

Times Higher Education 2023

Análise

O Times Higher Education World University Ranking (WUR) é um dos três principais rankings tradicionais. Tem alto impacto na mídia. É produzido pela publicação britânica de ensino superior *Times Higher Education*, para impulsionar os negócios para seus eventos globais e vender serviços de consultoria, em particular para acesso aos dados que são usados para criar este ranking. Como resultado, o ranking Times Higher Education é muito mais opaco do que outros – todos os indicadores são compostos e, portanto, é difícil especular a respeito de como o desempenho institucional é determinado. A exceção a isso é o indicador de citações, cujos dados subjacentes estão disponíveis no Scopus na ferramenta Scival.

Conclusões-chave

- O impacto de citações normalizado por campo de conhecimento (FWCI) utilizado pelo Times Higher para representar citações produz resultados inusitados quando aplicado a instituições latino-americanas de diferentes tamanhos e perfis institucionais. Pode ser útil quando utilizado para comparar grandes instituições intensivas em pesquisa, mas correlaciona-se negativamente com a produtividade da instituição quando universidades de tamanhos diferentes são comparadas. Sugerimos aqui várias alternativas e indicadores complementares, que dariam uma visão mais completa de como a ciência é produzida e consumida na América Latina. Articular esses indicadores alternativos deve ser uma prioridade para instituições líderes na América Latina para evitar conclusões enganosas no futuro.
- Não obstante, o uso de uma única medida de citações, fornecida pela Elsevier, permite que as instituições estabeleçam referências claras e fáceis de progresso neste ranking, que apresentamos aqui para cada universidade pública do estado de São Paulo. Em alguns casos, os aumentos são pequenos e facilmente alcançáveis, enquanto outros são um pouco mais ambiciosos e exigiriam uma reorientação da estratégia de pesquisa e das estruturas de incentivo.

Quem esta metodologia favorece?

Dos critérios utilizados na metodologia do Times Higher Education Ranking, 68% independem do tamanho da instituição. Não há, portanto, nenhum benefício em ser uma instituição grande participando dessa comparação. Ao contrário, instituições menores tendem a ser beneficiadas por apresentarem maior concentração de recursos humanos e financeiros por aluno. Desta forma, instituições mais abrangentes como as universidades públicas brasileiras tendem a ser prejudicadas em comparação com instituições menores. Com relação à ponderação, 32% correspondem ao *survey* de reputação de profissionais do ensino superior em todo o mundo. Instituições com altas taxas de coautoria internacional e de mobilidade internacional de graduados tendem a se posicionar melhor do que instituições com orientação regional.

Ainda sobre a composição do ranking, 8,25% dos parâmetros são ligados aos recursos financeiros disponíveis para as universidades, sendo que, destes, 2,25% são calculados com base no orçamento da instituição e 6% refletem os recursos financeiros competitivos disponíveis. No caso das instituições brasileiras, a Fapesp confere uma vantagem às universidades sediadas em São Paulo, já que a sua atuação garante grande disponibilidade de recursos competitivos em comparação a estados com agências de fomento menores e valores decrescentes disponíveis de fontes federais.

Na avaliação anterior (2021-2022), propusemos uma série de instituições de *benchmarking* para avanço no ranking. A mesma comparação será repetida para 2022-2023.

Metodologia

Categoria	Indicador	Fonte	Ponderação
Ensino	Reputação do ensino	<i>THE Global Survey</i>	15%
	Razão entre docentes e discentes	Dados autorrelatados	4.50%
	Razão entre doutorandos e graduandos	Dados autorrelatados	2.25%
	Razão de doutorados outorgados por docente	Dados autorrelatados	6%
	Orçamento institucional	Dados autorrelatados	2.25%
Pesquisa	Reputação da pesquisa	<i>THE Global Survey</i>	18%
	Produtividade de pesquisa	Índice Scopus	6%
	Recursos competitivos para pesquisa	Dados autorrelatados	6%
Citações	Taxa de citação normalizado por campo de conhecimento (FWCI)	Índice Scopus	30%
Internacionalização	Proporção de docentes estrangeiros	Dados autorrelatados	2.50%
	Proporção de discentes estrangeiros	Dados autorrelatados	2.50%
	Colaboração internacional	Índice Scopus	2.50%
Indústria	Renda derivada da indústria	Dados autorrelatados	2.50%

