UNIVERSIDADES FEDERAIS BRASILEIRAS PARA IMPLEMENTAR OS OBJETIVOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

CAPÍTULO 2

ERIKA MARIA RIBEIRO SOUZA; ANDRÉA CARDOSO VENTURA

Universidade Federal da Bahia

RESUMO

Os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) foram propostos pela Organização das Nações Unidas (ONU) como um guia a ser adotado por instituições ao redor do mundo a fim de alcançar metas ligadas ao desenvolvimento. Considerando a complexidade da tarefa, a própria Agenda 2030, plano de ação que integra os objetivos a serem perseguidos, pontua, em seu ODS 17 (Parcerias e Meios de implementação) e em seu preâmbulo, a necessidade de mobilizar pessoas e organizações privadas e públicas para o seu alcance. Sendo assim, múltiplos setores da sociedade são responsáveis pela implementação da agenda. As Instituições de Ensino Superior (IES) possuem papel determinante por serem centros de pesquisa e de difusão de conhecimento, além de seu papel na formação de cidadãos. Compreendendo a importância das IES para a difusão dos ODS e a relevância da atuação de instituições sediadas em países em desenvolvimento, o presente trabalho tem por objetivo analisar as ações adotadas para sua implementação por IES brasileiras. Para tanto, foi realizada uma revisão sistemática de artigos nacionais e internacionais publicados durante os últimos cinco anos, encontrados nas plataformas de buscas de artigos acadêmicos Scopus e Science Direct. As práticas identificadas foram classificadas de acordo com as competências institucionais propostas por Bhowmik, Selim e Huq (2018). Como principal resultado, tem-se que as ações com maior número de ocorrências são as voltadas para a Administração e Governança das IES, seguidas de atividades voltadas à Educação e à Pesquisa. Ações ligadas à Liderança Externa também foram identificadas, ainda que em menor número.

Palavras-chave: Objetivos do Desenvolvimento Sustentável, Instituições de Ensino Superior Brasileiras, Desenvolvimento Sustentável, Ensino Superior, Universidades Brasileiras..

PRACTICES OF BRAZILIAN FEDERAL UNIVERSITIES TO IMPLEMENT THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS: A SYSTEMATIC REVIEW

ABSTRACT

The Sustainable Development Goals (SDGs) were proposed by the United Nations (UN) as a guide to be adopted by institutions around the world to achieve development goals. Considering the complexity of the task, the 2030 Agenda itself, that is a plan to reach the objectives, in its SDG 17 (Partnerships and Means of Implementation) and in its preamble, points out the need to mobilize people, private and public organizations. Thus, multiple sectors of society are responsible for implementing the agenda. Higher Education Institutions (HEIs) play a decisive role as they are centers of research and knowledge dissemination and are responsible for the formation of citizens. Understanding the importance of HEIs for the dissemination of the SDGs and the relevance of the performance of institutions based in developing countries, the present work aims to analyze the actions adopted for their implementation by Brazilian HEIs. To this end, a systematic review of national and international articles published during the last five years was carried out, found in the search platforms for academic articles Scopus and Science Direct. The practices identified were classified according to the institutional competencies proposed by Bhowmik, Selim and Huq (2018). As a main result, the actions with the most number of occurrences are

those aimed at the Administration and Governance of HEIs, followed by activities aimed at Education and Research. Actions related to External Leadership were also identified, though outnumbered.

Keywords: Sustainable Development Goals, Brazilian Higher Education Institutions, Sustainable Development, Higher Education, Brazilian Universities.

1. INTRODUÇÃO

Os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) foram adotados, em 2015, na 70ª Assembleia Geral da Organização das Nações Unidas (ONU), com o intuito de orientar os esforços globais das nações, sociedade civil e organizações em direção ao desenvolvimento sustentável. Os 193 Estados participantes estabeleceram um plano de ação global, conhecido como Agenda 2030, que engloba 17 objetivos e suas 169 metas. Esse plano norteia o desenvolvimento das nações em torno de cinco pilares: Pessoas, Planeta, Prosperidade, Paz e Parcerias (Nações Unidas, 2015). Considerando a complexidade de implementação desses objetivos, a própria Agenda 2030, em seu ODS 17 (Parcerias e Meios de implementação) e em seu preâmbulo, pontua a necessidade de mobilizar pessoas e organizações privadas e públicas para o seu alcance. Sendo assim, múltiplos setores da sociedade são responsáveis pela implementação da agenda.

As Instituições de Ensino Superior (IES) possuem papel determinante nesse sentido, tendo em vista que são centros de pesquisa, de difusão de conhecimento e de formação de pessoas, tanto para ingressar no mercado de trabalho quanto para que estas sejam capazes de exercer a cidadania (Marques Santos & Aragão, 2020). De maneira complementar, Romero et al. (2020) identificam as IES como pontes que conectam sociedade e organizações.

É crescente o número de IES que buscam integrar os ODS em seus planos de gestão institucionais, nas suas operações administrativas e em seus programas de ensino, pesquisa e extensão (European University Association – EUA, 2018). Isto é demonstrado pela pesquisa realizada entre janeiro e dezembro de 2018 pela revista *Times Higher Education* (THE), que resultou no Ranking de Impacto, em que se buscou verificar quais das 850 universidades participantes estão mais alinhadas aos ODS. Trinta universidades brasileiras tomaram parte da análise, sendo a Universidade de São Paulo (USP) a que alcançou melhor colocação: 14º lugar.

Embora as IES possam ajudar na transformação para uma sociedade mais igualitária e sustentável, questão de extrema relevância, em especial em países em desenvolvimento, estas instituições encontram dificuldades para implementar a Agenda 2030. Purcell, Henriksen e Spengler (2019) indicam que a integração da Agenda 2030 aos modelos de governança e operações administrativas das IES é desconectada dos avanços das atividades acadêmicas e das necessidades das comunidades, tanto universitária como externa. Enquanto Romero et al. (2020) apontam para a lentidão das IES em adotar uma visão mais holística e transformacional na abordagem dos valores e práticas dos ODS como problemas proeminentes.

