

**RANKINGS UNIVERSITÁRIOS: UMA ANÁLISE COMPARATIVA
A PARTIR DA ESTRUTURA DE SEUS INDICADORES**

Rodrigo Moreira Lana Silva

João Monlevade

2021

Rodrigo Moreira Lana Silva

RANKINGS UNIVERSITÁRIOS: UMA ANÁLISE COMPARATIVA A PARTIR DA ESTRUTURA DE SEUS INDICADORES

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Universidade Federal de Ouro Preto como parte dos requisitos para obtenção do Título de Bacharel em Engenharia de Produção pelo Instituto de Ciências Exatas e Aplicadas da Universidade Federal de Ouro Preto.

Orientador: Prof. Dr. Wagner Ragi Curi Filho

João Monlevade

2021

SISBIN - SISTEMA DE BIBLIOTECAS E INFORMAÇÃO

S586r Silva, Rodrigo Moreira Lana.
Rankings universitários [manuscrito]: uma análise comparativa a partir da estrutura de seus indicadores. / Rodrigo Moreira Lana Silva. - 2021.
77 f.

Orientador: Prof. Dr. Wagner Ragi Curi Filho.
Monografia (Bacharelado). Universidade Federal de Ouro Preto.
Instituto de Ciências Exatas e Aplicadas. Graduação em Engenharia de Produção .

1. Avaliação - Processo decisório por critério múltiplo. 2. Universidades e faculdades - Avaliação. 3. Indicadores - Desempenho. I. Curi Filho, Wagner Ragi. II. Universidade Federal de Ouro Preto. III. Título.

CDU 658.5

Bibliotecário(a) Responsável: Flavia Reis - CRB62431



FOLHA DE APROVAÇÃO

Rodrigo Moreira Lana Silva

Rankings Universitários: uma análise comparativa a partir da estrutura de seus indicadores

Monografia apresentada ao Curso de Engenharia de Produção da Universidade Federal de Ouro Preto como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Engenharia de Produção.

Aprovada em 15 de dezembro de 2021, com nota 9,0.

Membros da banca

[Dr.] - Wagner Ragi Curi Filho - Orientador (Universidade Federal de Ouro Preto)

[Dra.] - Luciana Paula Reis - (Universidade Federal de Ouro Preto)

[Dr.] - Thiago Augusto de Oliveira Silva - (Universidade Federal de Ouro Preto)

Wagner Ragi Curi Filho, orientador do trabalho, aprovou a versão final e autorizou seu depósito na Biblioteca Digital de Trabalhos de Conclusão de Curso da UFOP em 25/10/2022.



Documento assinado eletronicamente por **Wagner Ragi Curi Filho, PROFESSOR DE MAGISTERIO SUPERIOR**, em 25/10/2022, às 10:44, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.ufop.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0417096** e o código CRC **7147E4A7**.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço aos meus pais que me proporcionaram os recursos e a motivação necessária para concluir esta importante etapa da minha vida.

Agradeço aos meus amigos por todo o apoio e companheirismo nesses 5 anos de curso.

Agradeço também, aos meus professores que me proporcionaram a sabedoria e expertise necessária para realizar as disciplinas e concluir os trabalhos da melhor maneira possível.

Enfim, agradeço a todas as pessoas que de alguma maneira participaram ou colaboraram com a minha jornada na universidade.

RESUMO

O presente trabalho, por meio de uma abordagem qualitativa tem o objetivo de avaliar a estrutura dos indicadores de desempenho utilizados pelos rankings universitários internacionais – *Academic Ranking of World Universities* (ARWU), *Times Higher Education* (THE), *Quacquarelli Symonds World University Rankings* (QS) e pelos rankings nacionais – Ranking Universitário Folha (RUF), Índice Geral de Cursos (IGC) e Guia do Estudante (GE). Buscou-se compreender a presença de disfunções que corroboram para a existência de vieses nos rankings. Para tanto, faz-se o uso da metodologia multicriterial que estabelece parâmetros de medição de desempenho ideais e define que é necessária uma maior pluralidade de critérios no momento de avaliar a performance de um serviço ou de um sistema produtivo. Foi constatado que o ranking ARWU possui a metodologia que considera menos critérios e os rankings THE e QS foram considerados altamente subjetivos por utilizar em grande peso a reputação das universidades como métrica na avaliação. Além disso, os rankings não conseguem avaliar todos os aspectos das universidades e o fator histórico torna a classificação incongruente, na medida que instituições de ensino mais antigas possuem maior vantagem competitiva.

Palavras-chave: Rankings Universitários; Indicadores de desempenho; Avaliação Multicriterial.

ABSTRACT

The present work, through a qualitative approach, aims to evaluate the theoretical conception behind the performance indicators used by international university rankings - Academic Ranking of World Universities (ARWU), Times Higher Education (THE), Quacquarelli Symonds World University Rankings (QS) and national rankings – Ranking Universitário Folha (RUF), Índice Geral de Cursos (IGC) and Guia do Estudante (GE) – about the presence of dysfunctions that corroborate the existence of biases in the rankings. For that, the multicriteria methodology is used, which establishes ideal performance measurement parameters and defines that a greater plurality of criteria is necessary when evaluating the performance of a service or a production system. It was found that the ARWU ranking has the methodology that considers the fewest criteria and the THE and QS rankings were considered highly subjective for using the reputation of universities heavily as a metric in the evaluation. Furthermore, rankings cannot assess all aspects of universities and the historical factor makes the ranking incongruent, as older educational institutions have a greater competitive advantage.

Keywords: University Rankings; Performance indicators; Multicriteria Methodology

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	9
2. REVISÃO TEÓRICA	11
2.1. Serviços: conceitos e características	12
2.1.1. Ensino superior como serviços	14
2.2. Indicadores de Desempenho	16
2.2.1. Indicadores de desempenho em serviços	17
2.2.2. Metodologia Multicriterial.....	18
2.2.3. Sistemas de medição de desempenho em Instituições de Ensino Superior.....	21
2.3. Disfunções no controle de desempenho.....	23
2.4. Trajetória dos Rankings Acadêmicos	24
2.4.1. História dos rankings brasileiros	25
3. METODOLOGIA	26
3.1. Procedimentos para coleta de dados	27
3.2. Análise de dados.....	28
4. RESULTADOS.....	29
4.1. Ranking Universitário Folha – RUF	29
4.2. Guia do Estudante - GE	31
4.3. Índice Geral de Cursos – IGC	34
4.4. Academic Rankings of World Universitie – ARWU.....	37
4.5. Times Higher Education – THE	40
4.6. QS - <i>Quacquarelli Symonds</i> World University Ranking.....	43
5. ANÁLISE	45
5.1. Análise multicritério dos indicadores dos rankings internacionais	45
5.2. Análise multicritério dos indicadores dos Rankings Nacionais.....	50
5.2.1. Ranking Universitário Folha – RUF	50
5.2.2. IGC - Índice Geral de Cursos.....	50
5.2.3. Guia do Estudante – GE	52
5.3. Análise das disfunções dos Rankings Universitários	52
5.3.1. <i>Academic Rankings of World Universities</i> (ARWU).....	52
5.3.2. <i>Times Higher Education</i> e <i>QS World University Ranking</i> : Os rankings de reputação.....	53

5.3.3.	Ranking Universitário Folha - RUF.....	54
5.3.4.	Índice Geral de Cursos – IGC	55
5.3.5.	Guia do Estudante – GE	55
5.4.	Análise das tabelas de classificação dos rankings	56
5.4.1.	Análise dos rankings internacionais	56
5.4.2.	Análise das universidades brasileiras	60
5.5.	Análise dos indicadores partir dos critérios de Gadrey	65
6.	CONCLUSÃO	67
7.	REFERÊNCIAS	69

1. INTRODUÇÃO

A busca pela excelência das universidades e o interesse da população em saber quais instituições cumprem melhor o seu papel contribuíram para o surgimento dos rankings universitários, estimulando o debate em relação a qualidade do ensino e desempenho geral das Instituições de Ensino Superior (IES) (MARCOVITCH et al., 2019; DE SOUZA VANZ, 2018).

As universidades são os importantes meios de desenvolvimento científico e econômico de vários países. No Brasil, a maior parte dos pesquisadores trabalham em instituições públicas e institutos de pesquisa (DE SOUZA VANZ, 2018, apud LETA; GLANZEL; THIJS, 2006) e, muitos estudantes procuram meios de encontrar o melhor espaço para estudar, fatores que, dentre outros, contribuem para o interesse do surgimento dos rankings universitários.

Além disso, os rankings acadêmicos se justificam no âmbito político por influenciar o financiamento das instituições de ensino superior. No ambiente competitivo, eles dão credibilidade às universidades ranqueadas, facilitando o investimento privado e aumentando o interesse de estudantes locais e internacionais de irem a se formar nas instituições mais bem classificadas (LEAL; STALLIVIERI; MORAES, 2018).

Os rankings acadêmicos são ferramentas avaliativas, geralmente administradas por meios de comunicação, Governos e Instituições de ensino, que tem o objetivo de hierarquizar as universidades no mundo todo. em relação à qualidade do ensino, da pesquisa e de uma forma geral. Essa classificação ocorre em diferentes modos, pois cada ranking tem o seu modelo de indicadores (LEAL; STALLIVIERI; MORAES, 2018).

O ranqueamento universitário ganhou ainda mais importância a partir de 2003 com o lançamento do ranking de Shanghai: ARWU - *Academic Rankings of World Universities*. Este ranking chamou a atenção da sociedade em geral e da comunidade científica, visto que, possibilitou classificar as melhores instituições de ensino superior do mundo utilizando métricas inovadoras. Este viés representou o início da proliferação de outros rankings universitários mundiais, como o QS World University Rankings e o The Times Higher Education – THE. No Brasil, a folha de São Paulo administra o Ranking Universitário Folha – RUF que apresenta anualmente as melhores universidades brasileiras. Nacionalmente também se destaca o Índice Geral de Cursos – IGC que é

organizado pelo Ministério da Educação (SANTOS; NORONHA, 2016; DE SOUZA VANZ, 2018; MARCOVITCH et al., 2019).

Bernadino e Marques (2010) afirmam que alguns rankings se baseiam, principalmente, em indicadores que quantificam o número de pesquisas e citações em revistas científicas famosas, deixando de lado, os demais setores da universidade como ensino e extensão, fatores fundamentais para avaliar a qualidade das universidades.

Boulton (2011) argumenta que diversos rankings usam *proxies* imprecisas, ou seja, não possuem um intermédio bem definido entre o usuário e o serviço. Além disso, tem dificuldades de encontrar dados comparáveis entre todos os países, o que retrata uma possível elitização das universidades mais bem classificadas nesses rankings.

Leal, Stallivieri e Moraes (2018) escreveram que alguns pesquisadores já demonstraram, que os rankings acabam levando as universidades e centros de pesquisas que, em princípio, não tem o lucro como principal objetivo, a adquirirem um comportamento predominantemente empresarial. Essa conduta empresarial é motivada pela metodologia adotada por alguns rankings que avaliam o ensino das universidades baseado principalmente na quantidade de pesquisas realizadas e na contabilização de citações.

Esse modo de avaliar caracteriza uma homogeneização dos aspectos que fundamentam a construção dos indicadores de alguns rankings. A metodologia adotada por eles considera poucos critérios, o que, nesse contexto possibilita a seguinte indagação: Os principais rankings mundiais realmente avaliam as universidades?

Além do debate exposto sobre os rankings universitários, cabe ressaltar que, do ponto de vista do engenheiro de produção, é necessário pensar em maneiras de conseguir transformar os aspectos intangíveis dos serviços de ensino em aspectos tangíveis, visando um melhor gerenciamento. Para que, dessa forma, seja possível parametrizar os processos do ensino e, assim, proporcionar a construção de indicadores de desempenho que melhor avaliam estes serviços, buscando uma melhor avaliação possível.

Nesse sentido, a organização dos rankings universitários constitui-se como sendo uma oportunidade de reflexão sobre a concepção de sistemas de indicadores de desempenho,

em especial em organizações tidas como serviços, tal como pode ser considerada uma Instituição Universitária¹.

Visando aprofundar o debate sobre os rankings universitários, este trabalho possui o objeto central de analisar as estruturas de indicadores de desempenho de seis rankings universitários: 1. RUF – Ranking Universitário Folha; 2. IGC – Índice Geral de Cursos (MEC); 3. Guia do Estudante (Estadão). Sendo estes, rankings nacionais e três rankings acadêmicos internacionais: 4. ARWU – *Academic Rankings of World Universities*; 5. THE – *The Times Higher Education*; 6. QS – *University Ranking*.

Para alcançar o objetivo geral, este trabalho considera os seguintes objetivos específicos:

1. identificar como funciona a metodologia de cada ranking analisado;
2. analisar os indicadores dos rankings com base na quantidade de critérios utilizados e se estes critérios são condizentes com os serviços de ensino;
3. identificar as disfunções presentes nos indicadores;
4. analisar as tabelas de classificação dos rankings buscando identificar repetições nas classificações e obter hipóteses para tais acontecimentos.

Assim sendo, o presente trabalho tem como pretensão preencher a lacuna teórica nesse tema, buscando obter hipóteses de como melhorar a avaliação do desempenho nas universidades.

E do ponto de vista prático, este trabalho pode contribuir para a melhora da avaliação por parte dos rankings. É possível, por exemplo, um debate sobre a alocação mais justa de recursos para as universidades, por parte dos governantes e a melhor escolha da universidade, atendendo os interesses dos diversos *stakeholders* de uma universidade (MAINARDES et al, 2010).

2. REVISÃO TEÓRICA

A revisão da literatura tem como objetivo compreender de modo preliminar os principais temas que serão tratados futuramente. Assim, a revisão do presente trabalho é distribuída da seguinte maneira. O primeiro tópico aborda os conceitos e as características dos serviços, e possui como subtópico a definição do ensino como serviços. O segundo tópico apresenta os indicadores de desempenho e possui três subtópicos que descrevem a medição

¹ Salienta-se que a afirmação de que uma Instituição universitária pode ser considerada serviço se refere à natureza de sua atividade e não ao debate relacionado à mercantilização do ensino.

de desempenho em serviços, o método multicriterial e sobre sistemas de medição em Instituições de Ensino Superior. O tópico 3 apresenta as disfunções que ocorrem no momento de medir o desempenho de um serviço ou sistema produtivo. Por último, o tópico 4 aborda sobre a trajetória dos rankings acadêmicos.

2.1. Serviços: conceitos e características

O conceito de serviço é encontrado na literatura de forma abrangente, e o termo “serviço” é utilizado para definir vários processos, cada um com diferentes definições, mas que, em geral, todas as interpretações corroboram com o mesmo sentido.

Para Correa e Caon (2000) algo é considerado um serviço quando seus processos apresentam, produção e consumo simultâneo, intangibilidade e a participação do cliente no momento do ato.

Para Fitzsimmons e Fitzsimmons (2010, p.26) “um serviço é uma experiência precíval, intangível, desenvolvida para um consumidor que desempenha o papel de coprodutor”.

Zeithaml e Bitner (2003, p.28) afirmam que “serviços são ações, processos e atuações”.

Para Vargo e Lusch (2004, p.334), o “serviço é a aplicação de competências especializadas (habilidades e conhecimentos), por meio de ações, processos e atuações para o benefício de uma outra entidade”.

Segundo GRÖNROOS (2004, p.36), “os serviços são atividades de natureza mais ou menos intangível, que normalmente, mas não necessariamente, acontece durante as interações entre clientes e empregados de serviço e/ou recursos físicos ou bens e/ou sistemas do fornecedor de serviços – que é fornecida como solução aos problemas dos clientes”.

A partir desses conceitos de serviços, é possível identificar que existem definições mais amplas, enquanto outras são mais restritas, exigindo a presença de alguma característica específica. Embora seja difícil afirmar que existe uma única definição que abrange todos os tipos de serviços, a definição adotada no presente estudo está apoiada em três características que estão predominantemente presentes na literatura: **intangibilidade, simultaneidade produção-consumo, participação do cliente/usuário e a heterogeneidade.**

Os serviços apresentam características específicas que os diferenciam dos bens manufaturados. De acordo com Santos et al. (2006), é importante entender essas

características diversas, para que se possa esclarecer melhor a definição de um “serviço” e assim, seja possível diferenciar a gestão de operações de serviços da gestão de operações de manufatura.