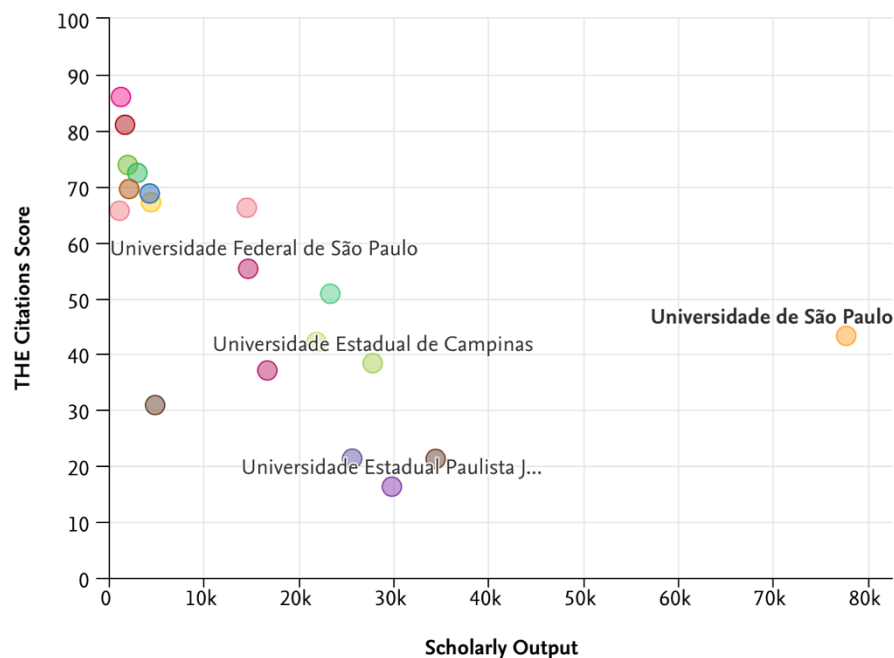
Instituições da América Latina entre as primeiras 1000 posicionadas no ranking

Instituição	Posição	País	Escore	Ensino	Pesquisa	Citações	Renda derivada da indústria	Internacionalização
Universidade de São Paulo	201-250	Brasil	51.2-54.3	54.5	61.5	43.3	43	37.2
Universidade de Campinas	401-500	Brasil	42.1-44.9	47.9	46.7	38.4	44.4	34.1
Pontificia Universidad Católica de Chile	401-500	Chile	42.1-44.9	24.2	31.9	66.2	70.3	56.2
Universidad de Antofagasta	601-800	Chile	34.0-39.2	14.8	9.5	81	36.9	52.4
Universidad del Desarrollo	601-800	Chile	34.0-39.2	15	10.1	73.8	39.6	50.6
Universidade Federal do Rio Grande do Sul	601-800	Brasil	34.0-39.2	32.1	21.9	50.8	39.8	28.7
Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP)	601-800	Brasil	34.0-39.2	29.6	21.4	55.4	37.3	30.5
Universidad Icesi	601-800	Colômbia	34.0-39.2	19.1	9.1	86	37.4	37.3
Universidad Autónoma de Chile	801-1000	Chile	29.8-33.9	13.2	10.2	72.4	36.9	49.7
Universidad Diego Portales	801-1000	Chile	29.8-33.9	15.4	11.1	69.5	36.9	52.1
Universidade Federal de Minas Gerais	801-1000	Brasil	29.8-33.9	34.2	19.1	42.2	38.7	29.4
Universidade Federal de Sergipe	801-1000	Brasil	29.8-33.9	17.4	9.9	67.2	36.9	23.1
Universidad de Tecnología de Monterrey	801-1000	México	29.8-33.9	20.4	19.6	52.3	60.9	57.7
Pontificia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio)	801-1000	Brasil	29.8-33.9	28.1	25.6	30.9	94.6	37.4
Pontificia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS)	801-1000	Brasil	29.8-33.9	25.6	17.1	50.2	41.7	29.6
Pontificia Universidad Javeriana	801-1000	Colômbia	29.8-33.9	17.5	11.1	68.7	36.9	43.6

Universidad de La Serena	801-1000	Chile	29.8-33.9	12.7	9.3	65.6	36.9	48
--------------------------	----------	-------	-----------	------	-----	------	------	----

Como a tabela acima deixa claro, essa metodologia não favorece as grandes universidades públicas de referência na América Latina. A UNAM não está entre essas 1000 melhores (está no próximo grupo abaixo), assim como a Universidad de Chile e a Universidad Nacional de Colombia. A Universidad de Buenos Aires não apresenta dados para o ranking e, portanto, não está incluída, assim como a Universidad Nacional de La Plata.

