

Rankings Universitários Mundiais. Que Dizem os Estudos Internacionais?

World University Rankings: What they Say International Studies?

Sandra Mara Iesbik Valmorbida ^{1*}

Sandra Rolim Ensslin ¹

Leonardo Ensslin ²

Vicente Mateo Ripoll-Feliu ¹

¹ Universidade Federal de Santa Catarina ² University of Southern

Como decidir em qual universidade devo realizar a graduação? Qual universidade parece mais bem preparada para desenvolver este projeto com o governo? Quais ações devem ser implementadas para melhorar o desempenho de nossa universidade? Os *rankings* universitários emergem subsidiando informações sobre o posicionamento das universidades com base em um conjunto de indicadores. Assim, o objetivo desta pesquisa é conhecer as publicações internacionais sobre o tema “*rankings* universitários” que possibilitem identificar as bases metodológicas adotadas pelos principais *rankings* existentes. A seleção das publicações foi realizada por meio do instrumento de intervenção *Proknow-C* que identificou 34 artigos nas bases de dados *Web of Science* e *Scopus* alinhados ao tema. Com base na análise do Portfólio Bibliográfico (PB), constatou-se que a ideia de *rankings* universitários remonta ao ano de 1880, embora os 20 *rankings* da atualidade tenham sido desenvolvidos a partir de 1983 e possuem objetivos diversos, tais como: qualidade do ensino, qualidade da pesquisa e trabalhos científicos, garantia de mercado de trabalho ao aluno, excelência nos programas de pós-graduação, excelência da universidade pelo desempenho geral, visibilidade da instituição na internet, entre outros. As principais críticas estão relacionadas aos objetivos, indicadores e à metodologia utilizada.

Palavras-chave: *Rankings* universitários, Classificação das universidades, Melhores universidades, Qualidade do ensino, Bibliometria.

How to decide which university I hold graduation? Which university seems better prepared to develop this project with the government? Actions to be implemented to improve the performance of our university? College rankings emerge subsidizing information about the positioning of universities based on a set of indicators. The objective of this research is to know the international publications on the subject "university rankings" that make it possible to identify the methodological bases adopted by major existing rankings. The selection of publications was performed by the Proknow-C intervention instrument which identified that 34 articles in the databases Web of Science and Scopus aligned to the theme. Based on the analysis of the PB, it was found that the idea of university rankings dating back to 1880, although the 20 current rankings have been developed since 1983 and have several objectives such as: quality of teaching, research quality and scientific research, labor market guarantee the student, excellence in graduate programs, excellence of the university for the overall performance, the institution's visibility on the internet and others. The main criticisms are related to the objectives, indicators and the methodology used.

Keywords: University rankings, Classification of universities, Best universities, Teaching quality, Bibliometrics.

*Contacto: smiesbik@gmail.com

Introdução

Os *sites* dos *rankings* universitários recebem milhões de acessos todos os anos (Aguillo et al., 2013) e contemplam listas de grupos de instituições de ensino, comparativamente avaliadas de acordo com um conjunto de indicadores (Seoane, 2009). Trata-se de uma tentativa de classificar as instituições de ensino superior em nível mundial (Ioannidis et al., 2007).

Segundo Lukman, Krajnc e Glavič (2010), um dos objetivos principais dos *rankings* universitários é avaliar a qualidade das instituições de ensino superior. Para Tumino e Poitevin (2013, p. 64) qualidade deve ser entendida como um conceito amplo e abstrato que abrange a forma como a instituição desenvolve suas atividades e atende seus *stakeholders*. A qualidade também contribui para formação da imagem institucional e, por isso, deve ser suportada por uma estrutura organizacional e de gestão.

Dessa forma, é cada vez mais frequente, por parte das universidades, a incorporação dos resultados dos *rankings* na promoção de mudanças em seus modelos de gestão com vistas ao planejamento, formulação e implementação de estratégias para melhoria do desempenho institucional (Charon e Wauters, 2008; Marginson, 2014; Seoane, 2009) e na busca de um melhor posicionamento nas edições seguintes (Aguillo et al., 2013; Avralev e Efimova, 2013), uma vez que esse posicionamento interfere na reputação da universidade (Bernardino e Marques, 2010). As rápidas mudanças globais (sociais, políticas e econômicas), além da transformação do mercado produtivo, moldaram um novo quadro de exigências dos sistemas de ensino (Murillo e Krichesky, 2014; Real, 2014).

O posicionamento de cada universidade nos diversos *rankings* influencia não só a decisão dos gestores universitários, mas também a decisão de futuros alunos que irão ingressar ou não na universidade. Influencia também ações de executivos, professores, acadêmicos e governos (Aguillo et al., 2013; Charon e Wauters, 2008; Ioannidis et al., 2007; Marginson, 2014), bem como, órgãos regulamentadores da educação. O governo, por exemplo, pode traçar políticas visando à melhoria de suas universidades, como é o caso do governo russo que estabeleceu como meta até 2020 ter cinco universidades russas entre as 100 melhores do mundo (Avralev e Efimova, 2013). Segundo o governo português, um *ranking* acadêmico promove a competitividade entre as instituições de ensino que leva à melhoria de seu desempenho e gera retornos substanciais à sociedade e à economia do país (Bernardino e Marques, 2010). Isso justifica a interferência governamental, tanto nas políticas do ensino como nas dos sistemas de *rankings*.

Percebe-se assim a abrangência, a importância e a utilidade das informações geradas pelos *rankings* universitários. Entretanto, cada sistema de *ranking* faz uso de critérios e métricas de mensuração definidos segundo o propósito para o qual foi criado. Adicionalmente, fazem uso de diferentes metodologias que, em consequência, demonstram resultados divergentes (Jeremic e Milenkovic, 2014). Assim, o primeiro passo consiste em conhecer as bases dos principais *rankings* universitários mundiais a fim de apoiar a escolha e utilização de um *ranking* em função de seu alinhamento com o propósito de sua utilização.

Nesse contexto, emerge a pergunta que norteia esta pesquisa: Quais são as bases metodológicas adotadas pelos principais *rankings* universitários mundiais à luz das publicações internacionais? De modo a responder o problema de pesquisa proposto, o

objetivo deste trabalho consiste em analisar as publicações internacionais sobre o tema “*rankings* universitários” que possibilitem identificar as bases metodológicas adotadas pelos principais rankings existentes. Para conduzir o processo de seleção das publicações, adotou-se o *Knowledge Development Process-Constructivist* (Proknow-C) como instrumento teórico de intervenção devido à sua abordagem científica-constructivista, alinhada ao objetivo da pesquisa e a seu processo estruturado.

Este trabalho justifica-se quanto à importância, originalidade e viabilidade (Castro, 1977). Justifica-se a importância da pesquisa devido à contribuição à comunidade científica e prática, que estuda os rankings universitários mundiais no sentido de destacar, em um único trabalho, a evolução temporal, os objetivos, as instituições responsáveis e as principais críticas aos rankings encontradas em um conjunto de obras internacionais (artigos), reconhecidas cientificamente, e relevantes para esclarecer aos interessados as bases que informam os rankings e o que seus resultados representam. É original por não terem sido encontrados, na literatura consultada, trabalhos que se propusessem a apresentar as bases (objetivos, evolução e críticas encontradas) dos principais rankings universitários, bem como não foram encontrados, na literatura nacional brasileira, trabalhos sobre esse tema. Percebe-se viável pela facilidade de acesso aos dados, visto que os artigos analisados são buscados no portal de periódicos da CAPES e por demandar apenas o envolvimento dos pesquisadores para análise dos artigos objetos deste trabalho e dos procedimentos do *Knowledge Development Process-Constructivist* (Proknow-C) para justificar a seleção e escolha dos materiais encontrados.

Além desta seção introdutória, este artigo apresenta, na seção 2, uma breve exposição sobre o tema central; a metodologia é tratada na seção 3; a seção 4 destina-se à apresentação e discussão dos resultados; e, na quinta seção, são apresentadas as considerações finais e as referências utilizadas.

1. Contextualização sobre *Rankings* Universitários

Os *rankings* universitários são listas de certos grupos de instituições, comparativamente avaliadas de acordo com um conjunto de indicadores em ordem decrescente, onde são listados primeiramente os que apresentam melhor desempenho, seguidos dos que apresentam desempenho inferior nos quesitos analisados (Seoane, 2009).

Trata-se de uma tentativa de classificar as instituições acadêmicas e de pesquisa em todo o mundo (Ioannidis et al., 2007). Alguns *rankings* focam na classificação de universidades locais ou regionais, e outros o fazem em âmbito mundial.

Tendo em vista que um dos objetivos principais dessa classificação é avaliar a qualidade das instituições de ensino superior (Lukman, Krajnc e Glavič, 2010), cada vez mais os países e as universidades os integram nos seus processos de avaliação de desempenho (Seoane, 2009).