A literatura de gestão de serviços retrata várias características dos serviços, que são apresentadas por muitos autores conhecidos da área, dentre eles: Correa e Caon (2000), Fitzsimmons e Fitzsimmons (2014), Zeithaml e Bitner (2003) e Gronroos (2004). Resumindo as características encontradas nas obras desses autores, é possível determinar que os serviços apresentam as características debatidas a seguir:

- **Intangibilidade:** Os serviços possuem como natureza a intangibilidade, sendo assim, eles não podem ser tocados e nem possuídos pelas pessoas como os bens tangíveis. Dessa forma, o cliente apenas pode presenciar ou experimentar o serviço no momento em que este está sendo prestado. Este aspecto torna mais complexo avaliar a qualidade do serviço, visto que, a percepção da qualidade na maioria dos casos é subjetiva.
- **Simultaneidade produção-consumo:** A produção, dos serviços, acontece ao mesmo tempo em que ocorre o consumo. Logo, os serviços não podem ser estocados, exigindo que o controle da qualidade seja realizado durante o processo, diferentemente das inspeções após produção que ocorrem nas indústrias de manufatura.
- **Participação do cliente/usuário:** Nos serviços, o cliente pode participar, passivamente ou ativamente do processo de produção, como coprodutor. Até em serviços em que o cliente não precisa estar presente para o serviço ser realizado, pelo motivo de terem seus bens processados (ex.: construção civil, bancos, etc.), o cliente, ainda assim, influencia o processo e o resultado, por meio de orientações ou na percepção da qualidade. Em razão disso, a gestão do cliente é fundamental.
- **Heterogeneidade:** Nos serviços, os funcionários e os recursos que interagem nos processos com os clientes, podem variar consideravelmente em diferentes situações no mesmo serviço. Os serviços tendem a ser mais variáveis, principalmente em situações que demandam muita mão-de-obra. Além disso, a percepção do serviço pode variar de acordo com o usuário, por se tratar de caráter individual. No entanto, segundo Santos et al. (2006 p.40), “não se pode considerar uma maior tendência de variabilidade como uma característica que pode ser generalizada para todos os tipos de serviços”, uma vez que as empresas de

serviços têm caminhado em direção a padronização de serviços. Portanto, pode-se determinar que a heterogeneidade é uma característica dos serviços que não pode ser generalizada a todos os tipos de serviços.

2.1.1. Ensino superior como serviços

Dentre os diversos serviços que compõem a economia, os serviços educacionais são apontados por Fitzsimmons e Fitzsimmons (2010) como serviços governamentais, isso significa que o ambiente estável para investimentos e crescimento econômico é desempenhado pela administração pública.

Corroborando com esta ideia, Corrêa e Caon (2011) afirmam que o setor de serviços possui a parcela mais dinâmica da economia e que essa dinamicidade pode também estar associada, dentre outros fatores, a mudanças demográficas que aumentam a quantidade de indivíduos consumindo maior variedade de serviços como os de educação.

Nesse contexto, Fitzsimmons e Fitzsimmons (2010) afirmam que duas condições são necessárias para uma “vida satisfatória”: saúde e educação. Assim, a educação superior passa a ser uma condição para a inserção em uma sociedade pós-industrial, que requer habilidades profissionais e técnicas de sua população.

Os serviços de educação, quanto à natureza do ato do serviço, podem ser descritos como serviços dirigidos ao intelecto das pessoas. Sendo assim a natureza do ato do serviço se constitui de ações intangíveis em que os recipientes diretos desses serviços são pessoas e não objetos (MELLO, 2010).

Como forma de exemplificar a prestação de serviço na educação, Rizzo (2009, p. 31) firma que “na sala de aula, a relação aluno com o professor se estabelece como a prestação efetiva do serviço da informação”.

Quanto ao relacionamento com o cliente, Mello (2010) propõe que a matrícula em faculdade constitui de uma prestação contínua de serviço em que há o relacionamento com a sociedade.

Classificando os serviços de educação quanto à personalização e julgamento na entrega do serviço tem-se que a nesse tipo de serviço, principalmente em grandes turmas, há baixo grau de personalização a alto julgamento quanto ao atendimento das necessidades dos clientes (MELLO, 2010).

As características dos serviços podem ser aplicadas às instituições de ensino superior, como pode ser exemplificado no **Quadro 1**.

Quadro 1 – Relação entre as características do serviço e serviços de ensino

Característica do serviço	Ensino Superior
<ul style="list-style-type: none"> • Intangibilidade 	Por se tratar das experiências vividas por cada aluno, o serviço prestado pelas instituições de ensino superior é intangível, visto que, não existe um padrão neste tipo de serviço.
<ul style="list-style-type: none"> • Heterogeneidade 	A percepção do ensino pode variar de estudante para estudante, sendo de caráter individual e depende de como o aluno recebe o conhecimento transmitido pelo professor.
<ul style="list-style-type: none"> • Produção-consumo simultâneos 	A relação ensino e aprendizagem ocorre no momento da aula em que estão presentes os interlocutores, ou seja, é um produto não-estocável.
<ul style="list-style-type: none"> • Perecibilidade 	Não estar presente em uma aula implica que o aluno irá perder a prestação daquele serviço, visto que a duração do serviço ocorre somente no momento que este está sendo realizado.

Fonte: Adaptado de Silva e Curi Filho (2016).

As quatro características apresentadas no **Quadro 1** são vistas nos serviços educacionais. A intangibilidade, devido ao ensino ser algo intangível, a heterogeneidade pela alta variedade de opiniões em relação ao ensino, a Produção-consumo simultâneos pela simultaneidade das aulas e do aprendizado do aluno e por fim, a perecibilidade, devido ao ensino ser presencial.

A partir das análises das características dos serviços aplicados à educação superior é evidenciada a definição da educação como um serviço. Sendo assim, qualquer instituição de ensino, tanto pública quanto privada, podem ser consideradas prestadoras de serviços (SILVA e CURI FILHO, 2016).

2.2. Indicadores de Desempenho

No tocante ao conceito de Indicador de desempenho, Martins (1998) define em sua tese que Indicadores de desempenho (ID's) são dados quantitativos ou qualitativos obtidos por uma observação dos processos que estão sendo realizados por uma organização. O objetivo é controlar uma operação, mediante a uma análise do cumprimento de medidas organizacionais previamente traçadas. Esta análise é feita comparando os dados obtidos com os planejados.

Por meio dos indicadores de desempenho, é possível mensurar qualquer atividade que trabalha com números em uma organização, da receita auferida e quantidade de vendas até um valor estipulado de satisfação do cliente. A gestão eficiente de uma empresa está diretamente ligada com a sua medição de desempenho, realizando a comparação dos dados alcançados no período com os dados históricos preestabelecidos. Então, basicamente, os indicadores de desempenho são capazes de mensurar o êxito de uma organização (MARTINS, 1998; ANGELO, 2005).

Os Indicadores de desempenho (ID's) apresentam três faces: dados, informações e conhecimento conforme Albrecht (1999, apud PINTO, 2016). Os dados são valores irredutíveis e inertes. São coletados com facilidade e podem ser transportados. A informação é a interpretação dos dados, cria padrões e pode ser dinâmica. Finalmente o conhecimento é a percepção e compreensão por meio da razão e experiência dos dados e informações coletados. O conhecimento é a base das ações inteligentes que leva à concretização dos objetivos de desempenho (Albrecht, 1999, apud PINTO, 2016).

Geralmente a concepção das medidas de desempenho de uma organização é feita pela parte administrativa e corporativa da empresa. Muitas instituições possuem ID's históricos, ou seja, ID's que são utilizados a um longo tempo pela instituição e que possuem um bom desempenho na função que lhe é concebida. Contudo, a análise crítica de ID's históricos e o desenvolvimento de novos indicadores, é algo interessante para o progresso de uma organização (PINTO, 2016; MARTINS, 1998).

Segundo Kaplan (1983, apud MARTINS, 1999) as medidas de desempenhos, originadas da contabilidade de custos tradicionais, geralmente é baseada em medidas financeiras, especificamente lote econômico (Economic Order Quantity – EOQ), retorno sobre os investimentos (Return on Investments – ROI) e o fluxo de caixa descontado (Discounted Cash Flow – DCF). Estes possuem uma perspectiva financeira limitada e leva a

otimização de curto prazo, dificultando assim, a avaliação de novos investimentos e a introdução de produtos inovadores. Além disso, carecem medidas de desempenho sobre qualidade, estoques e produtividade (MARTINS, 1999).

Pinto, (2016) argumenta que, com o aumento da complexidade das empresas resultante da pressão dos dias de hoje e dos novos desafios colocados à medição de desempenho, tem obrigado as organizações a investir em sistemas de indicadores de desempenho mais abrangentes, levando em análises de ID's sob outros pontos de vista, além da perspectiva financeira. Esta nova visão que vem surgindo com o tempo é principalmente fruto da busca pela sofisticação dos sistemas de medição de desempenho, para isso, as empresas tem interligado a medição com a melhoria contínua (MARTINS, 1998; PINTO, 2016).

Ademais, Martins (2006) argumenta que a forma mais eficaz e eficiente de gerir uma organização é a sua gestão integrada, em que os indicadores financeiros são complementados por indicadores associados à satisfação dos clientes, à motivação dos funcionários e à fidelização dos clientes (apud PINTO, 2016).

2.2.1. Indicadores de desempenho em serviços

Atualmente, o mercado de trabalho está em grande parte composto pelo setor de serviços e este apresenta-se cada vez mais mutável e imprevisível. Ao mesmo tempo, a concorrência é um fator que está consolidado em escala global e é intrínseco ao mercado (PEREIRA JUNIOR; D'AVILA; PEREIRA, 2018). Pensando nisso, as empresas precisam explorar novas maneiras de lidar com o controle do desempenho para equiparar-se às concorrentes e alinhar com as novas demandas do mercado.

Ao analisar as características dos serviços é compreensível que o maior desempenho do mesmo está associado a quem irá prestar o serviço. Isso significa que o prestador é o maior responsável pelo desempenho do serviço. Isso corrobora com a ideia de Fitzimmons e Fitzimmons (2010), o autor afirma que “os processos dos serviços são voltados para as pessoas, e não objetos” e que “o contato entre o usuário e o prestador tem implicações para as relações nos serviços”.

O desempenho, visto sob a ótica do cliente, é explicado por Fitzimmons e Fitzimmons (2010, p.41) a seguir:

A presença do cliente no local do serviço requer atenção ao ambiente físico onde ocorre o processo, o que não acontece no caso da manufatura. Para o cliente, o serviço é uma experiência que ocorre nas instalações (*front office*) da empresa prestadora do serviço, e a

qualidade do serviço é reforçada se as instalações forem projetadas sob a perspectiva do cliente. Cuidados especiais com decoração interior, mobília, leiaute, nível de ruído e até com as cores podem influenciar a percepção do serviço pelo cliente.

Esta afirmação de Fitzimmons e Fitzimmons (2010), permite compreender que a percepção de qualidade, em serviços, é subjetiva de cada usuário. Assim, é necessário levar também em consideração a opinião do cliente no momento de controlar a qualidade de uma organização de serviços.

Os serviços apresentam características específicas que os diferenciam do setor de bens manufaturados. As características dos serviços mais discutidos neste trabalho são: a intangibilidade, a simultaneidade produção-consumo, a participação do cliente/usuário e a heterogeneidade.

Tendo em vista que, o setor de serviços apresenta características diferentes da indústria de manufatura, o que permite compreender que suas relações interpessoais ocorrem no momento do processo (CORREA, CAON, 2000, COSTA et al, 2012), é necessário que a construção de indicadores de desempenho esteja alinhada com as peculiaridades que os serviços apresentam para que assim, seja possível controlar a *performance* de maneira mais eficaz (KAPLAN, NORTON, 1997; FITZSIMMONS, FITZSIMMONS, 2014).

A respeito do desempenho na indústria de manufatura, Curi Filho (2016) afirma que “Na visão industrialista, a produtividade é basicamente visualizada sob a forma de cálculos estatísticos, o que permite a comparação dos dados gerados por estes cálculos. Dessa forma os resultados são comprovados de forma singular, ou seja, este é o único critério para se avaliar a produtividade”.

Segundo Kaplan e Norton (1997), as organizações necessitam de indicadores de desempenho que possibilitam a verificação do sucesso de sua gestão estratégica. Nesse contexto, em se tratando de organizações de serviços, Gadrey (2001) afirma que para avaliar a produtividade e assegurar a qualidade do serviço é necessário que sejam especificados critérios que identifiquem as principais características detectáveis do serviço. Isso significa que é preciso abordar também os critérios qualitativos que podem avaliar o desempenho do serviço.

2.2.2. Metodologia Multicriterial

Gadrey (2001) identifica em sua obra duas causas principais para a complexidade da construção de indicadores na maioria dos serviços. A primeira causa consiste na baixa

padronização dos processos dos serviços em si e dos resultados planejados. Ou seja, existe uma infinidade de serviços com muitas características distintas, sendo impossível classificá-los em conjuntos padronizados, que seguem um padrão de atividades.

Isto ocorre, porque a maioria dos serviços frequentemente possui uma forte característica: o relacionamento entre pessoas, responsável pela imprevisibilidade e pela variabilidade que permeiam as ações, as reações, as expectativas e as situações pessoais nos serviços (GADREY, 2001).

Saindo da pluralidade das características que envolvem as atividades dos serviços, e entrando na definição do que é o serviço em si, Gadrey (2001) enfatiza que não se trata mais de apenas recorrer à variabilidade dos serviços, o que torna impossível uma verdadeira classificação. A segunda causa permite entender o caráter incompreensível ou plural do produto do serviço. Como exemplo, Gadrey (2001, p.58) coloca a seguinte indagação em relação ao serviço de ensino:

“Os “produtos” da atividade docente são períodos de formação, horas de ensino, isto é, fluxos de serviços diretos, ou são efeitos e resultados obtidos posteriormente – o desenvolvimento dos conhecimentos, o sucesso nos exames, mesmo a inserção no mercado de trabalho e na sociedade?”

Portanto, diante da complexidade da escolha de critérios de valor para a medição de desempenho e da infinidade de ideias no que tange a representação de serviços e produtos e seus desempenhos, Jean Gadrey (2001) sugere uma abordagem da análise do produto e dos desempenhos capazes de se adaptar com flexibilidade a setores de serviços distintos.

Gadrey (2001) assim como Zarifian (2005) propõe que seja feita uma análise mais criteriosa quanto às formas de avaliação do desempenho em serviços. Segundo o autor, existem aspectos distintos entre a avaliação de desempenho estabelecida na indústria e a avaliação de desempenho nos serviços.

Na visão industrialista, a produtividade é basicamente visualizada sob a forma de cálculos estatísticos, o que permite a comparação dos dados gerados por estes cálculos. Dessa forma os resultados são comprovados de forma singular, ou seja, este é o único critério para se avaliar a produtividade.

Para que fique mais clara essa abordagem, Gadrey (2001) afirma que para avaliar a produtividade e assegurar a qualidade do serviço é preciso que sejam especificados critérios que identifiquem as principais características detectáveis do serviço. Isso

significa que é necessário abordar também os critérios qualitativos que podem avaliar o desempenho do serviço.

Pode-se dizer, portanto, que avaliar o desempenho de um serviço por intermédio da proposta de Gadrey (2001), consiste em raciocinar em termos de fluxo, por exemplo, porém considerando a complexidade do serviço prestado. Ao associar as abordagens ditas industriais com a lógica de serviços é possível avaliar o serviço a partir da forma de multicritérios (SILVA e CURI FILHO, 2016).

Concluindo a ideia de medição de desempenho proposta por Gadrey, a grade de avaliação multicritério possibilita a intervenção entre desempenho e resultados indiretos além do serviço direto, logo, permitindo a independência do conceito de produtividade industrial. Nessa grade, a avaliação pode ser feita seja nos produtos e resultados diretos, imediatos, relacionados às ações de tratamento dos fluxos de problemas considerados, ou nos resultados indiretos, resultante do impacto a prazo sobre o estado das realidades tratadas, além dos processos a que elas foram submetidas (GADREY, 2001; ALVAREZ, 2008). O **Quadro 2** representa sua versão mais completa, no qual a grade de análise de desempenho conta com seis colunas que especificam seis critérios:

1. Critérios técnicos e industriais: são aqueles relacionados às características técnicas da organização, por exemplo, a tecnologia utilizada, a infraestrutura da empresa e os sistemas de softwares, tudo que pode ser um diferencial para seus clientes.

2. Critérios comerciais e financeiros: avaliam a situação financeira da organização e como a administração financeira está sendo feita. Geralmente são utilizados indicadores quantitativos tais como: receita total, custo médio, lucro, entre outros.

3. Critérios de relacionamento: estão associados em como a empresa se relaciona com as partes interessadas. O relacionamento da organização com os consumidores, com os funcionários e com outras empresas.

4. Critérios cívicos e ecológicos: são aqueles referentes aos impactos (benéficos ou maléficos) gerados pela organização para a sociedade em sua volta, como a organização afeta todos os seus stakeholders. Pode ser considerado, por exemplo, o impacto ambiental, o desenvolvimento econômico da região, o crescimento do mercado local, entre outros.

5. Critérios de criatividade e inovação: levam em consideração os novos produtos e serviços lançados no mercado, as preferências dos consumidores, a capacidade da organização de se reestruturar para as inovações advindas da evolução da tecnologia.

6. Critérios de imagem e reputação: procura identificar como a organização deve ser vista pela sociedade e por outras empresas. É importante para o processo de marketing.

Quadro 2 - Avaliação multicritério do produto e dos desempenhos em uma atividade de serviço

Critérios de julgamento sobre o valor e a quantidade do produto da atividade	Critérios técnicos e industriais	Critérios comerciais e financeiros	Critérios de relacionamento	Critérios cívicos e ecológicos	Critérios de criatividade e inovação	Critérios de imagem e reputação
Produtos e resultados diretos da atividade: Desempenhos correspondentes						
Produtos e resultados indiretos: Desempenhos correspondentes						

Fonte: Gadrey (2001)

2.2.3. Sistemas de medição de desempenho em Instituições de Ensino Superior

Nos últimos anos, houve um aumento na quantidade de pesquisas científicas internacionais e nacionais que visam analisar a medição de desempenho e o nível de qualidade das Instituições de Ensino Superior (IES) (SANTOS et al, 2017; NUNES, FERNANDES, 2014).