O gráfico abaixo, com todas essas instituições, mostra que a produtividade da pesquisa na América Latina está fortemente associada negativamente com altas pontuações no ranking de citações e, conseqüentemente, com a posição no ranking. Esse indicador responde por 30% da pontuação total no ranking. Como a maioria das instituições não pontua significativamente em outras categorias, responde por uma parcela desproporcional do desempenho das instituições. Já foi comentado anteriormente que este indicador, por si só, é uma medida inadequada do impacto das universidades na América Latina, porque dá uma imagem enganosa do desempenho das universidades na região.



O motivo para isso é a construção do indicador de impacto de citação normalizado por campo de conhecimento (CNCI), que deve ser utilizado com cautela para comparar instituições

de tamanhos diferentes. O indicador é baseado no número de citações que um grupo de artigos recebe em relação à média global da área de conhecimento e do ano de publicação. Essa média é então calculada em todos os artigos.

Este modelo assume uma distribuição normal de citações. No entanto, na realidade é o contrário – a grande maioria das pesquisas é citada muito menos do que a média, enquanto poucos artigos acumulam um grande número de citações. Portanto, a medida é determinada na maior parte por *outliers*, e não pela maioria do conjunto de dados. Em instituições menores, isso significa que há muito menos denominadores (número de artigos) que numeradores (número de citações). Isso significa que, com efeito, o poder de estar envolvido na produção de alguns artigos altamente citados é muito maior para pequenas do que para grandes instituições.

As instituições menores merecem suas pontuações, estão engajadas em pesquisas com grande alcance mundial, e apenas uma minoria das pequenas instituições podem fazer isso. No entanto, elas não estão envolvidas em mais pesquisas líderes mundiais do que grandes instituições; têm menos trabalho envolvido na construção de um ambiente de pesquisa – contam com menos doutorados ativos publicando descobertas iniciais, publicam muito menos pesquisas localmente relevantes e menos pesquisas em coautoria com colegas nacionais.

Quais indicadores seriam alternativos?

Enquanto no ranking global é mais difícil para as instituições latino-americanas serem ouvidas, no ranking latino-americano há uma variedade de diferentes indicadores que podem ser considerados. Isto ajudaria a neutralizar esse efeito, que não possibilita fazer comparações esclarecedoras ou objetivas.

Outliers poderiam ser excluídos – se os 5 ou 10% dos artigos mais citados fossem removidos da contagem, essa seria uma medida mais precisa de desempenho da universidade em citações.

Caso contrário, este indicador poderia ser complementado com indicadores adicionais e de fácil utilização, como o número ou proporção de artigos entre os 10% mais citados por área do conhecimento, ou o índice de Hirsch, que dá uma ideia de quanto trabalho bem citado uma universidade produz. No entanto, o índice H deve sempre ser empregado em conjunto com pelo menos uma outra medida, pois favorece grandes instituições e é muito suscetível a variações entre o mix de assuntos porque não é normalizado.

USP – Universidade de São Paulo

Ano	Posição	Escore	Ensino	Pesquisa	Citações	Receita da indústria	Internacionalização
2023	201-250	51.2-54.3	54.5	61.5	43.3	43	37.2
2022	201-250	50.4-53.9	55.8	58.9	43.3	42.3	35.9
2021	201-250	50.6-54.2	56.6	58.9	44.2	41.7	35.2
2020	251-300	46.9-50.0	56.4	54	40.6	39.9	33.9
2019	251-300	46.4-49.4	55.9	53.5	37	39.5	32.7
2018	251-300	45.2-48.2	52.9	55.5	31.5	38.1	30.9

No geral, a USP continuou a melhorar sua pontuação em seis anos, mas não conseguiu entrar no top 200. Na edição 2023, a pontuação do ensino caiu um pouco, mas essa queda foi compensada por pequenos aumentos em pesquisa, indústria e internacionalização. O indicador de citações permanece o mesmo.

