THE Impact Ranking 2022

O ano de 2022 marca a presença simultânea das seis universidades públicas sediadas no estado de São Paulo no ranking Times Higher Education Impact. Nesta edição, foram introduzidas várias mudanças na metodologia, que podem ser conhecidas no vídeo *masterclass* publicado pela Times Higher, apresentado na ocasião do lançamento, e que serão discutidas neste documento. No vídeo, é possível conhecer detalhes sobre a composição dos indicadores do painel, que é oferecido às universidades mediante acesso pago. A análise do Projeto Métricas, no entanto, será baseada nas pontuações agregadas, presentes na listagem pública do ranking.

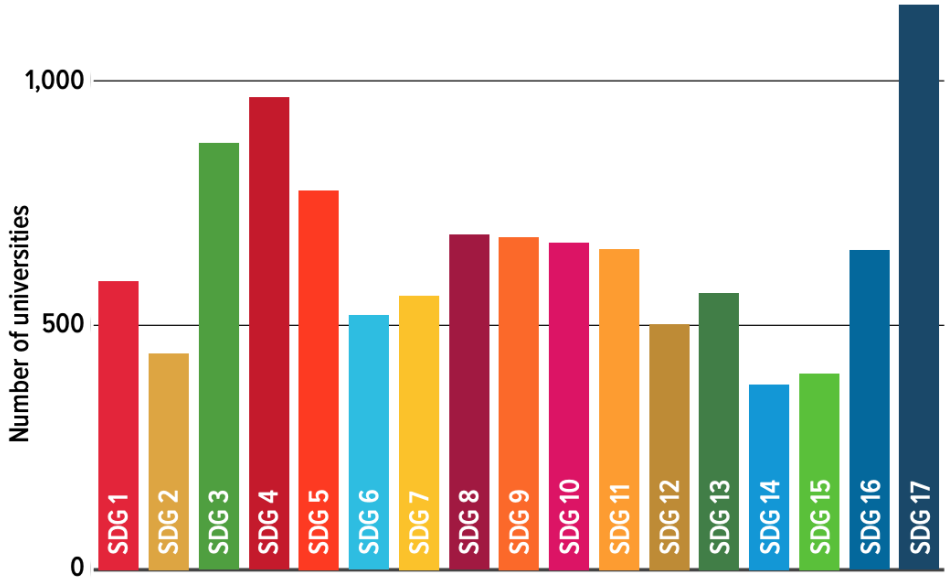
Para referência, descrevemos a metodologia e potenciais deficiências em notas técnicas anteriores, que podem ser encontradas nas análises das edições de 2019, 2020 e 2021

Novos entrantes em 2022

Novamente, o número de instituições participantes aumentou neste ano. Como observamos em análises anteriores, novos participantes podem entrar em qualquer posição do ranking, ao contrário do que se observa em outras classificações. Portanto, de um ano para o outro, com mais instituições participantes, os mesmos dados enviados na edição anterior valem menos comparativamente. A pergunta que deve ser respondida pelas instituições participantes é “como a universidade se compara às outras instituições no ranking deste ano” e não “como o desempenho da universidade se compara ao seu desempenho no ano passado?”

Participação variável em objetivos

A tabela abaixo mostra o número de universidades que enviaram evidências para objetivos distintos. Há uma grande diferença entre as áreas de contribuição – “Educação de Qualidade” conta com quase 1.000 instituições que apresentaram evidências, enquanto “Vida Aquática” tem aproximadamente 300 inscrições. Em teoria, essa grande disparidade indica que é mais provável conquistar o reconhecimento, e se posicionar bem, nos ODS com menos contribuições da academia, do que aqueles que recebem muitas contribuições. Portanto, as universidades devem valorizar mais seus pontos fortes associados aos ODS que tem recebido menos contribuições das outras universidades.