É importante destacar que grande parte dos estudos desse tema não analisam o desempenho acadêmico, ou seja, a qualidade do ensino das universidades. As pesquisas analisam, em grande parte, o desempenho gerencial das Instituições, dado que, a principal preocupação está em demonstrar a qualidade das práticas gerenciais que serão revertidas ao desenvolvimento acadêmico das universidades (SANTOS et al, 2017; NUNES, FERNANDES, 2014).

Convém dizer que, a medição de desempenho nas universidades constitui-se como uma ferramenta de gestão para mensurar a qualidade dos processos e dos serviços educacionais, como uma forma de garantir a melhoria contínua dos serviços prestados e buscar resultados eficientes para as universidades (MARCOVITCH, et al, 2019; SANTOS et al, 2017).

Segundo Santos, et al (2017), tendo em vista a medição de desempenho nas Instituições de Ensino Superior, essa pode ser dividida em duas medidas, a primeira é relativa ao desempenho acadêmico, associado à qualidade do ensino, das pesquisas e a inclusão dos egressos no mercado de trabalho e, a segunda medida é relativa ao desempenho econômico financeiro das IES.

No Brasil, uma das formas de mensuração do desempenho das IES é realizada pelo Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior. O SINAES foi instituído por meio da Lei nº 10.861 de abril de 2004 no qual foi formado por três motivos principais: a avaliação das Instituições, dos cursos e do desempenho dos estudantes. O Sinaes avalia todos os subtópicos que permeiam esses três tópicos principais, principalmente o desempenho dos alunos, o ensino, a pesquisa e extensão, a responsabilidade social, a gestão, o corpo docente e as instalações físicas das universidades (INEP, 2015).

Os objetivos do Sinaes são: orientar as IES em relação a sua eficácia institucional e efetividade acadêmica e social; orientar os órgãos governamentais em relação a destinação dos recursos e criação de políticas públicas, além de guiar as decisões dos estudantes, pais e o público em geral quanto à realidade do desempenho dos cursos e das universidades no Brasil (INEP, 2015).

Os resultados obtidos pelos conceitos das avaliações do Sinaes, com base no Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (Enade), subsidiam os processos de regulação das IES. Estes compreendem os Atos Autorizativos e os Atos Regulatórios. Os Atos Autorizativos são usados para credenciar as universidades e reconhecer os cursos, ou seja, a IES precisa atingir um certo desempenho para ter a autorização. Os Atos Regulatórios, são responsáveis pelo credenciamento das IES, visto que existe a necessidade de manter um certo nível de desempenho (INEP, 2015).

Além disso, no Brasil as IES são avaliadas por indicadores de gestão. Essa avaliação é realizada pelo Tribunal de Contas da União (TCU), que determina a incorporação de nove indicadores de desempenho nas Instituições de Federais de Ensino Superior (IFES), com

o objetivo de acompanhar o desempenho e auxiliar as universidades, servindo como uma ferramenta de aprimoramento e gestão (SANTOS et al, 2017).

2.3. Disfunções no controle de desempenho

A respeito do controle de desempenho, Neely e Adans (2000) afirmam que as pessoas nas organizações exercem o seu trabalho de forma adequada quando o seu desempenho está sendo medido. Assim, a medição de desempenho tem o papel de garantir o funcionamento dos processos da organização e a constante melhoria da qualidade.

Pereira Junior, D'avila e Pereira (2018) afirmam que o objetivo de se construir indicadores de desempenho para as organizações é ter um melhor conhecimento dos processos, produtos e a forma como a prestação de serviços tem sido feita aos clientes, além de influenciar as decisões tomadas dentro das empresas.

No entanto, é necessário que os mecanismos de medição estejam de acordo com as operações. Existem muitos casos em que funcionários e equipes demonstraram ter um bom desempenho, segundo os critérios de avaliação pré-estabelecidos, no entanto, acabam prejudicando a organização (NEELY e ADANS, 2000).

Por exemplo, quando uma equipe de televendas é monitorada pelo tempo que leva para realizar as ligações para seus clientes, não é incomum encontrá-los desligando o telefone no meio da ligação, apenas para que os dados demonstrem que eles lidaram com a chamada no tempo determinado (NEELY e ADANS, 2000).

Outro exemplo de disfunção no controle de desempenho ocorre quando um gerente de uma livraria apresenta a cada empregado duas orientações. A primeira é de ser totalmente receptivo e prestativo com os clientes e a segunda é de manter as estantes de livros organizadas o tempo todo. Ou seja, a primeira orientação diz respeito à qualidade e a segunda, a produtividade (PESSOA et al., 2000).

Se os funcionários obedecessem à primeira orientação, ajudando o cliente a encontrar o livro desejado, deixariam para trás a segunda tarefa, ocasionando uma perda de produtividade. Por outro lado, se dedicarem totalmente a segunda tarefa, a de manter as estantes organizadas, muitos clientes ficariam insatisfeitos com o serviço, resultando em uma perda de qualidade no serviço (PESSOA et al., 2000). Dessa forma, avaliar o desempenho desse funcionário usando essas duas medidas divergentes, é uma forma errônea de controlar a qualidade desse serviço.

A ocorrência de situações desse tipo se dá pelo fato de que os critérios de avaliação pré-estabelecidos podem ser disfuncionais para o controle do desempenho do processo que está sendo analisado. Neste contexto, torna-se importante a escolha e utilização adequada dos Indicadores nas organizações para que a medição não atrapalhe o desempenho do serviço ou do produto que está sendo construído.

2.4. Trajetória dos Rankings Acadêmicos

A primeira listagem de universidades, em que se possui registro científico, ocorreu nos Estados Unidos em 1983, foi feita por um ranking regional publicado pelo jornal *U.S. News*. Inicialmente, o objetivo do ranking era orientar alunos estrangeiros a respeito das instituições de ensino superior dos Estados Unidos, uma vez que, os alunos nativos já possuíam informações das melhores universidades por meio dos pais, colegas e professores. (RIGHETTI, Sabine et al, 2016).

A proposta inicial sobre rankings acadêmicos surgida nos EUA, em 1983, foi aceita por vários outros países. O segundo país a criar um ranking nacional foi a China em 1987, com a criação do ranking *Wo Shulian*. Além disso, a china foi o primeiro país a criar um ranking universitário internacional, o *Academic Ranking of World Universities – ARWU* ou “o Ranking de Shanghai”, realizado anualmente, desde 2003, pela Universidade de Shanghai (SANTOS et al, 2017; RIGHETTI, Sabine et al, 2016).

A China, especificamente, demonstrou muito interesse no ranqueamento de universidades e, por conta disso, realizou altos investimentos no ensino superior desde 1990, quando houve uma expansão das universidades no país. O governo chinês utilizou a avaliação da qualidade do ensino como uma maneira de averiguar quais universidades chinesas deveriam receber um maior financiamento em dinheiro público, de acordo com sua produção científica (RIGHETTI, Sabine et al, 2016).

Após a criação do ranking de Shanghai, outros países começaram a produzir rankings universitários internacionais como o THE – *Times Higher Education* criado no Reino Unido, em 2004, o *Webmetrics*, criado em 2009 na Espanha e o QS – *Quacquarelli Symonds*, que era uma empresa de consultoria britânica responsável pela elaboração do ranking juntamente com o THE, mas que, no entanto, passou a publicar seu próprio ranking, a partir de 2010, se tornando uma concorrente do THE (RIGHETTI, Sabine et al, 2016). A ordem de surgimento dos principais rankings universitários está sistematizada no **Quadro 3**, a seguir:

Quadro 3 – Ordem de surgimento dos principais rankings acadêmicos

País/Região	Nome do ranking	Área de atuação	Instituição/Empresa que publica	Ano de criação
EUA	U.S. News & World Report	Nacional	U.S. News	1983
China	Wo Shulian	Nacional	Shanghai Jiao Tong University	1987
Alemanha, Holanda, Suíça e	CHE – Center of Higher Education	Regional	Jornal: Die Zeit	1998
China	ARWU – Academic Ranking of World	Internacional	Shanghai Jiao Tong University	2003
Reino Unido	THE – Times Higher Education	Internacional	Jornal: The Guardian	2004
Espanha	Webmetrics	Internacional	CSIC	2009
Reino Unido	QS – Top Universities	Internacional	Quacquarelli Symonds	2010

Fonte: Adaptado de RIGHETTI (2016, p. 93)

Os rankings citados no quadro acima, avaliam universidades seguindo critérios próprios e possuem área de atuação nacional, regional e global. O ranking CHE – *Center of Higher Education Development* possui caráter regional e, foi criado a partir do interesse dos países: Alemanha, Holanda, Suíça e Áustria, pela ideia de classificação de IES (SANTOS et al, 2017; RIGHETTI, Sabine et al, 2016).

A maioria dos rankings acadêmicos, principalmente os nacionais, são produzidos por meios de comunicação, publicados por jornais e revistas, como é o caso do RUF – Ranking Universitário Folha, criado no Brasil pela Folha de São Paulo (RIGHETTI, Sabine et al, 2016). Esse interesse por parte de jornais e revistas pela criação de rankings universitários, se deve ao fato, de que as pessoas possuem interesse por classificações, sendo assim, as listagens ganharam espaço nos grupos de mídia do mundo (SANTOS et al, 2017; RIGHETTI, Sabine et al, 2016).

2.4.1. História dos rankings brasileiros

Os rankings acadêmicos são ferramentas de medição de desempenho que utilizam indicadores para classificar universidades de acordo com os critérios e dimensões considerados relevantes (CABELLO et al, 2019; LOURENÇO et al, 2014).

Nos últimos anos, o ranqueamento de universidades ganhou relevância e as instituições brasileiras não ficaram de fora desse processo (CABELLO et al, 2019; LOURENÇO et al, 2014).

No Brasil, a primeira classificação de universidades surgiu em 1984, após o surgimento do Guia do Estudante (GE), uma edição especial da Editora Abril. O ranking tinha abrangência nacional e ranqueava as melhores universidades e cursos do país (LOURENÇO et al, 2014).

Além dos rankings privados, no Brasil, o Ministério da Educação (MEC) realiza uma classificação das melhores Instituições de ensino com base em uma nota que vai de um até cinco, chamado IGC.

O Índice Geral de Cursos (IGC) é uma medida de desempenho utilizada pelo Inep que determina uma nota geral para as instituições de ensino superior no Brasil. O objetivo do indicador é obter dados para indicar a evolução ou regressão na qualidade do ensino nas universidades (INEP, 2019).

O cálculo do IGC é realizado com base na média do Conceito Preliminar de Curso dos últimos três anos, na avaliação da CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Nível Superior), além dos dados referentes a cursos de pós-graduação stricto sensu oferecidos pela universidade avaliada (INEP, 2019).

Segundo matéria da Folha de São Paulo, o Ranking Universitário Folha (RUF), foi a primeira iniciativa de ranqueamento nacional de universidades com relevância no país. O destaque da matéria era que: “até então o Brasil dependia de classificações globais ou, no máximo, continentais que citam poucas instituições brasileiras e desconsideram características nacionais” (FOLHA DE S. PAULO, 2012, apud LOURENÇO, 2014, p. 58).

A partir daí, passou-se a compreender que as informações obtidas pelos rankings nacionais são importantes para orientar políticas públicas, usuários e empregadores, uma vez que, demonstram as melhores instituições do país e as que estão defasadas, um viés que já era adotado pelos países mais desenvolvidos do mundo (CABELLO et al, 2019; LOURENÇO et al, 2014).

3. METODOLOGIA

A pesquisa científica é definida por Gerhardt (2009, p.31) como o “resultado de um inquérito ou exame minucioso, realizado com o objetivo de resolver um problema, recorrendo a procedimentos científicos”. Neste contexto, a pesquisa utiliza-se de métodos para resolver o problema proposto. Ainda segundo o autor, só se inicia uma pesquisa se existir uma pergunta, uma dúvida para a qual se quer buscar a resposta. Pesquisar, portanto, é procurar respostas ou soluções para algum problema.

A modalidade técnica utilizada neste trabalho é a pesquisa bibliográfica e documental com abordagem qualitativa (RODRIGUES, 2007). Segundo Gil (2007) a pesquisa bibliográfica tem o objetivo de analisar artigos posteriormente publicados para gerar conhecimentos para aplicação prática, direcionados à solução de problemas. Em relação à abordagem, Gerhardt (2009) afirma que o método qualitativo trata de aspectos da realidade que não podem ser quantificados, concentrando-se na compreensão e explicação da dinâmica das relações sociais.

3.1. Procedimentos para coleta de dados

A presente pesquisa objetiva analisar os indicadores dos rankings universitários internacionais e nacionais, para isso a escolha dos rankings foi feita pelo google acadêmico utilizando-se das seguintes palavras chave: “principais rankings universitários”, “rankings acadêmicos internacionais” e “rankings universitários nacionais”. O período de busca foi limitado de 2010 até o momento atual e a pesquisa foi realizada em 20 de novembro de 2021.

O **Quadro 4** demonstra a quantidade de resultados gerados a partir do Google Acadêmico. Para a palavra chave “Principais rankings universitários” foram gerados 17000 resultados, para a palavra chave “Rankings acadêmicos internacionais” foram gerados 22300 resultados de pesquisa e para a palavra chave “Rankings universitários nacionais” foram gerados 20000 resultados de pesquisa.

Quadro 4 – Quantitativo de resultados da busca

Palavra chave	Resultados de Pesquisa
Principais rankings universitários	17000 resultados
Rankings acadêmicos internacionais	22300 resultados
Rankings universitários nacionais	20000 resultados

Fonte: Criado pelo Autor a partir dos dados obtidos no Google Acadêmico.

A escolha dos rankings foi realizada a partir da leitura dos primeiros 30 artigos gerados na pesquisa. Assim, desses lidos, sete trabalhos tinham como objeto de pesquisa os três rankings internacionais: *Academic Ranking of World Universities* (ARWU), *Times Higher Education* (THE) e o *Quacquarelli Symonds (QS) World University Ranking*, o que foi determinante para entender a importância desses rankings para os trabalhos de produtividade acadêmica e conseqüentemente a escolha deles para este estudo. Para a escolha dos rankings nacionais, foi decidido utilizar os três rankings nacionais de maior influência no Brasil: Ranking Universitário Folha (RUF), Ranking Guia do Estudante (GE) e Índice Geral de Cursos (IGC) (LEAL; STALLIVIERI; MORAES, 2018).

A partir desta escolha foi coletado a metodologia e as tabelas de classificação das universidades nos sites dos rankings. Todos os indicadores foram demonstrados de forma detalhada em quadros na seção de resultados.

3.2. Análise de dados

Primeiramente foi realizada uma análise qualitativa dos indicadores com base na perspectiva de medição de desempenho multicriterial (GADREY, 2001). Esta análise buscou avaliar os indicadores dos rankings de acordo a quantidade de critérios utilizados, partindo do pressuposto que para mensurar o desempenho de um serviço é necessário considerar vários aspectos e não apenas focar em indicadores quantitativos. Além disso, a análise buscou avaliar se os critérios eram condizentes com os serviços de ensino prestados nas universidades.

Após essa etapa, foi feito um levantamento qualitativo das disfunções presentes nos indicadores. Essa análise lançou mão de artigos produzidos por autores que estudam os rankings universitários.

Por último, foi feito uma análise das classificações dos rankings, buscando comparar as colocações das universidades em cada ranking com os indicadores utilizados na avaliação. Assim, foi possível obter hipóteses para as repetições recorrentes das Instituições que permanecem nas primeiras colocações dos rankings.

4. RESULTADOS

A sessão de resultados tem o objetivo de demonstrar a metodologia de avaliação dos rankings acadêmicos analisados neste trabalho, assim como identificar a fonte dos dados utilizados para a classificação das universidades. As informações dos rankings foram estruturadas em tópicos e cada ranking teve seus indicadores detalhados, assim como os respectivos pesos de cada um deles.

4.1. Ranking Universitário Folha – RUF

O Ranking Universitário Folha (RUF) é produzido pelo jornal Folha de São Paulo e avalia, anualmente, todas as universidades ativas do Brasil com base em dados nacionais e internacionais e duas pesquisas de opinião do Datafolha (RUF, 2020). As fontes dos dados para a realização do RUF podem ser observadas no **Quadro 5**.

Quadro 5 – Fonte de dados do RUF

Origem dos dados utilizados pela Folha
Censo de Ensino Superior Inep-MEC
Enade - Exame Nacional de Desempenho de Estudantes
Inpi – Instituto Nacional de Propriedade Industrial
Datafolha
CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
Fundações Estaduais de fomento à ciência
Capes
SciELO
Web of Science

Fonte: Construído a partir de dados de RUF (2019).

O ranking utiliza cerca de 4 milhões de dados e avalia todas as 197 universidades do país, em cinco aspectos: i) pesquisa, ii) ensino, iii) mercado, iv) internacionalização e v) inovação. Cada aspecto possui um peso e, dentro desses aspectos, existem indicadores com seus respectivos pesos (RUF, 2020). O **Quadro 6** apresenta a estrutura de indicadores utilizados na avaliação do RUF.