Na avaliação passada, calculamos que a USP teve pontuação total de 51,15. Em 2023, a universidade marcou 51,65, melhorando a pontuação em meio ponto, mas ainda permanece entre as universidades com menos desempenho no grupo 201-250.

Como a USP pode entrar no top 200?

Para estar entre as 200 melhores na edição 2023, a USP teria que ter pontuado 54,3, **a mesma pontuação da Queen’s University, em Belfast**. Em 2022, o ponto de corte para chegar ao top 200 foi 54, mostrando que, apesar de melhorar sua pontuação, a USP não se aproximou muito do grupo, pois as universidades ao seu redor melhoraram na mesma proporção – 60% da ascensão na pontuação da USP também foi observada nas universidades em torno das 200 melhores.

Para chegar ao top 200 apenas pelo indicador de citações, a USP teria que melhorar seu desempenho nesse indicador para 52,3, um aumento de exatamente 9 pontos. Esta é a pontuação obtida pela Universidade de Tecnologia de Monterrey, no México. **Isso exigiria um aumento de 0,09 no FWCI.**

Como a USP pode entrar no top 150?

Para chegar ao top 150, a USP precisaria de uma pontuação de 57,76 para se igualar à Universidade da Flórida. Este é um aumento de 6,1 pontos no geral. Para conseguir isso por meio

do indicador de citação, a USP precisaria ter pontuado 63,6 – um aumento de 23,3 pontos. Esta é a pontuação obtida pela Universidade do Porto. **Isso exigiria um aumento de 0,23 no FWCI.**

Universidade	Artigos	Crescimento em artigos (%)	FWCI global	Aumento necessário	Escore de citações THE
Universidade de São Paulo	77633	25.1	1.1		43.3
Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey	7547	104.3	1.19	0.09	52.3
Universidade do Porto	30042	37.7	1.42	0.32	63.7

Unicamp – Universidade Estadual de Campinas

Ano	Posição	Escore	Ensino	Pesquisa	Citações	Receita da indústria	Internacionalização
2023	401-500	42.1-44.9	47.9	46.7	38.4	44.4	34.1
2022	401-500	40.9-44.0	47.2	44.9	36.2	47.7	33
2021	401-500	39.8-43.5	45.3	43.9	37.2	45.7	32
2020	501-600	35.3-38.7	44.6	38	34.8	44.8	30.6
2019	401-500	37.1-41.6	46.8	37.5	33.4	44.6	28.6
2018	401-500	35.0-39.9	43.5	40	31.7	45.5	27.1

Com exceção de renda derivada da indústria, a Unicamp melhorou em todos os indicadores na edição 2023, em alguns casos de forma considerável – principalmente em pesquisas e citações. Apesar disso, não conseguiu sair do grupo 401-500. O total computado para a Unicamp na edição 2023 foi de 43,6. Em 2022, essa pontuação foi de 42,2. A universidade melhorou significativamente seu desempenho ano a ano.

Como a Unicamp pode chegar ao grupo 351-400?

Para entrar no grupo 351-400, a Unicamp precisaria de uma pontuação de exatamente 45, a mesma do Ateneo de Manila – um aumento de 1,4 ponto. Para fazer isso apenas por meio de citações, a Universidade teria que marcar 43 pontos. Esta é a mesma pontuação da Universidad San Francisco de Quito. A Unicamp **teria que aumentar o FWCI em 0,06** para chegar a esse grupo.

Como a Unicamp poderia chegar ao grupo 301-350?

Para chegar a esse grupo, a Unicamp precisaria obter uma pontuação de 47 – um aumento de 3,4 pontos, o mesmo da Universiti Brunei Darussalam. Se conseguisse isso apenas pelas citações, a Unicamp teria que aumentar sua pontuação nesse indicador de 11,5 pontos para 49,9. Esta é a mesma pontuação do Instituto de Tecnologia de Pequim. A Unicamp teria que **aumentar o FWCI em 0,17** para chegar a esse grupo.

Como a Unicamp poderia chegar ao grupo 251-300?