Para Marques, Santos e Aragão (2020), outras funções características das IES precisam ser exploradas para que esses órgãos, e também a sociedade, avancem na integração com a sustentabilidade. Os autores indicam que o papel das IES sobre a sustentabilidade deve ir além da relação ensino-aprendizagem e buscar, através de projetos extracurriculares, o envolvimento da academia e do público externo em práticas que estimulem a ação em direção ao desenvolvimento sustentável. Viegas e Cabral (2015) apontam para uma mudança na cultura organizacional da IES brasileiras ao incorporarem a sustentabilidade em seus modelos de gestão, além das atividades de ensino.

Isto posto, uma análise sobre as ações das IES brasileiras para difundir os ODS torna-se necessária. Desta forma, pergunta-se: quais os tipos de práticas adotados pelas IES brasileiras para difundir os ODS, de acordo com publicações realizadas nos últimos cinco anos em âmbito mundial? Como principal objetivo, propõe-se analisar as ações para difusão dos ODS nas IES brasileiras, através de uma revisão sistemática dos artigos nacionais e internacionais publicados nos últimos cinco anos, encontrados nas plataformas de buscas de artigos acadêmicos Scopus e Science Direct. De maneira suplementar, objetiva-se reunir e sintetizar as diferentes ações que as IES veem depreendendo, bem como identificar possíveis lacunas de pesquisas.

Foram localizadas duas análises sistemáticas consoantes ao tema, buscando compreender a importância das IES para o desenvolvimento dos ODS. A primeira foi realizada pelos pesquisadores García-Feijoo, Eizaguirre e Rica-Aspiunza (2020) e diz respeito às práticas desenvolvidas nas faculdades de Administração. O segundo estudo, de Romero et al. (2020), tem por foco as práticas de educação das faculdades de Engenharia.

Assim, observa-se que, embora outras revisões sistemáticas sobre ODS já tenham sido realizadas, não se identificou nenhuma pesquisa que apresentasse uma abordagem global sobre todas as formas de atuação para os ODS focada especificamente nas IES brasileiras. Por isto, o presente estudo diferencia-se dos demais ao tratar das formas de atuação das IES brasileiras a partir da classificação de competências institucionais estipulada por Bhowmik, Selim e Huq (2018). Acredita-se, assim, que a principal contribuição desta pesquisa é proporcionar conhecimento abrangente sobre o que vem sendo realizado por instituições de ensino brasileiras, permitindo conhecer a realidade atual e, principalmente, levantar possibilidades de formas de atuação que auxiliem à sua efetiva contribuição para o alcance da Agenda.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 O papel das Instituições de Ensino Superior na implementação dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável

Com o estabelecimento da Agenda 2030, houve interesse pela atuação das IES na implantação dos ODS. Tal interesse se manifestou em publicações, conferências, estabelecimento de redes de cooperação, monitoramento, consulta e financiamento de pesquisas (Sustainable Develop-

ment Solutions Network – SDNS, 2020) por parte de instituições de todo o mundo. Segundo Kestin et al. (2020), as capacidades das universidades em realizar educação, pesquisa e inovação, bem como sua contribuição para a liderança social, significam que elas têm papel-chave quando se trata de ajudar a sociedade a enfrentar os desafios e barreiras para alcançar os ODS.

Para Marques, Santos e Aragão (2020), as IES contribuem para os ODS: (i) através do processo educativo de futuros tomadores de decisão; (ii) na consolidação de conceitos e resolução de conflitos sobre o tema; (iii) nas práticas de gestão sustentável nas operações da própria universidade, servindo como exemplo para a comunidade; e (iv) sendo articuladoras entre os diferentes setores da sociedade. Kestin et al. (2017) aproximam suas reflexões dessas quatro formas ao mencionar que IES estão alinhadas aos ODS quando podem: (i) proporcionar o conhecimento e as soluções que sustentem a implementação dos ODS; (ii) criar implementadores (atuais e futuros) dos ODS; (iii) incorporar os princípios dos ODS através da governança, da gestão e da cultura; e (iv) proporcionar liderança intersetorial na implementação dos ODS.

Já Bhowmik, Selim e Huq (2018) relacionam as formas de contribuição das IES para os ODS às suas funções e competências institucionais, de acordo com o Quadro 1.

Quadro 1 Competências institucionais das Instituições de Ensino Superior e formas de contribuição aos ODS.

Competências Institucionais	Formas de Contribuição
Pesquisa	- Pesquisa em ODS; - Pesquisas interdisciplinares e transdisciplinares; - Inovações e soluções; - Implementação local e nacional; - Pesquisa em capacitação.
Educação	- Educação para os ODS; - Empregos para a implementação de ODS; - Capacitação e mobilização de jovens.
Administração e Governança	- Governança e administração alinhadas aos ODS; - Incorporação dos ODS nos documentos institucionais.
Liderança externa	- Engajamento público; - Diálogos intersetoriais e ações; - Desenvolvimento e <i>advocacy</i> em políticas; - Demonstração de comprometimento.

Fonte: Adaptado de Bhowmik, Selim e Huq (2018).

Os autores pontuam que as atividades de *pesquisa* são aquelas voltadas para o desenvolvimento de capacidades, soluções e inovações para os ODS, enquanto a *educação* compreende as atividades de ensino e aprendizagem, auxiliando a acelerar a implementação dos ODS. Já a competência de *administração e governança* diz respeito à gestão da organização, cultura e

operações administrativas, que podem gerar impactos sociais, ambientais e culturais na comunidade da IES. Por fim, a *liderança externa* diz respeito à posição-chave das IES em que, através da liderança, apoio e orientação, ajudam a produzir respostas em nível local, nacional e global. Os pesquisadores ainda indicam os benefícios para as próprias instituições que buscam esse alinhamento e estabelecem um passo a passo para verificar como elas mesmas podem dar início ao processo e aprofundá-lo.