Quadro 6 – Fonte de dados do RUF

Aspecto/Peso	Indicadores/Peso	Descrição
Pesquisa – 42%	Total de publicações 7%	Artigos científicos publicados pela universidade
	Total de citações 7%	Relevância de trabalhos científicos a partir do total de citações recebidas
	Citações por publicação 4%	Média de citações para cada artigo científico da universidade
	Publicações por docente 7%	Média de artigos científicos por professor
	Citações por docente 7%	Média de citações por professor
	Publicações em revistas nacionais 3%	Artigos científicos em revistas brasileiras
	Recursos recebidos por instituição 3%	Valor médio de recursos obtidos por docente
	Bolsistas CNPq 2%	Percentual de professores da universidade considerados produtivos pelo CNPq
	Teses 2%	Número de teses defendidas por docente
Ensino – 32%	Opinião de docentes do ensino superior 20%	Pesquisa feita pelo Datafolha com professores distribuídos pelo país
	Professores com doutorado e mestrado 4%	Percentual de professores com doutorado ou mestrado
	Professores em dedicação integral e parcial 4%	Percentual de docentes em regime de dedicação integral ou parcial
	Nota no Enade 4%	Leva em conta a nota média da universidade no Enade
Mercado – 18%	Considera a opinião de empregadores sobre preferências de contratação	Pesquisa de opinião com empregadores
Inovação – 4%	Patentes 2%	Número de patentes pedidas pela universidade
	Parceria com empresas 2%	Quantidade de estudos da universidade em parceria com o setor produtivo
Internacionalização – 4%	Citações internacionais por docente 2%	Média de citações internacionais pelos trabalhos dos docentes
	Publicações em coautoria internacional 2%	Percentual de publicações em parceria com pesquisadores estrangeiros

Fonte: Construído a partir de dados do RUF (2019).

Observa-se no **Quadro 6**, que o aspecto “pesquisa”, na qual, se refere à pesquisa científica realizada nas universidades, é o componente com maior peso na avaliação do RUF, com 42 pontos e, um total de nove indicadores. No critério ensino, existe quatro

componentes, com um peso na avaliação de 32 pontos, seguido pelo Mercado com 18%, inovação - 4% e no critério internacionalização o peso é 4%.

Além de classificar as melhores universidades do Brasil, o RUF tem os objetivos de revelar alguns dados específicos: Qual é a melhor universidade pública ou privada do seu estado; qual a mais produtiva cientificamente; qual registra mais patentes; qual tem melhor aceitação do mercado e quais cursos de direito têm maior aprovação na OAB.

O **Quadro 7** apresenta as 10 melhores universidades no ranking da Folha de São Paulo em 2019. Observa-se que todas as universidades são públicas.

Quadro 7 – Top 10 melhores universidades segundo o RUF 2019

Posição	Universidade
1	Universidade de São Paulo – USP
2	Universidade Estadual de Campinas – UMICAMP
3	Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ
4	Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG
5	Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS
6	Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho – UNESP
7	Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC
8	Universidade Federal do Paraná – UFPR
9	Universidade de Brasília – UNB
10	Universidade Federal de Pernambuco – UFPE

Fonte: RUF (2019).

4.2. Guia do Estudante - GE

O grupo Estadão em parceria com a Quero Educação pública todo ano em uma de suas edições do Guia do Estudante uma pesquisa que avalia a qualidade de quase 16 mil cursos superiores em todo o território brasileiro (ESTADÃO, 2019). É importante destacar que o objetivo do ranking é classificar os cursos superiores do Brasil e possui um cunho informativo, na medida que ajuda os estudantes a identificar quais universidades desempenham um melhor nível de ensino no curso que pretende fazer (ESTADÃO, 2019).

O Guia do Estudante utiliza a metodologia “Avaliação por pares”, esse processo ocorre com a atuação da equipe do jornal, em parceria com um instituto de pesquisa, colhendo

opiniões de milhares de pesquisadores e professores que atuam nas universidades (ESTADÃO, 2019).

Todas as instituições cadastradas no Ministério da Educação, como Universidades, Centros Universitários, Faculdades e Institutos de Pesquisa, fazem parte da avaliação do Guia da Faculdade. É necessário que após o cadastramento das IES, ocorra a indicação dos cursos superiores que estão recebendo novos alunos, por parte das universidades (ESTADÃO, 2019).

A partir da edição de 2020, os cursos da modalidade presencial e a distância podem ser avaliados, desde que atendam dois critérios: i) ter a titulação de bacharelado ou licenciatura; ii) ter pelo menos uma primeira turma com alunos já formados. Além disso, a avaliação ocorre por cidade. Se a mesma IES oferece um curso em várias cidades, cada um dos cursos recebe uma nota específica (ESTADÃO, 2019).

A avaliação do Guia do Estudante ocorre por pesquisa de opinião. O coordenador de cada curso recebe um questionário apresentando as principais características da sua graduação, com base em 3 critérios, a saber: projeto pedagógico, corpo docente e infraestrutura (ESTADÃO, 2019).

Os modelos de questionários são diferentes para os cursos presenciais e para os cursos a distância. Os questionários servem de base para os professores e coordenadores darem suas notas para os cursos (ESTADÃO, 2019). O **Quadro 9** apresenta as informações utilizadas para a avaliação do GE.







Quadro 8 – Indicadores do Guia do Estudante

Indicador	Descrição	Nota
Projeto Pedagógico	Características da proposta de ensino do curso	1 a 5
Corpo docente	Perfil dos professores vinculados ao curso	1 a 5
Infraestrutura	Condições materiais e equipamentos oferecidos	1 a 5

Fonte: ESTADÃO (2019), elaboração própria

Como observado no **Quadro 8**, o avaliador recebe um questionário com base em 3 aspectos: projeto pedagógico, corpo docente e infraestrutura. A avaliação ocorre por meio de notas, que vai de 1 a 5 e, cada nota possui um conceito diferente, conforme o **Figura 1**.

Figura 1 – Estrelas e conceitos do Ranking GE

	5 estrelas: excelente
	4 estrelas: muito bom
	3 estrelas: bom
	Não estrelado: curso que não atingiu pelo menos 3 estrelas
	Sem notas: curso sem o nº mínimo de notas para receber uma avaliação em 2020
	Não avaliado: curso que não atende aos critérios para ser avaliado

Fonte: ESTADÃO (2019)

Os cursos que recebem notas entre 5 e 4,5 recebem 5 estrelas, as notas entre 4,50 e 3,50 recebem 4 estrelas, as notas entre 3,50 e 2,50 recebem 3 estrelas, e as notas menores que 2,50 configuram os cursos no nível “não estrelado”. Os cursos que não recebem o número mínimo de 4 notas dos avaliadores são considerados sem notas e os cursos que não atendem aos critérios estabelecidos são considerados não avaliados (ESTADÃO, 2019).

Após a aferição das notas, a maior e menor notas recebidas por curso são descartadas e o resultado numérico do curso é auferido a partir da média das notas intermediárias restantes. O resultado numérico (com peso 2) é somado ao resultado numérico do ano anterior (com peso 1), para se extrair o resultado numérico final de cada curso

(ESTADÃO, 2019). Dessa forma, o resultado numérico final é convertido em estrelas de acordo com a **Figura 2**.

Figura 2 – Faixa de conversão de notas do Guia do Estudante

Nota	Estrelas	Conceito
entre 5 e 4,50	★ ★ ★ ★ ★	Excelente
menor que 4,50 a 3,50	★ ★ ★ ★	Muito bom
menor que 3,50 a 2,50	★ ★ ★	Bom
menor que 2,50	★	Não estrelado
sem notas	★	Sem notas

Fonte: elaboração própria a partir do ESTADÃO (2019)

4.3. Índice Geral de Cursos – IGC

O Índice Geral de Cursos (IGC) é um indicador de qualidade do ensino superior utilizado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - INEP para determinar uma nota geral às universidades no Brasil.

O IGC avalia a instituição e, na edição de 2018, classificou 2.052 instituições em 5 faixas que vão de 1 a 5. O objetivo do indicador é obter dados para indicar a evolução ou regressão na qualidade do ensino nas universidades brasileiras (INEP, 2019).

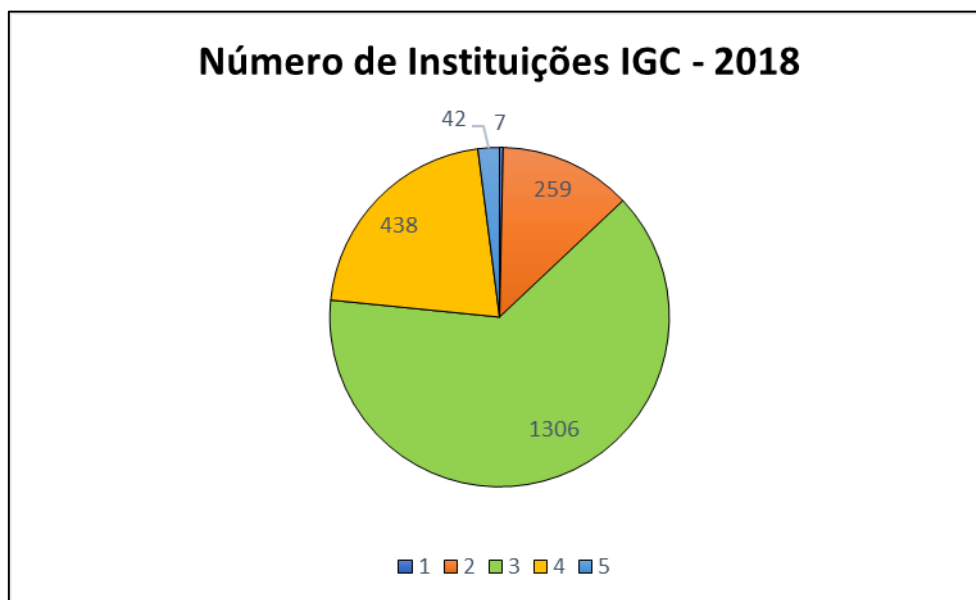
O cálculo do IGC é realizado a partir da média do Conceito Preliminar de Curso – CPC (outro indicador da qualidade do MEC) dos últimos três anos, ponderada pelo número de matrículas em cada um dos cursos, e na média dos conceitos da avaliação CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Nível Superior), além dos dados referentes a cursos de pós-graduação stricto sensu oferecidos pela universidade avaliada (INEP, 2019).

A classificação do IGC ocorre por faixas e os parâmetros de conversão estão demonstrados na **Tabela 1**. As universidades que obtiveram nota abaixo de 0,945 ficam na faixa 1, as que ficaram com nota entre 0,945 à 1,945 ficam na faixa 2, entre 1,945 à 2,945 ficam na faixa 3, entre 2,945 à 3,945 ficam na faixa 4 e as notas entre 3,945 à 5 ficam na faixa 5.

Segundo o site do INEP, na edição de 2018, a avaliação levou em conta, nos cálculos do IGC 23.228 cursos e 4.356 programas stricto sensu da CAPES 2018. Dessa forma, foram classificadas na faixa 1, 7 Instituições (com 0,3%); na faixa 2, encontra-se 259 (12,6%);

na faixa 3, são 1306 Instituições (com 63,6%); na faixa 4 são 438 Instituições (com 21,3%) e, por último na faixa 5 estão 45 Instituições (com 2%), conforme é demonstrado pela **Figura 3** na sequência do trabalho.

Figura 3 - Número de Instituições avaliadas no IGC em 2018



Fonte: elaboração própria a partir dos dados do INEP (2019)

O Cálculo do IGC é realizado por código de curso e leva em consideração as seguintes informações: i) notas contínuas do Conceito Preliminar de Curso referente aos cursos de graduação avaliados nos três anos anteriores; ii) número de matrículas nos cursos dos estudantes cursando ou formando no ano de referência do CPC; iii) conceitos dos cursos de Mestrado e Doutorado atribuídos pela Capes na última avaliação disponível; iv) números de matrículas nos cursos de Mestrado e Doutorado, conforme base de dados encaminhada pela Capes ao Inep (INEP, 2019).

A nota contínua do Índice Geral de Cursos Avaliados da Instituição (IGC_{IES}) é calculada conforme a **Equação 1**.

Equação 1: Fórmula de cálculo do IGC

$$IGC_{IES} = \alpha \cdot G_{IES} + \beta \cdot M_{IES} + \gamma \cdot D_{IES}$$

Fonte: INEP, 2019

Onde:

IGC_{IES} é o Índice Geral de Cursos Avaliados da Instituição;

α é a proporção de matrículas na graduação;

G_{IES} é a nota média da graduação da IES;

β é a proporção relativa às matrículas nos cursos de Mestrado da IES;

M_{IES} é a nota média de Mestrado da IES;

γ é a proporção relativa às matrículas nos cursos de Doutorado da IES;

D_{IES} é a nota média de Doutorado da IES.

A nota contínua obtida por meio da equação 4 possui intervalo entre 0 a 5. A **Tabela 1** especifica os parâmetros de conversão das notas de variáveis contínuas das faixas do IGC.

Tabela 1 – Parâmetros de conversão do valor contínuo do IGC em faixa

IGC (Faixa)	IGC_{IES} (Valor Contínuo)
1	$0 \leq IGC_{IES} < 0,945$
2	$0,945 \leq IGC_{IES} < 1,945$
3	$1,945 \leq IGC_{IES} < 2,945$
4	$2,945 \leq IGC_{IES} < 3,945$
5	$3,945 \leq IGC_{IES} \leq 5$

Fonte: INEP (2019).

O **Quadro 9** apresenta as 10 melhores universidades do Índice Geral de Cursos (IGC) em 2019. Foi considerado apenas as universidades no momento de construir o quadro, portanto as faculdades foram filtradas. Observa-se que de forma análoga ao RUF apenas Instituições públicas aparecem nas primeiras posições.

Quadro 9 – Top 10 melhores universidades IGC 2019

Posição	Universidade
1	Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP
2	Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG
3	Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS
4	Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP
5	Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC
6	Universidade Federal do Sul da Bahia - UFSB
7	Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho - UNESP
8	Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ
9	Universidade Federal de Viçosa - UFV
10	Universidade Federal de São Carlos - UFSCAR

Fonte: IGC (2019).

4.4. Academic Rankings of World Universities – ARWU

Visando alcançar a excelência em suas universidades, o governo Chinês criou em 1998 o projeto 985, que segundo Liu (2015) tinha o objetivo inicial de criar nove instituições universitárias de nível internacional, em parte como forma de reduzir o fenômeno de fuga dos cérebros (*brain drain*), que era naquele momento o grande êxodo de estudantes chineses para outros países.

Nesse mesmo período a *Shanghai Jiao Tong University*, criou o *Academic Rankings of World Universities* (ARWU), no qual, a partir de uma pesquisa comparativa das universidades chinesas com as universidades norte-americanas mais relevantes, estabeleceu critérios de excelência para criar os indicadores que possibilitam ranquear as universidades do mundo (LEAL; STALLIVIERI; MORAES, 2018).

De acordo com ARWU (2020), o ranking foi construído, inicialmente, com o objetivo de encontrar a posição global das principais universidades chinesas, e com o passar do tempo, o ranking ganhou notoriedade e atraiu a atenção das universidades, governos e mídia em todo o mundo. O ARWU começou a aparecer nas grandes mídias em quase todos os principais países e centenas de universidades citaram os resultados de suas posições em suas notícias, relatórios anuais e folhetos (ARWU, 2020).

No ano de 2020, o ARWU publicou a lista das 1000 melhores universidades do mundo com base na sua metodologia. Os cinco campos do conhecimento contemplados são: Ciências Naturais e Matemática; Engenharia/Tecnologia e Ciências da Computação;

Ciências da Vida e Agricultura; Medicina Clínica e Farmácia; e Ciências Sociais (ARWU, 2020).

O ranking utiliza seis indicadores para classificar as universidades. Estes podem ser observados no **Quadro 10**.

Quadro 10 – Critérios e Indicadores da Metodologia do ARWU

Critério	Indicador	Código	Peso
Qualidade do Ensino	Ex-alunos vencedores de Prêmios Nobel e <i>Field Medals</i>	Alumni	10%
Qualidade da Universidade	Docentes/Pesquisadores vencedores de Prêmios Nobel e medalha Field	Award	20%
	Pesquisadores mais citados	HiCi	20%
Resultados da Pesquisa	Artigos publicados nos periódicos da <i>Nature</i> e da <i>Science</i>	N&S	20%
	Número de artigos indexados ao <i>Science Citation Index</i> e no <i>Expanded – Social Science Citation Index</i>	PUB	20%
Desempenho Per Capita	Desempenho docente per capita da Instituição	PCP	10%

Fonte: Construído a partir dos dados de ARWU (2019).

Destaca-se pelo quadro acima que proposta do ARWU, baseia-se, principalmente, no desempenho científico das universidades e na quantidade de prêmios ganhos por pesquisadores das Instituições analisadas (ANDRIOLA; ARAÚJO, 2018; LIU, 2015; NUNES; FERNANDES, 2014).

De acordo com o **Quadro 11**, para avaliar a qualidade do ensino o ranking utiliza apenas o indicador “**Ex-alunos vencedores de Prêmios Nobel e Field Medals**” que contabiliza o número de egressos que venceram Prêmios Nobel e Medalha Fields. Os indicadores “**Docentes/Pesquisadores vencedores de Prêmios Nobel e medalha Field**” e “**Pesquisadores mais citados**” são utilizados para mensurar a qualidade das universidades. Os indicadores “**Artigos publicados nos periódicos da *Nature* e da *Science***” e “**Número de artigos indexados ao *Science Citation Index* e no *Expanded – Social Science Citation Index***” contabiliza o número de periódicos e artigos publicados nas revistas *Nature* e na *Science* e indexados ao *Science Citation Index* e no *Expanded – Social Science Citation Index* e são utilizados para avaliar o desempenho da pesquisa nas universidades.

Por último, o indicador “**Desempenho per Capita**” é uma métrica que calcula as pontuações ponderadas dos cinco primeiros indicadores demonstrados no **Quadro 10** e divide pelo número de docentes que trabalham em tempo integral das universidades avaliadas.