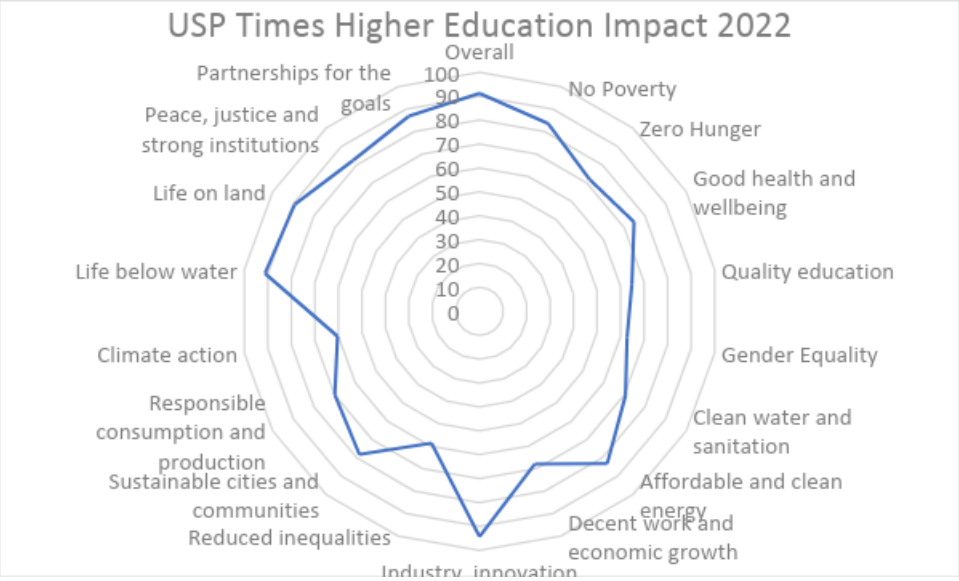
Desempenho da USP

Objetivo	Posição	Mudança na posição	Pontuação
Total	62	-14	91.2
Pobreza Zero	12	-4	83.7
Fome Zero	27	-22	71.9
Saúde e bem-estar	101-200	0	73.9-75.6
Educação de qualidade	201-300	-100	62-67.6
Igualdade de gênero	101-200	0	59.6-65.9
Água limpa e saneamento básico	80	20	70.6
Energia limpa e renovável	5	2	83.2
Trabalho decente e crescimento econômico	101-200	0	64.7-71.2
Indústria, inovação e infraestrutura	51	20	94.3
Redução das desigualdades	201-300	-100	55.1-62.4
Cidades e comunidades sustentáveis	94	-15	78.2
Consumo e produção responsável	101-200	0	64.4-75.5
Ação climática	101-200	-60	54.7-66
Vida aquática	36	-15	91.2
Vida terrestre	22	11	89.4
Paz, justiça e instituições fortes	57	4	82.4
Parcerias para os objetivos	101-200	0	83.1-90.6

Legenda: verde – Áreas que aparecem no ranking 2022; rosa – Áreas que aparecem no ranking 2021

Assim como em 2021, os objetivos indicados pela USP em 2022 são diferentes daqueles que foram submetidos no ano anterior. Em 2021, a USP foi classificada com suas contribuições para Pobreza Zero, Fome Zero e Energia Limpa e Renovável. No ano corrente, os dois primeiros objetivos foram substituídos por Indústria, Inovação e Infraestrutura e Vida Terrestre. Dessa forma, reforça-se a ideia de que a posição geral obtida pela USP não é comparável à da edição anterior.

No entanto, podemos dizer que houve mudanças na posição da instituição nos objetivos individuais. Em grande parte, isso se deve ao número de novas instituições entrantes. Em particular, a pontuação mais baixa em Educação de Qualidade e Redução das Desigualdades se deve em grande parte ao número muito alto de instituições participantes nessas duas dimensões. No entanto, deve-se atentar para a apresentação dos dados nesses dois indicadores.



Publicações da USP relacionadas aos ODS 2022

Objetivo	2022 Artigos	2022 FWCI[1]	2021 Artigos	2021 FWCI
Pobreza zero	313	0.93	49	2.28
Fome zero	1508	1.73	752	1.47
Saúde e bem-estar	13246	1.95	21964	1.7
Educação de qualidade	819	0.78	167	0.44
Igualdade de gênero	606	1.93	133	3.6
Água limpa e saneamento básico	1260	1.07	242	1.12

[1] *FWCI: Impacto de citações normalizado por área de conhecimento*.