Portanto, as IES denotam potencial para serem vetores de boas práticas, articulação e estímulo para os ODS. Os meios para que isso ocorra variam desde suas funções acadêmicas de ensino, pesquisa e desenvolvimento de novas ferramentas de implementação e tecnologias de inovação até suas operações administrativas e em sua liderança exercida junto ao público externo, através do exemplo e do engajamento em atividades.

3. MÉTODO

Esta pesquisa é uma revisão sistemática que busca analisar as práticas das IES brasileiras para a difusão e consecução dos ODS, através de uma revisão dos artigos publicados nas plataformas Scopus e Science Direct, durante os últimos cinco anos. Entre os trabalhos semelhantes encontrados, os de García-Feijoo, Eizaguirre e Rica-Aspiunza (2020) e de Romero et al. (2020) são os que mais se aproximam dos objetivos do presente estudo, embora o primeiro seja focado numa análise das escolas de Administração no mundo e o segundo em práticas de educação das faculdades de Engenharia. Por isto, seus procedimentos metodológicos serão tomados por base e ajustados conforme a necessidade.

Em uma primeira fase, as buscas por artigos nacionais e internacionais foram conduzidas nas bases das plataformas mencionadas, em fevereiro de 2021, utilizando termos em inglês. A escolha por essas plataformas se deu em virtude das permissões de acesso aos artigos. Os termos pesquisados foram *Higher Education* e *Higher Education Institutions* (HEI), *Sustainable Development Goals* (SDG), em conjunto com *Brazilian University* e *Brazil*.

O período de buscas foi de 2015 até 2020, para atender ao mesmo interesse estipulado pelo objetivo da análise. Os termos foram pesquisados no Resumo, nas palavras-chave e no título dos artigos. Apresenta-se, nos Quadros 2 e 3, os resultados encontrados na plataforma Scopus.

Identificaram-se 33 artigos no período pesquisado, sendo o maior número deles publicado no ano de 2020.

Encontraram-se 29 artigos no período pesquisado, sendo o maior número deles publicado no ano de 2020. Assim, as combinações de termos pesquisados na plataforma Scopus resultaram em um total de 62 artigos. O mesmo processo foi considerado para a plataforma Science Direct, com resultados apresentados nos Quadros 4 e 5.

Identificaram-se somente cinco artigos no período pesquisado, sendo também o maior número deles publicado no ano de 2015.

Quadro 2 Termos-base de pesquisa combinados com “Brazil” na plataforma Scopus.

Termos	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
Sustainable Development Goals AND Higher Education And Brazil	1	–	2	2	5	7	17
Sustainable Development Goals AND Higher Education Institutions and Brazil	1	–	1	1	2	3	8
Sustainable Development Goals AND HEI and Brazil	–	–	–	1	–	–	1
SDG AND Higher Education Institutions and Brazil	–	–	–	–	1	1	2
SDG AND Higher Education and Brazil	–	–	–	1	2	2	5
SDG AND HEI and Brazil	–	–	–	–	–	–	0
Total	2	0	3	5	10	13	33

Fonte: Elaboração própria.

Quadro 3 Termos-base de pesquisa combinados com “Brazilian University” na plataforma Scopus.

Termos	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
Sustainable Development Goals AND Brazilian University	5	1	–	3	3	7	19
Sustainable Development Goals AND Higher Education Institutions and Brazilian University	–	–	–	1	1	2	4
Sustainable Development Goals AND HEI and Brazilian University	–	–	–	1	–	1	2
SDG AND Higher Education institutions and Brazilian University	–	–	–	–	1	1	2
SDG AND Higher Education and Brazilian University	–	–	–	–	1	1	2
SDG AND HEI and Brazilian University	–	–	–	–	–	–	0
Total	5	1	0	5	6	12	29

Fonte: Elaboração própria.

Quadro 4 Termos de pesquisa combinados com “Brazilian University” na plataforma Science Direct.

Termos	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
Sustainable Development Goals AND Higher Education AND Brazil	1	–	–	–	1	–	2
Sustainable Development Goals AND Higher Education Institutions AND Brazil	1	–	–	–	–	–	1
Sustainable Development Goals AND HEI AND Brazil	1	–	–	–	–	–	1
SDG AND Higher Education Institutions AND Brazil	–	–	–	–	–	–	0
SDG AND Higher Education AND Brazil	–	–	–	–	1	–	1
SDG AND HEI AND Brazil	–	–	–	–	–	–	0
Total	3	–	–	–	1	–	5

Fonte: Elaboração própria.

Quadro 5 Termos de pesquisa combinados com “Brazilian University” na plataforma Science Direct.

Termos	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
Sustainable Development Goals AND Brazilian University	–	–	–	2	1	–	3
Sustainable Development Goals AND Higher Education Institutions AND Brazilian University	–	–	–	–	–	–	0
Sustainable Development Goals AND HEI and Brazilian University	–	–	–	–	–	–	0
SDG AND Higher Education Institutions AND Brazilian University	–	–	–	–	–	–	0
SDG AND Higher Education AND Brazilian University	–	–	–	–	–	–	0
SDG AND HEI AND Brazilian University	–	–	–	–	–	–	0
Total	–	–	–	2	1	–	3

Fonte: Elaboração própria.

Encontraram-se somente três artigos no período pesquisado, sendo também o maior número deles publicado no ano de 2018. Verifica-se, assim, que, ao pesquisar os mesmo termos e combinações na plataforma Science

Direct, foram encontrados um total de oito artigos, número bastante inferior ao encontrado na plataforma Scopus. Portanto, nas duas plataformas, foram encontrados um total de 70 artigos.

A partir desse número inicial, a pesquisa desdobrou-se em mais três fases. Na segunda fase, a triagem prosseguiu com buscas no título e na autoria, para assegurar que fossem excluídas as publicações repetidas. Já na terceira fase, prosseguiu-se com a análise do título, das palavras-chave e resumos dos artigos, excluindo-se aqueles que não faziam menção aos ODS. Por fim, na quarta e última fase, foi realizada nova análise dos títulos, das palavras-chave e dos resumos dos artigos restantes, excluindo-se aqueles que fazem menção estritamente à IES estrangeiras. O fluxo de trabalho e o resultado final de artigos para análise obtido pode ser observado no Quadro 6.

