

# Rankings de universidades por áreas

*Especialização e fortalezas não detectadas pelos “radares” dos rankings globais*

---

SOLANGE SANTOS  
SciELO

# Popularidade dos rankings globais de universidades

- Os rankings tornaram-se **extremamente influentes** e muito **populares**;
- Os rankings **Afetaram e arrastaram** todas as instituições de ensino para a **competição internacional**, mesmo as que não estão presentes em rankings globais ou aquelas antes **protegidas pela história, tradição, missão** ou **governança** (Robertson e Olds, 2012);
- Não é somente questão de **accountability**. Os rankings **expõem, culpam e envergonham** os **países** e as **instituições** que não alcançam boas posições (Thiengo, 2018);
- **Nações ricas e pobres** aspiram incluir algumas de suas universidades entre as Top 20 ou Top 100 do mundo;

# Desdobramentos da popularidade dos rankings

- O êxito dos rankings criou um “**mercado de rankings**”;
- A produção de um ranking tornou-se uma **grande oportunidade de negócio** para muitas empresas (principalmente grupos de mídia)
- Desenvolvimento de **aplicativos para smartphones**; palestras, **conferências** e **seminários**; **consultoria de educação superior**, levantamento e produção de **dados estatísticos e bibliométricos**, dentre outros (Robertson e Olds, 2012; Thiengo, 2018);
- **Competição acirrada** não apenas entre as universidades, mas também no **próprio campo da elaboração de rankings** com o surgimento e **proliferação de uma diversidade de rankings**;

# Diversidade de rankings internacionais de universidades: **tipo, enfoque, método e tempo de existência**

RANKINGS GLOBAIS		2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
1	Academic Ranking of World Universities (ARWU)	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue
2	World University Rankings-(Times Higher Education (THE))		Yellow													
3	Webometrics Ranking of World Universities (WEBOMETRICS)		Green													
4	University Web Rankings & Reviews (4 International Colleges & Universities (4ICU))			Green												
5	Performance Ranking of Scientific Papers for World Universities (NTU-HEEACT)					Blue										
6	CWTS Leiden Ranking (Leiden)						Red									
7	University Ranking by Academic Performance (URAP)							Blue								
8	Scimago Institutions Rankings (SIR)							Grey								
9	World University Rankings- Quacquarelli Symonds (QS)								Yellow							
10	Global Employability Rankings (Emerging/Trendence)								Purple							
11	Round University Rankings (RUR)								Yellow							
12	European Multidimensional University Raking System (U-MULTIRANK)									Pink						
13	UI GreenMetric World University Ranking										Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow
14	Center for World University Rankings (CWUR)										Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue
15	Youth Incorporated- Global University Rankings										Purple	Purple	Purple	Purple	Purple	Purple
16	Nature INDEX											Blue	Blue	Blue	Blue	Blue
17	Worldwide Professional University Rankings (RankPro)											Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow
18	Ranking Universitas 21 (U21)											Red	Red	Red	Red	Red
18	Best Global Universities Rankings (US NEWS)												Yellow	Yellow	Yellow	Yellow
20	Reuters Top 100: The World's Most Innovative Universities													Green	Green	Green