Energia limpa e renovável	2081	1.14	1137	1.14
Trabalho decente e crescimento econômico	905	1.24	259	1.21
Indústria, inovação e infraestrutura	1358	1.28	151	1.33
Redução das desigualdades	751	1.59	166	1.42
Cidades e comunidades sustentáveis	1405	1.13	817	1.18
Consumo e produção responsável	980	1.29	495	1.22
Ação climática	1067	1.57	1087	1.92
Vida aquática	906	1.14	727	1.19
Vida terrestre	1780	1.4	835	1.77
Paz, justiça e fortes instituições	803	3.48	522	0.77

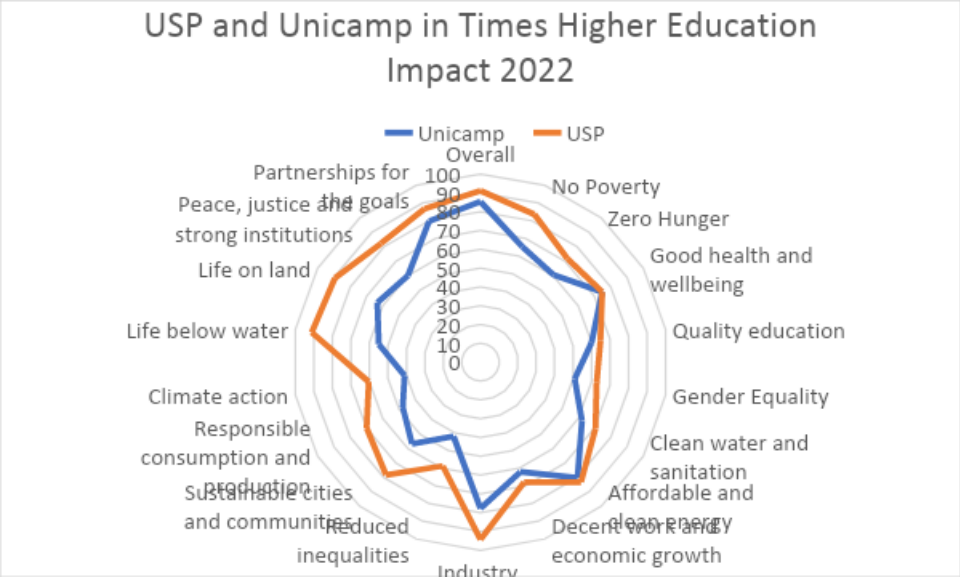
Houve uma grande divergência entre os artigos registrados em 2022 e 2021. É importante observar que isso não é necessariamente causado por uma alteração no desempenho. O ranking é elaborado usando uma análise de palavras-chave construídas a cada ano pela Elsevier. Essa metodologia é refinada anualmente pelo feedback dos usuários e por um trabalho intensivo. Saúde e Bem-Estar, por exemplo, na definição de 2021 abrangeu quase todas as ciências clínicas, relacionadas ou não ao ODS. Este ano, é menos da metade do total para 2021, o que significa que a representação é muito mais específica do que antes. Por outro lado, outros objetivos aumentaram significativamente. Alguns, como Pobreza Zero, Igualdade de Gênero e Redução das Desigualdades ainda apresentam déficits significativos de pesquisa. Outros, como Água Limpa e Saneamento Básico ou Indústria, Inovação e Infraestrutura já não aparecem como deficitários.

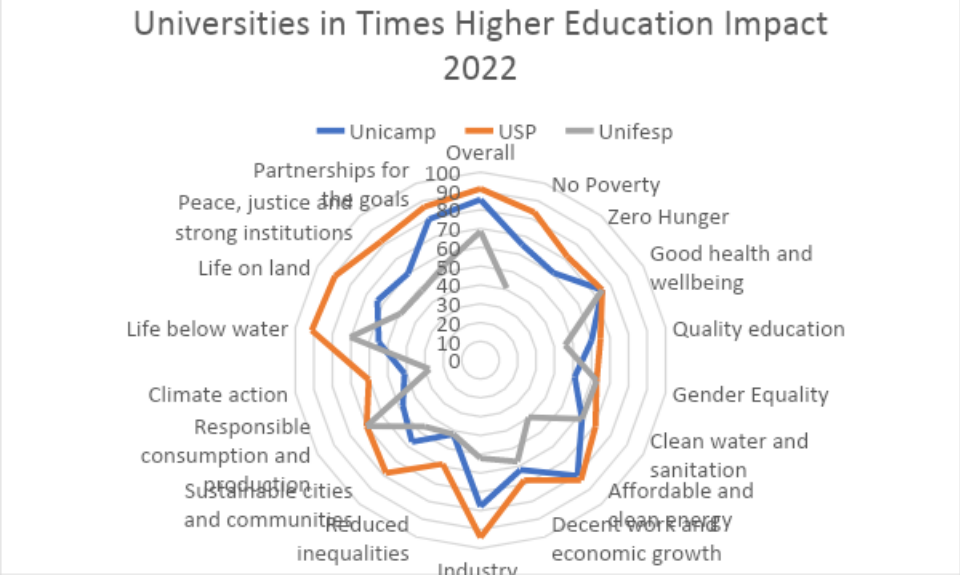
Dado que este ainda é um fenômeno relativamente novo em bibliometria, sugerimos seguir uma série de diferentes medidas de pesquisa relacionadas aos ODS. Existem abordagens semelhantes baseadas em palavras-chave desenvolvidas pela Bergen University, Aurora Network, SIRIS Academic e Strings Project. Há também uma abordagem baseada em inteligência artificial sendo desenvolvida pela NESTA e Dimensions. Rafols, Noyons, Confraria e Ciarli observam em um preprint recente que o nível de divergência entre diferentes sistemas é grande - mais de 30% de diferença entre conjuntos de dados[2].