Quadro 6 Fluxo de seleção de artigos.

Fases	Processos	Scopus	Science Direct
1ª fase	Buscas nas plataformas	62	8
	Total	70	
2ª fase	Exclusão de repetições	Pesquisa no Título e Autoria	
		33 (-29)	5 (-3)
	Total em ambas	38	
	Total sem repetições entre plataformas	35(-3)	
3ª fase	Exclusão se não relacionado aos ODS	Pesquisa no Título, Palavras-chave e Resumo	
	Total relacionado aos ODS	19 (-16)	
4ª Fase	Exclusão se não relacionado às IES brasileiras	Pesquisa no Título, Palavras-chave e Resumo	
		14 (-5)	
	Artigos a serem analisados	14	

Fonte: Elaboração própria.

Os 14 documentos restantes são aqueles selecionados para análise de conteúdo, pois, de acordo com Pimentel (2001), esta é uma estratégia metodológica que permite a extração de conteúdo, interpretando-o de acordo com os objetivos de investigação. Os artigos selecionados estão dispostos no Quadro 8, relacionando-os à sua autoria e ano de publicação e estabelecendo uma referência alfabética para seu uso ao longo do texto.

Quadro 7 Artigos analisados no trabalho.

Referência ao artigo	Autoria	Ano
A	Maruyama, U., Nunes, C., Dias, W. S., Trigo, A. & Trigo, J.	2018
B	Barros, M. V., Puglieri, F. N., Tesser, D. P., Kuczynski, O. & Piekarski, C. M.	2020
C	Maruyama, Ú., Prado, P., Trigo, A. & Trigo, J. A.	2020
D	Nicolino, G. & Barros, S. R. S.	2020
E	Arruda Filho, N. P. & Beuter, B. P.	2019
F	Motta, E. M. T., Gimenez, J. R. & Schneider, V. E.	2017
G	Ramos, T., Montañó, M., Joanaz de Melo, J., Souza, M., Carvalho de Lemos, C., Domingues, A. & Polido, A.	2015
H	Beuron, T. A., Madruga, L. R. D. R. G., Garlet, V., Avila, L. V., Guarda, F. G. K., Terra, C. C. F. & Balsan, L. A. G.	2020
I	Rampasso, I. S., Quelhas, O. L. G., Anholon, R., Pereira, M. B., Miranda, J. D. A. & Alvarenga, W. S.	2020
J	Zuin, V. G., Segatto, M. L., Zandonai, D. P., Grosseli, G. M., Stahl, A., Zanotti, K. & Andrade, R. S.	2019
L	Frاندoloso, M. A. & Gasparetto Rebelatto, B.	2019
M	Perkins, K. M., Munguia, N., Moure-Eraso, R., Delakowitz, B.; Giannetti, B. F., Liu, G., Nurunnabi, M., Will, M. & Velazquez, L.	2018
N	Rebelatto, B. G., Lange Salvia, A., Reginatto, G., Daneli, R.C. & Brandli, L. L.	2019
O	De Amorim, W. S., Neiva, S. S., Castro, B. C. G., Deggau, A. B., Jonk, A. V., Albuquerque Junior, C. L. & Guerra, J. B. S. O. A.	2019

Fonte: Elaboração própria.

Todos os 14 documentos foram detalhadamente examinados. A partir da análise desses dados, a elaboração de gráficos e tabelas foi realizada, com o auxílio do software Excel, utilizando-se as informações mais relevantes dos artigos, como local de pesquisa, quantidade de artigos por ano e tipo de veículo de publicação. Romero et al. (2020) conduziram a mesma análise de conteúdo em seus métodos de pesquisa, para verificar quais ODS foram abordados pelos autores.

Adicionalmente, foram analisadas: (i) a evolução da quantidade de trabalhos sobre a temática nos último cinco anos; (ii) os veículos utilizados para as publicações dos trabalhos; (iii) os procedimentos metodológicos adotados e o local de estudo; (iv) a vinculação ou não dos autores à IES analisada; e (v) os ODS identificados pelos autores dos trabalhos analisados nas práticas adotadas pelas IES retratadas nos trabalhos. Na sequência, essas práticas foram classificadas de acordo com a competência institucional das IES, conforme estipuladas por Bhowmik, Selim e Huq (2018) e apresentadas anteriormente no Quadro 2.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 A Evolução, Formas de Pesquisa e Práticas Voltadas aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável Adotadas por Instituições de Ensino Brasileiras

Com relação à frequência de publicações ao longo dos anos, houve um aumento recente de publicações sobre o tema a partir de 2019 (Gráfico 1). Nos anos de 2015 e 2017, houve, respectivamente, uma publicação; já em 2016, não foi encontrada nenhuma. Em 2018, esse número cresce para duas publicações. Os anos de 2019 e 2020 concentraram cinco publicações cada ano. Romero et al. (2020) encontraram um número maior de publicações no ano de 2017, referentes ao uso da educação para promover os ODS nos cursos de Engenharia. Enquanto Garcia-Feijoo, Eizaguirre e Rica-Aspiunza (2020) encontraram o mesmo movimento de alta de publicações sobre Administração nos dois anos finais avaliados, indo ao encontro da presente pesquisa.

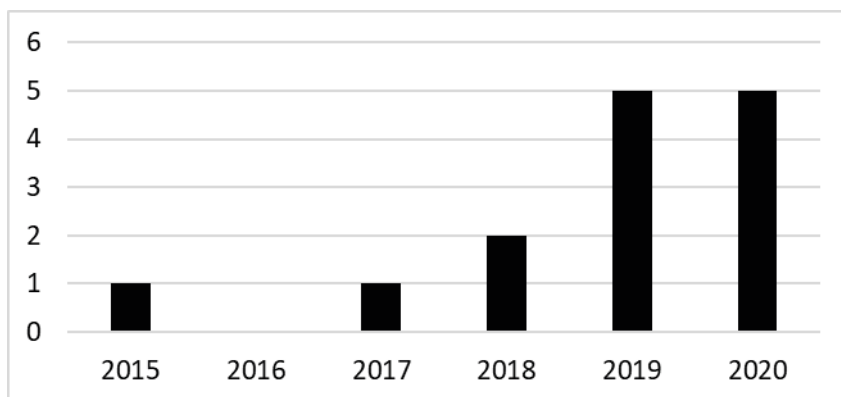


Gráfico 1 Análise da evolução da quantidade por ano. *Fonte:* Elaboração própria.

