

QS Subject 2021

O ranking QS Subject examina quatro indicadores com pesos distintos: a) o resultado de um *survey* sobre a reputação acadêmica; b) o resultado de um *survey* sobre a reputação dos empregadores; c) o número de citações por artigos (taxa de citação); e d) uma variante do índice Hirsch que considera um período de cinco anos. Esta variante se propõe a mensurar a produtividade altamente citada e o número de h artigos com h citações. Esta metodologia atribui peso maior a grupos de pesquisa altamente produtivos, sendo que essa dimensão não é adequadamente representada quando se utiliza apenas a taxa média de citação.

Este ranking categoriza a pesquisa em cinco principais áreas de conhecimento, que são divididas em 48 subcategorias. Esta estrutura é agora oferecida como uma opção de agregação no Scival. Tal ferramenta torna possível, até certo ponto, reproduzir o conjunto de dados utilizado na elaboração do ranking. A categorização do QS apresenta diferenças em relação ao sistema utilizado pela FAPESP: artes e humanidades não incluem geografia (“Ciências Naturais” em QS), ciência política, educação, sociologia (“Ciências Sociais e Administração” no QS) e psicologia (uma “Ciência da Vida” no QS). Artes e humanidades também abrangem as áreas de linguística, letras e artes. As ciências da saúde, as biológicas e as agrárias são representadas por uma única categoria chamada de “ciências da vida”.

O QS é o único ranking de ampla visibilidade na mídia que destaca a opinião dos empregadores. Este é o aspecto mais valioso neste Subject Ranking, pelo simples fato de que esta informação não está disponível em outras comparações internacionais. O QS tem por hábito publicar a distribuição geográfica das respostas à pesquisa; no entanto, para os dados relativos à edição de 2021 tais informações no momento não estão disponíveis. Dessa forma, ainda não é possível avaliar o impacto das mudanças da amostragem utilizada.

Na edição 2021, este ranking passou a incluir posições exatas para o que antes eram instituições agrupadas. À guisa de exemplo, na edição de 2020 a USP estava no grupo 51-100 em engenharia química e em 2021 aparece na posição 73. Esta mudança refere-se à forma como o ranking é apresentado. Da mesma forma, houve mudanças nos níveis em que

os dados são relatados com muitas áreas de conhecimento que tiveram pontuações de indicadores no ano passado, os quais não foram relatados neste ano.

Como a pandemia afetou esses resultados?

Os indicadores nestes rankings são uma representação de dois momentos distintos. Em anos normais, este fato não afeta a sua interpretação de forma significativa, pois a tendência é que indicadores mantêm uma regularidade no intervalo de um ano. Este ano de pandemia é, porém, uma exceção. A suspensão das atividades nos campi e as interrupções em atividades de pesquisa ocasionadas pela concentração de esforços em algumas áreas como de saúde, por exemplo, e a consequente limitação da pesquisa em outras áreas, provocou modificações significativas nas pontuações.

As informações de citação em periódicos científicos para confrontar os dois anos anteriores ao primeiro ano da pandemia, afetou a comparação de duas universidades ou duas áreas diferentes de conhecimento. A velocidade com que a pesquisa é consultada e passa a ter influência sobre outros trabalhos varia enormemente entre diferentes campos do conhecimento. Para a maioria dos campos, o impacto das citações não é captado de forma confiável no primeiro ano após a publicação. O índice h e os indicadores de citações por artigo, consideram o período de 2014-2018 para as publicações, contando as citações de 2014-2019. A queda nos indicadores relacionados às citações, observado nas universidades este ano, não é causada pela pandemia, mas pela instabilidade no financiamento e na política que a precedeu. Por essa razão, pode antecipar uma maior imprecisão no monitoramento do impacto da crise na pesquisa até 2024.

Distintamente, os *surveys* acadêmicos e de empregadores, são realizadas ao final de cada ano, entre os meses de outubro e dezembro. Esses dois indicadores são uma combinação dos resultados do ano em curso, e das respostas dos anos anteriores. Em grande medida, a variação desses indicadores pode ser explicada pelos resultados do ano em curso.