Apesar de o ranking chinês ser considerado um dos rankings mais influentes pela comunidade científica (LEAL; STALLIVIERI; MORAES, 2018), existem problemas de natureza metodológica quando analisamos o quesito da avaliação do ensino especificamente. Este problema, evidencia-se, na falta de equilíbrio entre a pesquisa e o ensino, o que demonstra a carência de indicadores que avaliam diretamente o ensino nas universidades (LIU, 2015; LEAL; STALLIVIERI; MORAES, 2018).

Na edição do ranking ARWU de 2015, das dez melhores universidades listadas, oito eram norte-americanas. As duas restantes são as instituições de ensino britânicas Oxford e Cambridge, conforme o **Quadro 11**.

Quadro 11 – Top 10 melhores universidades do mundo no ranking ARWU

Posição em 2015	Universidade	País	Ano de fundação
1°	Universidade de Havard	EUA	1891
2°	Universidade de Stanford	Reino Unido	1096
3°	MIT – Massachusetts Institute of Technology	EUA	1885
4°	Universidade da Califórnia em Berkeley	Reino Unido	1209
5°	Universidade de Cambridge	EUA	1861
6°	Universidade Princeton	EUA	1636
7°	Caltech – California Institute of Technology (Instituto de Tecnologia da Califórnia)	EUA	1746
8°	Universidade de Columbia	Reino Unido	1907
9°	Universidade de Chicago	Suíça	1855
10°	Universidade de Oxford	EUA	1890

Fonte: RIGHETTI et al (2016).

4.5. Times Higher Education – THE

O ranking europeu THE – *Times Higher Education* foi criado em 2004, em resposta à iniciativa chinesa do Ranking de Shangai. Trata-se de um ranking global, criado pelo jornal *The Times* (THE, 2019; RIGHETTI et al, 2016).

Inicialmente, o THE era publicado em parceria com a consultoria britânica QS e, após a separação, passou a ajustar sua metodologia até uma modificação completa em 2011, que foi o ano da separação. Por conta disso, apesar de o ranking ter sido criado em 2004, apenas é possível consultar seu histórico a partir de 2011 (RIGHETTI et al, 2016).

Segundo THE (2019), o ranking tem o objetivo de fornecer informações detalhadas de desempenho em todas as principais áreas de atividades relacionadas ao ensino superior, além de ser considerado um indicador geopolítico auxiliando na gestão estratégica das instituições e um fator crucial para os estudantes escolherem as melhores universidades em todo o mundo.

O maior diferencial do THE em relação ao Ranking de Shangai é a inclusão de uma avaliação qualitativa na metodologia, mediante a uma pesquisa de opinião através de um questionário *online* feito em vários países que, a partir de 2015, passou a ser baseado em um *survey* realizado por 10.507 acadêmicos de 142 países (RIGHETTI et al, 2016, p.106).

Em 2015, a primeira listagem do ranking THE apresentou as dez melhores universidades do mundo e dentre elas 9 são norte-americanas e britânicas, e apenas uma é situada na Suíça que é a ETH Zurich. A Universidade de Zurique é uma instituição de ensino renomada na Europa, criada em 1855 e que, diplomou o físico Albert Einstein.

No ranking ARWU de 2015, a universidade de Zurique aparece apenas na posição 20, o que é correlacionado por uma diferença na metodologia dos dois rankings (RIGHETTI et al, 2016). O **Quadro 12** apresenta as dez melhores universidades em 2015, segundo o ranking THE.

Quadro 12 – Top 10 melhores universidades do ranking global THE de 2015

Posição em 2015	Universidade	País	Ano de fundação
1°	Caltech – <i>California Institute of Technology</i>	EUA	1891
2°	Universidade de Oxford	Reino Unido	1096
3°	Universidade de Stanford	EUA	1885
4°	Universidade de Cambridge	Reino Unido	1209
5°	MIT - <i>Massachusetts Institute of Technology</i>	EUA	1861
6°	Universidade de Havard	EUA	1636
7°	Universidade de Princeton	EUA	1746
8°	<i>Imperial College of London</i>	Reino Unido	1907
9°	ETH Zurich	Suíça	1855
10°	Universidade de Chicago	EUA	1890

Fonte: RIGHETTI et al, 2016

É importante notar que existe uma maior ocorrência de universidades britânicas no ranking THE, ao contrário do que ocorre no ARWU, conforme o **Quadro 12**. Este fator pode estar relacionado com a maior presença de critérios qualitativos na avaliação do ranking britânico.

O Times Higher Education utiliza 13 indicadores de desempenho em sua metodologia de avaliação. Esses indicadores estão agrupados em cinco áreas principais, a saber: Ensino (ambiente de aprendizagem); Pesquisa (volume, receita e reputação); Citações (influência da pesquisa); Visão internacional (docentes, estudantes e pesquisas) e Indústria (transferência de conhecimento). O **Quadro 13** demonstra os indicadores do ranking britânico e seus respectivos pesos.

Quadro 13 – Metodologia de avaliação do ranking THE

Indicador/Peso	Componentes	Peso
Ensino: ambiente de aprendizagem - 30%	<i>Survey</i> de reputação	15%
	Proporção de funcionários/estudantes	4,5%
	Proporção doutores/graduados	2,25%
	Proporção de doutores/equipe acadêmica	6%
	Receita institucional	2,25%
Pesquisa científica – 30%	<i>Survey</i> de reputação	18%
	Investimento em pesquisa	6%
	Volume de produção acadêmica	6%
Citações: impacto da pesquisa científica - 30%	Citações	30%
Internacionalização – 7,5%	Proporção de estudantes locais/estrangeiros	2,5%
	Proporção docentes locais/estrangeiros	2,5%
	Colaboração internacional	2,5%
Indústria – 2,5%	Transferência de tecnologia/conhecimento	2,5%

Fonte: THE (2019).

Como observado no **Quadro 13**, a metodologia do THE, possui 13 indicadores. O “**Survey de Reputação**” é uma pesquisa online realizada com professores e coordenadores das universidades avaliadas e examina o prestígio percebido das instituições de acordo com o critério de ensino, neste *survey*. As respostas dos questionários são contabilizadas por métodos estatísticos (THE, 2019).

O indicador “**Receita Institucional**” é calculado de acordo com o número de docentes e normalizada pela paridade do poder de compra (*purchasing-power parity – PPP*) da instituição. Este componente indica o status geral e dá uma noção da infraestrutura e instalações das universidades (THE, 2019).

O indicador “**Investimento em Pesquisa**” é calculado em relação ao número de professores e ajustado pela paridade do poder de compra (*purchasing-power parity – PPP*), similar à Receita Institucional. Este componente demonstra o investimento em pesquisas pelas instituições. Apesar de ter sido considerado um indicador “controverso” pelos autores do ranking, por ter influência da política nacional e economia de um país,

ele é utilizado por ter sido considerado crucial na avaliação, visto que, a receita é importante para o desenvolvimento de pesquisas científicas (THE, 2019).

A produtividade científica é contabilizada pelo número de publicações em periódicos acadêmicos indexados pelo banco de dados Scopus, através do indicador “**Volume de produção científica**”. O impacto da pesquisa é calculado pelo número médio que um trabalho publicado de uma universidade é citado por acadêmicos em todo o mundo (THE, 2019).

A Internacionalização ganha espaço na avaliação, na medida que, os avaliadores consideram que a capacidade de uma universidade tem de atrair alunos de graduação, pós-graduação e professores de todo planeta é a chave para seu sucesso no cenário mundial. O indicador “**Colaboração Internacional**” é calculado de acordo com a proporção de publicações em periódicos de pesquisa que tem pelo menos um coautor internacional (THE, 2019).

4.6. QS - *Quacquarelli Symonds* World University Ranking

O *QS World University Rankings* – Ranking Mundial de Universidades (QS - *Quacquarelli Symonds*) foi projetado com o objetivo de avaliar as melhores universidades do mundo. O ranking fornece um ponto de partida para os alunos descobrirem a universidade que desejam estudar, comparando facilmente as instituições em todo o mundo. Além disso, a classificação fornece uma ideia da qualidade do ensino, população estudantil, fatores de empregabilidade, pesquisa e diversidade.

O QS é construído com base em seis indicadores: **Reputação acadêmica; Reputação do empregador; Proporção de professor/estudantes; Citação *per capita* da universidade; Proporção de docentes estrangeiros; Proporção de estudantes estrangeiros.** Esta relação está demonstrada no **Quadro 14**.

Quadro 14 – Indicadores do QS World University Rankings

Indicador	Descrição	Peso
Reputação Acadêmica	Opinião de especialistas em relação ao ensino e pesquisa das universidades	40%
Reputação do Empregador	Pesquisa de opinião com empregadores em relação aos funcionários graduados nas universidades	10%
Proporção de professor/estudantes	Cálculo realizado pela proporção da quantidade de professores pela quantidade de alunos de uma universidade	20%
Citações por corpo docente	Número de citações por cada pesquisador das universidades	20%
Proporção de estudantes estrangeiros	Proporção da quantidade de estudantes e estrangeiros da universidade	5%
Proporção de docentes estrangeiros	Proporção da quantidade de docentes e estrangeiros da universidade	5%

Fonte: Adaptado de QS (2020).

Como observado no **Quadro 14**, o maior peso da avaliação é do indicador “Reputação Acadêmica”. Para conhecer a reputação das universidades, o ranking QS realiza um *survey* acadêmico com mais de 100.000 pessoas da comunidade acadêmica (QS, 2020).

Com 10% de peso na avaliação, a métrica de reputação do empregador é baseada em uma pesquisa com empregadores QS (*QS Employer Survey*). Com mais de 50.000 respostas, os avaliadores pedem aos empregadores que identifiquem as instituições de onde obtêm os graduados mais competentes, inovadores e eficazes. Essa métrica é sustentada pela ideia de que a graduação é vista como uma preparação valiosa para o mercado de trabalho (QS, 2020).

Segundo o site do ranking QS o indicador “Proporção de professores/estudantes” é a métrica mais eficaz para se medir a qualidade do ensino, visto que, “ele avalia até que ponto as instituições são capazes de fornecer aos alunos acesso significativo a professores e tutores e, reconhece que um grande número de professores por aluno reduzirá a carga de ensino de cada acadêmico”.

O cálculo do “Citações por corpo docente” é realizado pela proporção do número total de citações recebidas por todos os artigos produzidos por uma instituição ao longo de

cinco anos pelo número de docentes dessa instituição. Todos os dados de citações são obtidos usando o banco de dados Scopus, que é o maior repositório do mundo de periódicos acadêmicos (QS, 2020).

As métricas “Proporção de estudantes estrangeiros” e “Proporção de docentes estrangeiros”, são sustentadas pela visão de que quanto mais participação internacional uma universidade possui, melhor é sua reputação. Além disso, esse ambiente fornece aos alunos e funcionários mais oportunidades, facilitando o intercâmbio (QS, 2020).

5. ANÁLISE

Os rankings universitários, nos últimos anos, têm despertado o interesse da mídia e da sociedade e, apesar de suas limitações, os autores que estudam o tema afirmam que os rankings ganharão cada vez mais espaço (RIGHETTI, 2018, p.57; VALMORBIDA, 2016).

É possível considerar que os resultados dos rankings aqui demonstrados impactam a escolha dos alunos, a alocação de recursos financeiros pelo governo e da própria administração das universidades. Nesse sentido, quanto maior a posição das universidades nos rankings mais recursos a universidade receberá (RIGHETTI, 2018). Assim, uma vez que, os rankings estão diretamente ligados à gestão das universidades, é importante aprofundar na análise de seus indicadores.

5.1. Análise multicritério dos indicadores dos rankings internacionais

A pesquisa das metodologias dos rankings feita na sessão de resultado, possibilitou a identificação dos indicadores utilizados nos ranqueamentos, conforme o **Quadro 16** que apresenta a metodologia de avaliação do ARWU.

Quadro 15 – Quadro de indicadores do ARWU

Ranking	Indicadores	Pesos
<i>Academic Ranking of World Universities (ARWU)</i>	Alunos e pesquisadores ganhadores do prêmio Nobel	10%
	Docentes/Pesquisadores vencedores de Prêmios Nobel e medalha Field	20%
	Pesquisadores mais citados	20%
	Artigos publicados nos periódicos das revistas <i>Nature</i> e da <i>Science</i>	20%
	Número de artigos indexados ao <i>Science Citation Index</i> e no <i>Expanded – Social Science Citation Index</i>	20%
	Desempenho docente per capita da Instituição (Docentes em tempo integral)	10%

Fonte: Adaptado de ARWU, 2019.

Constata-se a partir do **Quadro 15** que, os indicadores que aparecem em maior número no ARWU são relacionados a premiações e publicações científicas. A pesquisa é um indicador que mais aparece de diferentes maneiras. Ou seja, os indicadores se repetem na avaliação do quesito pesquisa, o que retrata uma falta de abrangência de critérios na classificação.

No ranking Chinês (ARWU), a pesquisa e a reputação das universidades são medidas por meio dos indicadores: “**Alunos e pesquisadores ganhadores do prêmio Nobel**”, com 10% de peso na avaliação, “**Docentes/Pesquisadores vencedores de Prêmios Nobel e medalha Field**” com 20% do peso, “**Pesquisadores mais citados**” (20%), **Artigos publicados na revista Nature & Science** (20%) e **Artigos que estejam indexados em algum índice de citações da área de ciências e ciências sociais** (20%). Por último, é utilizado o indicador “**Desempenho docente per capita da Instituição**” com 10% de peso, o qual não está relacionado à Pesquisa e Reputação.

Observa-se que o ARWU é o ranking com a menor base de indicadores utilizados na avaliação e utiliza predominantemente a Pesquisa como forma de avaliação, em detrimento de outros aspectos e áreas da educação (VALMORBIDA, 2016; NUNES, FERNANDES, 2014; NUNES). Assim, do ponto de vista da perspectiva multicritério é considerado o ranking internacional “menos multicriterial”, na medida que utiliza uma baixa pluralidade de métricas e 90% da metodologia está relacionada à pesquisa e reputação, o que retrata, uma baixa variedade de critérios. Além disso, o ranking utiliza

apenas indicadores de natureza quantitativa o que representa um problema diante da complexidade que existe na medição de desempenho de serviços de ensino (SILVA E CURI FILHO, 2018).

A avaliação do ranking The Times Higher Education (THE) possui 13 métricas distribuídas em 5 indicadores gerais, conforme pode ser observado no **Quadro 16**. O primeiro indicador “**Survey de reputação**” está relacionado ao “Ensino: ambiente de aprendizagem”, que abrange 15% dos 30% equivalentes ao eixo principal.

Quadro 16 – Indicadores do ranking THE

Indicador Geral/Peso	Indicadores	Peso
Ensino: ambiente de aprendizagem - 30%	<i>Survey</i> de reputação	15%
	Proporção de funcionários/estudantes	4,5%
	Proporção doutores/graduados	2,25%
	Proporção de doutores/equipe acadêmica	6%
	Receita institucional	2,25%
Pesquisa científica – 30%	<i>Survey</i> de reputação	18%
	Investimento em pesquisa	6%
	Volume de produção acadêmica	6%
Citações: impacto da pesquisa científica - 30%	Citações	30%
Internacionalização – 7,5%	Proporção de estudantes locais/estrangeiros	2,5%
	Proporção docentes locais/estrangeiros	2,5%
	Colaboração internacional	2,5%
Indústria – 2,5%	Transferência de tecnologia/conhecimento	2,5%

Fonte: Construído a partir dos dados de THE (2019).

O *Survey* de reputação do ensino é uma pesquisa de opinião que seleciona os acadêmicos mais experientes para denominar 15 instituições de acordo com o critério: excelência em ensino (DOLCIMASCULO, Aline et al, 2020). Além deste, existe outro *Survey* para a avaliação da Pesquisa científica.

A realização das pesquisas de opinião com os “Acadêmicos mais experientes” é algo problemático do ponto de vista da necessidade da variedade de critérios no momento de medir o desempenho de um serviço, conforme debatido por Gadrey (2001). Portanto, a crítica neste capítulo limita-se à falta de pluralidade de *stakeholders* que respondem aos questionários de pesquisa. Foi debatido no tópico das disfunções dos rankings, os possíveis problemas e vícios que esse tipo de indicador pode resultar em um ranking.

O indicador “**Proporção de funcionários/estudantes**” mede a qualidade do ensino baseado na quantidade de docentes nas universidades disponíveis para o ensino dos alunos. Ou seja, quanto maior o valor dessa proporção melhor a qualidade do ensino, na medida que mais professores estão disponíveis para menos alunos. A mesma lógica é seguida no indicador “**Proporção de doutores/graduados**” e “**Proporção de doutores/equipe acadêmica**”.

Os indicadores “**Receita institucional**” e “**Investimento em pesquisa**” que avaliam, respectivamente, o ensino e a pesquisa científica, são plausíveis nesta análise, visto que, os serviços de ensino e pesquisa demandam grande investimento financeiro para realização e a análise multicriterial não se enquadra neste aspecto de avaliação.

O indicador geral “Citações: impactos da pesquisa científica” possui a métrica única “**Citações**” que corresponde a 30% da avaliação do ranking e é avaliado conforme a quantidade de vezes que uma publicação da universidade é citada mundialmente (DOLCIMASCULO, Aline et al, 2020). Este indicador geral possui apenas uma métrica e apresenta 30% de peso, o que caracteriza um baixo nível de critério, de acordo com esta análise.