Como teoricamente representam a qualidade de ensino e pesquisa desenvolvidos pelas instituições de ensino superior, é fato que a observação dessas listas classificatórias influencia na decisão de futuros alunos a ingressar ou não na universidade, bem como influencia ações e decisões de líderes executivos universitários, professores acadêmicos, governos e investidores no ensino superior (Charon e Wauters, 2008; Ioannidis et al., 2007; Marginson, 2014). Essas listas classificatórias influenciam, sobretudo, decisões e

ações das próprias universidades avaliadas, tendo em vista que, desde o surgimento dos *rankings* mundiais, elas vêm realizando comparações nacionais e internacionais, e isso provoca mudanças no dia a dia da universidade, seja na busca de financiamento, seja ainda de alunos, professores e pesquisadores. Contudo, se a posição no *ranking* interfere na atividade universitária, deve-se destacar a importância da qualidade dos dados mensurados e a validade interpretativa (Charon e Wauters, 2008) a fim de otimizar as informações geradas.

Essas informações geradas pelos *rankings* são utilizadas para várias finalidades, entre elas citam-se: responder às exigências dos consumidores (Seoane, 2009); identificar facilmente o posicionamento de uma instituição (Ioannidis et al., 2007; Seoane, 2009); avaliar a qualidade das instituições (Ioannidis et al., 2007; Jeremic e Milenkovic, 2014; Seoane, 2009); auxiliar os alunos a definir onde estudar (Ioannidis et al., 2007; Lukman, Krajnc e Glavič, 2010); orientar os pesquisadores a escolher o melhor local para trabalhar (Lukman, Krajnc e Glavič, 2010); subsidiar o governo para identificar onde investir recursos (Ioannidis et al., 2007; Jeremic e Milenkovic, 2014; Lukman, Krajnc e Glavič, 2010); comparar desempenhos a fim de promover melhorias na gestão e na instituição (Ioannidis et al., 2007; Jeremic e Milenkovic, 2014; Lukman, Krajnc e Glavič, 2010) e a forma de regulação (medida de desempenho primário) (Charon e Wauters, 2008; Ioannidis et al., 2007; Jeremic e Milenkovic, 2014).

Há muitas críticas sobre as metodologias de classificação dos *rankings* no sentido de que elas podem esconder uma série de problemas metodológicos e anomalias em relação aos indicadores, às definições arbitrárias e às possibilidades de manipulação (Charon e Wauters, 2008; Lukman, Krajnc e Glavič, 2010).

Os vários *rankings* existentes usam diferentes metodologias que envolvem diversos indicadores, alguns convergentes e outros conflitantes, assim frequentemente demonstram resultados divergentes em termos de posicionamento das universidades (Aguillo et al., 2013; Jeremic e Milenkovic, 2014). Pela diversidade de métodos e iniciativas de classificação, são muitas as críticas que se fazem aos *rankings* apresentados na literatura, cada um relacionado com os indicadores e com a visão de quem propõe outro *ranking*. Os *rankings* existentes e as críticas feitas a eles foram objeto de análise deste trabalho, assim serão devidamente apresentados na seção de resultados deste trabalho.

2. Estudos Anteriores

Com base nos artigos coletados realizou-se análise em relação à similaridade com a presente pesquisa. Os considerados similares estão apresentados no quadro 1. Percebe-se, pelo exposto no quadro 1, que há similaridades com este trabalho em relação à análise comparativa entre os diversos *rankings* existentes. No entanto, nenhum trabalho baseou-se na literatura científica publicada a respeito dos *rankings* universitários. Todos realizaram a análise dos diversos *rankings* tomando por base as informações contidas nos *sites*, dos mesmos, na *internet*.

Há que salientar também, que os trabalhos anteriores analisaram um número reduzido de *rankings* (máximo de quatro). Este trabalho propõe-se a analisar todos os *rankings* encontrados nos artigos do Portfólio Bibliográfico selecionado (total de vinte).

Quadro 1. Estudos similares encontrados na literatura

ARTIGO	OBJETIVO	CONCLUSÕES
Buela-Casal et al. (2007)	Comparar quatro diferentes rankings universitários (ARWU; THES; <i>International Champions League of Research Institutions e Asia's best universities ranking</i>), a fim de explorar se, apesar das grandes diferenças nas universidades e países, os indicadores acadêmicos podem ser usados de forma confiável em comparações universitários transnacionais e internacionais.	Os <i>rankings</i> analisados apresentam semelhanças e diferenças de estrutura, indicadores e pesos, e métodos estatísticos. Percebe-se que há arbitrariedade na atribuição de pesos aos diversos indicadores incluídos. Mais preocupados com o método que com a qualidade do ensino. Devem apresentar informações essenciais para alunos e pais que exigem análise independente das universidades, para as universidades e formuladores de políticas de ensino superior que precisam conhecer os pontos fortes e fracos das instituições acadêmicas no crescente mercado educacional global.
Ioannidis et al. (2007)	Analisaram dois rankings: <i>Academic Ranking of World Universities Shanghai</i> e <i>Times Higher Education Supplement</i> . Avaliaram a validade de construto para a excelência educacional e de pesquisa e a validade de medição dos critérios de classificação propostos, e identificar os desafios dos rankings internacionais de universidades e instituições.	Nenhum dos critérios de avaliação para o ranking internacional parece ter boa validade de construto para a excelência educacional e de pesquisa. O erro de medição não é possível determinar devido à falta de publicação dos dados e detalhes relevantes da metodologia. O exame dos sistemas de classificação internacionais existentes sugere que os desafios incluem o ajuste em relação ao tamanho institucional, definição de instituições, implicações de medidas médias de excelência contra medidas de extremos, ajustes para o campo científico, período de mensuração e alocação de crédito para a excelência.
Seoane (2009)	Apresenta uma revisão de nove <i>rankings</i> , comparando metodologias e critérios para a construção de modelos de excelência em educação.	A discussão sobre <i>rankings</i> de universidades é uma questão controversa, principalmente porque não há padronização para o desenvolvimento de critérios para identificar melhores instituições nacionais ou internacionais. Cabe ainda discussão sobre os critérios a serem utilizados para a construção de um modelo de excelência para comparar as universidades, bem como as metodologias utilizadas para a coleta e análise estatística dos dados. As metodologias utilizadas ainda têm muitas oportunidades para desenvolvimento de pesquisas.
Théry (2009)	Examinar o funcionamento dos rankings, principalmente o Times Higher Education Supplement (THES); e ARWU - Annual Ranking World University Shanghai; o Webometrics; o Paris MineTech.	Os <i>rankings</i> analisados não são bem recebidos na França. Mas servem para gerar amplo debate sobre o ensino superior. Embora, usos perversos foram feitos com base nos resultados apresentados, as universidades, governos, professores e alunos, podem aprender com o <i>ranking</i> apresentado, e identificar suas e limitações. Por gerar concorrência global, ele obriga as universidades de todo o mundo a melhorar sua performance.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Quadro 1. Estudos similares encontrados na literatura. Continuação

ARTIGO	OBJETIVO	CONCLUSÕES
Aguillo et al. (2010)	Compara os rankings (ARWU; THES; QS; Webometrics) segundo um conjunto de medidas de similaridade, e examinando padrões longitudinais.	Conclui que alguns dos <i>rankings</i> analisados são fortemente baseados em dados bibliométricos, outros não são grandes e representativos o suficiente, que significa que os resultados são tendenciosos em relação a certos países.
Bernardino e Marques (2010)	Analisa <i>rankings</i> mais famosos: Times Higher Education Supplement (THES); e ARWU - Annual Ranking World University Shanghai e <i>CHE Excellence Ranking</i> (CHE). Examina a importância de <i>rankings</i> no contexto Português e propõe uma classificação para as instituições de ensino superior portuguesas.	Os <i>rankings</i> analisados consideram apenas indicadores quantitativos, não agregando aspectos qualitativos. Ainda, baseia-se principalmente na área da pesquisa, pouco se importando com as demais áreas da universidade como ensino e extensão, tão importantes para mensurar a qualidade da universidade.
Boulton (2011)	Discute aspectos positivos e negativos dos <i>rankings</i> e analisa duas tentativas de ranqueamento de universidades europeias: U-Map e U-Multirank.	O problema dos diversos rankings existentes é que usam <i>proxies</i> imprecisas e têm dificuldades de encontrar dados comparáveis entre os países. Exigem detalhes cada vez mais onerosos, na esperança de tornarem-se mais transparentes, para as partes interessadas. Formalizam as distinções entre universidades de porte, foco e idade diferentes. Os rankings ainda promovem a ideia da universidade como uma mera fonte de produtos modulares não como um todo.
Pusser e Marginson (2013)	Aborda duas questões: <i>rankings</i> e poder. Usam duas abordagens críticas de poder, as relações Steven de modelo tridimensional de Lukes e de Poder de Foucault, para compreender a natureza dos <i>rankings</i> universitários globais e as implicações desses <i>rankings</i> para a elaboração de políticas de nível superior.	<i>Rankings</i> universitários conferem as formações políticas dominantes na educação de nível superior um novo grau de coerência, mesmo em um nível global, onde cada vez mais os <i>rankings</i> regulam a concorrência. Além de considerar como heterogêneos os sistemas de nível superior, instituições, normas e objetivos políticos de todo o mundo, entende-se que há certa convergência e normalização transnacional no processo de classificação. As instituições estão sendo encaixadas em uma hierarquia global predeterminada.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Em relação às características de análise, os trabalhos encontrados na literatura anterior, preocupam-se em demonstrar a metodologia empregada, os indicadores utilizados, e os resultados (posicionamento) das instituições. Este trabalho se diferencia por traçar a evolução histórica/temporal, os objetivos dos *rankings*, as entidades responsáveis pela elaboração do mesmo, bem como as críticas/limitações do *ranking* apresentadas pelos artigos.