Para chegar a esse grupo, a Unicamp precisaria obter pontuação de 48,9, um aumento de 5,3 pontos em relação à Queens University, Canadá. Como se pode ver, os intervalos estão diminuindo à medida que o ranking avança; assim o terceiro aumento não está longe do segundo.

Para conseguir isso apenas por meio de citações, a Unicamp teria que melhorar sua pontuação para 56,1, um aumento de 17,7. Esta é a pontuação obtida pela Koc University na Turquia. A Unicamp teria que **aumentar o FWCI em 0,2** para chegar a esse grupo.

Universidade	Posição	Artigos	Crescimento em artigos (%)	FWCI global	Aumento necessário	Escore de citações THE
Universidade Estadual de Campinas	401–500	27740	25.2	1.06		38.4
Universidad San Francisco de Quito	1001–1200	2198	63.2	1.12	0.06	42.8
Beijing Institute of Technology	501–600	37843	54.9	1.23	0.17	49.9
Koc University	401–500	5099	81.7	1.26	0.2	56.1

Unesp – Universidade Estadual Paulista

Ano	Posição	Escore	Ensino	Pesquisa	Citações	Receita da indústria	Internacionalização
2023	1001-1200	24.4-29.7	33.6	28.8	16.3	41.6	30.3
2022	1001-1200	22.4–27.1	33.4	24.5	18.6	39.6	29.2
2021	801-1000	25.1–30.1	35.2	24.1	17.8	39.2	28.2
2020	801-1000	22.2–28.2	34.4	23	16.8	36.9	25.1
2019	801-1000	19.0–25.9	37.1	19.9	14.7	35.4	25.1
2018	601-800	21.5–30.6	33.7	21.6	12.7	33.1	22.2

Desde que caiu um grupo em 2022, a Unesp não conseguiu recuperar sua posição no 801-1000 nesta edição 2023. Embora sua pontuação de pesquisa tenha aumentado significativamente, a pontuação de citações diminuiu, ao contrário das outras universidades

estaduais. Essa dinâmica sugere que a universidade aumentou o número de artigos que produziu no período, com consequente queda no CNCI. Na edição 2023, a pontuação total da Unesp foi de 26,9, em comparação com 26,1 em 2022.

Como a Unesp poderia voltar ao top 1000?

Para que tivesse alcançado o grupo 801-1000 na edição de 2023, a Unesp precisaria ter marcado 29,8 pontos no geral, o mesmo que a Universidade de Dayton, EUA. Isso significa um salto de 2,9 pontos. Para fazer isso apenas na pontuação de citação, a Universidade precisaria ter uma pontuação de 25,9, um aumento de 9,6 pontos nas citações. Esta é a mesma pontuação da Universitas Pendidikan na Indonésia. A Unesp teria que **aumentar o FWCI em 0,11** para chegar a esse grupo.

O que a Unesp precisaria para entrar no grupo 601-800?

Para entrar no grupo 601-800 no THE 2023, a Unesp precisaria de 34 pontos – um aumento de 7,1 pontos, o mesmo da Universidade Konkuk, na Coreia do Sul. Para fazer isso apenas com a pontuação de citação, seria necessário pontuar 39,8, um aumento de 23,5 pontos. A universidade com essa pontuação é a Universidade Bogazici na Turquia. A Unesp teria que **aumentar o FWCI em 0,28** para chegar a esse grupo.

Universidade	Posição	Artigos	Crescimento em artigos (%)	FWCI global	Aumento necessário	Escore de citações THE
Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho	1001–1200	29762	18.3	0.83		16.3
Indonesia University of Education	1201–1500	3949	57.6	0.94	0.11	26
Bogazici University	801–1000	4789	-4.9	1.11	0.28	39.8

Unifesp – Universidade Federal de São Paulo

Ano	Posição	Escore	Ensino	Pesquisa	Citações	Receita da indústria	Internacionalização
2023	601-800	34.0-39.2	29.6	21.4	55.4	37.3	30.5
2022	801-1000	27.2–31.9	27.4	17.7	46.5	35.3	29.2
2021	601-800	30.2–36.3	30	15.2	47.8	34.6	30.1
2020	601-800	28.3–35.2	32.6	17.8	43.3	35.7	28.6
2019	601-800	26.0–33.4	33.9	19.7	45.8	35	27

2018	501-600	30.7–34.9	35.8	16.9	41.2	34	24.6
------	---------	-----------	------	------	------	----	------

A Unifesp subiu de grupo com sucesso no THE 2023, com aumentos expressivos em todos os indicadores e, principalmente, no indicador de citações. A universidade tem vantagem sobre seus pares por publicar predominantemente em medicina, área do conhecimento muito mais interconectada e citada que as demais. No entanto, é de longe a pontuação mais alta para uma grande instituição brasileira em citações.