Blue	Desempenho em <b>pesquisa</b> , emprega o método <b>bibliométrico</b> , publica tabela geral de classificação
Yellow	Desempenho em <b>base ampla de indicadores</b> , emprega método <b>híbrido</b> (bibliométrico + Pesquisa de opinião) publica tabela geral de classificação
Red	Desempenho em <b>pesquisa</b> , emprega o método <b>bibliométrico</b> , <b>não</b> publica de tabela geral de classificação
Pink	Análise <b>Multidimensional</b> com base em múltiplos indicadores, emprega método <b>híbrido</b> (bibliométrico + pesquisa de opinião) <b>não</b> publica tabela geral de classificação
Grey	Desempenho em <b>pesquisa</b> e <b>presença na Web</b> , emprega método <b>bibliométrico</b> e <b>webométrico</b> , publica de tabela geral de classificação
Green	Desempenho em <b>popularidade</b> , <b>presença e impacto na Web</b> emprega método webométrico, publica tabela geral de classificação
Purple	Desempenho em <b>empregabilidade</b> utiliza o método <b>pesquisa de opinião/reputação</b> publica tabela geral de classificação
Light Green	Desempenho em <b>pesquisa</b> e <b>inovação</b> emprega o método <b>bibliométrico</b> , publica tabela geral de classificação
Yellow-Orange	Desempenho em <b>sustentabilidade ambiental</b> emprega o método <b>estatístico</b> (contagens simples) publica tabela geral de classificação.
Red	Análise de <b>sistemas nacionais de ensino superior</b> com base em múltiplos indicadores (recursos, meio ambiente, conectividade e resultados), emprega o <b>método estatístico + indicadores econômicos</b> <b>não</b> publica tabela geral de classificação

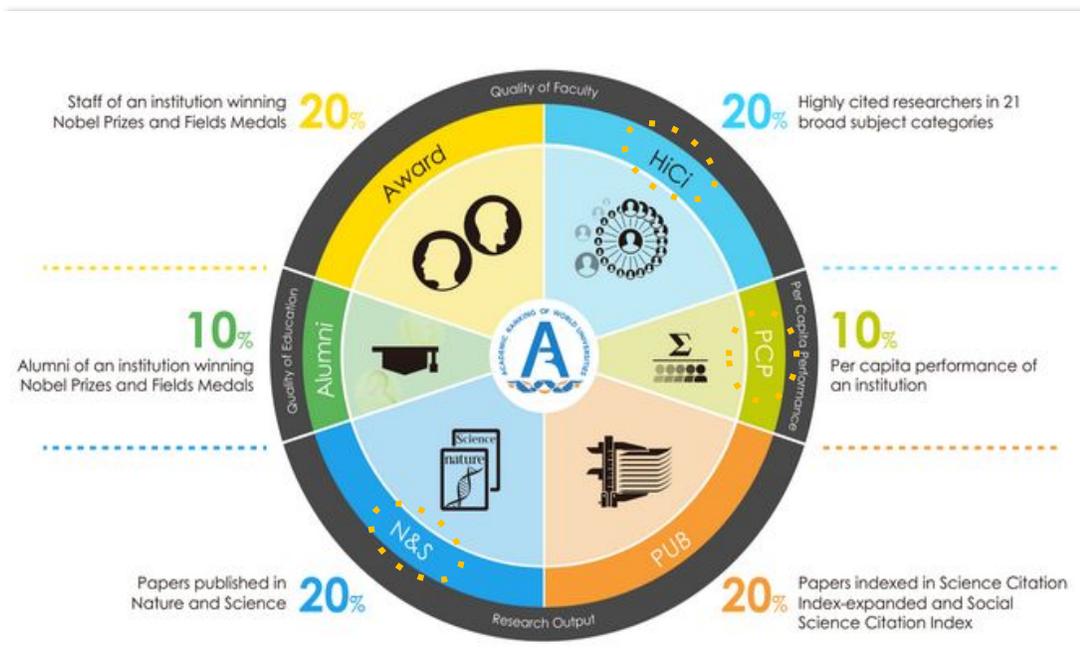
# Rankings de universidades - espaço já saturado

- Além dessa diversidade de rankings globais, também há uma **variedade recortes** dos rankings globais (por regiões, tempo de existência, reputação, empregabilidade, etc.)
- Sistemas de **classificação em nível nacional** desenvolvidos por instituições locais. Estima-se que existam cerca de **60 rankings nacionais sendo publicados atualmente em mais de 30 países** (IREG, 2018);
- Os primeiros sinais significativos da mudança do foco de atenção dos rankings globais para os **rankings por áreas** e tema discutido durante conferência do IREG em 2015, "**Rankings by subject**".
- Expansão dos rankings por áreas - atenção e esforços concentrados na **ampliação e aprimoramento de sua organização por áreas**, abrindo, assim, uma **nova frente de batalha no já saturado espaço dos rankings globais de universidades**, numa clara indicação da importância crescente dos rankings por especialidades;