3. Metodologia

3.1. Enquadramento metodológico

Considerando o problema de pesquisa e o objetivo deste estudo, a visão de mundo/base filosófica (construtivismo), o tipo de estratégia (pesquisa-ação) e os métodos para realização dessa estratégia (processo estruturado *Proknow-C*, apresentado na seção 3.2), a presente pesquisa possui uma abordagem qualitativa (Creswell, 2014).

Segundo Creswell (2014), a postura do pesquisador deve fazer sentido (ou interpretar) os significados que têm sobre o mundo na visão de mundo construtivista (Creswell, 2014, p.8). Esses significados no instrumento *Proknow-C*, são representados pelas perspectivas adotadas nas publicações científicas que compõem o portfólio bibliográfico. Considerando que os pesquisadores também atuam/respondem como os participantes para a evolução do processo, ou seja, os pesquisadores, durante todo o processo de desenvolvimento da primeira etapa do *Proknow-C*, necessitam apresentar suas delimitações e fazerem escolhas para que o processo evolua, esta investigação, quanto ao seu tipo de estratégia, faz uso da pesquisa-ação.

Dessa interação, resultará o Portfólio Bibliográfico (PB) que será analisado para identificar as bases da área de conhecimento referente aos *rankings* universitários. No que se refere à coleta de dados, fez-se uso tanto de dados primários quanto de secundários. A etapa de seleção do Portfólio Bibliográfico fez uso de dados primários, uma vez que as delimitações são feitas pelos pesquisadores/participantes em todas as escolhas demandadas durante o processo. Já a etapa de análise bibliométrica fez uso de dados secundários, uma vez que as informações são buscadas no PB. Sendo assim, a presença da subjetividade é elemento intrínseco ao processo.

Nesse sentido, para verificar a precisão dos resultados de cada etapa e geral, este estudo fez uso das seguintes estratégias de validade propostas por Creswell (2014): checagem por outro membro (p.201) e por auditor externo (p.202), já utilizado por Dutra et al. (2015). Assim, um dos autores deste artigo, que já possui experiência com o instrumento *Proknow-C*, procedeu à verificação do desenvolvimento de cada atividade realizada pelos dois pesquisadores e, em reuniões, discutiram a validade do procedimento realizado e a legitimidade dos resultados encontrados, já que esses autores eram os agentes participantes do processo de coleta e análise dos dados. Outro autor desempenhou o papel de auditor externo que analisou passo a passo o procedimento realizado e julgou que os resultados encontrados representam o fragmento da literatura referente aos *rankings* universitários, legitimando também os resultados encontrados.

3.2. Procedimentos para coleta e análise dos dados

Para a seleção do material que irá informar o alcance do objetivo geral que envolve a identificação das publicações internacionais científicas que tratam do tema *rankings* universitários mundiais, a geração de conhecimento e informações para o mapeamento da sua evolução vai utilizar o instrumento *Proknow-C*, utilizado em várias publicações científicas (Dutra et al., 2015; Ensslin et al., 2014a, b; Ensslin, Ensslin e Pinto, 2013; Lacerda, Ensslin e Ensslin, 2012; Rocha et al., 2014; Silva et al., 2014; Tasca et al., 2010; Waiczyk e Ensslin, 2013), que investigaram contextos divergentes a este.

O objetivo principal do *ProKnow-C* é construir conhecimento sobre um fragmento da literatura científica, inicialmente no pesquisador e, quando da publicação dos resultados da investigação, aos leitores da comunidade científica do tema. Para tal, o pesquisador deve realizar quatro etapas: (a) seleção de um Portfólio Bibliográfico (PB) de artigos sobre o fragmento que representa o tema da pesquisa; (b) análise bibliométrica do PB; (c) análise sistêmica do PB; e, (d) identificação de lacunas e oportunidades de futuras pesquisas, conforme demonstrado na figura 1. Cada etapa demanda participação do pesquisador para sua realização. Dessa forma, o processo construtivista ocorre e evolui com base nos interesses e delimitações do pesquisador (Dutra et al., 2015; Ensslin et al., 2014b; Silva et al., 2014).

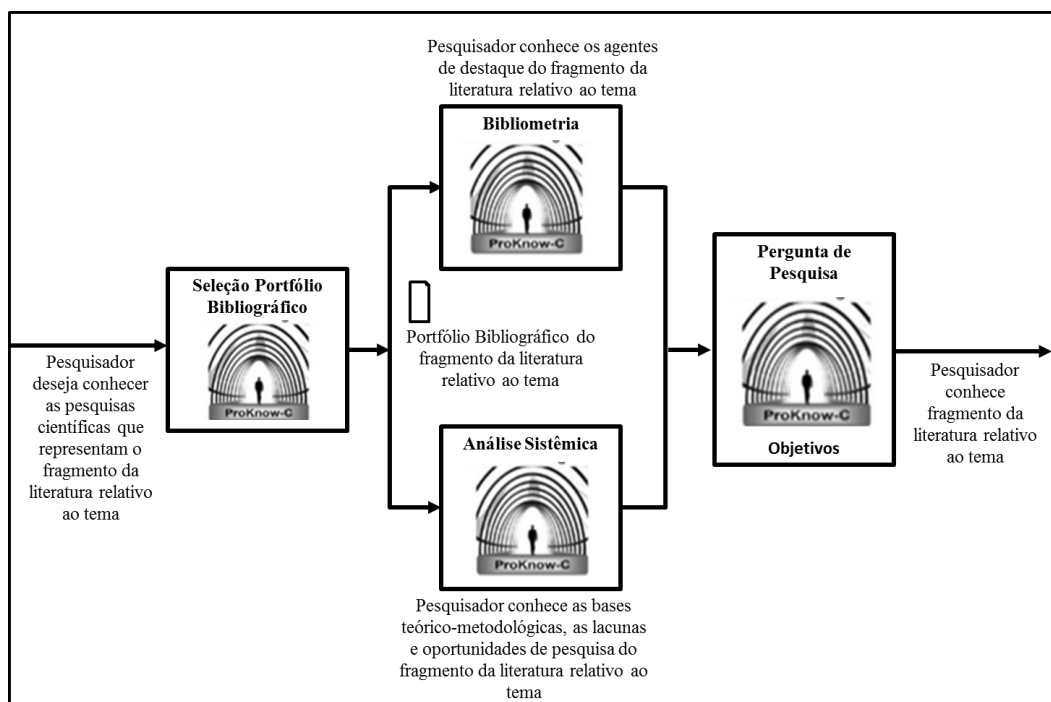


Figura 1. Etapas do Knowledge Development Process – Constructivist (ProKnow-C)

Fonte: Adaptado de Dutra et al. (2015).

Para alcance do objetivo desta pesquisa apenas a realização da primeira etapa faz-se necessária, ou seja, a formação de um portfólio de artigos relevantes e alinhados ao tema. As demais etapas não fazem parte do atingimento do objetivo do presente trabalho, a saber: a segunda etapa envolve a análise bibliométrica de autores, artigos e periódicos de destaque no portfólio; a terceira etapa realiza a análise sistêmica dos artigos com base

numa visão de mundo estabelecida, a fim de verificar lacunas na literatura; e a quarta etapa, com base nas lacunas encontradas, desenvolve problema e objetivo de pesquisa.

A etapa inicial objetiva a formação do Portfólio Bibliográfico (PB) de artigos que representam o tema da pesquisa. O PB é definido no *Proknow-C* como

Conjunto restrito de artigos científicos e relevantes. A científicidade é aferida pela origem desses artigos: são coletados nas bases científicas [...]. A relevância é aferida pelo número de citações do artigo. O tema investigado representa o fragmento da literatura que os pesquisadores, por meio de suas escolhas e delimitações, têm interesse de investigar. (Ensslin et al., 2014b, p.593)

Nesse contexto, o processo inicia com a busca nas bases de dados, utilizando a *Web of Science* e *Scopus*, acessados pelo portal de periódicos da CAPES. As duas bases de dados foram consultadas, e, para a busca dos artigos, delimitou-se que a pesquisa seria feita com as palavras-chave “*university*” E “*ranking*” concomitantemente, selecionando apenas “*Journal Article*”, sem limite temporal. Os procedimentos realizados para a seleção do PB ocorreram no mês de janeiro de 2015. Dessa busca, resultaram 1.103 artigos na *Web of Science* e 3.668 na base *Scopus*, totalizando 4.771 artigos, que compuseram o Banco de Artigos Bruto.

Em seguida, foi realizada a filtragem dos artigos, na qual as publicações duplicadas, oriundas de conferências, de livros, de capítulos de livros ou editoriais, foram excluídas. O processo de filtragem prosseguiu com a leitura dos títulos dos artigos com relação ao alinhamento com esta pesquisa, restando 175 artigos. Nessa fase, foram buscados os artigos completos para análise e seleção pela leitura dos resumos. Foram constatados que 52 artigos não estavam disponíveis gratuitamente na *internet*.