USP

Área de conhecimento	Ano	Posição	Mudança em posição	Escore	Mudança no escore	Citações índice h		Citações por artigo		Reputação acadêmica		Reputação junto aos empregadores	
Artes e humanidades	2020	63		78.4		43.6		72.5		83.6		83.1	
Artes e humanidades	2021	57	6	78.5	0.1	52.9	9.3	72.3	-0.2	82.7	-0.9	81.9	-1.2
Engenharia e tecnologia	2020	86		77.8		77.1		74.7		77.2		80.6	
Engenharia e tecnologia	2021	86	0	76.7	-1.1	72.7	-4.4	74.8	0.1	76.3	-0.9	80.1	-0.5
Ciências de vida e medicina	2020	79		77		73.3		70.5		82.4		80.5	
Ciências de vida e medicina	2021	74	5	77.8	0.8	74.8	1.5	71.2	0.7	83.2	0.8	79.8	-0.7
Ciências naturais	2020	76		78.5		83.1		75.8		76.6		80.4	
Ciências naturais	2021	75	1	79.1	0.6	80.1	-3	78.1	2.3	78.7	2.1	79.8	-0.6
Ciências sociais e administração	2020	63		77.7		67.8		77.5		78.1		80.5	
Ciências sociais e administração	2021	52	11	77.9	0.2	65.4	-2.4	77.5	0	79	0.9	80.4	-0.1

A USP melhorou sua posição em todas as principais áreas do conhecimento neste ano, com exceção da engenharia, que manteve a mesma posição. Apesar dessa melhora, observamos um declínio em muitos dos indicadores. Especialmente interessante é o fato de que a reputação junto aos empregadores nessas áreas diminuiu, enquanto a pontuação nas subáreas individuais que os compõem aumentou, muitas vezes, de forma substancial. Essa discrepância se deve à forma como esse indicador é calculado: o conhecimento específico aplicado a um subcampo é aplicado diretamente e recebe uma ponderação de 0,5, enquanto o conhecimento geral aplicado a um campo é ponderado de 0,2. Dessa forma, nas subáreas em que os respondentes têm conhecimento específico e especializado, como na ciência dos materiais, a reputação junto aos empregadores é 91,2. Nas ciências naturais como um todo, é de apenas 79,8. Esse resultado demonstra que a USP é mais reconhecida e respeitada pelos empregadores em setores específicos do que por seu desempenho geral em áreas mais amplas. Notavelmente, pela primeira vez, artes e humanidades e ciências sociais e administração são agora as duas áreas mais bem classificadas da USP neste ranking.

Principais pontos fortes

A USP se posiciona bem em um grande número de áreas do conhecimento, o que de certa forma contribui para sua alta posição no ranking principal da QS. Os pontos fortes reconhecidos da USP são em ciências agrícolas (46°), ciências veterinárias (40°), odontologia (13°) e ciências ambientais (71°). Destacam-se, também, o desempenho em ciências naturais e nas engenharias, sobretudo engenharia civil, de mineração e de petróleo.

A universidade também é muito bem posicionada em uma série de áreas que foram alvo de críticas por determinados setores da sociedade e da política nos últimos anos. Sua atuação na antropologia (44°), arquitetura (48°), política (50°), sociologia (63°) e arte e desenho (51-100). Como essas áreas não são adequadas para índices *h* e medições baseadas em citações, elas são avaliadas principalmente por pesquisas de reputação. Em particular, a reputação junto aos empregadores desses cursos é muito elevada, mostrando que eles são bem reconhecidos por suas respectivas comunidades profissionais.

De fato, as melhorias da USP no nível de subáreas com relação à reputação junto aos empregadores são responsáveis por manter a Universidade em suas posições. A USP ganhou 72,8 pontos no total neste indicador, compensando quedas de 49,5 nas citações por artigo, 37,9 na reputação acadêmica e 23 no índice *h*.

Mudança de ano para ano

Cinco áreas de conhecimento caíram um grupo na classificação deste ano: contabilidade e finanças, anatomia e fisiologia, estudos de comunicação e mídia, filosofia e ciências relacionadas ao esporte. A dificuldade em analisar as possíveis causas desse declínio decorre do fato de que os indicadores não são publicados para o grupo específico.

