

LEIDEN RANKING 2019

Como o Leiden Ranking se diferencia dos outros rankings? Diferentemente de outros rankings, o ranking de Leiden não produz uma lista única das melhores universidades. Produz uma série de indicadores que incentivam o usuário a escolher quais são os indicadores mais relevantes.

03/01/2020

BAIXAR PDF

Como o Leiden Ranking se diferencia dos outros rankings?

Diferentemente de outros rankings, o ranking de Leiden não produz uma lista única das melhores universidades. Produz uma série de indicadores que incentivam o usuário a escolher quais são os indicadores mais relevantes.

Também produz todos seus indicadores de forma dependente do tamanho (absoluta) e independente do tamanho (proporcional), permitindo ao usuário observar qual a diferença de tamanho que a instituição tem no desempenho. O ranking utiliza um tratamento específico do Web of Science, usando o método próprio do CWTS de atribuição e de identificação dos autores.

O Leiden Ranking não mede as atividades de ensino e extensão, sendo apenas uma **representação da produção de pesquisa**. Como reconhece os problemas com o viés linguístico, ele representa somente a pesquisa publicada em inglês, ou seja, a produção internacional de uma universidade. Devido aos problemas bem documentados com a utilização dos escores de impacto de citação – a saber, decorrentes do fato de as citações serem distribuídas de forma extremamente

desigual, usar um escore médio pode ser bastante distorcido pela presença de alguns artigos altamente citados, especialmente entre as coleções menores de artigos. Ele utiliza uma abordagem baseada na identificação dos **artigos com ranking percentual de topo para cada área de conhecimento**. Isso fornece uma representação mais precisa da distribuição do impacto científico na produção de uma universidade.

Indicadores incluídos no Leiden Ranking

O ranking mede o número total de artigos atribuídos à universidade (P), o número e a porcentagem de artigos no topo 50%, topo 10%, topo 5% e no topo 1%, na sua área de conhecimento. Também mede o número e a porcentagem de artigos publicados em colaboração, em colaboração internacional, em colaboração com a indústria, em colaboração com instituições a menos de 100 km de distância ou a mais de 5000 km de distância.

A edição de 2019 também introduz dois novos tipos de indicador: o número de artigos publicados com acesso aberto (que não requer a inscrição em uma biblioteca para sua leitura) e o equilíbrio entre os gêneros dos autores nas universidades.

[Informações sobre os indicadores](#) no site do Leiden Ranking

Desempenho das universidades estaduais de São Paulo em indicadores selecionados (2016-2019)

Universidade	Ano	P	P10%	PP10%	Colab.	Indústria	Acesso aberto	Gênero (F)
USP	2019	33.295	2858	8,60%	14.757 (44,3%)	821 (2,5%)	13.694 (41,1%)	39.490 (41,9%)
USP	2018	31.243	2540	8,10%	13.284 (42,5%)	740 (2,2%)	NA	NA
USP	2017	29.026	2249	7,70%	11.671 (40,1%)	593 (2,0%)	NA	NA
USP	2016	26.936	1916	7,10%	10.381 (38,5%)	NA	NA	NA
Unicamp	2019	11.325	998	8,80%	4316 (38,1%)	257 (2,3%)	4073 (36%)	12.071 (41,8%)
Unicamp	2018	10.559	891	8,40%	3723 (35,3%)	253 (2,4%)	NA	NA
Unicamp	2017	9993	797	8%	3240 (32,4%)	215 (2,2%)	NA	NA
Unicamp	2016	9377	692	7,70%	2841 (30,3%)	NA	NA	NA
Unesp	2019	12.35	801	6,50%	4600 (37,2%)	157 (1,3%)	4661 (37,7%)	15.553 (43,8%)
Unesp	2018	11247	724	6,40%	4044 (36,0%)	139 (1,2%)	NA	NA
Unesp	2017	10.217	641	6,30%	3409 (33,3%)	104 (1%)	NA	NA
Unesp	2016	9396	531	5,60%	3021 (32,2%)	NA	NA	NA

Alteração percentual ano a ano nas universidades estaduais de São Paulo no Leiden Ranking

Universidade	Ano	Varição % P	Varição %P topo 10%	Varição % colab	Varição % ind
USP	2019	6%	11%	10%	10%
USP	2018	7%	11%	12%	20%
USP	2017	7%	15%	11%	–
Unicamp	2019	7%	11%	14%	2%
Unicamp	2018	5%	11%	13%	15%
Unicamp	2017	6%	13%	12%	–
Unesp	2019	9%	10%	12%	11%
Unesp	2018	9%	11%	16%	25%
Unesp	2017	8%	17%	11%	–