Após, o reconhecimento científico dos 71 artigos foi aferido pelas citações em outros trabalhos científicos, desde sua publicação, por meio da consulta na ferramenta *Google Scholar* (2010). Por meio dessa consulta, constatou-se que todos os artigos apresentam reconhecimento científico, sendo o artigo “*Academic quality, league tables, and public policy: A cross-national analysis of university ranking systems*” o mais reconhecido com 380 citações. Como o reconhecimento científico foi aferido em todos os artigos, o processo continua com os 71, em que foi realizada a filtragem dos artigos selecionados pela leitura dos resumos, constatando-se que apenas 34 artigos estavam alinhados ao tema desta pesquisa, ou seja, a evolução de *rankings* universitários. Esses 34 artigos formam o conjunto que os pesquisadores consideraram relevantes, alinhados com a pesquisa, os quais se denominam PB. Eles estão listados no quadro 2.

Assim, para a coleta de dados utilizou-se, exatamente nesse PB, o conhecimento nos pesquisadores, e os resultados serão informados pelo PB. A análise será realizada conforme demonstrado na figura 2.

As bases dos *rankings* universitários mundiais são, neste artigo, delimitadas à identificação: do surgimento dos *rankings* e suas origens temporais; dos *rankings* atualmente existentes; do objetivo que o *ranking* pretende identificar em sua classificação; e da análise crítica da metodologia de cada *ranking* apontada pelos artigos analisados.

Quadro 2. Artigos do portfólio bibliográfico

	AUTORES	NOME DO ARTIGO DO PB	ANO DE PUBLICAÇÃO
1	Aguillo, Bar-Ilan, Levene e Ortega	Comparing university rankings	2010
2	Baldock	University rankings and medical physics	2013
3	Baty	The times higher education world university rankings, 2004-2012	2013
4	Benito e Romera	Improving quality assessment of composite indicators in university rankings: A case study of French and German universities of excellence	2011
5	Bernardino e Marques	Academic rankings: An approach to rank portuguese universities	2010
6	Bornmann, De Moya Aneqõn e Mutz	Do universities or research institutions with a specific subject profile have an advantage or a disadvantage in institutional rankings?: A Latent Class Analysis with Data from the SCImago Ranking	2013
7	Bornmann, Mutz e Daniel	Multilevel-statistical reformulation of citation-based university rankings: The Leiden ranking 2011/2012	2013
8	Boulton	University rankings: Diversity, excellence and the European initiative	2011
9	Bowman e Bastedo	Anchoring effects in world university rankings: Exploring biases in reputation scores	2011
10	Buela-Casal, Gutiérrez-Martínez, Bermúdez-Sánchez, e Vadillo-Muñoz	Comparative study of international academic rankings of universities	2007
11	Charon e Wauters	University ranking: a new tool for the evaluation of higher education in Europe	2008
12	De Mesnard	On some flaws of university rankings: The example of the SCImago report	2012
13	Erkkilä	Global university rankings, transnational policy discourse and higher education in Europe	2014
14	Florian	Irreproducibility of the results of the Shanghai academic ranking of world universities.	2007
15	Hsieh, Lo, Hsu e Lin	Novel cloud service for improving world universities ranking.	2012
16	Huang	Opening the black box of QS world university rankings.	2012
17	Ioannidis, Patsopoulos, Kavvoura, Tatsioni, Evangelou, Kouri, Contopoulos-Ioannidis e Liberopoulos	International ranking systems for universities and institutions: A critical appraisal	2007
18	Jeremic e Milenkovic	Evaluation of Asian university rankings: Position and perspective of leading Indian higher education institutions.	2014

Fonte: Elaborado pelos autores.

Quadro 2. Artigos do portfólio bibliográfico. Continuação

	AUTORES	NOME DO ARTIGO DO PB	ANO DE PUBLICAÇÃO
19	Kehm	Global university rankings - Impacts and unintended side effects.	2014
20	Lin, Huang e Chen	The influences of counting methods on university rankings based on paper count and citation count.	2013
21	Lindblad	Navigating in the field of University positioning: On international ranking lists, quality indicators and higher education governing.	2008
22	Lukman, Krajnc e Glavic	University ranking using research, educational and environmental indicators.	2010
23	Marginson	Open source knowledge and university rankings	2009
24	Marginson	University rankings and social science.	2014
25	Pusser e Marginson	University rankings in critical perspective.	2013
26	Robinson	The mismeasure of higher education? The corrosive effect of university rankings	2013
27	Robinson-García, Torres-Salinas, Delgado López-Cózar e Herrera,	An insight into the importance of national university rankings in an international context: the case of the I-UGR rankings of Spanish universities.	2014
28	Rodionov, Rudskaia e Kushneva	The importance of the university world rankings in the context of globalization	2014
29	Saisana, D'hombres e Saltelli	Rickety numbers: Volatility of university rankings and policy implications	2011
30	Seoane	¿Cómo se evalúan las universidades de clase mundial?	2009
31	Soh	World university rankings: What is in for top ten East Asian universities?	2012
32	Stergiou e Lessenich	On impact factors and university rankings: From birth to boycott.	2013
33	Théry	The academic ranking of world universities: Shanghai and the others	2009
34	Turner	World class universities and international rankings	2013

Fonte: Elaborado pelos autores.

4. Apresentação e Discussão do Sistema de *Ranking* Universitário com Base no PB Selecionado

Esta seção destina-se a apresentação da análise dos *rankings* universitários expostos nos 34 artigos selecionados no PB. Essa análise dos artigos buscou apresentar o *ranking* com sua evolução e origem temporal, objetivos e instituição responsável e principais críticas apresentadas pela literatura a eles.

Inicialmente, foi verificada a origem temporal dos sistemas de classificação de universidades. A prática de *rankings* universitários remonta ao início do século XX, com a publicação, no Reino Unido, de uma listagem com o nome dos "homens mais proeminentes e bem-sucedidos da Inglaterra da época", que foram avaliados com referência ao local onde cada um havia estudado e, como consequência, listaram-se as universidades classificadas pelo número de alunos que constavam naquela lista (Baldock,

2013). Embora essa classificação não represente a qualidade da educação, e sim as conquistas individuais de egressos, configura-se indiretamente como um *ranking* oriundo dos reflexos da universidade.

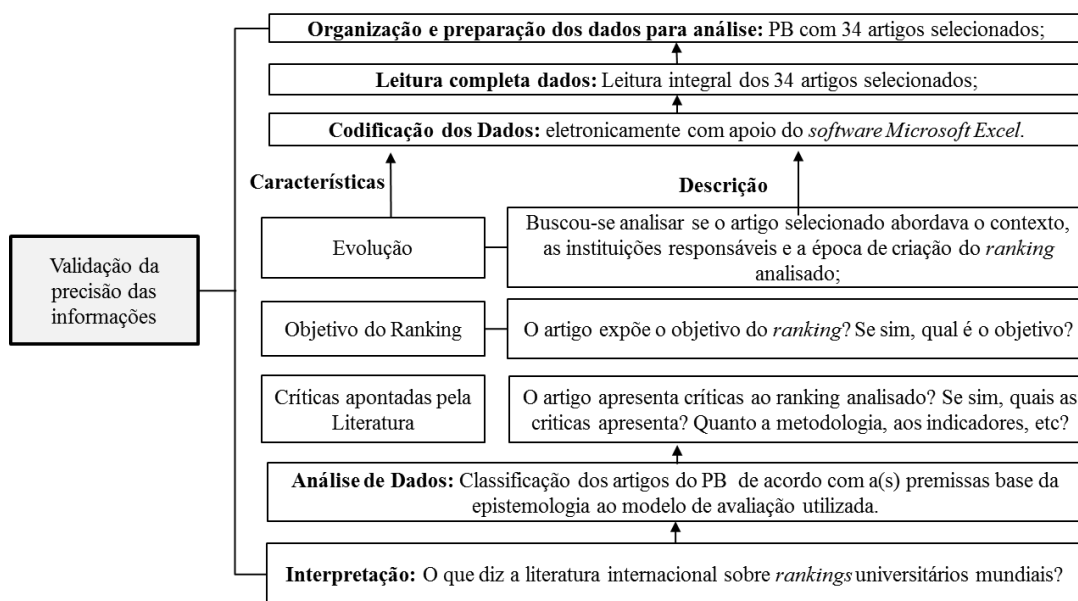


Figura 2. Validação da precisão das informações

Fonte: Baseada em Cresswell (2010, p. 218).

No ano de 1910, James Catelli, um psicólogo norte-americano e professor da Universidade da Pensilvânia, cita que a primeira tentativa de classificação universitária partiu da Comissão do Bureau de Educação dos EUA quando começou a publicar relatórios estatísticos anuais que também incluíam uma classificação das instituições observadas desde 1870 (Kehm, 2014). Assim, a ideia de *rankings* universitários remonta à década de 1880, sob a forma de classificação das universidades nos Estados Unidos (Stergiou e Lessinich, 2013).

Existem relatos que, em 1925, idealizado por Raymond Hughes, professor de química na época e, posteriormente, vice-reitor da Universidade de Miami, se fez um levantamento da reputação dos programas de pós-graduação em universidades dos Estados Unidos (Baldock, 2013; Kehm, 2014). No entanto, tratava-se de um exercício acadêmico com foco em disciplinas ou unidades e não em instituições.