Não devemos, portanto, rejeitar essas medidas como falsas, mas aceitar que não são determinísticas – elas dependem da percepção e interpretação do objetivo, das fontes utilizadas e das decisões individuais usadas para representar essas percepções. A pesquisa relacionada aos ODS é complexa, interdisciplinar e dependente do contexto – nesse aspecto, não é como mapear a estrutura das disciplinas científicas. As universidades devem prestar atenção a uma variedade de medidas e investigar o quanto cada uma representa as contribuições brasileiras para os ODS.

[2] Rafols, Noyons, Confraria and Ciarli (2021). Visualising plural mappings of science for Sustainable Development Goals (SDGs). SocArXiv Papers 10.31235/osf.io/yfqbd

Semelhança de desempenho das universidades públicas paulistas.





A USP é uma instituição maior e, portanto, tem vantagem sobre a Unicamp nos indicadores de publicação. Também tem o benefício de participar do ranking pela quarta vez e, portanto, acumula experiência na maneira de informar os dados. O que chama a atenção, porém, é a semelhança dos desempenhos nas diferentes áreas do conhecimento. Grande parte do ranking é baseado no contexto da universidade. Isso

significa que tanto a USP quanto a Unicamp podem melhorar seu desempenho em Redução de Desigualdades, Trabalho Decente e Ação Climática.

Também é possível sugerir que a melhoria neste ranking seria favorecida por um programa conjunto entre as universidades públicas de São Paulo, uma vez que muitas das dimensões valorizadas são baseadas em políticas publicas e evidências.

Redução de desigualdades

Impact Rankings 2022: reduced inequalities (SDG 10) methodology | Times Higher Education (THE)

Do total dessa subclassificação, 15,5% é atribuído ao número de estudantes estrangeiros de países em desenvolvimento que recebem ajuda financeira. Isso dá uma vantagem para as universidades em países com esquemas de recrutamento internacionais ativos. A exigência de que os alunos sejam internacionais pressupõe que a universidade esteja em um país desenvolvido e desconsidera a variação regional – por exemplo, que as universidades estaduais de São Paulo recrutam alunos de todo o Brasil, muitos oriundos de regiões com IDH bem menor do que muitos países em desenvolvimento.

Trabalho decente e crescimento econômico

Impact Rankings 2022: decent work and economic growth (SDG 8) methodology | Times Higher Education (THE)

A área-chave aqui para atingir é o número de alunos em estágios como parte de seus programas de estudo. Isso vale 19% da nota total e é uma área que as universidades estaduais vêm buscando aprimorar nos últimos anos, ampliando essa experiência para fora das disciplinas de engenharia e garantindo que outras também ofereçam oportunidades de trabalho ao seu corpo discente. A experiência prática de trabalho em áreas como artes e humanidades, ciências sociais e outras deve ser considerada como um aspecto importante da preparação dos alunos para o futuro.

Ação climática

Impact Rankings 2022: climate action (SDG 13) methodology | Times Higher Education (THE)

Vinte e três por cento deste objetivo é dedicado ao Ensino da Comunidade Ambiental:

- Programas ou campanhas locais de educação sobre mudanças climáticas (4,6%);
- Existência de plano de ação de clima universitário compartilhado com o governo local e grupos comunitários (4,6%);
- Trabalhar com o governo local ou nacional para planejar desastres de mudanças climáticas (4,6%);
- Informar e apoiar o governo local ou regional sobre questões associadas às mudanças climáticas (4,6%);

- Colaborar com ONGs na adaptação às mudanças climáticas (4,6%).