Em relação ao veículo que publicou o documento, foram dois anais de conferências (artigos A e F), três em livros (artigos C, D e O) e nove periódicos (artigos B, E, G, H, I, J, L, M e N). O periódico com mais publicações foi o *International Journal of Sustainability in Higher Education*, com quatro (B, E, L, N) artigos encontrados. Em segundo lugar, estão as três menções de artigos de livros (C, D e O) que pertencem à série de livros *World Sustainability Series*, com dois volumes diferentes presentes: *Universities and Sustainable Communities* (artigos D e O) e *Universities as Living Labs for Sustainable Development* (artigo C). O *Journal of Cleaner Production* está listado duas vezes (artigos G e M), portanto em terceiro lugar. Os demais periódicos, conferências e revistas (*International Conference on Industrial Engineering and Operations Management*, *WIT Transactions on Ecology and the Environment*, *Environ Qual Manage*, *Sustainability* e *Journal of Chemical Education*) são reportados apenas uma vez (artigos A, F, H, I e J).

Os 14 trabalhos foram analisados para que se pudesse extrair, a partir da própria menção dos autores, os tipos de procedimentos metodológicos utilizados e os locais onde as pesquisas foram realizadas. No Quadro 8, a síntese dessas informações é apresentada.

Quadro 8 Análise de tipos de procedimentos metodológicos usados.

Artigos	Tipo de pesquisas conduzidas	Local de pesquisa
A	Estudo de caso	CEFET (Centro Federal de Educação Tecnológica)
B	Estudo de caso	UTFP (Universidade Tecnológica Federal do Paraná)
C	Estudo de caso	CEFET
D	Estudo de caso	UFF (Universidade Federal Fluminense)
E	Pesquisa descritiva	ISAE (Instituto Superior de Administração e Economia)
F	<i>Survey</i>	Não informado (3 instituições comunitárias)
G	<i>Survey</i> e análise de conteúdo	Diversas
H	Estudo de caso	Não informado
I	Revisão bibliográfica, <i>survey</i> e análise quantitativa	Diversas
J	Estudo de caso	USP (Universidade de São Paulo)
L	Análise qualitativa	UPF (Universidade do Passo Fundo)
M	Pesquisa qualitativa, <i>survey</i> e entrevistas	Diversas
N	Análise descritiva e análise de dados	UPF
O	Revisão de literatura e análise de estudo de caso	Unisul (Universidade do Sul de Santa Catarina)

Fonte: Elaboração própria.

Observa-se, assim, uma diversidade no que diz respeito ao tipo de pesquisa conduzida ou procedimento metodológico adotado. Em primeiro lugar, seis artigos foram classificados como estudo de caso. Cabe ressaltar que um artigo se tratava de análise de um estudo de caso, a partir de uma revisão de literatura, e foi contabilizado em separado. Quatro trabalhos utilizaram-se de *survey*, sendo que três deles informam utilizar outra técnica em conjunto e apenas um artigo afirma utilizá-la sem outros procedimentos. Também foram encontradas uma análise descritiva acompanhada de análise de dados, uma análise qualitativa e uma pesquisa descritiva.

Com relação à natureza das instituições estudadas, foram encontrados três tipos: particulares, públicas e comunitárias. Cinco artigos são relativos a IES públicas (artigos A, B, C, D e J) e três correspondem a IES particulares (artigos E, L e N). No caso do artigo F, a pesquisa informa que se trata de três instituições comunitárias, assim como o artigo O. Em outros três artigos (artigos

G, I e M), não se identifica a tipologia das instituições, sendo que, no caso do artigo I, se trata de uma universidade jesuíta. É necessária uma nova pesquisa que verifique como as diferenças entre os tipos de instituições impacta o tipo de prática adotada em relação aos ODS.

Destaca-se que, no que diz respeito aos seis estudos de caso relacionados, a equipe de autores é formada por pelo menos um integrante da referida instituição, exceto no caso do artigo I. Tal fato denota o interesse dos gestores e pesquisadores de investigar a conformidade de suas instituições com os ODS. Cabe destacar ainda que, entre os 14 artigos avaliados, apenas em quatro casos (artigos C, G, L e N) algum membro da equipe de autores era filiado a instituições de fora do Brasil, o que aponta para um baixo intercâmbio desse tipo de pesquisa na esfera internacional.

Como conduzido por Romero et al. (2020), foi possível verificar quais ODS os autores de cada estudo observaram se relacionar com a prática analisada em suas pesquisas, conforme apresentado no Quadro 9.

Observa-se, portanto, que sete artigos (C, D, F, G, H, L e M) não mencionam quais dos ODS são trabalhados e que quatro artigos (E, I, N e O) mencionam apenas um ODS como objeto de análise, o que nos leva a concluir que há uma visão restritiva sobre as possibilidades de aplicação dos ODS. Observa-se, ainda, que o autor do artigo A relacionou esse trabalho com dez (ODS 1, 4, 5, 6, 9, 11, 12, 13, 16 e 17) dos 17 ODS, sendo esta a pesquisa com maior número de ODS relacionados. O artigo B aparece na segunda posição, com menção a seis ODS (4, 6, 7, 12, 13 e 17); e, em terceiro lugar, o artigo J, com cinco menções a ODS (4, 8, 9, 12 e 13).