Segundo Lukman, Krajnc e Glavič, (2010, p.619), a organização de *ranking* de universidades teve início há mais de 30 anos. Desde 1983, quando, nos Estados Unidos da América, foi publicado pelo *US News and World Repport* o *Annual America's Best Colleges Review*. Esse relatório não focava mérito acadêmico, e sim um *ranking* comercial. Esse relatório desencadeou outras divulgações de outros jornais semanários ou diários, a fim de chamar a atenção e aumentar as vendas dos jornais. Segundo Kehm (2014, p. 111), pode-se citar “o *Times Higher Education Supplement*, o *British Guardian*, o *GermanZEIT* e *Spiegel*, o *French Nouvel Observateur*, o *Irish Sunday Times*, o *Italian La Repubblica*, o *Russian Finance*, o *Canadian Maclean's* e provavelmente muitos outros”. A partir daí, muitos outros surgiram, tanto do setor privado, quanto de associações profissionais e governamentais, como se pode observar no quadro 3, classificados pela origem temporal, objetivos e instituição responsável pelos *rankings* encontrados na literatura consultada.

Como se percebe no quadro 3, o primeiro *ranking* amplamente conhecido foi o *Annual America's Best College Review*, divulgado em 1983 pelo *US News and World Report*. Cabe salientar que alguns dos *rankings* citados foram extintos, tais como: *International Champions League of Research Institutions*, em 2002; *Asia's Best Universities Ranking*, em 2001; e *SCImago Institutions Ranking (SIR)*, em 2009. Ainda cabe destacar *U-Multirank* que ainda está sendo projetado pela Liga Europeia de Pesquisas universitárias, que está trabalhando, desde 2002, no projeto de construção do *ranking*.

A pesquisa de Huang (2012) aponta que existem seis grandes sistemas de *ranking* universitário no mundo: *ARWU*, *HEEACT*, *CWTS*, *Webometrics*, *Times Higher Education* e *Quacquarelli Symonds (QS)*. Baldock (2013) afirma que, desde 2003, inúmeros *rankings* universitários foram publicados com alguns tornando-se bem conhecidos e populares, tais como *ARWU*, *QS University Ranking*, *Times Higher Education* e, mais recentemente, o *University Ranking Leiden*. Como visto no Quadro 1, foram encontradas, na literatura consultada, 20 diferentes formas de ranqueamento de universidades e instituições de pesquisa, sendo as citadas pelos autores as mais amplamente divulgadas e conhecidas.

Segundo Bernardino e Marques (2010),

Em 2004, em uma reunião em Washington, um grupo de especialistas fundou o International Ranking Expert Group (IREG) com a finalidade de assessorar a United Nations Educational Scientific and Cultural Organization – European Centre for Higher Education (UNESCO-CEPES) e o Institute for Higher Education Policy (IHEP) na avaliação e classificação de universidades. Dois anos mais tarde, o IREG se encontrou novamente em Berlim e elaborou um conjunto de princípios de qualidade e boas práticas, os chamados Princípios de Berlim, em Ranking de Instituições de Ensino Superior. (p. 33, tradução nossa)

Esses princípios não estavam focados nos problemas apresentados pelos *rankings*, mas, sim, sobre os benefícios que podem proporcionar e incluíram recomendações sobre o que deve ser feito quando uma organização produz um *ranking*. Essas recomendações foram divididas em quatro grupos: 1) os propósitos e objetivos dos *rankings*; 2) o *design* e a ponderação dos indicadores; 3) a coleta e o tratamento de dados; e, 4) a apresentação dos *rankings*. Em suma, os Princípios de Berlim supõem que, se os *rankings* de ensino superior seguirem as recomendações básicas e se forem corretamente entendidos e interpretados, podem produzir resultados positivos para a comunidade.

Quadro 3. *Rankings* universitários por origem temporal abordados pela literatura

RANKING	INSTITUIÇÃO RESPONSÁVEL	OBJETIVO DO RANKING	INÍCIO / ORIGEM	FONTE
Annual America's Best College Review	US News and World Report	Medir a qualidade acadêmica das universidades públicas e privadas da América do Norte.	1983 / Anual a partir de 1987	Buela-Casal et al. (2007); Baldock (2013); Marginson (2009); Seoane (2009);
International Champions League of Research Institutions	Center for Science and Technology Studies do Swiss Science and Technology Council	Desenvolver avaliações das instituições, programas e disciplinas.	1999 / Intervalos Irregulares (1994–1999; 1998–2002). Extinto.	Buela-Casal et al. (2007)
Asia's Best Universities Ranking		Ranking de universidades asiáticas.	1999 e 2000 / Extinto em 2001.	Buela-Casal et al. (2007)
Ranking das Universidades de Pesquisa da América - The Lombardi Program on Measuring University Performance	The Center for Measuring University Performance (MUP)	Desenvolver uma estrutura para identificar algumas das características das melhores universidades da América. Ajudar a instituição a compreender as características do mercado de trabalho e áreas de oportunidade.	2000 / Anual	Seoane (2009)
SCImago Institutions Ranking (SIR)	Scopus – Elsevier	Avaliar dados sobre todas as organizações de pesquisa, não apenas universidades.	2003 / Cessou em 2009	Bornmann, Aneğon e Mutz (2013); De Mesnard (2012); Jeremic e Milenkovic (2014); Marginson (2014)
ARWU - Annual Ranking World University	Shanghai Jiao Tong University (SJTU)	Conhecer a posição das universidades chinesas comparadas com universidades mundialmente reconhecidas, para identificar as de prestígio internacional para estabelecer parcerias. Concentra-se no desempenho acadêmico e de pesquisa das universidades.	2003 / Anual	Aguillo et al. (2013); Baldock (2013); Baty (2013); Bernardino e Marques (2010); Bornmann, Aneğon e Mutz (2013); Bornmann, Mutz e Daniel (2013); Buela-Casal et al. (2007); Charon e Wauters (2008); Florian (2007); Jeremic e Milenkovic (2014); Lindblad (2008); Marginson (2014); Saisana, D'Hombres e Saltelli (2011); Seoane (2009); Théry (2009); Turner (2013)

Fonte: Dados da pesquisa (2015).

Quadro 3. *Rankings* universitários por origem temporal abordados pela literatura. Continuação

RANKING	INSTITUIÇÃO RESPONSÁVEL	OBJETIVO DO RANKING	INÍCIO / ORIGEM	FONTE
Webometrics (Ranking Web of Universities) ou Webometrics Ranking of World Universities (WR)	Cybermetrics Lab: Grupo de pesquisa da Spanish National Research Council (CSIC)	Medir a visibilidade das universidades na internet. Propor um sistema de informação baseado em nuvem que emprega técnicas de mineração de web para reunir os índices WR da Internet automaticamente e fornecer informações úteis em tempo real para os gestores de sites universitários.	2004 / Anual	Aguillo et al. (2013); Hsieh et al. (2012); Marginson (2009); Soh (2012); Stergiou e Lessinich (2013); Théry (2009)
Times Higher Education Supplement (THES) - World University Rankings e Quacquarelli Symonds (QS)	Quacquarelli Symonds Limited	Avaliar o desempenho das melhores universidades. Usa informação do banco de dados de citações fornecidos pela Thomson Reuters.	2004 / Anual.	Aguillo et al. (2013); Bernardino e Marques (2010); Baldock (2013); Bowman e Bastedo (2011); Buela-Casal et al. (2007); Charon e Wauters (2008); Huang (2012); Jeremic e Milenkovic (2014); Marginson (2014); Saisana, D'Hombres e Saltelli (2011); Seoane (2009); Théry (2009)
Rank Portuguese Universities	Portuguese National Council for the Evaluation of Higher Education (CNAVES) OECD	Avaliar o sistema de educação superior e identificar as melhores universidades portuguesas.	2005	Bernardino e Marques (2010)
Ranking das universidades da Austrália	Australia Committee (AVCC) e Universidade de Notre Dame	Avaliar o desempenho das 39 universidades Australianas.	2006	Seoane (2009)
College Ranking Reformed	NSSE (National Survey of Students Engagement)	Identificar a melhor universidade em ensino aos alunos que oportunizem melhor preparação para o aluno ter sucesso em suas carreiras e na vida.	2006	Seoane (2009)
Canadian Education Report Series	Educational Policy Institute (EPI)	Medir qualidade das universidades canadenses.	2006	Seoane (2009)
MINES ParisTech	École des Mines de Paris	Classificar as instituições de ensino superior em relação ao desempenho dos programas de formação voltados para a futura carreira do aluno.	2008	Seoane (2009); Théry (2009)

Fonte: Dados da pesquisa (2015).