A “**Internacionalização**” possui 7,5% de peso e tem 3 indicadores: “**Proporção de estudantes locais/estrangeiros**”, “**Proporção docentes locais/estrangeiros**” e “**Colaboração internacional**” com 2,5% cada. E por último, o Indicador geral “**Indústria**” possui a métrica única “**Transferência de tecnologia/conhecimento**”.

De maneira geral, a base de avaliação do ranking *Times Higher Education* (THE) possui a maior quantidade de indicadores comparado com os outros rankings internacionais avaliados nesta pesquisa. Portanto, é o ranking mais criterioso, embora haja problemas em alguns indicadores específicos.

De forma análoga ao ranking THE, o ranking *QS World University* tem sua avaliação predominantemente relacionada à reputação das universidades, embora a forma de mensurar seja diferente. O **Quadro 17** apresenta os indicadores de desempenho utilizados na classificação das universidades pelo ranking QS.

Quadro 17 - QS World University Ranking - Indicadores e descrição

Indicador/Peso	Descrição
Reputação Acadêmica - (40%)	Opinião de especialistas em relação ao ensino e pesquisa das universidades
Reputação do Empregador - (10%)	Pesquisa de opinião com empregadores em relação aos funcionários graduados nas universidades
Proporção de professor/estudantes - (20%)	Cálculo realizado pela proporção da quantidade de professores pela quantidade de alunos de uma universidade
Citações por corpo docente - (20%)	Número de citações por cada pesquisador das universidades
Proporção de estudantes estrangeiros - (5%)	Proporção da quantidade de estudantes e estrangeiros da universidade
Proporção de docentes estrangeiros - (5%)	Proporção da quantidade de docentes e estrangeiros da universidade

Fonte: QS (2020)

Observa-se que o indicador com maior peso na avaliação é o “**Reputação acadêmica**”, que em 2020-2021 mensurou a opinião de 100.000 especialistas sobre o ensino e pesquisa das universidades. O que corresponde ao mesmo problema do ranking THE em relação a pouca variedade de *stakeholders* que respondem a pesquisa. Ademais, quem define esses especialistas e como eles são definidos? É um questionamento que seria possível realizar.

Igualmente ao ranking anterior, o indicador “**Citações por corpo docente**” avalia a universidade com base no número de citações por cada pesquisador. Isso reflete em um baixo uso de critério na avaliação, segundo a metodologia adotada nesta análise.

As metodologias dos rankings aqui demonstradas carecem de indicadores que avaliam os egressos das Instituições, em vista que a universidade moderna tem o objetivo de preparar os alunos para a vida e para o mercado (MARCOVITCH, 2019).

Além disso, é necessário avaliar as universidades em relação ao impacto que as Instituições exercem na sociedade, na comunidade e na cultura, o que corrobora com a ideia de Mainardes (2010) na qual aponta que as universidades devem ser benéficas para todos seus *stakeholders*.

5.2. Análise multicritério dos indicadores dos Rankings Nacionais

Os rankings brasileiros têm ganhado notoriedade pelos acadêmicos e pelos principais veículos de comunicação brasileiros nos últimos anos (RIGHETTI, 2016; RUF, 2020). Assim, é de interesse por esta pesquisa realizar a análise multicritério dos indicadores desses rankings.

5.2.1. Ranking Universitário Folha – RUF

O Ranking Universitário Folha – RUF possui a maior quantidade de indicadores em comparação aos demais rankings estudados nesta pesquisa. São 5 aspectos gerais avaliados e 18 indicadores que mesuram o desempenho das universidades, conforme demonstrado pelo **Quadro 6** na seção de resultados.

A pesquisa com 42% de peso na avaliação é uma medida que tem 9 indicadores. De acordo com a análise multicritério, é considerado um indicador que possui ampla pluralidade de métricas, o que contribui para uma melhor avaliação neste quesito.

O indicador geral “**Ensino**” possui 32% de peso e conta com 4 métricas para avaliação: “**Opinião de docentes do ensino superior**”, “**Professores com doutorado e mestrado**”, “**Professores em dedicação integral e parcial**” e “**Nota do Enade**”.

O indicador “**Nota de Enade**” contribui para uma avaliação mais ampla do ensino nas universidades, na medida que, a realização da prova do Enade contempla uma série de critérios, como por exemplo questionários direcionados aos estudantes relacionados à organização didático-pedagógica e infraestrutura das universidades e à oportunidades de ampliação da formação acadêmica e profissional. Por isso, o indicador geral “**Ensino**” se enquadra na perspectiva multicritério nesta análise.

Os indicadores que avaliam o **Mercado**, a **Inovação** e a **Internacionalização** no ranking RUF possuem uma baixa quantidade de métricas, por isso, com base nas perspectivas multicritério de Gadrey (2001), estes indicadores não se enquadram nesta análise.

5.2.2. IGC - Índice Geral de Cursos

O IGC é um dos indicadores da qualidade do ensino superior no Brasil e possui uma metodologia baseada no ciclo do Enade. O **Quadro 18** apresenta os indicadores utilizados na avaliação IGC.

Quadro 18 – Indicadores do Índice Geral de Cursos - IGC

Indicadores
Notas contínuas do Conceito Preliminar de Curso - CPC referente aos cursos de graduação avaliados nos três anos anteriores.
Número de matrículas nos cursos dos estudantes cursando ou formando no ano de referência do CPC.
Conceitos dos cursos de Mestrado e Doutorado atribuídos pela Capes na última avaliação disponível.
Números de matrículas nos cursos de Mestrado e Doutorado, conforme base de dados encaminhada pela Capes ao INEP.

Fonte: INEP, 2019.

O IGC possui medidas de desempenho que utilizam dados de outro indicador da qualidade do ensino superior brasileiro chamado Conceito Preliminar de Curso - CPC. Este último utiliza em sua metodologia de avaliação os resultados da prova do Enade.

Dessa forma, os indicadores “**Notas contínuas do Conceito Preliminar de Curso - CPC referente aos cursos de graduação avaliados nos três anos anteriores**” e “**Número de matrículas nos cursos dos estudantes cursando ou formando no ano de referência do CPC**” são considerados medidas de desempenho multicriteriais, visto que, o Enade possui uma série critérios em sua avaliação, como, já citado no tópico anterior, questionários direcionados aos estudantes relacionados à organização didático-pedagógica e infraestrutura das universidades e à oportunidades de ampliação da formação acadêmica e profissional.

Os dois últimos indicadores “**Conceitos dos cursos de Mestrado e Doutorado atribuídos pela Capes na última avaliação disponível**” e “**Números de matrículas nos cursos de Mestrado e Doutorado, conforme base de dados encaminhada pela Capes ao INEP**”, ao contrário dos dois primeiros, possui um baixo nível de abrangência na avaliação.

De forma geral, o IGC possui uma boa avaliação no que se refere a classificação dos cursos que são ministrados no Brasil. Entretanto, a sua construção se difere em parte dos outros rankings aqui estudados. Os outros rankings, em parte, foram construídos com objetivo midiático, como é o caso do Ranking Universitário Folha.

Além disso, o IGC é uma das ferramentas de medição da qualidade do ensino superior no Brasil, o que reflete uma maior clareza na sua avaliação, na medida que é possível acessar a Nota Técnica informando em detalhes como é realizado o cálculo dos seus indicadores.

5.2.3. Guia do Estudante – GE

O **Quadro 19** apresenta os indicadores utilizados na classificação do Ranking Guia do Estudante.

Quadro 19 – Indicadores do Guia do Estudante

Indicador/Questionário	Descrição	Nota
Projeto Pedagógico	Características da proposta de ensino do curso	1 a 5
Corpo docente	Perfil dos professores vinculados ao curso	1 a 5
Infraestrutura	Condições materiais e equipamentos oferecidos	1 a 5

Fonte: Adaptado de Guia do Estudante, 2020.

O Guia do Estudante ocorre por meio de um método conhecido como “avaliação por pares”. Assim, a equipe que realiza o ranking atua como um instituto de pesquisa, colhendo a opinião, por meio de questionários, de milhares de professores que atuam no ensino superior. No ano de 2019, foram mais de nove mil professores e coordenadores do ensino superior que se cadastraram para atuar como avaliadores dos cursos (GE, 2019).

A metodologia de avaliação do ranking GE, possui apenas 3 medidas de desempenho que são aplicadas por meio de questionários, a saber: **Projeto Pedagógico, Corpo Docente e Infraestrutura**, conforme pode ser observado no **Quadro 21**. Ou seja, o ranking possui apenas 3 indicadores, o que reflete uma baixa abrangência de critérios na avaliação.

5.3. Análise das disfunções dos Rankings Universitários

5.3.1. *Academic Rankings of World Universities (ARWU)*

O ranking ARWU, de acordo com Bernardino e Marques (2010), possui a metodologia de avaliação baseada, principalmente, na área da pesquisa, com nenhuma outra métrica que avalia outros aspectos das universidades, como ensino e extensão. Isso é um problema, visto que, a universidade possui três atividades principais: pesquisa, ensino e extensão. Assim, é deixado de lado outros aspectos importantes na avaliação.

O indicador “**Ex-alunos vencedores de Prêmios Nobel e *Field Medals***” presente no ARWU retrata essa disfunção, por possuir apenas essa métrica avaliando o ensino. Além disso, a medida em questão apresenta um vício de contemporaneidade, na medida que as universidades mais antigas e de maior reputação terão maior pontuação neste quesito. Assim, milhares de outras universidades que não se enquadram nesse indicador ficam sem pontuação.

Situação análoga ocorre em relação aos indicadores “**Docentes/Pesquisadores vencedores de Prêmios Nobel e medalha *Field***” e a métrica “**Pesquisadores mais citados**”, visto que esses indicadores possuem aspectos estritamente quantitativos e avaliam apenas a produtividade da Universidade considerado a Pesquisa.

Os indicadores “**Artigos publicados nos periódicos da *Nature* e da *Science***” e “**Número de artigos indexados no *Science Citation Index* e no *Expanded – Social Science Citation Index***” mantém os mesmos problemas anteriores e, além disso, contribuem para uma elitização das universidades em países mais desenvolvidos e que possui o idioma inglês, visto que os resultados de pesquisas publicadas em outras línguas que não seja o inglês possui menos visibilidade, internacionalidade, impacto e prestígio e possui uma baixa representatividade em bases de dados internacionais utilizados para os cálculos dos rankings (SAFON, 2013).

O “**Desempenho per Capita**” avalia as universidades com base na proporção da soma dos cinco primeiros indicadores dividida pela quantidade de docentes em tempo integral das universidades, o que retrata as mesmas disfunções anteriores, visto que, utiliza as métricas similares.

5.3.2. *Times Higher Education* e *QS World University Ranking*: Os rankings de reputação

Os rankings que utilizam indicadores relacionados à reputação e à pesquisa de opinião são duramente criticados pelos pesquisadores da área, por sua subjetividade, como é o caso do *Times Higher Education* e do ranking *QS World University* (DE SOUZA VANZ, 2018). Nesse sentido, os rankings THE e QS foram tratados juntos nesta análise por possuir em suas metodologias boa parte da avaliação focada em pesquisas de reputação.

Os *surveys* utilizados na metodologia desses rankings não medem o ensino de fato, e sim, a reputação das universidades em relação à opinião das pessoas que responderam os questionários. De acordo com De Souza Vanz (2018,) é pouco provável que todos os respondentes conheçam e sejam capazes de avaliar adequadamente os diferentes aspectos das universidades com diferentes perfis espalhadas pelo mundo.

Além disso, os *Surveys* contribuem para a ocorrência de vieses regionais a favor de universidades mais antigas e com maior reputação. Portanto, os indicadores que avaliam o ensino e a pesquisa “**Survey de reputação - Ensino**” e “**Survey de reputação -**

Pesquisa” no ranking THE, **“Reputação Acadêmica”** e **“Reputação do Empregador”** no QS *World University* são considerados disfuncionais nesta análise.

Valmorbida, Cardoso e Ensslin (2018) concordam com a subjetividade dos rankings e ainda acrescentam que avaliar o ensino e a pesquisa das universidades utilizando em grande peso a opinião de acadêmicos é incongruente do ponto de vista da complexidade das instituições, da diversidade e da diferença de objetivos.

Outra crítica em relação aos rankings são os indicadores relacionados a citações. Estas métricas estão presentes na maioria dos rankings nacionais e internacionais. No ranking QS *World University* este aspecto está presente no indicador **“Citações por corpo docente”** responsável por 20% da avaliação e no ranking THE no indicador **“Citações: impacto da pesquisa científica”** corresponde a 30% do peso na avaliação.

Muito se critica as citações e a busca incessante por índices H e correlatos. Alcadiyani (2011), por exemplo levanta sobre os conteúdos dos artigos produzidos. Na mesma linha, Rego (2014) aponta as consequências para a ciência e para a própria vida dos pesquisadores imbuídos em um produtivíssimo acadêmico. Nesse sentido, é possível questionar o peso dado às citações nos rankings universitários.

5.3.3. Ranking Universitário Folha - RUF

A metodologia do RUF, comparado aos outros rankings nacionais, possui uma boa quantidade de métricas. No quesito Pesquisa (com 42% do peso) são 9 indicadores: **Total de publicações** – 7%, **total de citações** – 7%, **Citações por publicação** – 4%, **Publicações por docente** – 7%, **Citações por docente** 7%, **Publicações em revistas nacionais** – 3%, **Recursos recebidos por instituição** – 3%, **Bolsistas CNPq** – 2% e **número de Teses defendidas por docente** 2%. Nota-se que o número de citações é um fator com alto peso na metodologia. O que representa a questão levantada por Rego (2014) em relação as consequências para a ciência que trazem a busca por um excesso de produtividade acadêmica.

Para avaliar o ensino, o RUF utiliza 4 indicadores: **Opinião de docentes do ensino superior** – 20%, **Professores com doutorado e mestrado** – 4%, **Professores em dedicação integral e parcial** – 4% e **Nota no Enade** – 4%. Dombroski, Dos Santos e Voese (2019) criticam o enfoque dado ao indicador Opinião de docentes do ensino superior com peso 20% para mensurar o desempenho do ensino e ainda acrescentam que

faltam outros aspectos relacionados as universidades na avaliação, como a extensão universitária.

O indicador “**Mercado**” utiliza a opinião de empregadores sobre preferências de contratação. Neste quesito, a crítica está na ausência de alguma métrica direcionada aos Egressos, visto que um indicador que mensura diretamente a opinião dos concluintes dos cursos seria um complemento.

De acordo com Schwartzman (2008, p. 14) a pesquisa e a inovação são critérios indissociáveis no contexto da avaliação do ensino, uma vez que a pesquisa tem o potencial de gerar avanços tecnológicos na sociedade. Assim, o RUF possui uma incongruência, na medida que o indicador “**Inovação**” inclui apenas as métricas “Patentes – 2%” e “Parcerias com empresas – 2%” e a pesquisa é avaliada separadamente.

5.3.4. Índice Geral de Cursos – IGC

O IGC avalia o desempenho das universidades brasileiras com base em 4 indicadores gerais: “**Notas contínuas do Conceito Preliminar de Curso - CPC referente aos cursos de graduação avaliados nos três anos anteriores**”, “**Número de matrículas nos cursos dos estudantes cursando ou formando no ano de referência do CPC**”, “**Conceitos dos cursos de Mestrado e Doutorado atribuídos pela Capes na última avaliação disponível**” e “**Números de matrículas nos cursos de Mestrado e Doutorado, conforme base de dados encaminhada pela Capes ao INEP**”.

Nota-se que o IGC possui o enfoque da avaliação nas atividades de ensino e nas notas do Enade e pouco peso tem as atividades de pesquisa e extensão. Isso é incongruente na medida que o ensino das universidades deveria ser avaliado juntamente com a extensão e a pesquisa (DOMBROSKI, DOS SANTOS, VOESE, 2019). Além disso, a extensão é uma importante medida para avaliar o papel que a universidade gera na comunidade local.

5.3.5. Guia do Estudante – GE

O Guia do Estudante é um ranking de cursos e utiliza a metodologia conhecida como “Avaliação por pares”. São 3 indicadores gerais considerados na avaliação: O “**Projeto Pedagógico**” avalia as características da proposta de ensino dos cursos, “**Corpo Docente**” busca identificar o perfil dos professores vinculados aos cursos e “**Infraestrutura**” que analisa as condições gerais de materiais e equipamentos oferecidos pelas universidades.

O Guia do Estudante entre todos os rankings, possui a metodologia mais subjetiva. Isso ocorre, por considerar apenas indicadores relacionados a pesquisa de opinião para realizar a classificação dos cursos. A avaliação demasiada em reputação é um problema, visto que cerca de 5% dos acadêmicos questionados respondem às pesquisas, o que reduz muito a representatividade (LEAL; STALLIVIERI; MORAES, 2018).

Além disso, segundo Vanz (2018, p.86) os questionários desencadeiam um “efeito persistência” causado por um efeito histórico, já que a reputação das universidades depende, em parte, de suas classificações passadas. Isso é um problema, porque os questionários possivelmente podem induzir o entrevistado, o que figura uma disfunção nesses indicadores.

5.4. Análise das tabelas de classificação dos rankings

5.4.1. Análise dos rankings internacionais

A tabela de classificação de universidades é o produto final produzido pelos rankings. Assim, é importante analisar e comparar as tabelas para entender as diferenças entre os métodos de avaliação. Além disso, outras observações podem ser extraídas das listagens, como será debatido a seguir.