# Indicadores

## ARWU Global



## ARWU GRAS



INDICADOR	DEFINIÇÃO
PUB	Publicação: número de artigos da instituição numa determinada áreas no período 2011-2015. São considerados apenas os documentos do tipo 'Artigo'. Os dados são coletados na base <i>InCites</i> .
CNCI	O <b>Impacto de Citação de Normalização</b> por área temática (CNCI) é a proporção de citação de artigos publicados de uma instituição em uma determinada área no período 2011-2015 afere a citação média dos artigos na mesma área, do mesmo ano e tipo. Um valor de CNCI de 1 representa desempenho equivalente a à média mundial enquanto um valor acima de 1 representa desempenho acima da média mundial. São considerados somente os documentos do tipo 'Artigo'. Os dados são coletados base de dados <i>InCites</i> .
IC	A <b>colaboração internacional</b> (IC) é o número de publicações com pelo menos dois países diferentes nos endereços dos autores divididos pelo número total de publicações da instituição em uma determinada área para no período de 2011-2015. São considerados somente os documentos do tipo 'Artigo'. Os dados são coletados base de dados <i>InCites</i> .
TOP	Número de <b>artigos</b> da instituição <b>publicados em Top Journals</b> numa determinada área no período 2011-2015. As revistas são identificadas através da <i>ShanghaiRanking's Academic Excellence Survey</i> ou pelo <i>Journal Impact Factor</i> . Em 2017, 94 revistas selecionados pela Pesquisa foram utilizadas nos rankings de 33 áreas. Para áreas que não possuem revista identificadas pelo levantamento, são usadas as revistas Top 20% do <i>Journal Citation Report (JCR)</i> . As Top 20% são definidas com base no 20% maiores Fatores de Impacto de cada área temática do <i>Web of Science</i> de acordo com <i>Journal Citation Report (JCR) 2015</i> e, em seguida, agregados em diferentes áreas temáticas. São considerados somente os documentos do tipo 'Artigo'.
AWARD	Número de membros da instituição que ganharam algum um prêmio significativo numa determinada área. Os prêmios significativos em cada área são identificados através da <i>Shanghai Ranking's Academic Excellence Survey</i> . Diferentes pesos são definidos de acordo com os períodos em que os prêmios foram concedidos. O peso é de 100% para os vencedores em 2011-2015, 75% para os vencedores em 2001-2010, 50% para os vencedores em 1991-2000 e 25% para os vencedores em 1981-1990.