A Universidade cresceu em agricultura, antropologia, engenharia civil, odontologia e veterinária. Todos esses aumentos foram desencadeados predominantemente pela elevação na pontuação de reputação junto ao empregador, com exceção da engenharia civil, que parece ser o resultado de um declínio nas pontuações de outras universidades, uma vez que todos os indicadores caíram em comparação com o ano passado.

Áreas para melhorar

A USP deveria considerar o monitoramento dos seus egressos, identificar os maiores empregadores de seus graduados e garantir que seus representantes sejam incentivados a dar respostas ao QS sobre a instituição. Exemplos das áreas de conhecimento mais bem classificadas para a reputação junto aos empregadores – ciências veterinárias, ciência dos materiais, engenharia civil, geologia e geofísica –, devem ser estudados e usados como modelos de casos para as demais áreas da universidade, para verificar como o engajamento com os empregadores pode ser aprimorado.

Unicamp

Área de conhecimento	Ano	Posição	Mudança em posição	escore	Mudança no escore	Citações índice h		Citações por artigo		Reputação acadêmica		Reputação junto aos empregadores	
Artes e humanidades	2021	135	-2	72.1	-1	52.9	-20.7	65.6	15	75.9	7.3	73.7	-3.8
Artes e humanidades	2020	133		73.1		73.6		50.6		68.6		77.5	
Engenharia e tecnologia	2021	134	-3	73.1	-1	65.7	-4.1	79.1	0.5	74.3	-1.4	72.3	0.5
Engenharia e tecnologia	2020	131		74.1		69.8		78.6		75.7		71.8	
Ciências de vida e medicina	2021	216	-17	67.9	-0.1	48.2	-4.4	70.4	0.8	77.8	1.6	71.6	2
Ciências de vida e medicina	2020	199		68		52.6		69.6		76.2		69.6	
Ciências naturais	2021	143	-4	74.8	0.9	73.1	-4.8	78.8	3	75	2.1	72.2	2
Ciências naturais	2020	139		73.9		77.9		75.8		72.9		70.2	
Ciências sociais e administração	2021	162	6	70.6	0.5	57.4	3.4	78.4	0.6	71.8	-0.1	70.3	0.4
Ciências sociais e administração	2020	168		70.1		54		77.8		71.9		69.9	

Neste ano, a Unicamp perdeu posições em todas as grandes áreas, com exceção de ciências sociais. O motivo dessa queda foi na contagem do índice h entre 2013-2017 (2020) e 2014-2018 (2021). Esta queda não foi encontrada no indicador das citações por artigo. O índice h é uma medida de produtividade em pesquisa e citações. O índice representa

uma distribuição uniforme de pesquisas altamente citadas, melhor do que a medida de citações por artigo. Com citações por artigo, a média pode ser distorcida por um pequeno número de artigos muito citados. O índice h modera esse efeito, exigindo uma série de artigos com muitas citações. O índice h geral de cinco anos da Unicamp é de 97, o que significa que existem 97 artigos com pelo menos 97 citações publicados pela Universidade.

No exemplo das artes e humanidades, a perda de 20,7 pontos no índice h e o ganho de 15 pontos nas citações por artigo sugerem que a Universidade publica menos artigos com grande número de citações, mas que cada um deles obtém mais citações em média em comparação ao período anterior. A medição da citação Scopus de artes e humanidades não é um indicador de desempenho especialmente confiável. De maneira geral, para a Unicamp subir neste ranking, concentrar as atenções no monitoramento do contexto do grupo dos 10% de artigos mais citados é a forma de melhorar a sua pontuação de índice h .