O **Quadro 20** apresenta as 50 primeiras universidades listadas nos rankings ARWU, THE e QS *World University* no ano de 2020. A montagem do quadro ocorreu com a listagem das 50 primeiras universidades do ranking QS e em seguida foi preenchido as colocações correspondentes nas colunas dos outros rankings. Todos os dados foram extraídos das páginas na *web* dos rankings.

Quadro 20 – As 50 primeiras universidades nos rankings internacionais em 2020

Universidade	País	QS	ARWU	THE
<i>Massachusetts Institute of Technology (MIT)</i>	EUA	1	4	5
<i>Stanford University</i>	EUA	2	2	4
<i>Harvard University</i>	EUA	3	1	7
<i>California Institute of Technology (Caltech)</i>	EUA	4	8	2
<i>University of Oxford</i>	EUA	5	9	1
<i>ETH Zurich – Swiss Federal Institute of Technology</i>	Suíça	6	20	13
<i>University of Cambridge</i>	EUA	7	3	3
<i>Imperial College London</i>	Reino Unido	8	25	10
<i>University of Chicago</i>	EUA	9	10	9
<i>UCL – University College London</i>	Reino Unido	10	16	15
<i>National University of Singapore (NUS)</i>	Singapura	11	80	25
<i>Princeton University</i>	EUA	12	6	6
<i>Nanyang Technological University, Singapore</i>	Singapura	13	90	49
<i>EPFL – Swiss Federal Institute of Technology Lausanne</i>	Suíça	14	83	38
<i>Tsinghua University</i>	China	15	29	23
<i>University of Pennsylvania</i>	EUA	16	19	11
<i>Yale University</i>	EUA	17	11	8
<i>Cornell University</i>	EUA	18	12	19
<i>Columbia University</i>	EUA	19	7	16
<i>The University of Edinburgh</i>	Reino Unido	20	42	30
<i>University of Michigan-Ann Arbor</i>	EUA	21	22	21
<i>The University of Hong Kong</i>	Hong Kong	22	151 – 200	35
<i>Peking University</i>	China	23	49	24
<i>The University of Tokyo</i>	Japão	24	26	37
<i>Johns Hopkins University</i>	EUA	25	15	12
<i>University of Toronto</i>	Canadá	26	23	18
<i>The Hong Kong University of Science and Technology</i>	Hong Kong	27	301 – 401	47
<i>The University of Manchester</i>	Reino Unido	28	36	55

Quadro 20 – As 50 primeiras universidades nos rankings internacionais em 2020

(Cont.)

Universidade	País	QS	ARWU	THE
<i>Northwestern University</i>	EUA	29	30	22
<i>University of California, Berkeley (UCB)</i>	EUA	30	5	13
<i>The Australian National University</i>	Austrália	31	67	50
<i>King's College London</i>	Reino Unido	32	47	36
<i>McGill University</i>	Canadá	33	78	42
<i>Fudan University</i>	China	34	100	109
<i>New York University (NYU)</i>	EUA	35	27 – 28	29
<i>University of California, Los Angeles (UCLA)</i>	EUA	36	13	17
<i>Seoul National University</i>	Coreia do Sul	37	101 – 150	64
<i>Kyoto University</i>	Japão	38	34	65
<i>KAIST – Korea Advanced Institute of Science & Technology</i>	Coreia do Sul	39	201 – 300	110
<i>The University of Sydney</i>	Austrália	40	74	60
<i>The University of Melbourne</i>	Austrália	41	35	32
<i>Duke University</i>	EUA	42	32	20
<i>The Chinese University of Hong Kong (CUHK)</i>	Hong Kong	43	101 – 150	57
<i>The University of New South Wales (UNSW Sydney)</i>	Austrália	44	74	71
<i>University of British Columbia</i>	Canadá	45	38	34
<i>The University of Queensland</i>	Austrália	46	54	66
<i>Shanghai Jiao Tong University</i>	China	47	63	157
<i>City University of Hong Kong</i>	Hong Kong	48	201 – 300	126
<i>The London School of Economics and Political Science (LSE)</i>	Reino Unido	49	151 – 200	27
<i>Technical University of Munich</i>	Alemanha	50	54	43
<i>Paris-Saclay University</i>	França	305	14	-
<i>University of Washington</i>	EUA	72	17	26
<i>University of California, San Diego</i>	EUA	54	18	31
<i>University of California, San Francisco</i>	EUA	1001+	21	-
<i>Washington University in St. Louis</i>	EUA	108	24	-
<i>University of North Carolina at Chapel Hill</i>	EUA	90	31	54
<i>University of Copenhagen</i>	Dinamarca	81	33	101
<i>Sorbonne University</i>	França	77	39	80
<i>University of Minnesota, Twin Cities</i>	EUA	156	40	79
<i>The University of Texas at Austin</i>	EUA	65	41	40

Quadro 20 – As 50 primeiras universidades nos rankings internacionais em 2020

(Cont.)

Universidade	País	QS	ARWU	THE
<i>Rockefeller University</i>	EUA	-	43	-
<i>University of Colorado at Boulder</i>	EUA	206	44	-
<i>Karolinska Institute</i>	Suécia	1001+	45	41
<i>University of Illinois at Urbana-Champaign</i>	EUA	75	46	48
<i>The University of Texas Southwestern Medical Center at Dallas</i>	EUA	501-510	48	301 – 350
<i>University of California, Santa Barbara</i>	EUA	135	50	57
<i>Carnegie Mellon University</i>	EUA	51	95	28
<i>LMU Munich</i>	Alemanha	344	51	33
<i>Georgia Institute of Technology</i>	EUA	80	101 – 150	39
<i>Heidelberg University</i>	Alemanha	64	57	44
<i>KU Leuven</i>	Bélgica	84	97	45
<i>Paris Sciences et Lettres – PSL Research University Paris</i>	França	52	37	46

Fonte: Construído a partir dos dados dos rankings THE, ARWU e QS (2020).

Nota-se que, das 10 primeiras universidades do Ranking QS, 7 estão presente nas dez primeiras colocadas no ranking ARWU e 8 encontra-se entre as 10 melhores no ranking THE, ou seja, existe uma paridade entre as melhores universidades do mundo, embora os rankings se difiram em suas metodologias.

Enquanto o ranking chinês é totalmente baseado em indicadores bibliométricos, o THE e o QS, tem sua metodologia fortemente embasada em pesquisas de reputação. Isso reflete nas colocações dos rankings asiáticos. A *Nanyang Technological University* em Singapura é listada em 11º no QS e 25º no THE, porém fica na colocação 80º no ARWU.

O mesmo ocorre com a Universidade de Hong Kong, que fica na 22ª colocação no ranking QS, 35º no THE e no ARWU encontra-se nas posições entre 151 e 200. Isto ocorre com a maioria das universidades asiáticas, ou seja, embora as universidades asiáticas fiquem bem colocadas nos rankings de reputação, o mesmo não ocorre no ARWU que possui uma metodologia mais pautada em premiações como o Prêmio Nobel e na quantidade de artigos publicados em revistas científicas.

Além disso, observa-se um predomínio das universidades localizadas em países com língua oficial inglesa nas primeiras colocações dos rankings. De todas universidades do

Quadro 20, 36 são Norte Americanas e seis estão localizadas no Reino Unido, ou seja, são 42 universidades de países que falam o Inglês como língua oficial.

Do restante, 14 são asiáticas, sendo duas de Singapura, quatro da China, quatro de Hong Kong, duas do Japão e duas localizadas na Coreia do Sul. Dezesete são europeias – duas da Suíça, seis do Reino Unido, três da Alemanha, três da França, uma da Dinamarca, uma da Suécia e uma da Bélgica. Por último, a Austrália com cinco universidades aparece entre as 50 melhores universidades representando a Oceania.

Portanto, é notável que existe uma vantagem regional nos rankings mundiais, que pode estar relacionado a vários fatores, como o tamanho das universidades, o Produto Interno Bruto (PIB) dos países (tendo em vista que a maioria das universidades se encontram em países desenvolvidos), além do fator histórico que corrobora para que as universidades mais antigas estejam em melhores posições nos rankings.

5.4.2. Análise das universidades brasileiras

De forma análoga ao quadro dos rankings internacionais, o **Quadro 21** demonstra as 20 primeiras posições das universidades no IGC – Índice Geral de Cursos e no RUF – Ranking Universitário Folha. O Ranking Guia do Estudante – GE não foi colocado no quadro, por ter sua classificação distribuída em cursos.

Nota-se que, embora as posições se divergem entre os dois rankings, a maioria das 20 primeiras universidades listadas no IGC, mantem-se nas primeiras colocações do ranking da Folha. Isso se confirma, observando que dentre as 20 melhores do ranking IGC, 15 estão entre as 20 melhores do RUF, ou seja, 75% das universidades estão pareadas entre os dois rankings nas 20 primeiras colocações.

Um ponto interessante é que, a primeira colocada do RUF que é a Universidade de São Paulo – USP, não aparece na classificação realizada pelo IGC em 2019, fator que foi confirmado pelo site do Ministério da Educação, todavia não foi encontrado justificativa para tal fato (MEC, 2021).

Quadro 21 – As 20 melhores universidades do Brasil no IGC e no RUF em 2019

Universidade	Sigla	IGC	RUF
Universidade Estadual de Campinas	UNICAMP	1°	2°
Universidade Federal de Minas Gerais	UFMG	2°	4°
Universidade Federal do Rio Grande do Sul	UFRGS	3°	5°
Universidade Federal de São Paulo	UNIFESP	4°	16°
Universidade Federal de Santa Catarina	UFSC	5°	7°
Universidade Federal do Sul da Bahia	UFSB	6°	167°
Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho	UNESP	7°	6°
Universidade Federal do Rio de Janeiro	UFRJ	8°	3°
Universidade Federal de Viçosa	UFV	9°	15°
Universidade Federal de São Carlos	UFSCAR	10°	12°
Universidade Federal de Lavras	UFLA	11°	28°
Fundação Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre	UFCSPA	12°	61°
Fundação Universidade Federal do ABC	UFABC	13°	38°
Universidade Federal do Paraná	UFPR	14°	8°
Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro	UENF	15°	43°
Universidade de Brasília	UNB	16°	9°
Universidade Federal de Santa Maria	UFSM	17°	21°
Universidade Federal do Ceará	UFC	18°	11°
Universidade Federal da Bahia	UFBA	19°	14°
Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro	PUC-RIO	20°	19°
Universidade de São Paulo	USP	-	1°
Universidade Federal de Pernambuco	UFPE	21	10°
Universidade Federal Fluminense	UFF	35	17°
Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul	PUCRS	23	18°
Universidade Federal de Goiás	UFG	36	20°

Fonte: Construído a partir dos dados do IGC e do RUF (2019).

O IGC é um dos indicadores da qualidade da educação superior no Brasil, possui uma metodologia diretamente ligada com o ciclo avaliativo do Enade e realiza uma combinação entre indicadores de natureza qualitativa e quantitativa. De maneira oposta, o RUF possui metodologia mais diversa, com indicadores relacionados à Mercado, Inovação e Internacionalização. Diante disso, percebe-se que mesmo com todas as diferenças entre as metodologias o **Quadro 21** demonstra que as primeiras classificações estão parecidas, porém com algumas alternâncias.

Outra observação é em relação às Instituições. Entre as 25 melhores universidades brasileiras, 23 são públicas. As exceções são as Pontifícias Universidades Católica do Rio

de Janeiro e do Rio Grande do Sul (PUC-Rio e PUC-RS) que são Instituições privadas sem fins lucrativos. Portanto, existe um domínio das universidades Federais e Estaduais entre as melhores do Brasil, o que retrata a importância do ensino superior público no país, ao menos segundo os rankings estudados.

A superioridade das universidades públicas brasileiras também ocorre nos rankings internacionais, conforme é demonstrado no **Quadro 22**. O quadro a seguir apresenta a posição de todas as universidades brasileiras que aparecem nos rankings ARWU, QS e no THE em 2020. No total, 47 Instituições de Ensino Superior aparecem entre os rankings.

Quadro 22 – Desempenho das universidades brasileiras nos rankings internacionais
2020

Universidade	ARWU	QS	THE
Universidade de São Paulo (USP)	101-150	116	251-300
Universidade Estadual Paulista (UNESP)	301-400	482	801-1000
Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)	301-400	214	501-600
Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)	401-500	651-700	601-1000
Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)	401-500	358	801-1000
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)	401-500	651-700	601-800
Universidade Federal do Paraná (UFPR)	601-700	801-1000	1000+
Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP)	601-701	439	601-800
Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)	701-800	701-750	601-800
Universidade Federal de São Carlos (UFSCAR)	701-800	801-1000	1001+
Universidade Federal Fluminense (UFF)	701-800	801-1000	1001+
Universidade de Brasília (UNB)	701-800	801-1000	801-1000
Universidade Federal de Goiás (UFG)	801-900	-	1001+
Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)	801-900	801-1000	1001+
Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)	801-900	-	1001+
Universidade Federal de Viçosa (UFV)	801-900	801-1000	1001+
Universidade Federal de Pelotas (UFPeL)	801-900	-	801-1000
Universidade Federal da Bahia (UFBA)	901-1000	-	1001+
Universidade Federal do Ceará (UFC)	901-1000	1001+	1001+
Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)	901-1000	-	1001+
Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ)	901-1000	801-1000	1001+
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS)	901-1000	-	1001+
Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio)		601-650	601-800
Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP)		651-700	-
Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUC-RS)		801-1000	801-1000
Universidade Estadual de Londrina (UEL)		801-1000	1001+
Universidade de Caxias do Sul (UCS)			1001+
Universidade Estadual do Ceará (UECE)			1001+
Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC)			1001+
Universidade Estadual de Maringá (UEM)			1001+
Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste)			1001+
Universidade Federal do ABC (UFABC)			1001+

Quadro 22 – Desempenho das universidades brasileiras nos rankings internacionais 2020
(cont.)

Universidade	ARWU	QS	THE
Universidade Federal de Alagoas (UFAL)			1001+
Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA)			1001+
Universidade Federal do Espírito Santo (UFES)			1001+
Universidade Federal de Itajubá (UNIFEI)			1001+
Universidade Federal de Lavras (UFLA)			1001+
Universidade Federal de Ouro Preto (UFLA)			1001+
Universidade Federal do Pará (UFPA)			1001+
Universidade Federal Rural do Semi-Arido (UFERSA)			1001+
Universidade Federal de Fortaleza (UNIFOR)			1001+
Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC-Minas)			1001+
Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUC-PR)			1001+
Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG)			1001+
Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC)			1001+
Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR)			1001+
Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS)			1001+

Fonte: Construído a partir dos dados de ARWU, QS, THE (2020).

O ARWU tem 22 universidades brasileiras entre as 1000 instituições avaliadas, o que corresponde a 2,2%. Por incluir indicadores que quantificam Prêmios Nobel e Medalhas *Fields*, as universidades brasileiras não atingem nenhuma pontuação nesse quesito que equivale a 30% da avaliação. Sendo assim, elas ficam em desvantagem em comparação com outras Instituições internacionais mais renomadas e que possuem docentes e ex-alunos premiados com um Nobel ou uma *Field Medal*.

O ranking QS possui 1069 universidades na sua listagem de 2020 e entre elas apenas 20 brasileiras aparecem na classificação (1,9%), o que figura a menor quantidade entre os três rankings. Logo após encontra-se o ranking THE, o mais abrangente deles, que reúne 46 universidades brasileiras entre as 1397 (3,3%) ranqueadas em sua edição de 2020.

Observa-se que as Instituições mais antigas do Brasil, como a Universidade de São Paulo (USP), Universidade de Minas Gerais (UFMG) e a Universidade do Rio de Janeiro (SCHWARTZMAN, 2015) encontra-se entre as mais bem posicionadas nos rankings

internacionais. Isso pode estar relacionado ao tamanho das Instituições e o maior investimento financeiro que está localizado na região sudeste do país (DE SOUZA VANZ, Samile Andrea et al, 2018).

Além disso, indiscutivelmente as diferenças históricas na fundação e crescimento das universidades nacionais influenciam no desempenho nos rankings universitários internacionais, na medida que a idade das instituições se relaciona com sua influência e tamanho e este é um critério que está presente na avaliação dos rankings, principalmente no THE e no QS (SAFON, 2013).

5.5. Análise dos indicadores partir dos critérios de Gadrey

Os serviços educacionais se enquadram na lógica industrial de medição de desempenho proposta por Gadrey (2001) em que a ideia central parte do princípio de que podem ser utilizados outros critérios aliados aos já existentes para garantir uma medição de desempenho mais eficiente.

Para que o método seja aplicado é necessário traduzir os critérios para o campo dos serviços de ensino e avaliá-los com base nas atividades que ocorrem nas universidades. Sendo assim, segue abaixo o detalhamento dos critérios de Gadrey (2001) segundo a perspectiva dos serviços educacionais:

- ✓ **Critérios técnicos ou industriais:** do ponto de vista da universidade, este critério se enquadra nas atividades de ensino que são realizadas nas IES. Como por exemplo, aulas, reuniões, projetos de pesquisa, entre outros.
- ✓ **Critérios comerciais e financeiros:** do ponto de vista da universidade, este critério se enquadra nos processos administrativos financeiros das IES. Neste trabalho este critério fica evidenciado na gestão financeira das atividades diretas de ensino, como, por exemplo, o financiamento de projetos científicos e bolsas de mestrado e doutorado.
- ✓ **Critérios de relacionamento:** do ponto de vista da universidade, este critério manifesta-se em todos os processos de relacionamento que ocorrem nas IES. Nesta análise, este critério se enquadra mais especificamente no relacionamento entre professor e aluno e as formas de comunicação que envolve as atividades de ensino, pesquisa e extensão.
- ✓ **Critérios cívicos e ecológicos:** do ponto de vista da universidade, este critério se aplica aos impactos que a universidade gera para a sociedade e ao meio ambiente

em sua volta. Como, por exemplo, projetos de extensão e projetos com natureza ambiental.