# ARWU GRAS - Pesos definidos a partir da pontuação da instituição "top" no indicador



# Visibilidade das Universidades brasileiras: **ARWU-GRAS 2017**

## ARWU GLOBAL

- ✓ 1300 instituições avaliadas
- ✓ 45 países
- ✓ 500 classificadas

## ARWU GLOBAL

- ✓ **6 universidades entre as 500**

## ARWU GLOBAL - DESTAQUE

- ✓ **USP**
- ✓ **UFRJ**
- ✓ **UNESP**

#	UNIVERSIDADES	ARWU GLOBAL	ARWU GRAS Melhor Posição
1	<b>USP</b>	151-200	<b>7</b>
2	<b>UFRJ</b>	301-400	<b>40</b>
3	<b>UNESP</b>	301-400	<b>40</b>
4	<b>UNICAMP</b>	401-500	<b>6</b>
5	<b>UFMG</b>	401-500	51-75
6	<b>UFRGS</b>	401-500	101-150
7	<b>UFV</b>	501-600	<b>101-150</b>
8	<b>UFPR</b>	501-600	301-400
9	<b>UNIFESP</b>	601-700	101-150
10	<b>UFSC</b>	601-700	101-150
11	<b>UNB</b>	701-800	151-200
12	<b>UFPE</b>	701-800	401-450
13	<b>UFSCAR</b>	701-800	101-150
14	<b>UFLA</b>	-	201-300
15	<b>UFF</b>	-	151-200
16	<b>UEL</b>	-	151-200
17	<b>UFBA</b>	-	151-200
18	<b>UFPB</b>	-	301-400
19	<b>UFSJ</b>	-	301-400
20	<b>UFJF</b>	-	301-400
21	<b>UERJ</b>	-	201-300
22	<b>UFG</b>	-	201-300
23	<b>UFABC</b>	-	201-300
24	<b>UFC</b>	-	101-150
25	<b>UFPEL</b>	-	101-150
26	<b>UFSM</b>	-	151-200
27	<b>UEM</b>	-	401-500
28	<b>UFMS</b>	-	151-200

## ARWU GRAS

- ✓ 1.410 instituições avaliadas
- ✓ 80 países
- ✓ **137 classificações individuais**

## ARWU GRAS 52 disciplinas (12 até 2016)

- ✓ **28 universidades**
- ✓ **22 (78,5%) não foram “detectadas” ARWU**

- **Engenharias** (16 instituições)
- C. Médias (14 instituições)
- C. Naturais (12 instituições)
- **C. Sociais** (1 instituição)

# ARWU-GRAS - Top 50

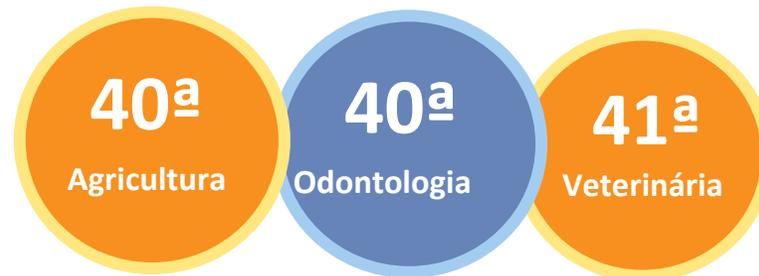
USP



UNICAMP



UNESP





# Visibilidade das Universidades brasileiras: **THE SUBJECT 2017-18**

## THE GLOBAL

- ✓ 1500 instituições avaliadas
- ✓ 1000 classificadas

## THE GLOBAL

- ✓ 21 universidades entre as 1000

## THE GLOBAL - DESTAQUE

- ✓ USP
- ✓ UNICAMP
- ✓ UNIFESP

#	UNIVERSIDADES	THE GLOBAL	THE SUBJECT
1	USP	251-300	126-150
2	UNICAMP	401-500	201-250
3	UNIFESP	501-600	301-400
4	UFABC	601-800	-
5	UNIFEI	601-800	-
6	UFMG	601-800	201-250
7	UFRJ	601-800	401-500
8	UFRGS	601-800	401-500
9	PUC-RIO	601-800	301-400
10	UNESP	601-800	401-500
11	UNB	801-1000	401-500
12	UFC	801-1000	401-500
13	UFPEL	801-1000	301-400
14	UFPE	801-1000	301-400
15	UFRN	801-1000	301-400
16	UFSC	801-1000	301-400
17	UFSCAR	801-1000	-
18	PUC-PR	801-1000	-
19	PUC-RS	801-1000	-
20	UERJ	801-1000	-
21	UEPG	801-1000	-

## THE BY SUBJECT

- ✓ 1.410 instituições avaliadas
- ✓ 80 países

## THE BY SUBJECT 11 áreas (8 até 2016)

- ✓ 14 universidades (6 a menos que no THE Global)

- Ciências Vida, Clin. ; Pré Clin. (7 instituições)
- Artes e Humanidades (4 instituições)
- Eng. e Teconologia (4 instituições)
- C. Sociais (4 instituições)

- ✓ Nenhuma universidade foi classificada em: **Educação, Direito, Psicologia e Adm. Negócios**

# THE BY SUBJECT - Top 300

**USP**



**UNICAMP**



**UFMG**





## World University Rankings: Methodology

What information is collected, and how is this used to compile the ranking?