Isso mostra a importância para a universidade de desenvolver constantemente métodos para representar e medir o impacto das atividades de extensão.

Desempenho da Unicamp

Objetivo	Posição	Escore
Total	101-200	82.1-88.5
Pobreza zero	101-200	60.9-69.6
Fome zero	101-200	55.2-65.8
Saúde e bem-estar	101-200	73.9-75.6
Educação de qualidade	301-400	58.1-61.9
Igualdade de gênero	301-400	48.4-53.4
Água limpa e saneamento básico	101-200	56.6-68.1
Energia limpa e renovável	11	80.3
Trabalho decente e crescimento econômico	201-300	59.6-64.6
Indústria, inovação e infraestrutura	101-200	70.1-85.4
Redução das desigualdades	401-600	35.7-48.2
Cidades e comunidades sustentáveis	201-300	53.4-60
Consumo e produção responsável	301-400	41.6-53.9
Ação climática	201-300	36.5-45.5
Vida aquática	101-200	52.3-57.6
Vida terrestre	101-200	55.6-71.1
Paz, justiça e instituições fortes	301-400	56.2-63.9
Parcerias para os objetivos	201-300	76.7-83

Este é o primeiro ano em que a Unicamp participa e mostrou notável consistência de posição nos 17 Objetivos. As três áreas classificadas pela Unicamp foram Saúde e Bem-Estar, Energia Limpa e Renovável e Indústria, Inovação e Infraestrutura. Energia Limpa e Renovável é de longe a área de conhecimento mais forte da Unicamp, sendo a única a figurar entre as 100 mais bem classificadas.

Objetivo	**Artigos**	**FWCI**
Pobreza zero	109	0.72
Fome zero	441	1.62
Saúde e bem-estar	3516	1.3
Educação de qualidade	233	0.67
Igualdade de gênero	171	0.68
Água limpa e saneamento básico	456	1.43

Energia limpa e renovável	1239	1.16
Trabalho decente e crescimento econômico	334	1.52
Indústria, inovação e infraestrutura	661	1.24
Redução das desigualdades	269	0.88
Cidades e comunidades sustentáveis	396	1.15
Consumo e produção responsável	368	1.58
Ação climática	355	1.59
Vida aquática	197	1.09
Vida terrestre	548	1.45
Paz, justiça e instituições fortes	191	1.88

A Unicamp tem uma boa distribuição entre os Objetivos. Consumo e Produção Responsável é altamente citada e, portanto, prestar atenção aos outros indicadores deste ranking pode levar a Universidade a melhores condições para avançar.

A USP e a Unicamp podem colaborar para melhorar suas pontuações nas dimensões em que pontuam menos: Redução das Desigualdades, Trabalho Decente e Crescimento Econômico e Ação Climática.

Desempenho da Unesp

Objetivo	**Posição**	**Mudança na posição**	**Escore**
Total	201-300	0	76.9-82
Pobreza zero	101-200	0	60.9-69.6
Fome zero	101-200	-68	55.2-65.8
Saúde e bem-estar	201-300	-100	68.7-73.8
Educação de qualidade	101-200	-94	67.7-73.1
Igualdade de gênero	301-400	-200	48.4-53.4
Água limpa e saneamento básico			
Energia limpa e renovável			
Trabalho decente e crescimento econômico			
Indústria, inovação e infraestrutura	27	52	98
Redução das desigualdades			
Cidades e comunidades sustentáveis			
Consumo e produção responsável			
Ação climática			
Vida aquática			
Vida terrestre			
Paz, justiça e instituições fortes			

Parcerias para os objetivos	401-600	-200	58.8-70.2

Como Duncan Ross observou na masterclass citada na introdução deste documento, a apresentação dos mesmos dados de um ano para outro leva a quedas significativas de posição, por conta das novas instituições entrantes. Portanto, embora a Unesp tenha mantido a mesma posição em relação ao ano passado, caiu de posição de forma bastante acentuada na maioria dos grupos para os quais apresenta suas evidências. O grande avanço de posições em Indústria, Inovação e Infraestrutura se deve em parte às definições ampliadas para pesquisas relacionadas aos ODS. Desta forma, o número de artigos nesse Objetivo contabilizados para a Unesp passou de 57 em 2021 para 473 artigos em 2022.