Unicamp: produção em artes e humanidades por percentil e média de citações

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Publicações entre o 1% mais citadas (%)	-	1	1	-	2	1
Publicações entre o 1% mais citadas (%)	-	1.2	-	-	1.7	-
Publicações entre o 5% mais citadas (%)	1.2	3.6	5.2	3.6	4.3	2.6
Publicações entre o 10% mais citadas (%)	5.8	8.4	10.4	7.1	4.3	3.5
Publicações entre o 25% mais citadas (%)	19.8	18.1	20	17.9	13.9	10.4
Taxa de citação normalizada por áreas de conhecimento	0.52	0.78	0.69	0.58	0.55	0.45

fonte: Scival

Em áreas do conhecimento como artes e humanidades em que o número de artigos é pequeno, podemos observar que as pontuações que afetam a composição do índice h são mais voláteis do que a pontuação de impacto de citação ponderada por campo. Assim, o número de publicações entre os 10% mais citados é o principal indicador a ser monitorado pela Unicamp para buscar a melhoria do seu desempenho nesse ranking.

Desempenho nas subáreas

A tabela completa das subáreas da Unicamp encontra-se no anexo deste documento. Apesar de perder posição em todas as macroáreas do conhecimento em 2021, a Unicamp manteve ou ganhou posição em todas as suas subáreas, com três novas áreas em relação ao ano passado (filosofia, farmacologia e engenharia de petróleo). Em todas as áreas em que a pontuação foi relatada em ambos os anos, a Universidade melhorou a sua pontuação no que se refere à reputação junto ao empregador. Isto mostra que, embora sua pontuação geral na reputação junto ao empregador tenha permanecido praticamente a mesma, em áreas especializadas o seu conceito está crescendo.

Os principais pontos fortes da universidade são agricultura e silvicultura, engenharia química, ciência da computação, odontologia, engenharia de petróleo, que estão todos entre as primeiras 100 posições. Deve-se notar que em termos de variação agregada dos indicadores (linha final da tabela em anexo), a universidade perdeu 51,4 pontos na pontuação do índice h e 31,8 na reputação acadêmica

Dimensões para focalizar

O principal indicador a monitorar é o número de publicações entre os 10% mais citados. A melhora desse indicador trará aumentos tanto nas citações por artigo quanto no índice h , criando um efeito multiplicador no ranking.

O indicador de reputação junto ao empregador mostra que a Unicamp tem mais sucesso com empregadores em áreas específicas e restritas, do que em áreas de conhecimento mais amplas. Isso sugere que, quando os respondentes têm conhecimento específico da instituição, eles a avaliam favoravelmente; quando estão respondendo a questões mais gerais de reputação, ficam menos inclinados a avaliar bem a universidade. O desafio a ser enfrentado é o de melhorar a comunicação social da instituição para atingir um número maior de respondentes.

Unesp

Área de conhecimento	Ano	Posição	Mudança em posição	Pontuação	Mudança no escore	Citações índice h		Citações por artigo		Reputação acadêmica		Reputação junto aos empregadores	
Artes e humanidades	2021	304	37	63.4	0.2	45.5	10.9	55.9	5.9	65.4	-2.8	70.3	1.3
Artes e humanidades	2020	341		63.2		34.6		50		68.2		69	

Engenharia e tecnologia	2021	304	-12	64.9	-0.9	57.7	-6.3	75	-0.9	63.1	-1	65.7	1.9
Engenharia e tecnologia	2020	292		65.8		64		75.9		64.1		63.8	
Ciências de vida e medicina	2021	323	0	62.3	1.1	43.4	-1	61.6	0.5	73.7	2.7	65.3	1.3
Ciências de vida e medicina	2020	323		61.2		44.4		61.1		71		64	
Ciências naturais	2021	224	13	69.9	1.7	75.3	-3.1	77.9	3.3	65.5	3.3	65.4	1.7
Ciências naturais	2020	237		68.2		78.4		74.6		62.2		63.7	
Ciências sociais e administração	2021	340	29	64.1	1.6	48	-0.8	77.5	-0.2	62.7	1.5	67.4	3.2
Ciências sociais e administração	2020	369		62.5		48.8		77.7		61.2		64.2	

A Unesp é a universidade estadual que mais avançou no ranking de áreas de conhecimento do QS neste ano, embora esteja inserida num segmento mais volátil do ranking do que a USP ou a Unicamp. Particularmente promissor é o fato de a Universidade ter conseguido melhorar consideravelmente a sua posição nas ciências sociais, nas artes e nas humanidades, em um momento em que essas disciplinas estão sob ameaça de cortes de financiamento na esfera federal. A Unesp também foi a única universidade a aumentar sua pontuação em todas as cinco áreas da reputação junto aos empregadores, e em quatro das cinco áreas da reputação acadêmica. De modo geral, a Universidade está melhorando essa metodologia, embora de forma limitada.