### Academic reputation

Based on a global survey of academics



### Employer reputation

Based on a global survey of graduate employers



### Faculty/student ratio

An indication of commitment to teaching



### Citations per faculty

An indication of research impact



### International student ratio

Measuring international diversity of the student community



### International staff ratio

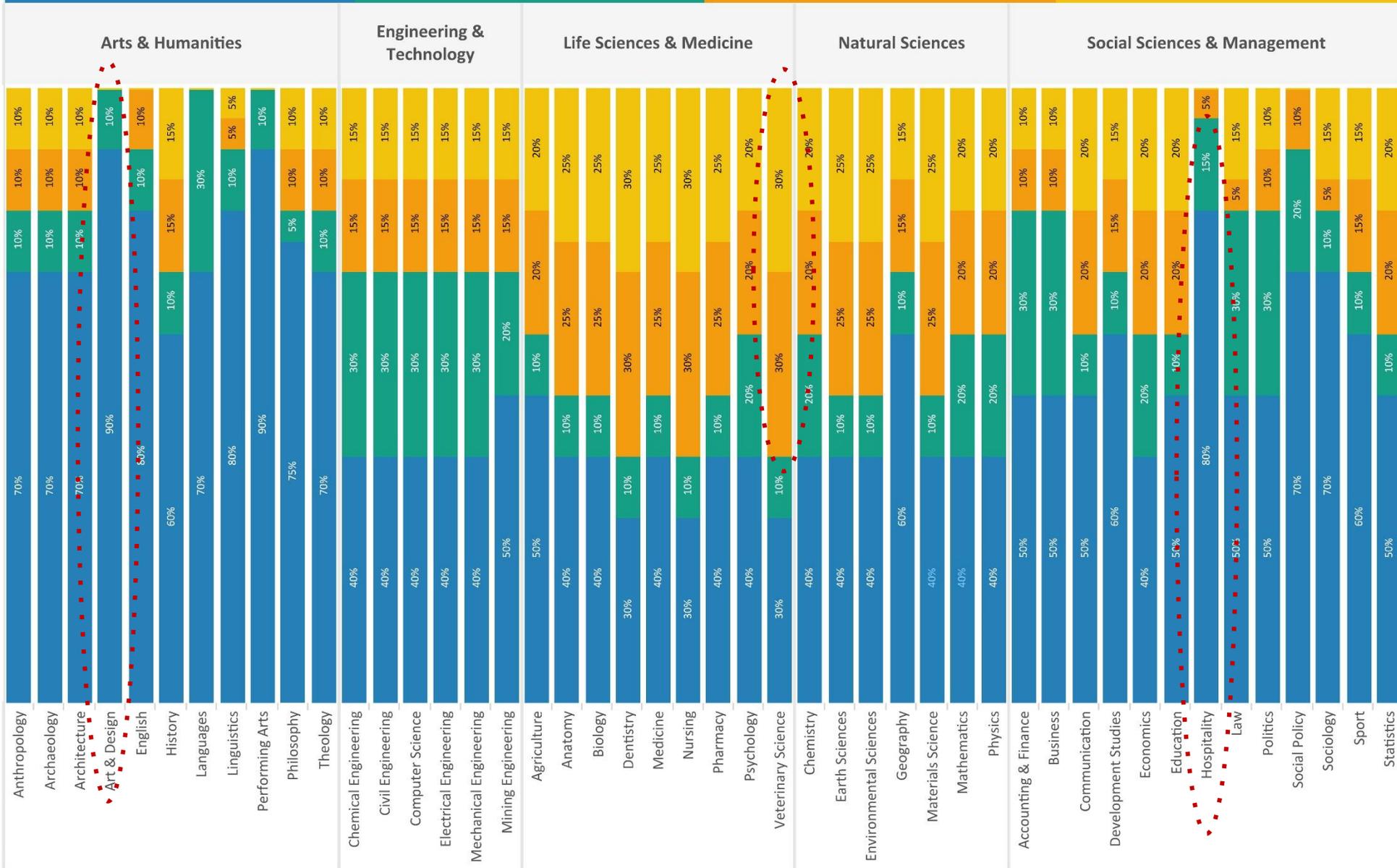
Measuring international diversity of the academic faculty