Em 2023, a Universidade marcou 35,14, um crescimento de quase cinco pontos em relação à pontuação do ano passado de 30,5.

Como a Unifesp pode continuar melhorando sua posição na categoria 501-600?

Para chegar ao grupo 501-600, a Unifesp teria que igualar sua pontuação à da Universidade de Lille, de 39,3. Isso representaria um aumento de pontuação menor do que a Universidade alcançou em 2022 – apenas 4,2 pontos. Para fazer isso por meio da pontuação de citações, a Unifesp teria que pontuar 69,4 nesse indicador – um aumento de 13,9 pontos. A instituição com esta pontuação de citações é a Sant’Anna School of Advanced Studies, Pisa. Isso significa que a universidade teria que **aumentar seu CNCI em 0,31**.

Universidade	Posição	Artigos	Crescimento em artigos (%)	FWCI global	Aumento necessário	Score de citações THE
Universidade Federal de São Paulo	601–800	14585	43.2	1.21		55.4
Sant’Anna School of Advanced Studies	201–250	4177	30.5	1.52	0.31	69.4

Para continuar subindo nesse ranking, a universidade deveria estar atenta ao seu desempenho no indicador de pesquisa – inclusive aumentando o número de artigos por corpo docente, principalmente nas áreas mais novas do conhecimento que abriu nos últimos anos.

UFABC – Universidade Federal do ABC

Ano	Posição	Score	Ensino	Pesquisa	Citações	Receita da indústria	Internacionalização
2023	1201-1500	18.4-24.3	17.6	15.4	32.6	38.1	34.9
2022	1001-1200	22.4–27.1	17.2	13.7	34	35.6	35.5
2021	1001-1200	10.3–25.0	17.2	12.9	29.3	33.8	35.3
2020	1001-1200	10.7–22.1	15.9	11.8	24.1	35.8	33.4
2019	801-1000	19.0–25.9	14.8	12.3	26.8	39.3	33.6

2018	601-800	21.5–30.6	29.2	12.1	29.3	34.5	32.8
------	---------	-----------	------	------	------	------	------

A UFABC caiu em um grupo, para 1201-1500, na edição de 2023. Apesar disso, com exceção de citações, houve aumento na maioria dos indicadores. Isso porque o número de artigos tem aumentado à medida que a Universidade se expande.

Apesar de melhorar em todos os indicadores desde 2019, a Universidade caiu de posição como resultado do surgimento de novas instituições.

Sua pontuação total nesta edição 2023 foi de 23,25, enquanto em 2022 foi de 23,2. Isso ocorre porque um aumento na pontuação da pesquisa foi compensado por uma diminuição correspondente na taxa de citação. Isso provavelmente ocorreu porque, como observado, o CNCI é consistentemente correlacionado negativamente com aumentos na produção.

Como a UFABC pode passar para o grupo 1001-1200?

Para chegar ao grupo 1001-1200, a UFABC precisaria de uma pontuação de 24,3, a mesma da Universidade de Kanazawa, no Japão. Este é um aumento relativamente pequeno. Para fazer isso por meio de citações, a UFABC precisaria pontuar 36,5 – um aumento de 3,9. Esta é a mesma pontuação da Universidade Técnica de Madrid. Para passar para esse grupo, a UFABC deve ter como meta **um aumento de 0,15** no FWCI.

Como a UFABC pode passar para o grupo 801-1000?

Para retornar ao top 1000 desse ranking, a UFABC precisaria de uma pontuação geral de 29,8 pontos, a mesma da Universidade de Dayton, nos EUA.

Para atingir essa meta, melhorando apenas o indicador de citações, a universidade teria que pontuar 54,6, ou seja, um aumento de 22 pontos. Esta é a mesma pontuação da Universidade Normal do Nordeste na China. Para passar para esse grupo, a UFABC deve ter como meta **um aumento de 0,26** no FWCI.