Quadro 3. *Rankings* universitários por origem temporal abordados pela literatura. Continuação

RANKING	INSTITUIÇÃO RESPONSÁVEL	OBJETIVO DO RANKING	INÍCIO / ORIGEM	FONTE
Ranking de excelência das melhores universidades da Europa (CHE Excellence Ranking).	Centrum für Hochschulentwicklung	Informar aos alunos que querem se matricular no ensino superior, ou que gostariam de mudar para outra instituição e fornecer informações a todos os interessados que querem saber como as instituições estão em relação a outros. Focar na classificação das melhores universidades no ensino e na pesquisa, avaliando disciplinas específicas como Biologia, Química, Física e Matemática, etc. Inicialmente só as alemãs hoje incluem Suíça e Áustria. E logo Holanda e Bélgica entrarão no ranking.	2007 / Anual	Bernardino e Marques (2010); Charon e Wauters (2008); Seoane (2009); Soh (2012);
Ranking da Universidade de Leiden - CWTS - Leiden Ranking	Centro Universitário Leiden de Estudos em Ciência e Tecnologia	Avaliar a qualidade da pesquisa feita pelas instituições europeias.	2007 / Anual	Aguillo et al. (2013); Bornmann, Anegón e Mutz (2013); Bornmann, Mutz e Daniel (2013); Marginson (2014)
I-UGR Rankings	Spanish University System	Usar o Índice IFQ2A, um indicador que mede a dimensão qualitativa, bem como a quantitativa da pesquisa. Fornecer uma avaliação completa das universidades espanholas e seus pontos fortes científicos.	2010	Robinson-García et al. (2014)
Excellence French and German universities	Desenvolvido pelos autores	Construção de rankings robustos baseados em técnicas de simulação e aferimento em universidades europeias incluídas em iniciativas de excelência.	2011	Benito e Romera (2011)
U-Multirank ou U-Map	League of European Research Universities (LERU)	Avaliar dados de áreas de ensino e aprendizagem, investigação e serviços, para ambas as disciplinas e instituições.	Em projeção	Boulton (2011); Erkkilä (2014); Marginson (2014)

Fonte: Dados da pesquisa (2015).

No entanto, nos trabalhos analisados, não há a indicação de que os *rankings* observem os Princípios de Berlim, no que tange a serem claros quanto ao propósito e ao público ao qual estão dirigidos; haver transparência da metodologia, cálculo dos indicadores e origem dos dados; respeito aos padrões éticos que asseguram a credibilidade; compreensão clara de todos os fatores usados na sua elaboração; e a oferecer escolhas na forma de apresentação.

Como se pode observar, cada um deles classifica as universidades e instituições de pesquisa locais ou mundiais com base em diferentes objetivos. Dentre os observados pelos *rankings*, citam-se: desempenho geral (*U-Multirank*; *Times Higher Education Supplement (THES)* e *Quacquarelli Symonds (QS)*; *ARWU*; *Excellence French and German universities*; *Annual America's Best College Review*; *Asia's Best Universities*; *Ranking das universidades da Austrália*); qualidade do ensino (*U-Multirank*, *The Lombardi Program on Measuring University Performance*; *CHE Excellence*; *U-Multirank*; *College Ranking Reformed*; *Canadian Education Report*); avaliação da pesquisa e trabalhos científicos (*ARWU*; *HEEACT*; *I-UGR Rankings*; *SCImago*; *THES-QS*; *CHE Excellence*; *CWTS – Leiden*); futuro mercado de trabalho do aluno (*MINES ParisTech*; *The Lombardi Program*; *College Ranking Reformed*); sistema de ensino superior (*Rank Portuguese Universities*); programas de pós-graduação e disciplinas (*International Champions League of Research Institutions*; *CHE Excellence*); e visibilidade da instituição na *internet (Webometrics)*.

Na percepção dos autores, uma informação importante para reflexão foi a identificação das críticas apontadas nos artigos do PB quanto às diferentes metodologias utilizadas nos *rankings*, apresentada no quadro 4.

O quadro 4 apresenta as críticas individuais que os artigos apresentam a cada sistema de ranqueamento. As principais críticas que são feitas aos *rankings* individuais, pelos pesquisadores estão relacionadas aos indicadores utilizados, seja pelo uso de indicadores disponíveis pela dificuldade de coleta de informações necessárias, baseados na opinião de especialistas, que favorecem ‘velhas’ instituições, seja pela utilização de um ou poucos indicadores. Assim, claramente não conseguem responder pela qualidade das universidades avaliadas.

Outros aspectos são criticados, tais como: ponderações subjetivas e arbitrárias nos pesos atribuídos aos indicadores; falta de transparência e de reprodutibilidade dos *rankings*; mudanças periódicas nas metodologias empregadas para classificação; impossibilidade de comparação entre os *rankings*/indicadores; elevada flutuação de posições entre instituições de um ano para outro.

Na percepção dos autores deste trabalho, existem ainda outras críticas de caráter geral, ou seja, referem-se a todos os *rankings*, tais como: (i) cada sistema de ranqueamento contém diferentes conceitos e indicadores, levando a diferentes resultados em termos de posições das universidades e revelando diferentes facetas de *rankings* e valores universitários; (ii) a maioria das metodologias de classificação empregada pelos *rankings* se concentra principalmente no desempenho científico das universidades, pouco se preocupando com os demais aspectos importantes como ensino, aprendizagem, extensão, gestão e resultados apurados nas universidades; (iii) complexidade de desenvolver uma metodologia universal; (iv) dificuldade de comparar os vários *rankings*, pois usam critérios diferentes, alguns que coincidem os números não são os mesmos; (v) dificuldade de coleta de dados confiáveis; e, (vi) não são transparentes.

Quadro 4. Críticas quanto aos objetivos e metodologias dos rankings universitários apontadas no PB

RANKING	CRÍTICAS	FONTE
Excellence French and German Universities	É baseado em uma fórmula simples que agrega subjetivamente os indicadores escolhidos. Falta de critérios para seleção de indicadores, como lidam com valores faltantes, métodos de normalização, ponderação dos indicadores, falha de confiabilidade, robustez das informações mudanças de fórmulas ao longo dos períodos.	Benito e Romera (2011)
CWTS - Leiden Ranking	Exclui organizações com baixo desempenho de publicação científica. Usa indicador único e não um índice composto como os outros rankings. Não há indicadores válidos disponíveis de qualidade de ensino comparativa ou a realização de aprendizagem. Ponderação arbitrária.	Aguillo et al. (2013); Marginson (2014)
Canadian Education	Sofre influência das normas ou práticas nacionais na forma como os dados são recolhidos ou relatados, impactando no resultado.	Seoane (2009)
I-UGR Rankings	Falta de continuidade ao longo do tempo. Exclui instituições privadas. Desconsidera o foco disciplinar. Usa indicadores bibliométricos rudimentares. Seleção de períodos de tempo inadequados ou de bancos de dados com os critérios de seleção de fontes duvidosas.	Robinson-García et al. (2014)
THES Times Higher Education Supplement -World University	Ignora um dos principais componentes: o ensino/aprendizagem, assim a qualidade do ensino medida não fornece um quadro preciso do que realmente acontece na sala de aula. Depende fortemente de indicadores de reputação derivados da opinião de especialistas; isto favorece velhas instituições e não representa o desempenho atual pesquisa. Falta de transparência.	Bowman e Bastedo (2011); Marginson (2014); Rodionov, Rudskaia e Kushneva (2014); Saisana, D’Hombres e Saltelli (2011)
Quacquarelli Symonds (QS)	Ignora um dos principais componentes: o ensino/aprendizagem, assim a qualidade do ensino medida não fornece um quadro preciso do que realmente acontece na sala de aula. Depende fortemente de indicadores de reputação derivados da opinião de especialistas; isto favorece velhas instituições e não representa o desempenho atual pesquisa. Falta de transparência. Instabilidade dos rankings decorrentes de mudanças periódicas na metodologia ao longo das seis edições do ranking.	Baty (2013); Huang (2012) Jeremic e Milenkovic (2014)

Fonte: Dados da pesquisa (2015).

Quadro 4. Críticas quanto aos objetivos e metodologias dos rankings universitários apontadas no PB. Continuação

RANKING	CRÍTICAS	FONTE
ARWU	<p>Está inclinado para a investigação e as ciências e não mede a qualidade do ensino.</p> <p>Pequeno tamanho e representatividade da amostra utilizada para o levantamento da reputação acadêmica, pouco retorno dos e-mails encaminhados comparado com os recebidos.</p> <p>Elevada flutuação dos resultados de um ano para o outro.</p> <p>Não transparente nem reproduzível.</p> <p>A atribuição de pesos é subjetiva e arbitrária, sem uma base teórica.</p> <p>A fórmula de cálculo do ranking geral muda a cada ano.</p> <p>Os dados adotados para realizar os rankings não são uniformes, e os resultados não podem ser conclusivos.</p> <p>Muito difícil de interpretar mudanças no desempenho de uma instituição.</p> <p>Às vezes, a diferença entre a pontuação de duas instituições é estatisticamente insignificante, porém em função da metodologia e ponderação utilizadas conferem-lhes diferenciações significativas.</p> <p>Comparam instituições inteiras em todos os domínios, ignorando variância interna em qualidades de campos acadêmicos específicos dentro de uma instituição.</p> <p>A qualidade de uma instituição não pode apenas depender de desempenho acadêmico e de pesquisa.</p> <p>Ausência da pontuação total para as universidades acima da 100ª posição, tornando a avaliação universitária particularmente difícil.</p> <p>Embora os indicadores sejam todos focados na pesquisa, o desempenho em cada indicador tende a estar intimamente relacionado com o desempenho nos outros indicadores.</p> <p>O uso de alguns indicadores é questionável.</p> <p>Ignora dimensões como empregabilidade.</p> <p>Há um viés linguístico e tendência da língua anglo-saxã na posição.</p> <p>Há tendência em termos de campos científicos: matemática, ciências naturais, medicina e tecnologia são fortemente enfatizadas, enquanto os campos humanísticos e artísticos do conhecimento e da ciência da educação e das ciências sociais são sub-representados.</p>	<p>Aguillo et al. (2013); Baldock (2013); Baty (2013); Bornmann, Anegón e Mutz (2013); Bornmann, Mutz e Daniel (2013); Charon e Wauters (2008); Jeremic e Milenkovic (2014); Saisana, D'Hombres e Saltelli (2011)</p>
CHE Excellence Ranking	<p>Tem foco nos alunos do primeiro ano.</p> <p>Não tem uma pontuação global, justificando que não há “melhor instituição de ensino superior” e “diferenças mínimas produzidas por flutuações aleatórias podem ser mal interpretadas como verdadeiras diferenças”.</p> <p>Os resultados finais não são apresentados em “posições individuais”, mas em três grupos diferentes: o grupo de topo, o grupo do meio e o grupo inferior. Essa abordagem assegura que os grupos superior e inferior desviem a estatística da média aritmética.</p>	<p>Bernardino e Marques (2010)</p>

Fonte: Dados da pesquisa (2015).