## Academic Reputation

## Employer Reputation

## Citations per Paper

## h-index



# Visibilidade das Universidades brasileiras: **QS SUBJECT 2017**

## QS GLOBAL

- ✓ 4300 instituições avaliadas
- ✓ 84 países
- ✓ 1000 classificadas

## QS GLOBAL

- ✓ 22 universidades entre as 1000

## QS GLOBAL - DESTAQUE

- ✓ USP
- ✓ UNICAMP
- ✓ UFRJ

#	UNIVERSIDADES	QS GLOBAL	QS SUBJECT
1	USP	121	18
2	UNICAMP	182	27
3	UFRJ	311	49
4	UNESP	491-500	33
5	UFRGS	501-550	51-100
6	PUC-RIO	501-550	51-100
7	UNIFESP	501-550	51-100
8	PUC-SP	501-550	201-250
9	UFMG	551-600	45
10	UNB	651-700	51-100
11	UFSCAR	651-700	151-200
12	UFSC	751-800	101-150
13	UFC	801-1000	201-250
14	UFPE	801-1000	201-250
15	PUC-RS	801-1000	351-400
16	UERJ	801-1000	401-450
17	UFPR	801-1000	101-150
18	UFSM	801-1000	251-300
19	UFV	801-1000	51-100
20	UFF	801-1000	351-401
21	UEL	801-1000	251-300
22	UFBA	801-1000	401-450
23	UFLA	-	101-150
24	UFRRJ	-	251-300
25	UFU	-	251-300
26	UFG	-	451-500

## QS BY SUBJECT

- ✓ 1.127 instituições avaliadas
- ✓ 126 países
- ✓ 46 áreas

- ✓ 26 universidades

- ✓ 4 (15%) não foram “detectadas” QS GLOBAL

- Agrárias (17 instituições)
- Medicina (16 instituições)
- C. Computação (12 instituições)
- Física e Astronomia (11 instituições)
- Direito (11 instituições)
- C. Biológicas (11 instituições)

# QS BY SUBJECT - Top 50



## Comparação das melhores posições das universidades nos rankings globais THE, QS e ARWU, e seus respectivos rankings por áreas 2017

#	UNIVERSIDADES	THE GLOBAL	THE SUBJECT	QS GLOBAL	QS SUBJECT	ARWU GLOBAL	ARWU GRAS
1	USP	251-300	126-150	121	18	151-200	7
2	UNICAMP	401-500	201-250	182	27	401-500	6
3	UNIFESP	501-600	301-400	501-550	51-100	601-700	101-150
4	UFABC	601-800	-	-	-	-	201-300
5	UNIFEI	601-800	-	-	-	-	-
6	UFMG	601-800	201-250	551-600	45	401-500	51-75
7	UFRJ	601-800	401-500	311	49	301-400	40
8	UFRGS	601-800	401-500	501-550	51-100	401-500	101-150
9	PUC-RIO	601-800	301-400	501-550	51-100	-	-
10	UNESP	601-800	401-500	491-500	33	301-400	40
11	UNB	801-1000	401-500	651-700	51-100	-	151-200
12	UFC	801-1000	401-500	801-1000	201-250	-	101-150
13	UFPEL	801-1000	301-400	-	-	-	101-150
14	UFPE	801-1000	301-400	801-1000	201-250	-	-
15	UFRN	801-1000	301-400	-	-	-	-
16	UFSC	801-1000	301-400	751-800	101-150	-	101-150
17	UFSCAR	801-1000	-	651-700	151-200	-	101-150
18	PUC-PR	801-1000	-	-	-	-	-
19	PUC-RS	801-1000	-	801-1000	351-400	-	-
20	UERJ	801-1000	-	801-1000	401-450	-	201-300
21	UEPG	801-1000	-	-	-	-	-
22	UFG	-	-	-	451-500	-	201-300