Romero et al. (2020) verificaram que os ODS mais trabalhados nos cursos de Engenharia foram ODS 6 – Água potável e saneamento, ODS 7 – Energia acessível e limpa, ODS 9 – Indústria, inovação e infraestrutura, e ODS 12 – Consumo e produção sustentáveis. Já no presente estudo verifica-se uma concentração de menções ao ODS 4 – Educação de qualidade (listado quatro vezes). Em sequência, o ODS 12 – Consumo e produção sustentáveis, e o ODS 17 – Parcerias e meios de implementação, empataram em segundo lugar, com duas menções cada. Cabe observar que os ODS 2, 3, 10, 14 e 15 não foram listados em nenhum dos trabalhados aqui analisados, tornando-se necessária pesquisa futura para verificar os motivos de as IES não tratarem desses ODS. A diferença entre os estudos é consequência do enfoque dado pelos autores da primeira pesquisa, os cursos de Engenharia. Ressalta-se, ainda, que apenas dois artigos identificados na presente pesquisa mencionaram o ODS 11 – Cidades e comunidades sustentáveis, indicando baixa relação entre as comunidades locais e as atividades das IES no que concerne às práticas de ODS.

Quadro 9 Análise dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável abordados pelos autores.

Artigos																
ODS	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	L	M	N	O	Frequência	
1. Erradicação da pobreza	x														1	
2. Fome zero e agricultura sustentável															0	
3. Saúde e bem-estar															0	
4. Educação de qualidade	x	x							x	x					4	
5. Igualdade de gênero	x														1	
6. Água potável e saneamento	x	x													2	
7. Energia acessível e limpa		x											x		2	
8. Trabalho digno e crescimento econômico										x					1	
9. Indústria, inovação e infraestrutura	x									x					2	
10. Redução das desigualdades															0	
11. Cidades e comunidades sustentáveis	x													x	2	
12. Consumo e produção sustentáveis	x	x								x					3	
13. Combate à mudança global do clima	x	x								x					2	
14. Vida na água															0	
15. Vida terrestre															0	
16. Paz, justiça e instituições eficazes	x														1	
17. Parcerias e meios de implementação	x	x			x										3	
Total	10	6	0	0	1	0	0	0	1	5	0	0	1	1	24	

Fonte: Elaboração própria.

Finalmente, os objetivos dos artigos, bem como seus resultados, foram analisados, permitindo identificar o tipo de competência institucional desenvolvida por cada IES analisada, de acordo com a relação estabelecida por Bhowmik, Selim e Huq (2018), dando origem ao Gráfico 2.

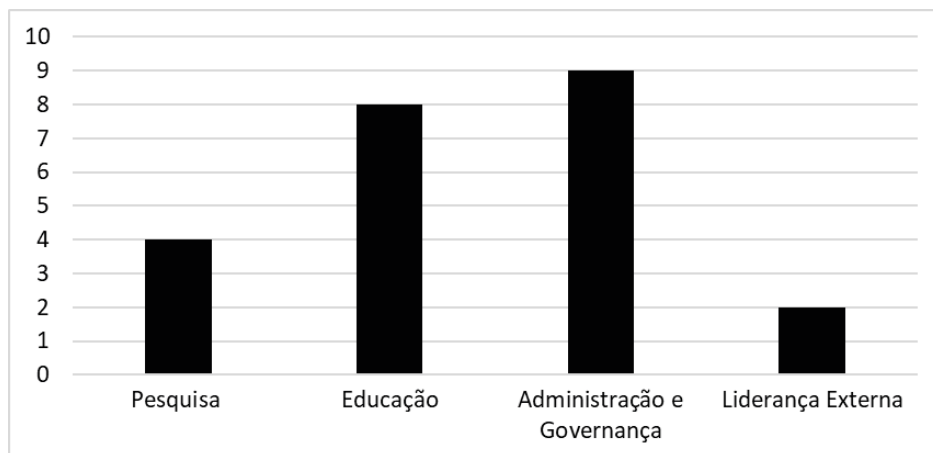


Gráfico 2 Análise dos objetivos e resultados em frequência de abordagem. *Fonte:* Elaboração própria.

De maneira geral, observa-se um uso desigual das competências institucionais para promover os ODS. A competência institucional com mais registros nos trabalhos é a *administração e governança*, sendo observada em nove artigos (B, C, E, F, G, L, N e O). Conforme Marques, Santos e Aragão (2020) pontuam, a incorporação dos ODS nas práticas de gestão sustentável das operações da própria universidade serve de exemplo para a sociedade. Enquanto Kestin et al. (2017) complementam que uma das formas de difusão do ODS é incorporar os seus princípios através da governança, da gestão e da cultura.

A segunda competência é a da *educação* (artigos A, C, D, E, I, J, M e O). Este fato alinha-se com o dado de que o ODS mais mencionado é o ODS 4 – Educação de qualidade. Em sequência, a terceira mais registrada é a *pesquisa*, com quatro artigos relacionados (A, C, E e O). A competência menos listada é a *liderança externa*, com registros em dois artigos (M e N). Observa-se que esse dado se relaciona ao baixo índice de menção ao ODS 11 – Cidades e comunidades sustentáveis, encontrado no Quadro 10.

Então, embora as IES utilizem outras competências além da relação ensino-aprendizagem, conforme sustentado por Marques, Santos e Aragão (2020), e que Viegas e Cabral (2015) apontem uma mudança organizacional das IES ao se integrarem mais com a sustentabilidade, isto não vem ocorrendo de maneira uniforme quando se consideram suas competências. Conclui-se, assim, que, conforme Purcell, Henriksen e Spengler (2019) pontuaram em seus estudos, a integração da Agenda 2030 na governança e operações administrativas das IES não acompanha os avanços das atividades acadêmicas, bem como as necessidades das comunidades internas e externas à IES.

5. CONCLUSÃO

Na pesquisa realizada, foi possível verificar um aumento de trabalhos que buscam analisar as práticas das IES brasileiras em prol dos ODS ao longo dos últimos cinco anos, especialmente a partir de 2019.