Universidade	Artigos	Crescimento em artigos (%)	FWCI global	Aumento necessário	Escore de citações THE
Universidade Federal do ABC	5568	54.7	1.01		32.6
Technical University of Madrid	14765	18.2	1.16	0.15	36.5
Northeast Normal University	7396	51.1	1.27	0.26	54.6

UFSCar – Universidade Federal de São Carlos

Ano	Posição	Escore	Ensino	Pesquisa	Citações	Receita da indústria	Internacionalização
2023	1201-1500	18.4-24.3	28.1	19	18.4	42.8	26.1
2022	1001-1200	22.4-27.1	28.9	17.4	20.8	41.6	25.7
2021	1001-1200	10.3-25.0	26.2	16.9	19.2	41.9	25.2
2020	1001-1200	10.7-22.1	26.2	13.4	17.3	41.2	24.5
2019	801-1000	19.0-25.9	26.3	13.1	15.3	40.4	23.4
2018	801-1000	15.6-21.4	25.5	12	15.9	32.3	22.4

A UFSCar caiu um grupo na edição de 2023 – para o grupo 1201-1500, sua posição mais baixa nos últimos seis anos. Apesar disso, seu desempenho não mudou significativamente – enquanto a pesquisa cresceu um pouco, as citações caíram. Ao longo dos anos, a Universidade teve dificuldade para manter a posição devido principalmente ao número de outras instituições entrando e subindo no ranking, do que pelo desempenho da própria universidade diminuir significativamente.

O total para todos os indicadores este ano foi de 22,7, comparado a uma pontuação de 23 em 2022. Isso significa que caiu um pouco da edição 2022 para 2023.

Como a UFSCar pode entrar no grupo 1001-1200?

Para entrar no grupo que ocupou em 2022, a UFSCar precisa de 24,3, nota da Universidade de Kanazawa, no Japão. Isso significa que precisa melhorar a sua pontuação em 1,6 pontos. Se fosse fazer isso apenas por meio de citações, precisaria de uma pontuação de 24 nesse indicador. Esta é a mesma pontuação da Universidade Austral do Chile. Para passar para esse grupo, a UFSCar deve ter como meta **um aumento de 0,14** no FWCI.

Como a UFSCar pode entrar no grupo 801-1000?

Para reentrar no top 1000 desse ranking, a UFSCar precisaria de uma pontuação geral de 29,8 pontos, a mesma da Universidade de Dayton, nos EUA.

Para fazer isso apenas com citações, a pontuação precisaria ser 42,1, um aumento de 23,7 pontos. Esta é a pontuação da Universidade Checa de Ciências da Vida de Praga. Para passar para esse grupo, a UFSCar deve visar **um aumento de 0,28** no FWCI.

Universidade	Artigos	FWCI global	Aumento necessário	Escore de citações THE
Universidade Federal de São Carlos	10440	0.86		18.4
Universidad Austral de Chile	4042	1	0.14	24
Czech University of Life Sciences Prague	5441	1.14	0.28	42.1

Conclusões

O impacto de citações normalizado por campo de conhecimento (FWCI) utilizado pelo Times Higher Education para representar citações produz resultados inusitados quando aplicado a instituições latino-americanas de diferentes tamanhos e perfis institucionais. Quando utilizado para comparar grandes instituições intensivas em pesquisa, pode ser útil, mas correlaciona-se negativamente com a produtividade da instituição quando universidades de tamanhos diferentes são comparadas. Foram sugeridas aqui várias alternativas e indicadores complementares, que dariam uma visão mais completa de como a ciência é produzida e consumida na América Latina. Articular esses indicadores alternativos deve ser uma prioridade para instituições líderes na América Latina para evitar conclusões enganosas no futuro.

Não obstante, o uso de uma única medida de citações, fornecida pela Elsevier, permite que as instituições estabeleçam referências claras e fáceis de progressão neste ranking, que apresentamos aqui para cada universidade pública do estado de São Paulo. Em alguns casos, os aumentos são pequenos e facilmente alcançáveis, enquanto outros são um pouco mais ambiciosos e exigiriam uma reorientação da estratégia de pesquisa e das estruturas de incentivo.