[Resultados completos do Leiden 2019](#)

Por questões de economia de tempo, nem todos os indicadores são apresentados na tabela acima. Para o impacto, 10% é escolhido pois é a definição no *Clarivate Analytics Web of Science* como um *Highly Cited Paper*. A colaboração internacional foi escolhida em detrimento dos indicadores baseados na distância, pois são de maior relevância para Europa, onde os limites internacionais são muito menores, e a densidade de universidades muito mais alta. A contagem fracionada não foi usada. Para cada ano, o período mais recente disponível foi selecionado, e a tabela representa “todas as ciências”.

Essas tabelas mostram de uma forma bastante clara que todas as universidades melhoraram seu desempenho em todos os indicadores, consistentemente ao longo de quatro anos. Caso o crescimento atual seja mantido na publicação de artigos altamente citados, a USP e a Unicamp devem alcançar 10% de sua produção no topo 10% nos próximos poucos anos. Para as universidades C9, isso foi considerado como um marco importante no estabelecimento de instituições de pesquisa World Class, devendo ser almejado como uma prioridade. Para a Unesp, vai levar mais tempo, mas como demonstrado na tabela 2, a universidade está aumentando mais rapidamente o número de artigos altamente citados do que as outras duas. Devido aos intervalos registrados, vale a pena observar que esses escores não se referem ao ano vigente; 2019 representa o período de 2014-2017, 2018 representa o período de 2013-2016. Essa tabela mostra que, aproximadamente desde 2014, o crescimento do desempenho tem diminuído de velocidade em termos relativos. Provavelmente isso é um reflexo da diminuição

dos recursos financeiros desde a crise econômica de 2014. É interessante observar que, dada a sua missão institucional, o nível de publicação da Unicamp em colaboração com a indústria é inferior ao esperado, onde se esperaria uma liderança evidente. Ela também tem um menor desempenho em termos de colaboração internacional.

Comparação com a América Latina

O primeiro aspecto a ser observado sobre o desempenho das universidades em relação à América Latina é a presença predominante de universidades brasileiras nessa lista, com mais de 100 artigos em inglês no Web of Science. No restante da América Latina, há um total de 11 universidades com visibilidade (três na Argentina, três no Chile, três no México, uma no Uruguai e uma na Colômbia). O Brasil tem 23 universidades na lista. Dessas 23, todas são instituições públicas, demonstrando que as universidades privadas no Brasil não têm um impacto significativo sobre o discurso científico global, e as IESs brasileiras públicas são as forças científicas extremamente dominantes na América Latina.

Na América Latina, essas três universidades estaduais são as três maiores em termos de publicações de artigos em geral, e são as três maiores publicadoras de artigos altamente citados. Em termos de números de artigos publicados com a indústria, situam-se em primeiro, terceiro e décimo; em termos de coautoria internacional, situam-se em primeiro, terceiro e quinto. Em termos de acesso aberto, elas são a primeira, segunda e quarta maiores produtoras de conhecimento disponível para o público.

Em termos relativos, entretanto, outras universidades têm de fato uma vantagem. Tanto a Universidad Católica de Chile quanto a Universidad de Chile publicam uma maior proporção de artigos altamente citados, embora em números muito menores. As universidades chilenas e argentinas incluídas neste ranking estão publicando uma proporção muito maior de artigos em colaboração internacional do que as universidades estaduais, e isso não se deve à colaboração local (Argentina-Chile), como frequentemente é presumido, já que essa vantagem é mantida para a colaboração acima de 5000 km de distância. Isso é algo para o qual parece que as universidades estaduais estão ficando para trás em termos de estratégia de internacionalização, em comparação com os pares locais. Por fim, em termos de gênero, as universidades estão um pouco distantes de alcançar a faixa de 50% de autoria feminina para pesquisas, com as seis mais elevadas no ranking regional tendo acima de 49% de autoria feminina; a Unicamp especificamente tem uma proporção menor de mulheres que publicam pesquisas.

Comparação global

Para esse ranking, um benchmark das universidades com mais de 10.000 artigos foi escolhido para garantir que apenas universidades grandes, com pesquisas intensivas, sejam usadas para comparação. Em todo o mundo, existem 230 universidades que se encaixam nesse perfil, das quais quatro são brasileiras; as universidades estaduais e a UFRJ.