Existem diferenças entre os resultados aqui encontrados e os das análises das duas pesquisas sistemáticas da literatura que serviram de base metodológica para o presente trabalho. Romero et al. (2020) encontraram um número maior de publicações referentes ao tema de seu estudo, sobre a promoção dos ODS através da educação nos cursos de Engenharia, no ano de 2017. García-Feijoo, Eizaguirre e Rica-Aspiunza (2020) encontraram um resultado mais próximo do presente trabalho, em que se verificou um aumento substancial nos últimos dois anos. Porém, cabe destacar que esses dois trabalhos realizaram a pesquisa até março de 2020, o que afetou o resultado do último ano. A Agenda 2030 foi publicada em 2015, o aumento posterior de publicações de pesquisas se justifica ao se considerar o amadurecimento das instituições sobre suas competências e como elas podem contribuir para a difusão dos ODS, resultando em pesquisas nesse sentido.

Considerando-se as competências institucionais estabelecidas por Bhowmik, Selim e Huq (2018), existe uma gama de possibilidades de ações a serem implementadas pelas IES. A importância do desenvolvimento de uma estratégia que amplie a atuação dessas instituições para além da competência *educação* se evidencia na análise dos artigos estudados, quando se observa o Quadro 10. Os autores desses artigos listaram nove ODS diferentes como sendo associados às práticas das IES. Muitos desses ODS exigem ações que dizem respeito a outras competências, como, por exemplo, o ODS 11 – Cidades e comunidades sustentáveis, que se relaciona à função de *liderança externa*. O fato de esse ODS ter sido pouco relacionado denota a necessidade de expansão dessa competência. Logo, embora Viegas e Cabral (2015) apontem para uma mudança na cultura organizacional das IES ao incorporarem a sustentabilidade em suas atividades, no que diz respeito à difusão dos ODS, isto não vem ocorrendo de maneira equilibrada entre suas competências institucionais.

Este estudo conseguiu identificar algumas lacunas a serem estudadas posteriormente. Assim como no trabalho de García-Feijoo, Eizaguirre e Rica-Aspiunza (2020), verificou-se que faltam estudos que analisem como o contexto geral (político, econômico e cultural) afeta as ações de IES para difundir ODS. Por exemplo, como governos que não priorizam a sustentabilidade em seus projetos políticos interferem no prosseguimento de tais práticas. Além disso, são escassas as pesquisas sobre engajamento dos estudantes, *staff* e comunidades em geral nas atividades desenvolvidos pelas IES para difundir os ODS. Importante, ainda, buscar compreender como cada tipo de IES – pública, privada ou comunitária – desenvolve suas práticas, tendo em vista que a presente pesquisa não permitiu essa identificação. Ademais, a presente análise verificou que não foram encontradas pesquisas sobre quais práticas as IES buscaram realizar para desenvolver os seguintes ODS: 2 – Fome zero e agricultura sustentável, 3 – Saúde e bem-estar, 10 – Redução das desigualdades,

14 – Vida na água, e 15 – Vida terrestre. Para verificar o motivo da ausência desse tipo de estudo, seria necessário conduzir nova investigação a fim de identificar as possíveis dificuldades que as IES encontram na integração de cada um desses ODS. Por último, são necessários estudos que desenvolvam outros métodos de análise, além de estudos de caso, realizados por pesquisadores externos à instituição para reduzir a possibilidade de se trabalhar com um olhar contaminado.

Como principais limitações da abordagem aqui realizada são apontadas: (i) buscas em apenas duas plataformas de pesquisa, (ii) opção pela pesquisa apenas em inglês, o que pode ter influenciado os achados, (iii) não terem sido consideradas buscas nas bases das instituições acadêmicas para verificar a produção de dissertações e teses sobre o tema.

REFERÊNCIAS

- Arruda Filho, N. P., & Beuter, B. P. (2019). Transculturality as a Drive for the SDGs Achievement. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 20 (5), 822-831. <https://doi.org/10.1108/IJSHE-01-2019-0033>
- Beuron, T. A.; Madruga, L. R. D. R. G.; Garlet, V.; Avila, L. V.; Guarda, F. G. K.; Terra, C. C. F.; Balsan, L. A. G. (2020). Contributions of an environmental management system for sustainable development at a Brazilian university. *Environ Qual Manage*, 29(4), 103-113. <https://doi.org/10.1002/tqem.21697>
- Barros, M. V., Puglieri, F. N., Tesser, D. P., kuczynski, O., & Piekarski, C. M. (2020). Sustainability at a Brazilian university: Developing environmentally sustainable practices and a life cycle assessment case study. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 21, 841–859. <https://doi.org/10.1108/IJSHE-10-2019-0309>
- Bhowmik, J., Selim, S. A., & Huq, S. (2018). *The Role of Universities in Achieving the Sustainable Development Goals*. CSD-ULAB e ICCCAD Policy Brief. ULAB: Dhaka. <http://www.icccad.net/wp-content/uploads/2015/12/Policy-Brief-on-role-of-Universities-in-achieving-SDGs.pdf>
- De Amorim, W. S., Neiva, S. S., Castro, B.C. G., Deggau, A. B., Jonk, A. V., Albuquerque Junior, C. L., & GUERRA, J. B. S.O. A. (2020). Higher education institutions as drivers of sustainable communities: A case study of the university of southern Santa Catarina empowering the community. Leal Filho, W., Tortato, U., & Frankenberger, F. (eds.), *Universities and sustainable communities: Meeting the goals of the agenda 2030*, Springer, Cham, 805-823. http://doi.org/10.1007/978-3-030-30306-8_50
- Frاندoloso, M. A., & Gasparetto Rebelatto, B. (2019). The participatory process of planning social and environmental responsibility at a Brazilian university. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 20 (5), 917-931. <https://doi.org/10.1108/IJSHE-01-2019-0017>
- García-Feijoo, M., Eizaguirre, A., Rica-Aspiunza, A. (2020). Systematic Review of Sustainable-Development-Goal Deployment in Business Schools. *Sustainability*, 12(1), 440. <https://doi.org/10.3390/su12010440>
- European University Association. (2018). *Universities and Sustainable Development: Towards the Global Goals*. <https://eua.eu/resources/publications/798:universities-and-sustainable-development-towards-%20the-global-goals.html>
- Kestin, T., Van Den Belt, M., Ross, K., Thwaites, J., & Hawkes, M. (2017). *Getting started with the SDGS In Universities: A guide for universities, higher education institutions, and The academic sector*. Sustainable Development Solutions Network (SDSN). https://ap-unsdsn.org/wp-content/uploads/University-SDG-Guide_web.pdf