Áreas específicas de conhecimento

A Unesp subiu 15 posições em odontologia, passando para a 22ª posição. Esse crescimento se deveu quase exclusivamente a um aumento de 19,9 pontos nas pontuações de reputação junto aos empregadores. As áreas de matemática, física e engenharia mecânica subiram um grupo, enquanto química, engenharia elétrica e medicina caíram um grupo. Como há menos indicadores relatados este ano em comparação com o ano passado, essas mudanças são difíceis de interpretar em termos de desempenho.

Áreas para a Unesp melhorar

A área com maior potencial de melhora é a reputação acadêmica. Devido à sua natureza geográfica altamente descentralizada, a UNESP poderá se empenhar em transpor sua elevada reputação em campos específicos para a sua reputação institucional. Embora os pares internacionais possam conhecer, trabalhar e reconhecer a Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Araraquara, ou a Faculdade de Ciências Agrônômicas de Botucatu, eles não necessariamente associam este reconhecimento automaticamente à UNESP como um todo.

Conclusões

Embora em 2021 haja uma presença menor de universidades brasileiras nesse ranking, as instituições presentes nesta análise mantiveram suas posições. A USP e a Unesp melhoraram consideravelmente suas posições nas grandes áreas, enquanto a Unicamp perdeu poucas posições. Com referência à reputação junto aos empregadores, todas as universidades têm melhorado seu desempenho em subáreas específicas, o que não ocorreu nas grandes áreas de conhecimento. Esses resultados sugerem que as universidades se saem melhor quando os empregadores têm conhecimento específico da instituição, do que quando contam com opiniões gerais. As universidades brasileiras, como um todo, podem aprimorar o seu desempenho neste ranking ao se concentrarem em seu perfil institucional e em estratégias de comunicação focadas em suas áreas mais robustas. Paralelamente, as universidades poderiam melhorar o acompanhamento de seus egressos em suas atividades profissionais, à medida que eles vão compor os quadros docentes de outras universidades, assumir responsabilidades profissionais ou empreender criando empresas e empregos. Isso ajudará as universidades a consolidarem o reconhecimento pelos seus resultados nas esferas do ensino, da pesquisa e da extensão.

Anexo 1 – USP em subáreas de conhecimento

Ano	Área de conhecimento	Posição	Mudança em posição	escore	Mudança no escore	Citações índice h		Citações por artigo		Reputação acadêmica		Reputação junto aos empregadores	
2021	Accounting and finance	101-150	Down group							64.6	-0.6	78.3	-1.5
2020	Accounting and finance	51-100				65.6		48.8		65.2		79.8	
2021	Agriculture and Forestry	46	3	73.6	1.7	86.2	-2.3	83.4	7.8	64.1	-0.6	76.5	9.3
2020	Agriculture and Forestry	49		71.9		88.5		75.6		64.7		67.2	
2021	Anatomy and Physiology	51-100	Down group			91.6	3.1					84.5	2.9
2020	Anatomy and Physiology	49		78.4		88.5		74.5		73.7		81.6	
2021	Anthropology	44	6	76		69.4	5	69.5	3.9	77.6	6.8	77.9	3.5
2020	Anthropology	51-100				64.4		65.6		70.8		74.4	
2021	Architecture	48	-5	71.8	-2.1	69.8	-2.2	74.5	-6.4	69.7	-2	85.5	1.1
2020	Architecture	43		73.9		72		80.9		71.7		84.4	
2021	Art and design	51-100										87.9	
2021	Biological Sciences	106	No change	74.4		75.7	-3.2	76.3	-0.2	70.8	-0.3	80.5	0.2
2020	Biological Sciences	101-150				78.9		76.5		71.1		80.3	
2021	Business and management	90	No change	71.2		86.5	-0.9	70.9	-5.7	64.8	3.2	76.8	-0.1
2020	Business and management	51-100				87.4		76.6		61.6		76.9	
2021	Chemical Engineering	73	No change	71.6		68		66.9	-8.9	66.5	-5.3	82.4	2.5
2020	Chemical Engineering	51-100				78.5		75.8		71.8		79.9	
2021	Chemistry	108	No change	72.2		66.9	-8.6	74	-3.7	68	-2.1	84.1	3
2020	Chemistry	101-150				75.5		77.7		70.1		81.1	
2021	Civil Engineering	39	7	78.9		76.9	-0.3	81.2	-0.2	73.9	0.3	85.5	-4.7
2020	Civil Engineering	46		80.3		77.2		81.4		73.6		90.2	
2021	Communication and media studies	101-150	Down group									83.9	0.3
2020	Communication and media studies	51-100				66.1		71.5		72.2		83.6	
2021	Computer Science	79	No change	70.2		77.7	-3.3	74.5	-0.3	56.7	-2.1	82.2	-0.1