- **28 (14,3%)** das **195** universidades brasileiras alcançaram visibilidade internacional;
- Apenas **7 (4%)** foram classificadas **simultaneamente** pelos 3 rankings: (USP, UNICAMP, UNIFESP, UFMG, UFRJ, UFRGS e UNESP). **Todas universidades públicas** (4 federais e 3 estaduais) **intensivas em pesquisa**;
- Apenas **4 (4,5%)** das **88** universidades **privadas** (PUCs);
- Destaque para o desempenho no **QS by Subject** e no **ARWU-GRAS** universidades brasileiras alcançaram posições entre as **50 melhores do mundo em algumas áreas**.

## Comparação das melhores posições das universidades nos rankings globais THE, QS e ARWU, e seus respectivos rankings por áreas 2017

#	UNIVERSIDADES	THE GLOBAL	THE SUBJECT	QS GLOBAL	QS SUBJECT	ARWU GLOBAL	ARWU GRAS
1	USP	251-300	126-150	121	18	151-200	7
2	UNICAMP	401-500	201-250	182	27	401-500	6
3	UNIFESP	501-600	301-400	501-550	51-100	601-700	101-150
4	UFABC	601-800	-	-	-	-	201-300
5	UNIFEI	601-800	-	-	-	-	-
6	UFMG	601-800	201-250	551-600	45	401-500	51-75
7	UFRJ	601-800	401-500	311	49	301-400	40
8	UFRGS	601-800	401-500	501-550	51-100	401-500	101-150
9	PUC-RIO	601-800	301-400	501-550	51-100	-	-
10	UNESP	601-800	401-500	491-500	33	301-400	40
11	UNB	801-1000	401-500	651-700	51-100	-	151-200
12	UFC	801-1000	401-500	801-1000	201-250	-	101-150
13	UFPEL	801-1000	301-400	-	-	-	101-150
14	UFPE	801-1000	301-400	801-1000	201-250	-	-
15	UFRN	801-1000	301-400	-	-	-	-
16	UFSC	801-1000	301-400	751-800	101-150	-	101-150
17	UFSCAR	801-1000	-	651-700	151-200	-	101-150
18	PUC-PR	801-1000	-	-	-	-	-
19	PUC-RS	801-1000	-	801-1000	351-400	-	-
20	UERJ	801-1000	-	801-1000	401-450	-	201-300
21	UEPG	801-1000	-	-	-	-	-
22	UFG	-	-	-	451-500	-	201-300

- Rankings por áreas e disciplinas, em todos os casos, as instituições brasileiras alcançam **melhores posições** do que nos rankings globais;
- Mesmo instituições **menores** com **chances limitadas** de figurar nos rankings globais se destacam: **UFV**, **UFRRJ**, e a **UFU** – Univ. Federal de Uberlândia em **agricultura**;
- Rankings por áreas **detectam** universidades **fora dos “radares”** dos ranking globais;
- Possibilidades de **identificar parceiros científicos** para **colaboração nacional e internacional** (liderança e direção da colaboração)
- Rankings **globais, nacionais** e por **áreas e disciplinas**, podem, **de forma complementar**, serem utilizados para oferecer uma visão holística das instituições e sistemas universitários nacionais.