Objetivo	**2022 Artigos**	**2022 FWCI**	**2021 Artigos**	**2021 FWCI**
Pobreza zero	34	1.07	5	0.24
Fome zero	988	0.98	539	0.93
Saúde e bem-estar	3000	1.03	4706	1
Educação de qualidade	299	0.33	73	0.28
Igualdade de gênero	72	0.38	11	0.33
Água limpa e saneamento básico	778	0.83	129	1
Energia limpa e renovável	816	1	369	1.24
Trabalho decente e crescimento econômico	259	1.1	59	1.44
Indústria, inovação e infraestrutura	473	1.38	57	1.31
Redução das desigualdades	110	0.84	21	1.01
Cidades e comunidades sustentáveis	443	0.76	220	0.89
Consumo e produção responsável	428	1.24	184	1.59
Ação climática	360	1.42	374	1.41
Vida aquática	515	1.06	271	1.06
Vida terrestre	1076	1.15	463	1.29
Paz, justiça e instituições fortes	120	0.53	72	0.54

A Unesp deixou de se beneficiar das suas áreas fortes de pesquisa neste ranking. A guisa de exemplo, deixou de apresentar evidências para os ODS relativos a Água Limpa e Saneamento Básico, Energia Limpa e Renovável, Consumo e Produção Responsável, Ação Climática, Vida Aquática ou Vida Terrestre. Todos eles têm maiores chances de serem classificados de forma mais favorável do que vários daqueles para os quais apresentou evidências, porque, no geral, também são campos menores, com alta produção e alto impacto de citação. Dessa forma, é possível para a UNESP melhorar significativamente sua posição no ranking simplesmente apresentando as evidências para suas áreas de pesquisa mais fortes.

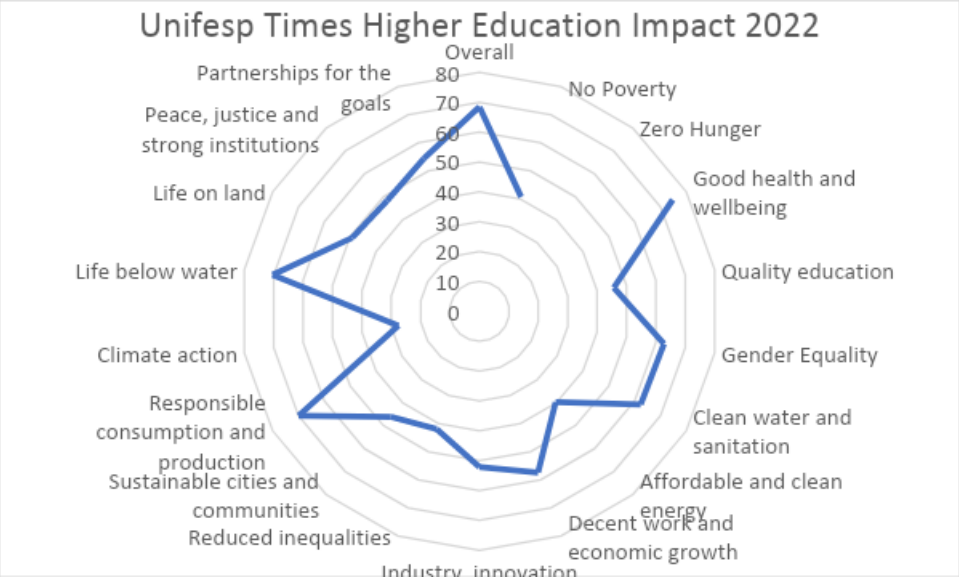
Desempenho da Unifesp

Objetivo	Posição	Pontuação
Total	401-600	65-71.9
Pobreza zero	401-600	34.1-47.4
Fome zero		
Saúde e bem-estar	101-200	73.9-75.6
Educação de qualidade	601-800	41.7-49.7
Igualdade de gênero	101-200	59.6-65.9
Água limpa e saneamento básico	101-200	56.6-68.1
Energia limpa e renovável	601-800	29.9-49.5
Trabalho decente e crescimento econômico	301-400	55.3-59.5
Indústria, inovação e infraestrutura	301-400	47.2-57.1
Redução das desigualdades	401-600	35.7-48.2
Cidades e comunidades sustentáveis	401-600	38.9-53.3
Consumo e produção responsável	101-200	64.4-75.5
Ação climática	401-600	18.7-36.4
Vida aquática	85	70.4
Vida terrestre	201-300	43-55.5
Paz, justiça e instituições fortes	401-600	40.4-56.1
Parcerias para os objetivos	601-800	50.2-58.7