2020	Computer Science	51-100				81		74.8		58.8		82.3	
2021	Dentistry	13	5	79.3	-0.1	94	-3.9	82	-0.9	58.7	0.1	88.6	13.3
2020	Dentistry	18		79.4		97.9		82.9		58.6		75.3	
2021	Earth and Marine science	51-100	0									86.9	5
2020	Earth and Marine science	51-100				84.1		79.8		73.2		81.9	
2021	Economics and econometrics	123	No change	67.4		61.3		71.6		63		78.3	
2020	Economics and econometrics	101-150				60	-1.3	69.1	-2.5	68.9	5.9	78.7	0.4
2021	Education and Training	101-150	0							64.9	-0.8	84	0.7
2020	Education and Training	101-150				70		69		65.7		83.3	
2021	Electrical Engineering	102	No change	68.2		65.7	-6	69.7	-6.2	58.6	-8.4	81.6	1.9
2020	Electrical Engineering	101-150				71.7		75.9		67		79.7	
2021	English literature	151-200	New									78.5	
2021	Environmental Science	71	No change	81.9		83.8	-0.9	79.8	-2.3	82.1	3.5	81.8	1.2
2020	Environmental Science	51-100				84.7		82.1		78.6		80.6	
2021	Geography	46	1	76.7		70.2	7.4	75.1	-1.3	77.8	-5.6	82.1	1.7
2020	Geography	47		79		62.8		76.4		83.4		80.4	
2021	Geology	51-100	New									89.1	
2021	Geophysics	51-100	New									89.1	
2021	History	51-100	0										
2020	History	51-100				71.5		73.9		76.7		75.9	
2021	Hospitality and leisure	37	9	54.6				45.3		58.4		52.2	
2021	Law and legal studies	46	New	74.3		64.2		70.9		73.8		80.7	
2021	Linguistics	151-200	New									81.8	
2021	Materials Science	101-150	0							63.7	-6	91.4	9.5
2020	Materials Science	101-150				69.7		79.9		69.7		81.9	
2021	Mathematics	96	No change	74.2		77.8	0.8	70.2	-3.7	72.4	-0.4	78.2	0.3
2020	Mathematics	51-100				77		73.9		72.8		77.9	