- Kestin, T., Lumberas, J., & Punch, M.C. (2020). *Accelerating Education for the SDGs in Universities: A guide for universities, colleges, and tertiary and higher education institutions*. Sustainable Development Solutions Network (SDSN). https://irp-cdn.multiscreensite.com/be6d1d56/files/uploaded/accelerating-education-for-the-sdgs-in-unis-web_zZuYLaoZRHK1L77zAd4n.pdf
- Marques, J. F. S., Santos, A. V., & Aragão, J. M. C. (2020). Planejamento e Sustentabilidade em Instituições de Ensino Superior à Luz Dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável. *REUNIR: Revista de Administração, Contabilidade e Sustentabilidade*, 10(1), 2020. <https://reunir.revistas.ufcg.edu.br/index.php/uacc/article/view/1052/542>
- Maruyama, U., Nunes, C., Dias, W. S., Trigo, A., & Trigo, J. (2018). Sustainability Management in Higher Education Institution: 2030 Agenda international partnership case study. In *Proceedings of the International Conference on Industrial Engineering and Operations Management*, 323-333. <http://ieomsociety.org/dc2018/papers/246.pdf>
- Maruyama, Ú., Prado, P., Trigo, A., & Trigo, J. A. (2020). Nurturing the Seeds of Sustainability Governance: Rio+25 Brazilian Higher Education Institution Case Study. In: Leal Filho, W., Lange Salvia, A., Pretorius, R. W., Brandli, E. M., Alves, F., Azeiteiro, U., Rogers, J., Shiel, C., & Do Paco, A. (Org.), *Universities as Living Labs for Sustainable Development*. Springer, Cham, 151-166. https://doi.org/10.1007/978-3-030-15604-6_10
- Motta, E. M. T., Gimenez, J. R., Schneider, V. E. (2017). Environmental strategy of universities of Southern Brazil. *WIT Transactions on Ecology and the Environment*, 226 (1), 229-239. <https://doi.org/10.2495/SDP170201>
- Nações Unidas. (2015). *Transformando Nosso Mundo: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável*. <https://brasil.un.org/sites/default/files/2020-09/agenda2030-pt-br.pdf>
- Nicolino, G., & Barros, S. R. S. (2020). An Enhanced Data-Analyses Method for the Graphical Assessment of Universities Sustainability Image (GAUSI) Instrument: A Case Study in Federal University in Brazil. Leal Filho, W., Tortato, U., & Frankenberger, F. (eds.), *Universities and sustainable communities: Meeting the goals of the agenda 2030*, springer, cham, 563-583. https://doi.org/10.1007/978-3-030-30306-8_34
- Perkins, K. M., Munguia, N., Moure-Eraso, R., Delakowitz, B., Giannetti, B. F., Liu, G., Nurunnabi, M., Will, M., & Velazquez, L. (2018). International perspectives on the pedagogy of climate change. *Journal of Cleaner Production*, 200, 1043 - 1052. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.07.296>
- Pimentel, A. O. (2001). Método da análise Documental: seu uso numa pesquisa historiográfica. *Cadernos de Pesquisa*, 114, 179-195. <https://www.scielo.br/j/cp/a/FGx3yzvz7XrHRvqQBWLzDNv/?lang=pt&format=pdf>
- Purcell, W. M., Henriksen, H., & Spengler J. D. (2019). Universities as the engine of transformational sustainability toward delivering the sustainable development goals. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 20(8), 1343-1357. <https://doi.org/10.1108/IJSHE-02-2019-0103>
- Ramos, T., Montañó, M., Joanaz de Melo, J., Souza, M., Carvalho de Lemos, C., Domingues, A., & Polido, A. (2015). Strategic Environmental Assessment in higher education: Portuguese and Brazilian cases. *Journal of Cleaner Production*, 106, 222- 228. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2014.12.088>
- Rampasso, I. S., Quelhas, O. L. G., Anholon, R., Pereira, M. B., Miranda, J. D. A., & ALVARENGA, W. S. (2020). Engineering Education for Sustainable Development: Evaluation Criteria for Brazilian Context. *Sustainability*, 12, 3947. <https://doi.org/10.3390/su12103947>
- Rebelatto, B.G., Lange Salvia, A., Reginatto, G., Daneli, R.C., & Brandli, L. L. (2019). Energy efficiency actions at a Brazilian university and their contribution to sustainable development Goal 7, *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 20(5), 842-855. <https://doi.org/10.1108/IJSHE-01-2019-0023>
- Romero, S., Aláez, M., Amo, D., Fonseca, D. (2020). Systematic Review of How Engineering

Schools around the World Are Deploying the 2030 Agenda. *Sustainability*, 12, 5035. <https://doi.org/10.3390/su12125035>

Times Higher Education World University Rankings. (2020). Impact Rankings. https://www.timeshighereducation.com/rankings/impact/2020/overall#!/page/0/length/25/sort_by/rank/sort_order/asc/cols/undefined

Viegas, S. F. S., & Cabral, E. R. (2015). Práticas de sustentabilidade em Instituições de ensino superior: Evidência de mudança na gestão organizacional. *Revista GUAL*, Florianópolis, 8 (1), 236-259. <https://periodicos.ufsc.br/index.php/gual/article/view/1983-4535.2015v8n1p236/28703>

Zuin, V. G., Segatto, M. L., Zandonai, D. P., Grosseli, G. M., Stahl, A., Zanotti, K., & Andrade, R. S. (2019). Integrating Green and Sustainable Chemistry into Undergraduate Teaching Laboratories: Closing and Assessing the Loop on the Basis of a Citrus Biorefinery Approach for the Biocircular Economy in Brazil. *Journal of Chemical Education*, 96, 12, 2975–2983, <https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acs.jchemed.9b00286>