A Unifesp fez um excelente trabalho este ano ao apresentar evidências para 16 dos 17 Objetivos e mostra excelente desempenho em vários deles. Saúde e Bem-Estar, como era de se esperar foi um deles, dada a predominância da Escola Paulista de Medicina no perfil de pesquisa da Unifesp, mas a forte atuação, tanto em Consumo e Produção Responsável quanto em Igualdade de Gênero, é motivo de amplo reconhecimento.

Apesar de não estar entre os três objetivos apresentados, um dos aspectos mais marcantes do desempenho da Unifesp é a excelente atuação em Vida Aquática, devido às atividades no Campus Baixada Santista e, principalmente, do Instituto do Mar, cujas atividades colocam a Unifesp entre os 100 melhores do mundo.

Isso deve ser amplamente divulgado como um caso de sucesso – um campus recentemente estabelecido que alcança reconhecimento global.



Objetivo	2022 Artigos	2022 FWCI	2021 Artigos	2021 FWCI
Pobreza zero	34	0.81	4	0.59
Fome zero	97	1.22	57	1.26
Saúde e bem-estar	3760	1.88	6970	1.68
Educação de qualidade	185	0.47	41	0.42
Igualdade de gênero	147	1.03	38	0.6
Água limpa e saneamento básico	107	0.94	21	1.19
Energia limpa e renovável	116	0.79	66	0.95
Trabalho decente e crescimento econômico	93	0.86	20	0.77
Indústria, inovação e infraestrutura	87	1.27	5	0.93
Redução das desigualdades	108	0.79	22	1.59
Cidades e comunidades sustentáveis	100	0.92	67	1.22
Consumo e produção responsável	55	0.89	42	1
Ação climática	71	1.2	74	1.25
Vida aquática	200	1.33	131	1.07
Vida terrestre	130	1.43	49	1.66
Paz, justiça e instituições fortes	148	0.95	125	0.81

Desempenho da UFABC

Objetivo	Posição	Mudança de posição	Escore
Total	401-600	-200	65-71.9
Pobreza zero	301-400	-200	47.5-53.8
Fome zero	201-300	-100	44.9-55.1
Saúde e bem-estar			
Educação de qualidade			
Igualdade de gênero			
Água limpa e saneamento básico	201-300	-100	47.3-56.4
Energia limpa e renovável	201-300	-100	55.2-61
Trabalho decente e crescimento econômico	301-400	-100	55.3-59.5
Indústria, inovação e infraestrutura			
Redução das desigualdades			
Cidades e comunidades sustentáveis	101-200	0	69.2-78.6
Consumo e produção responsável			
Ação climática			
Vida aquática			
Vida terrestre			
Paz, justiça e instituições fortes	401-600	-200	40.4-56.1
Parcerias para os objetivos	401-600	-300	58.8-70.2

A UFABC apresentou evidências para menos objetivos em 2022 do que no ano anterior e caiu pelo menos um grupo na maioria dos subrankings. Mas isso se deve ao número crescente de instituições no ranking, e não ao declínio do desempenho. A Universidade ainda apresenta um desempenho comparativo em Cidades e Comunidades Sustentáveis, o que deve ser motivo de celebração.

No geral, a Universidade relatou dados de acordo com suas áreas de pesquisa mais fortes. Para o próximo ano, pode considerar o envio de dados para Indústria, Inovação e Infraestrutura – o desempenho nas novas definições Scival aumentou de 9 para 109, com impacto de citação que aumentou de 0,43 para 1,06.