2021	Mechanical Engineering	61	No change	70.9		71.4	-11.3	70	-8.8	64.2	-8.2	80.1	-1.1
2020	Mechanical Engineering	51-100				82.7		78.8		72.4		81.2	
2021	Medicine	85	No change	77.3		86.5	-1.2	80	-1.2	70.6	-2.2	74.7	1.9
2020	Medicine	51-100				87.7		81.2		72.8		72.8	
2021	Mining Engineering	34	-1	66.7	0.2	81.6	-0.8	82.3	-2.9	38.9	0.5	88.5	1.8
2020	Mining Engineering	33		66.5		82.4		85.2		38.4		86.7	
2021	Nursing	51-100	0			88.3	1.8					79.6	3
2020	Nursing	51-100				86.5		78		68.8		76.6	
2021	Petroleum engineering	28	New	70.5		76		88.7		59.6		73.1	
2021	Pharmaceutical Sciences	65	No change	76.7		88	1	81.7	-0.9	65.7	-0.4	80.1	4.8
2020	Pharmaceutical Sciences	51-100				87		82.6		66.1		75.3	
2021	Philosophy	151-200	Down group										
2020	Philosophy	101-150				51		64.3		63.2		79.6	
2021	Physics and astronomy	90	No change	75.6		81	-2.1	77.4	-0.3	69.6	-2.9	80.5	-0.8
2020	Physics and astronomy	51-100				83.1		77.7		72.5		81.3	
2021	Politics	50	Up group	64.4		64.1	0.9	58.9	-8.4	59.3	-7.1	74.9	-7.5
2020	Politics	51-100				63.2		67.3		66.4		82.4	
2021	Psychology	101-150	0									82.9	-2.1
2020	Psychology	101-150				65.6		74.6		70.4		85	
2021	Sociology	63	No change	73.7		62.6	6.3	67.7	-2	75.2	-4.6	83	3
2020	Sociology	51-100				56.3		69.7		79.8		80	
2021	Sports related subjects	51-100	Down group					90.2	4.3				
2020	Sports related subjects	42		78.6		87.9		85.9		74		81	
2021	Statistics and operations	51-100				92.9	-0.5					87.2	9.9
2020	Statistics and operations	51-100				93.4		71.8		68.2		77.3	
2021	Veterinary Science	40	8	80.1	1.6	81.9	-0.5	78.8	1.3	75.6	1.4	92.5	9.5
2020	Veterinary Science	48		78.5		82.4		77.5		74.2		83	

Total change					1.3		-23		-49.5		-37.9		72.8
---------------------	--	--	--	--	-----	--	-----	--	-------	--	-------	--	------

Anexo 2: Unicamp em subáreas de conhecimento

Área de conhecimento	Ano	Posição	Mudança em posição	escore	Citações indice h		Citações por artigo		Reputação acadêmica		Reputação junto aos empregadores	
Agriculture and Forestry	2021	49	Up	73.1	83.7	-3.7	90.6	8.7	62.8	0.7	68.1	13.3
Agriculture and Forestry	2020	51-100			87.4		81.9		62.1		54.8	
Anthropology	2021	101-120	New									
Architecture	2021	101-150	0									
Architecture	2020	101-150			61.5		65.7		58.6		74.4	
Art and design	2021	151-200	New									
Biological Science	2021	151-200	Down						66.9	0.2	73.3	6.4
Biological Science	2020	101-150			70.5		76.1		66.7		66.9	
Chemical Engineering	2021	87	Up	70.2	66.8	-9.1	70	-7.5	66.7	-5.1	76.6	3.4
Chemical Engineering	2020	101-150			75.9		77.5		71.8		73.2	
Chemistry	2021	120	no change	71.5	63.3	-10.4	76.7	-3.9	69.6	-1.7	78.3	8.7
Chemistry	2020	101-150			73.7		80.6		71.3		69.6	
Civil engineering	2021	151-200	0									
Civil Engineering	2020	151-200			61.9		68.5		66.7		74.4	0.6
Computer science	2021	113	0	67.6	73.8	-2.4	74.8	-0.9	57.9	-0.8	73.8	1.1
Computer Science	2020	101-150			76.2		75.7		58.7		72.7	
Dentistry	2021	26	3	75.1	86.5	-7.9	82.2	-2.6	57.1	0.6	73.6	16.7
Dentistry	2020	29		76.4	94.4		84.8		56.5		56.9	
Economics and econometrics	2021	201-250	0								68.8	-0.2
Economics and econometrics	2020	201-250			52.8		60.7		66.2		69	
Education and Training	2021	151-200	0						63.1	-0.1	76.4	5.7