- ✓ **Crítérios de criatividade e inovação:** do ponto de vista da universidade, este critério está relacionado às atividades de inovação que ocorrem nas universidades. Neste critério as IES têm importante papel, uma vez que são responsáveis pela inovação e desenvolvimento tecnológico.
- ✓ **Crítérios de imagem e reputação:** do ponto de vista da universidade, este critério se enquadra na imagem e reputação que a sociedade em geral tem em vista das atividades realizadas pelas IES.

No sentido de avaliar a presença dos critérios nos indicadores dos rankings estudados, o **Quadro 23** apresenta três níveis de classificação: um círculo completo para representar uma presença direta do critério, um circunponto para representar uma presença indireta, e um círculo vazio se não existir a presença do critério.

Quadro 23 – Grade avaliadora de presença de critérios nos indicadores dos rankings.

Crítérios	ARWU	QS	THE	RUF	IGC	GE
Técnicos e industriais	○	⊖	⊖	⊖	⊖	○
Comerciais e financeiros	○	○	●	●	○	○
Relacionamento	○	○	○	○	○	○
Cívicos e ecológicos	○	○	○	○	○	○
Criatividade e inovação	○	●	●	●	○	○
Imagem e reputação	○	○	●	●	○	●

Fonte: Elaboração própria.

De acordo com o quadro acima, os rankings que contemplam a maior quantidade de critérios em suas metodologias são o ranking THE e o Ranking Universitário Folha (RUF).

A presença direta do critério Comercial e financeiro no ranking da Folha está evidente no indicador: **Recursos recebidos por instituição** que avalia o valor médio de recursos obtidos por docente. O aspecto Criatividade e inovação evidencia-se pelo indicador que quantifica o número de **patentes** pedidas pela universidade, além do indicador **Parcerias**

com empresas que aponta a quantidade de estudos da universidade em parceria com o setor produtivo.

Por fim, o critério Imagem e reputação está retratado no indicador: **Opinião de docentes do ensino superior** (Pesquisa feita pelo Datafolha com professores distribuídos pelo país) e no indicador **Mercado** que considera a opinião de empregadores sobre preferências de contratação. O RUF possui a maior número de indicadores em sua avaliação, entre todos os outros rankings aqui estudados. Por conta disso, é considerado um ranking abrangente.

De acordo com o quadro 23 o ranking THE contempla os mesmos critérios encontrados no ranking da Folha. O ranking inglês possui medidas de desempenho que avaliam as universidades sob a perspectiva financeira, através dos indicadores: **Receita Institucional e Investimento em Pesquisa.**

O critério Criatividade e Inovação é caracterizado pela presença dos indicadores: **Volume de produção acadêmica e Transferência de tecnologia/conhecimento**, visto que as produções acadêmicas são fundamentais para que a inovação ocorra a partir das universidades, e a transferência de tecnologia é resultado da pesquisa científica.

Por último, o critério de Imagem e reputação é observado por meio dos indicadores (*Survey* de reputação) que avaliam a reputação das universidades nos parâmetros Ensino e Pesquisa científica, embora o ranking seja seletivo em considerar a opinião apenas de professores e coordenadores, não considerando a opinião de outros *stakeholders*.

O ARWU foi considerado pelo Quadro 23 o ranking com a menor diversidade de critérios em sua avaliação, devido a metodologia do ranking considerar em grande peso indicadores que são baseados em premiações e publicações em revistas científicas, o que reflete aqui uma metodologia de avaliação pouco criteriosa.

6. CONCLUSÃO

O presente trabalho buscou analisar os rankings acadêmicos nacionais Ranking Universitário Folha (RUF), Índice Geral de Cursos (IGC), Guia do Estudante (GE) e os rankings internacionais *Academic Rankings of World Universities* (ARWU), *The Times Higher Education* (THE) e *QS World University Ranking*, no contexto de seus indicadores de desempenho.

A análise comparativa multicriterial permitiu identificar que as metodologias dos rankings consideram poucos critérios, ou no mínimo, são limitados em relação à diversidade. No geral os indicadores são baseados, em grande parte, na produção científica, o que coloca as outras atividades dos serviços de ensino, como a pesquisa e extensão, em menor grau importância ou nem são considerados na avaliação. Esse é um debate importante, tendo em vista que o sistema educacional superior fundamenta-se no tripé ensino, pesquisa e extensão.

As instituições de ensino superior brasileiras possuem metodologia de trabalho baseada nestas três atividades. Nesse sentido avaliar em grande parte o quesito pesquisa deixa em desvantagem as universidades que vão além. Ademais, a análise multicritério estabeleceu que o ranking de Shanghai – ARWU possui a metodologia que considera menos critérios entre os rankings internacionais, com a maior porcentagem de indicadores de natureza quantitativa e que avalia em grande parte premiações.

A análise das disfunções dos rankings universitários permitiu identificar alguns aspectos que comprometem a classificação das Instituições. Os indicadores que contabiliza prêmios Nobel e *Field Medals* no ranking chinês com 40% de peso na avaliação é uma métrica que proporciona uma vantagem para as universidades mais antigas, tendo em vista que são considerados os prêmios concedidos de até 100 anos atrás (SAFON, 2013). Assim, milhares de outras universidades que possivelmente possuem uma boa qualidade de ensino fica em desvantagem nesse critério e conseqüentemente em menores posições na classificação.

Além disso, foi identificado que os *Surveys* de reputação utilizados na classificação dos rankings europeus QS e THE, corroboram para a ocorrência de vieses regionais e tornam os rankings subjetivos, na medida que utiliza a opinião de acadêmicos para escolher as melhores universidades de acordo com os critérios ensino e pesquisa.

A análise do ranking da folha de São Paulo (RUF) concluiu que é a listagem com maior número de indicadores, o que retrata um ponto positivo na avaliação. No entanto, possuem algumas incongruências como a falta de uma métrica diretamente relacionada aos Egressos e a separação que é realizada dos critérios: inovação e pesquisa, uma vez que a pesquisa tem o potencial de gerar inovação.

O prestígio de uma Instituição universitária é construído ao longo do tempo e nesse aspecto, as universidades brasileiras ainda estão em desvantagem, conforme foi

identificado pela posição do Brasil nos rankings universitários internacionais. Apenas 47 universidades brasileiras apareceram entre as 3466 avaliadas nos três rankings juntos, o que figura 1,35%. Dessa forma, os rankings internacionais colocam as universidades brasileiras em desvantagem, o que pode ser devido aos critérios que são utilizados por eles na avaliação, como os *Surveys* de reputação do THE e QS e os indicadores de premiação do ranking ARWU.

Portanto, conclui-se que o maior desafio dos rankings universitários é medir em um único índice as inúmeras atividades realizadas pelas universidades. Avaliar todos os aspectos que estão presentes em uma universidade e aplicar em uma classificação é uma tarefa bastante complexa. Por isso, as organizações desenvolvem os rankings de acordo com o que acham que são mais apropriados seguindo seus próprios critérios e interesses.

A limitação na realização deste trabalho foi em relação a dificuldade de encontrar os dados mais detalhados de como são coletadas as informações de alguns indicadores dos rankings, como é o caso dos questionários de reputação dos rankings THE, QS e do RUF. Além disso, a falta de um método que comprove quantitativamente a existência de repetições nas posições das universidades entre os rankings analisados foi uma limitação para este trabalho.

Fica como objetivo de pesquisas futuras a realização de análises de clusters com as colocações dos rankings com o intuito de compreender se de fato existe uma correlação que aponta para alguma hipótese de acordo com a metodologia de avaliação dos rankings.

7. REFERÊNCIAS

ACADEMIC RANKING OF WORLD UNIVERSITIES (ARWU). **ARWU 2020:** metodologia. 2020. Disponível em: <<http://www.shanghairanking.com/pt/aboutarwu.html>>. Acesso em: 11 ago. 2020.

ALCADIPANI, Rafael. Resistir ao produtivismo: uma ode à perturbação acadêmica. **Cadernos Ebape. br**, v. 9, p. 1174-1178, 2011.

ALMEIDA, Paulo Pereira de. Sociologia do trabalho, serviços e avaliação do desempenho no trabalho: notas de reflexão. **Configurações. Revista de sociologia**, n. 19, p. 3-18, 2017.

ANDRIOLA, Wagner Bandeira; ARAÚJO, Adriana Castro. Uso de indicadores para diagnóstico situacional de Instituições de Ensino Superior. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, v. 26, n. 100, p. 645-663, 2018.

ARWU. Academic Ranking of World Universities – ARWU. Disponível em: <<http://www.shanghairanking.com/subject-survey/survey-methodology-2020.html>>
Acessado em 6 de setembro de 2020.

BERNADINO, P. e MARQUES, R.C. (2010). **Academic rankings: an approach to rank Portuguese universities**. *Ensaio*, 18(66), 29-48. doi: 10.1590/s0104-40362010000100003.

CHAN, Albert PC; CHAN, Ada PL. Key performance indicators for measuring construction success. **Benchmarking: an international journal**, v. 11, n. 2, p. 203-221, 2004.

CORREA, Henrique L.; CAON, Mauro. **Gestão de serviços: lucratividade por meio de operações e de satisfação dos clientes**. Editora Atlas SA, 2000.

COSTA, Edward Martins et al. Eficiência e desempenho no ensino superior: uma análise da fronteira de produção educacional das IFES brasileiras. **Revista de Economia Contemporânea**, v. 16, n. 3, 2012.

CRESWELL, John W. Projeto de pesquisa métodos qualitativo, quantitativo e misto. In: **Projeto de pesquisa métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 2010. p. 296-296.

DE SOUZA VANZ, Samile Andrea et al. Rankings universitários internacionais e o desafio para as universidades brasileiras. **Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação**, v. 23, n. 53, p. 39-51, 2018.

DE SOUZA VANZ, Samile Andréa. **O que medem os rankings universitários internacionais? Apontamentos teóricos, indicadores e características**. *Informação & Sociedade*, v. 28, n. 2, 2018.

DOLCIMASCULO, Aline et al. **Análise dos indicadores e critérios dos rankings globais de universidades pela ótica do conceito de universidade empreendedora**. 2020. Dissertação de Mestrado. Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

DOMBROSKI, Luciane; DOS SANTOS, Marcos Roberto; VOESE, Simone Bernardes. Relação entre Indicadores de Desempenho de Gestão das Universidades Federais e os Rankings Índice Geral de Cursos e Ranking Universitário Folha. In: **Anais do Congresso Brasileiro de Custos-ABC**. 2019.

ESTADÃO. Guia da Faculdade 2019. Disponível em: <<http://publicacoes.estadao.com.br/guia-da-faculdade/destaque-publicas/>> . Acessado em 5 de setembro de 2020.

FITZSIMMONS, James A.; FITZSIMMONS, Mona J. **Administração de Serviços: Operações, Estratégia e Tecnologia da Informação**. Amgh Editora, 2014.

FOLHA DE SÃO PAULO. RUF - Ranking Universitário Folha 2019. Disponível em: <https://ruf.folha.uol.com.br/2019/noticias/como-e-feito-o-ranking-universitario-folha.shtml>. Acessado em 5 de setembro. 2020.

GADREY, Jean. Emprego, produtividade e avaliação do desempenho dos serviços. **Relação de serviço: produção e avaliação**, p. 23-65, 2001.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. **Métodos de pesquisa**. Plageder, 2009.

GRÖNROOS, Christian. **Marketing: gerenciamento e serviços**. Elsevier/Campus, 2004.

HENRIQUE ROCHA FERNANDES, Bruno; TEREZA LEME FLEURY, Maria; MILLS, John. Construindo o diálogo entre competência, recursos e desempenho organizacional. **Revista de Administração de Empresas**, v. 46, n. 4, p. 1-18, 2006.

INEP. Portaria nº586, de 9 de julho de 2019. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/indicadores-de-qualidade>>. Acessado em 5 de setembro. 2020.

KAPLAN, Robert S.; NORTON, David P. **A estratégia em ação: balanced scorecard**. Gulf Professional Publishing, 1997.

LEAL, Fernanda Geremias; STALLIVIERI, Luciane; MORAES, Mário César Barreto. Indicadores de internacionalização: o que os Rankings Acadêmicos medem? **Revista Internacional de Educação Superior**, v. 4, n. 1, p. 52-73, 2018.

LIU, Nian. Cai. The story of Academic Ranking of World Universities. **International Higher Education**, Chestnut Hill, MA, v.54, p. 2-3, Winter 2015.

MAINARDES, Emerson Wagner et al. **Categorização por importância dos stakeholders das universidades**. Revista Ibero Americana de Estratégia, v. 9, n. 3, p. 4-43, 2010.

MARCOVITCH, Jacques; colaboradores: Nina Ranieri... [et al.]. **REPENSAR A UNIVERSIDADE II: Impactos para a Sociedade**. – São Paulo: Com-Arte; Fapesp, 2019.

MARTINS, Roberto Antonio; SALERNO, Mario. **Sistemas de medição de desempenho: um modelo para estruturação do uso**. 1999.

MEC. Situação da USP no Índice Geral de Cursos. Disponível em: <<https://emec.mec.gov.br/emec/consulta-cadastro/detalhes-ies/d96957f455f6405d14c6542552b0f6eb/NTU=>>>. Acessado em 21 de novembro. 2021.

NEELY, Andy D.; ADAMS, Chris; KENNERLEY, Mike. **The performance prism: The scorecard for measuring and managing business success**. London: Prentice Hall Financial Times, 2002.

NUNES, Edson; FERNANDES, Ivanildo. Rankings internacionais: a irresistível polêmica em torno de seus sentidos e metodologias. **Revista Ensino Superior**, Campinas, n.12, jan./mar. 2014.

NUNES, Ana Lucia de Paula Ferreira; DA CRUZ SILVA, Maria Batista. A extensão universitária no ensino superior e a sociedade. **Mal-Estar e Sociedade**, v. 4, n. 7, p. 119-133, 2011.

PESSOA, Maria Naiula Monteiro et al. **Gestão das universidades federais brasileiras: um modelo fundamentado no balanced scorecard**. 2000.

PEREIRA JUNIOR, Errol Fernando Zepka; D'AVILA, Livia Castro; PEREIRA, Francielle da Silveira. **Indicadores de desempenho em serviços e produção: proposta de mapeamento da produção científica à luz da bibliometria**. 2018.

QS. QS World University Rankings. Disponível em: <<https://www.topuniversities.com/qs-world-university-rankings/methodology>> Acessado em 6 de setembro de 2020.

REGO, Teresa Cristina. Produtivismo, pesquisa e comunicação científica: entre o veneno e o remédio. **Educação e Pesquisa**, v. 40, p. 325-346, 2014.

RIGHETTI, Sabine et al. **Qual é a melhor?: origem, indicadores, limitações e impactos dos rankings universitários**. 2016.

RODRIGUES, William Costa et al. Metodologia científica. **Faetec/IST. Paracambi**, p. 01-20, 2007.

RUF. Ranking Universitário Folha. Disponível em: <<https://ruf.folha.uol.com.br/2019/noticias/como-e-feito-o-ranking-universitario-folha.shtml>> Acessado em 30 de novembro de 2020.

SAFON, Vicente. **What do global university rankings really measure? The search for the X factor and X entity**. *Scientometrics*, Amsterdam, v. 97, p. 223-244, 2013

SANTOS, Luciano Costa et al. **Um modelo para a formulação da estratégia de operações de serviços**. 2006.

SANTOS, Solange Maria; NORONHA, Daisy Pires. O desempenho das universidades brasileiras em rankings internacionais. **Em Questão**, v. 22, n. 2, p. 186-219, 2016.

SCHWARTZMAN, Simon. **Um Espaço para a Ciência: a formação da comunidade científica no Brasil**. Campinas: UNICAMP, 2015

SCHWARTZMAN, Simon. Pesquisa universitária e inovação no Brasil. Avaliação de políticas, p. 19, 2008.

THE. The Times Higher Education. Disponível em: <<https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/world-university-rankings-2021-methodology>> Acessado em 6 de setembro de 2020.

VALMORBIDA, Sandra Mara Iesbik; CARDOSO, Thuine Lopes; ENSSLIN, Sandra Rolim. **Rankings universitários mundiais: análise da congruência entre objetivos e indicadores**. *Revista Gestão Universitária na América Latina-GUAL*, p. 229-252, 2018.

VALMORBIDA, Sandra Mara Iesbik et al. Rankings universitários mundiais. Que dizem os estudos internacionais? **REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación**, v. 14, n. 2, p. 5-29, 2016.

VALMORBIDA, Sandra MI; CARDOSO, Thuine L.; ENSSLIN, Sandra Rolim. **Rankings universitários: análise dos indicadores utilizados**. Sociedade, Contabilidade e Gestão, v. 10, n. 2, 2015.

VARGO, Stephen L.; LUSCH, Robert F. The four service marketing myths: remnants of a goods-based, manufacturing model. **Journal of Service Research**, v. 6, n. 4, p. 324-335, may 2004.

ZEITHAML, Valarie A.; BITNER, Mary Jo. **Marketing de serviços: a empresa com foco no cliente**. 2. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2003. 536p.