Objetivo	2022 artigos	2022 FWCI	2021 artigos	2021 FWCI
Pobreza zero	20	0.79	0	NA
Fome zero	39	2.27	21	2.62
Saúde e bem-estar	309	1.04	435	1.09
Educação de qualidade	56	0.58	14	0.45

Igualdade de gênero	12	0.39	2	0.52
Água limpa e saneamento básico	92	1.53	14	2.11
Energia limpa e renovável	318	0.9	175	0.82
Trabalho decente e crescimento econômico	58	1.27	27	0.86
Indústria, inovação e infraestrutura	109	1.06	9	0.43
Redução das desigualdades	39	0.72	9	0.49
Cidades e comunidades sustentáveis	106	0.65	80	0.57
Consumo e produção responsável	81	0.86	52	0.61
Ação climática	47	1.03	34	1.21
Vida aquática	32	0.53	33	0.97
Vida terrestre	76	1.25	32	1.98
Paz, justiça e instituições fortes	25	0.79	17	0.81

Desempenho da UFSCar

Objetivo	**Posição**	**Pontuação**
Total	1000 +	9.2-50.2
Pobreza zero	301-400	47.5-53.8
Fome zero		
Saúde e bem-estar	601-800	41.5-53.2
Educação de qualidade	601-800	41.7-49.7
Igualdade de gênero		
Água limpa e saneamento básico		
Energia limpa e renovável		
Trabalho decente e crescimento econômico		
Indústria, inovação e infraestrutura	301-400	47.2-57.1
Redução das desigualdades		
Cidades e comunidades sustentáveis		
Consumo e produção responsável		
Ação climática		
Vida aquática		
Vida terrestre		
Paz, justiça e instituições fortes	601-800	13-40.3
Parcerias para os objetivos	1000 +	1.6-41.4

A atuação da UFSCar em Pobreza Zero é particularmente notável, uma vez que possui poucos artigos publicados sobre o tema. Isso significa que seus relatórios de política foram eficazes.

Em consonância com os pontos fortes gerais da pesquisa institucional, Indústria, Inovação e Infraestrutura são a sua outra área forte. Para o próximo ano, a UFSCar poderia priorizar suas contribuições relativas a Água Limpa e Saneamento Básico, Energia Limpa e Renovável, Consumo e Produção Responsável, Trabalho Decente e Crescimento Econômico e Vida Terrestre. Essas são metas menos relatadas nas quais a UFSCar tem um forte perfil de pesquisa.

Objetivo	Artigos 2022	FWCI 2022
Pobreza zero	26	0.64
Fome zero	223	0.9
Saúde e bem-estar	734	1.07
Educação de qualidade	189	0.65
Igualdade de gênero	61	0.42
Água limpa e saneamento básico	255	1.05
Energia limpa e renovável	512	1.08
Trabalho decente e crescimento econômico	116	1.09
Indústria, inovação e infraestrutura	308	1.82
Redução das desigualdades	86	0.76
Cidades e comunidades sustentáveis	199	0.9
Consumo e produção responsável	228	1.6
Ação climática	117	0.93
Vida aquática	82	0.99
Vida terrestre	364	0.93
Paz, justiça e instituições fortes	115	0.57

Como melhorar o desempenho neste ranking?

A Times Higher (THE) oferece acesso pago ao seu dashboard de dados - as informações contidas nele são valiosas para benchmarking institucional, bem como pistas sobre como aprimorar o desempenho. As universidades públicas do estado de São Paulo devem considerar o compartilhamento dos dados brutos coletados junto a suas comunidades e como estes foram apresentados aos seus Escritórios de Gestão de Dados (EGD). Isso permitiria que as seis universidades melhorassem seu desempenho e aprendessem umas com as outras. Permitiria ainda, que as universidades aprimorassem a sua apresentação de dados, melhorando o posicionamento e a comunicação em seu conjunto.

Cabe observar que as universidades que deixam de apresentar dados para todos os 17 ODS não estão maximizando seu desempenho potencial. As instituições devem garantir que isto seja feito, pois o desempenho inferior em algumas metas não prejudicará o desempenho geral. No mínimo, as universidades devem garantir que suas áreas de pesquisa mais fortes estejam presentes, assim como suas outras contribuições, mesmo que limitadas.

As universidades devem também ficar atentas ao número de instituições participantes em cada subranking – tentar competir nas categorias que contam com um numero elevado de contribuições, como Educação de Qualidade, será mais difícil do que aquelas com menos instituições participantes, como Vida Aquática.

O desempenho em todos os sub-rankings deve merecer atenção dos EGD's. Muitas vezes, há pesquisas em destaque e mais facilmente comunicadas em um subranking do que no ranking geral. A guisa de exemplo, o Instituto do Mar da Unifesp, por exemplo, é um dos 100 melhores do mundo no ranking Vida Aquática – isso deve ser enfatizado na comunicação.