Education and Training	2020	151-200			65.4		71		63.2		70.7	
Electrical Engineering	2021	116	no change	67	59.3	-6.7	78.4	-3.4	59.2	-7.9	75.4	2.3
Electrical Engineering	2020	101-150			66		81.8		67.1		73.1	
Environmental science	2021	151-200	0						75.5	2.6	73	5
Environmental Science	2020	151-200			70.8		81.9		72.9		68	
Geography	2021	101-150	0									
Geography	2020	101-150			56.9		65.1		72.8		67.1	
History	2021	101-150	Up									
History	2020	151-200			65		63.1		69.1		62	
Linguistics	2021	101-150	New								72.1	
Materials Science	2021	151-200	0						63.6	-6.2	73.9	13.7
Materials Science	2020	151-200			65.9		82.8		69.8		60.2	
Mathematics	2021	151-200	0						68.8	-0.5	71.2	2.2
Mathematics	2020	151-200			65.6		72.1		69.3		69	
Mechanical engineering	2021	107	no change	66	63.5	-9.7	71.1	-9.3	60	-10.3	72.8	-1.2
Mechanical Engineering	2020	101-150			73.2		80.4		70.3		74	
Medicine	2021	201-250	0						64.2	-0.9	68.4	2.3
Medicine	2020	201-250			70.5		76		65.1		66.1	
Petroleum engineering	2021	29	New	70.2	80.3		84.9		61.6		69.3	
Pharmacology	2021	101-150	New								77.1	
Philosophy	2021	151-200	New									
Physics and astronomy	2021	129	no change	72	75.7	-1.5	79.1	1	66.2	-0.7	73	1.9
Physics	2020	101-150			77.2		78.1		66.9		71.1	
Politics	2021	151-200	0									
Politics	2020	151-200			44.4		45.9		57		69.4	
Sociology	2021	101-150	0						71.6	-1.7	73	8
Sociology	2020	101-150			47.9		69.2		73.3		65	
Statistics and operations	2021	101-150	0								77.5	8.9

Statistics and operations	2020	101-150			69.1		66.6		68.4		68.6	
Total change						-51.4		-17.9		-31.8		98.8

Anexo 3- Unesp em subáreas de conhecimento

Área de conhecimento	Ano	Posição		Escore	Índice h		Citações por artigo		Reputação acadêmica		Reputação junto aos empregadores	
Agriculture and Forestry	2021	101-150	0						58.5	2.5	66.5	9.4
Agriculture and Forestry	2020	101-150			80.9		68.9		56		57.1	
Archaeology	2021	101-150	New								69.9	
Biological science	2021	301-350	0									
Biological Sciences	2020	301-350			68.7		71.9		56.6		65.1	
Business and management	2021	401-450	0									
Business and management	2020	401-450			73.5		78.7		37.5		63.1	
Chemistry	2021	301-350	Down								71.8	1.5
Chemistry	2020	251-300			65.8		76.4		55.7		70.3	
Computer science	2021	251-300	0									
Computer Science	2020	251-300			71		72		49.8		64.2	
Dentistry	2021	22	15	75.6	85.3	-3.5	82.1	-0.4	58.5	2.1	78	19.9
Dentistry	2020	37		74.1	88.8		82.5		56.4		58.1	
Education	2021	251-300	0									
Education	2020	251-300			62.1		65.4		56		58.1	
Electrical engineering	2021	301-350	Down									
Electrical Engineering	2020	251-300			62.7		79.4		51.7		61.9	
Environmental science	2021	201-250	0									
Environmental Science	2020	201-250			71.8		78.6		67.1		62.3	

Geography	2020	101-150	0		45.2		53.3		69		65	
Materials Science	2021	301-350	0									
Materials Science	2020	301-350			63.9		82		53.9		59.3	
Mathematics	2021	301-350	Up									
Mathematics	2020	351-400			59.3		69.2		55.9		58.9	
Mechanical engineering	2021	201-250	Up									
Mechanical Engineering	2020	251-300			71.5		79.2		52.5		66.1	
Medicine	2021	351-400	Down									
Medicine	2020	301-350			67.3		72.9		59.6		61.5	
Pharmacology	2021	201-250									71.8	
Physics and astronomy	2021	201-250	Up									
Physics and astronomy	2020	251-300			78.8		78.2		57.9		54.7	