País	Número de Universidades >10.000 artigos
Brasil	4
China	31
México	1
Canadá	10
Suíça	6
Coreia do Sul	6
Japão	7
Espanha	4
Portugal	2
Rússia	1
Países Baixos	10
Reino Unido	16
Estados Unidos	65

No impacto (topo 10%), as universidades estaduais de São Paulo estão tendo um desempenho aproximadamente igual ao de todas as universidades coreanas, com exceção a KAIST, que é superior (11%). Unicamp e USP estão aproximadamente 1% a prazo das universidades japonesas incluídas, exceto de Tóquio, que é mais elevada (10,9%) – embora deve-se notar que as universidades japonesas, na verdade, estão apresentando um declínio nesse indicador ao longo dos últimos quatro anos. Onde as universidades estão perdendo mais terreno é para as instituições chinesas, que melhoraram seu desempenho acentuadamente nesse escore; Tsinghua agora relata 14,3% (em comparação com 12,3% em 2016). Na produção de pesquisas altamente citadas, as universidades de Singapura e da elite chinesa (C9) agora produzem significativamente mais do que seus pares internacionais, fora os Estados Unidos ou o Reino Unido.

As universidades estaduais de São Paulo colaboram significativamente menos com os parceiros da indústria e não acadêmicos, em comparação aos pares internacionais, com um escore mediano para esse grupo de 6,2%, comparado com os escores ao redor de 1-2% para as universidades estaduais.

É interessante observar que, apesar de produzir menos pesquisas em colaboração internacional do que os vizinhos latino-americanos, as universidades estaduais de São Paulo publicam significativamente mais pesquisas em coautoria internacional do que as universidades chinesas. De fato, uma vez que sejam filtradas as universidades europeias que publicam em períodos curtos e as universidades da Arábia Saudita que publicam em arranjos questionáveis, as universidades estaduais de São Paulo estão publicando próximas da média da amostra para universidades grandes, com pesquisas intensivas.

Quais métricas deveriam apresentar melhora para o próximo ciclo?

Deve-se dar atenção especial para alcançar 10% das publicações no topo 10% mais citadas por área de conhecimento. Esse indicador é mais fácil de seguir do que a taxa de citação global (FNCI), porque os artigos individuais podem ser identificados, podendo elevar a taxa global pela distribuição mais homogênea da excelência científica entre as universidades. O número de Highly Cited Papers deveria ser um indicador prioritário para as universidades estaduais.

Uma meta de dobrar a proporção de pesquisa publicada em colaboração com parceiros não acadêmicos colocaria as universidades mais próximas do escore mediano para as universidades grandes, com pesquisa intensiva, enquanto um aumento de cerca de 10% das publicações disponíveis para o público em geral garantiria que o acesso ao conhecimento ficasse nivelado ao das melhores universidades do mundo na distribuição gratuita do conhecimento produzido.

As universidades deveriam ter por meta alcançar 50% de autoria feminina, e aumento do número de documentos de acesso aberto para mais de 50%, o que as colocaria entre as instituições com desempenho de topo.

O que as universidades podem fazer para alcançar isso?

As universidades devem incentivar as empresas locais a participarem na

pesquisa e no desenvolvimento, já que a maioria da colaboração é realizada com multinacionais; uma maior participação local fomentaria o desenvolvimento econômico local.

As universidades devem esclarecer e aprofundar suas políticas de Acesso Aberto entre a equipe acadêmica, removendo a ambiguidade das políticas de publicação.

A produção das universidades já é bastante internacionalizada, próxima do nível de muitas universidades com desempenho melhor em termos de citações. As universidades devem priorizar o uso de planejamento estratégico de internacionalização, para garantir que os recursos sejam investidos na produção de resultados de alto impacto.

Para elevar o número de artigos do topo 10%, diferentes países tentaram diversas iniciativas, tais como a formação de centros de pesquisa multidisciplinares e polos de excelência, abertura de linhas de financiamento específicas em tópicos emergentes e alteração das estruturas de recompensa pelo desempenho em pesquisa. As abordagens mais bem-sucedidas são aquelas que colocam os pesquisadores mais capacitados no centro das redes de pesquisa, permitindo que seus talentos incentivem a formação de redes em torno deles.