Quadro 4. Críticas quanto aos objetivos e metodologias dos rankings universitários apontadas no PB. Continuação

RANKING	CRÍTICAS	FONTE
SCIImago	O ranking é falho na forma como ele lida com nomenclatura, filiação e agregação de indicadores. Não se preocupa com os problemas locais ou nacionais, com estratégias de publicação dos estudiosos, ou com a rotulagem institucional de artigos. Os dados são menos acessíveis, e as explicações são mais complexas e menos transparentes. Não é capaz de fornecer a pontuação total.	De Mesnard (2012) Marginson (2014) Jeremic e Milenkovic (2014)
U-Multirank ou U-Map	Usam proxies imprecisas e dificuldade de encontrar dados comparáveis entre os países. Exige detalhamento cada vez mais oneroso, na esperança de penetrar no cerne da questão. Formaliza as distinções entre as universidades. Promove a ideia da universidade como mera fonte de produtos modulares atualmente em voga. Não fornece tabelas de classificação, mas grupos de instituições com três faixas de desempenho.	Boulton (2011); Erkkilä (2014)
Rank Portuguese Universities	Foca atenção em alguns aspectos particulares da atividade da instituição; Foca em algumas áreas específicas que diminui a qualidade da instituição de ensino.	Bernardino e Marques (2010)
HEEACT	Perpetua as demais metodologias de ranqueamento e aplicam a subconjuntos de dados existentes. Não fornece informações relevantes para as necessidades dos usuários, não permite analisar situações locais, nem contribui para o crescimento dos sistemas de ensino superior. Dependente de medidas bibliométricas externas.	Lin, Huang e Chen (2013); Marginson (2009); Soh (2012)
International Champions League of Research Institutions	Só incluem as instituições que têm no mínimo 50 publicações em um período de cinco anos, e um impacto mínimo de 120 no período de cinco anos.	Buela-Casal et al. (2007)
MINES ParisTech	Único critério considerado é o número de alunos ou ex-alunos como Chief Executive Officers (CEO) das 500 empresas líderes no mundo.	Seoane (2009); Théry (2009)

Fonte: Dados da pesquisa (2015).

Embora haja críticas às metodologias e aos critérios empregados na classificação das instituições, Saisana, D’Hombres e Saltelli (2011, p. 166) afirmam que “*Rankings* não são perfeitos, e eles nunca podem ser [...], mas são certamente melhores do que nada” (tradução nossa). Após a identificação das bases, os autores argumentam que o alinhamento do *ranking* selecionado com o propósito de sua utilização é que irá possibilitar seu êxito. Os autores da presente pesquisa argumentam, como palavra final, que cada usuário deve analisar o objetivo central do *ranking* antes de tomar alguma decisão com base no resultado apresentado pelo mesmo.

5. Considerações Finais

Com o propósito de apoiar a escolha e a utilização de um determinado *ranking*, esta pesquisa objetivou conhecer as bases metodológicas adotadas pelos principais *rankings* universitários mundiais à luz das publicações científicas internacionais. As categorias analisadas neste estudo, que respondem pelas bases metodológicas, foram delimitadas à identificação do surgimento dos *rankings* e suas origens temporais; quais são os *rankings* atualmente existentes; ao objetivo que o *ranking* pretende identificar em sua classificação; e a análise crítica da metodologia de cada *ranking*.

O alcance desse objetivo ocorreu como resultado do desenvolvimento do instrumento de intervenção *ProKnow-C* em sua primeira etapa. A partir das bases de dados *Web of Science* e *Scopus*, formou-se um portfólio bibliográfico representativo do tema composto por 34 artigos. Os resultados podem ser pontuados em termos que: (i) as tentativas de classificação datam do início do século XX, mas se popularizaram no ano de 2003 com a publicação do *ARWU*, proposto pela Universidade de Shangai; (ii) foram encontrados 20 *rankings*, sendo que os mais populares são *ARWU*, *Times Higher Education* e *Quacquarelli Symonds (QS)*, *HEEACT*, *CWTS Leiden* e *Webometrics*; (iii) as principais críticas aos *rankings* estão relacionadas aos indicadores utilizados: seleção de indicadores devido à coleta de dados estar disponível; baseados na opinião de especialistas, que favorecem ‘velhas’ instituições; ou ainda da utilização de um ou poucos indicadores.

Outros aspectos são criticados sobre os *rankings*, tais como: ponderações subjetivas e arbitrarias nos pesos atribuídos aos indicadores; falta de transparência e de reprodutibilidade dos *rankings*; mudanças periódicas nas metodologias empregadas para ranqueamento; impossibilidade de comparação entre os *rankings*/indicadores; elevada flutuação de posições entre instituições de um ano para outro. Chamou atenção dos autores do presente estudo a ausência de crítica quanto ao alinhamento do *ranking* selecionado com o propósito de sua utilização que, segundo nossa percepção, é esse aspecto que irá possibilitar o êxito da classificação e da utilização da informação gerada aos interessados. Nesse contexto, é possível argumentar que essa área de conhecimento, *rankings* como avaliadores de qualidade configuram-se como um campo a ser explorado.

O resultado do estudo poderá contribuir com os responsáveis pelas diretrizes dos *rankings* ao analisarem as críticas identificadas nas pesquisas e melhorarem a forma de mensuração e apresentação dos resultados e a inclusão de novos indicadores visando contemplar as demais áreas pouco analisadas pelos *rankings*. Pode contribuir ainda com as universidades avaliadas para procurarem meios para melhorar seu posicionamento e escolher um determinado *ranking* para balizamento de sua posição. Os autores

pesquisadores concluem com uma certeza: cada usuário deve analisar o objetivo central do *ranking* antes de tomar alguma decisão com base no resultado apresentado.

Com relação à ferramenta selecionada, embora apenas a primeira etapa tenha sido desenvolvida, argumenta-se que o processo reflexivo e participativo demandado pelo *Proknow-C* ao pesquisador permite que este gere conhecimento sobre o assunto de tal forma que tenha condições de argumentar sobre quais são as escolhas e os aportes teóricos mais alinhados à sua perspectiva.

Apontam-se como limitações desta pesquisa: (i) a análise dos artigos, publicados apenas nas bases de dados *Web of Science* e *Scopus*, que estavam disponíveis gratuitamente na *internet*; (ii) o Portfólio Bibliográfico ter sido determinado com base nas delimitações dos autores da pesquisa durante o processo; cumpre observar que essa postura é inerente ao instrumento *Proknow-C*; e (iii) os resultados baseados na opinião dos autores dos artigos do PB, e não na opinião dos autores desta pesquisa, como no caso das críticas aos *rankings* apresentadas.

Sugerem-se para futuras pesquisas: (i) o desenvolvimento das três etapas do *Proknow-C*: análise bibliométrica e análise sistêmica do PB e a identificação de lacunas e oportunidades de futuras pesquisas; (ii) a análise crítica das metodologias dos *rankings* com base em uma afiliação teórica de Avaliação de Desempenho (que orienta o processo avaliativo e posteriormente a classificação das alternativas); (iii) a investigação com gestores de universidades sobre suas percepções quanto à importância e à aplicabilidade dos indicadores identificados na literatura; e, (iv) o desenvolvimento de um *ranking* que atenda aos aspectos considerados importantes pelos Princípios de Berlim, no que tange à clareza quanto ao propósito e ao público ao qual estão dirigidos; transparência da metodologia, cálculo dos indicadores e origem dos dados; e respeito aos padrões éticos que assegurem a credibilidade.

Referências

- Aguillo, I.F., Bar-Ilan, J., Levene, M. e Ortega, J.L. (2010). Comparing university rankings. *Scientometrics*, 85(1), 243-256.
- Avrilev, N.V. e Efimova, I.N. (2013). University rankings as a tool to enhance competitiveness, clustering and transnational governance of higher education in the context of globalization. *Middle East Journal of Scientific Research*, 16(3), 357-361. doi: 10.5539/ass.v11n10p292
- Baldock, C. (2013). University rankings and medical physics. *Australasian Physical and Engineering Sciences in Medicine*, 36(4), 375-378. doi: 10.1007/s13246-013-0234-9
- Baty, P. (2013). The times higher education world university rankings, 2004-2012. *Ethics in Science and Environmental Politics*, 13(2), 125-130. doi: 10.3354/esep00145
- Benito, M. e Romera, R. (2011). Improving quality assessment of composite indicators in university rankings: A case study of French and German universities of excellence. *Scientometrics*, 89(1), 153-176. doi: 10.1007/s11192-011-0419-5
- Bernardino, P. e Marques, R.C. (2010). Academic rankings: an approach to rank Portuguese universities. *Ensaio*, 18(66), 29-48. doi: 10.1590/s0104-40362010000100003
- Bornmann, L., De Moya Anegón, F. e Mutz, R. (2013). Do universities or research institutions with a specific subject profile have an advantage or a disadvantage in institutional

- rankings?: a latent class analysis with data from the SCImago Ranking. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 64(11), 2310-2316.
- Bornmann, L., Mutz, R. e Daniel, H.D. (2013). Multilevel-statistical reformulation of citation-based university rankings: the Leiden ranking 2011/2012. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 64(8), 1649-1658. doi: 10.1002/asi.22857
- Boulton, G. (2011). University rankings: diversity, excellence and the European initiative. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 13, 74-82. doi: 10.1016/j.sbspro.2011.03.006
- Bowman, N.A. e Bastedo, M.N. (2011). Anchoring effects in world university rankings: Exploring biases in reputation scores. *Higher Education*, 61(4), 431-444. doi: 10.1007/s10734-010-9339-1
- Buela-Casal, G., Gutiérrez-Martínez, O., Bermúdez-Sánchez, M.P. e Vadillo-Muñoz, O. (2007). Comparative study of international academic rankings of universities. *Scientometrics*, 71(3), 349-365. doi: 10.1007/s11192-007-1653-8
- Charon, A. e Wauters, J.P. (2008). University ranking: a new tool for the evaluation of higher education in Europe. *Nephrology Dialysis Transplantation*, 23(1), 62-64. doi: 10.1093/ndt/gfm279
- Creswell, J.W. (2014). *Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
- De Mesnard, L. (2012). On some flaws of university rankings: the example of the SCImago report. *Journal of Socio-Economics*, 41(5), 495-499. doi: 10.1016/j.socec.2012.04.011
- Dutra, A., Ripoll-Feliu, V.M., Fillol, A.G., Ensslin, S.R. e Ensslin, L. (2015). The construction of knowledge from the scientific literature about the theme seaport performance evaluation. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 64(2), 243-269. doi: 10.1108/ijppm-01-2014-0015
- Ensslin, L., Ensslin, S.R. e Pinto, H.M. (2013). Processo de investigação e Análise bibliométrica: avaliação da qualidade dos serviços bancários. *Revista de Administração Contemporânea*, 17(3), 325-349.
- Ensslin, S. R., Ripoll-Feliu, V.M., Ensslin, L. e Dutra, A. (2014a). Performance evaluation to support the university management activity. *La Pensée*, 76(1), 2-17.
- Ensslin, S.R., Ensslin, L., Imlau, J.M. e Chaves, L.C. (2014b). Processo de mapeamento das publicações científicas de um tema: portfólio bibliográfico e análise bibliométrica sobre avaliação de desempenho de cooperativas de produção agropecuária. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, 52(1), 587-608.
- Erkkilä, T. (2014). Global university rankings, transnational policy discourse and higher education in Europe. *European Journal of Education*, 49(1), 91-101. doi: 10.1111/ejed.12063
- Florian, R.V. (2007). Irreproducibility of the results of the Shanghai academic ranking of world universities. *Scientometrics*, 72(1), 25-32. doi: 10.1007/s11192-007-1712-1
- Hsieh, S.M., Lo, S.A., Hsu, C.C., e Lin, W.C. (abril, 2012). Novel cloud service for improving world universities ranking. Comunicación presentada en el *9th International Conference on Information Technology*. Nueva Jersey.
- Huang, M.H. (2012). Opening the black box of QS world university rankings. *Research Evaluation*, 21(1), 71-78. doi: 10.1093/reseval/rvr003
- Ioannidis, J.P.A., Patsopoulos, N.A., Kavvoura, F.K., Tatsioni, A., Evangelou, E., Kouri, I., Contopoulos-Ioannidis, D.G. e Liberopoulos, G. (2007) International ranking systems for universities and institutions: a critical appraisal. *BMC Medicine*, 5(30), 1-9.

- Jeremic, V. e Milenkovic, M.J. (2014). Evaluation of Asian university rankings: position and perspective of leading Indian higher education institutions. *Current Science*, 106(12), 1647-1653.
- Kehm, B.M. (2014). Global university rankings-impacts and unintended side effects. *European Journal of Education*, 49(1), 102-112. doi: 10.1111/ejed.12064
- Lacerda, R.T.O., Ensslin, L. e Ensslin, S.R. (2012). Uma análise bibliométrica da literatura sobre estratégia e avaliação de desempenho. *Gestão & Produção*, 19(1), 59-78.
- Lin, C.S., Huang, M.H. e Chen, D.Z. (2013). The influences of counting methods on university rankings based on paper count and citation count. *Journal of Informetrics*, 7(3), 611-621. doi: 10.1016/j.joi.2013.03.007
- Lindblad, S. (2008). Navigating in the field of university positioning: on international ranking lists, quality indicators and higher education governing. *European Educational Research Journal*, 7(4), 438-450. doi: 10.2304/eeerj.2008.7.4.438
- Lukman, R., Krajnc, D. e Glavic, P. (2010). University ranking using research, educational and environmental indicators. *Journal of Cleaner Production*, 18(7), 619-628.
- Marginson, S. (2009). Open source knowledge and university rankings. *Thesis Eleven*, 96(1), 9-39. doi: 10.1177/0725513608099118
- Marginson, S. (2014). University rankings and social science. *European Journal of Education*, 49(1), 45-59. doi: 10.1111/ejed.12061
- Murillo, F.J. e Krichesky, G.J. (2014). Mejora de la Escuela: Medio siglo de lecciones aprendidas. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 13(1), 69-102.
- Pusser, B. e Marginson, S. (2013). University rankings in critical perspective. *Journal of Higher Education*, 84(4), 544-568. doi: 10.1353/jhe.2013.0022
- Real, M.R. (2014). Impacto de la evaluación externa en los centros educativos públicos de la provincia de Granada (Andalucía). La perspectiva de los actores educativos. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 12(3), 5-25.
- Robinson, D. (2013). The mismeasure of higher education? The corrosive effect of university rankings. *Ethics in Science and Environmental Politics*, 13(2), 11-17. doi: 10.3354/esep00135
- Rocha, A.C., Matos, O.A., Venâncio, D. e Dutra, A. (2014). Gestão estratégica em instituições de ensino superior: mapeamento das publicações científicas no período de 1997 a 2012. *Revista Gestão Universitária na América Latina*, 7(1), 106-127.
- Rodionov, D.G., Rudskaia, I.A. e Kushneva, O.A. (2014). The importance of the university world rankings in the context of globalization. *Life Science Journal*, 11(10), 442-446.
- Saisana, M., D'hombres, B. e Saltelli, A. (2011). Rickety numbers: volatility of university rankings and policy implications. *Research Policy*, 40(1), 165-177.
- Seoane, A.Y. (2009). ¿Cómo se evalúan las universidades de clase mundial? *Revista de la Educación Superior*, 38(150), 113-120.
- Silva, R.V., Ensslin, S.R., Ripoll-Feliu, V. e Soler, C.C. (2014). E-government and public accounting information: bibliometric and systemic Analysis. *International Research Journal of Finance and Economics*, 122(1), 43-43.
- Soh, K. (2012). World university rankings: What is in for top ten East Asian universities? *New Horizons in Education*, 60(2), 36-50.

- Stergiou, K.I. e Lessenich, S. (2013). On impact factors and university rankings: from birth to boycott. *Ethics in Science and Environmental Politics*, 13(2), 101-111. doi: 10.3354/ese00141
- Tasca, J.E., Ensslin, L., Ensslin, S.R. e Alves, M.B.M. (2010). An approach for selecting a theoretical framework for the evaluation of training programs. *Journal of European Industrial Training*, 34(7), 631-655. doi: 10.1108/03090591011070761
- Théry, H. (2009). The academic ranking of world universities: Shanghai and the others. *Mappemonde*, 96(4), 1-24.
- Tumino, M.C. e Poitevin, E.R. (2013). Evaluación de la calidad de servicio universitario desde la percepción de estudiantes y docentes: caso de estudio. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 12(2), 63-84.
- Turner, D.A. (2013). World class universities and international rankings. *Ethics in Science and Environmental Politics*, 13(2), 167-176.
- Waiczuk, C. e Ensslin, E. (2013). Avaliação de produção científica de pesquisadores: mapeamento das publicações científicas. *Revista Contemporânea de Contabilidade*, 10(20), 97-112. doi: 10.5007/2175-8069.2013v10n20p97