

Originais recebidos em 07/03/2023. Aceito para publicação em 23/08/2023.
Avaliado pelo sistema *double blind peer review*. Publicado conforme normas da ABNT.
Open access free available online.
DOI: <https://doi.org/10.35700/2316-8382.2023.v1n13.16500>

ORÇAMENTO POR DESEMPENHO NO ENSINO SUPERIOR: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Nauana Gaivota Silveira - <https://orcid.org/0000-0002-7816-4123>¹

Antonio Cezar Bornia - <https://orcid.org/0000-0003-3468-7536>²

RESUMO

No ensino superior, os processos de avaliação de desempenho e alocação orçamentária são críticos. O Performance-Based Budgeting (PBB), em português Orçamento por Desempenho, relaciona os resultados mensuráveis das políticas públicas com os recursos aplicados nos programas do governo e, portanto, possibilita a criação de informações úteis ao processo decisório dos gestores públicos. Sua adoção decolou durante 1985-1995 e hoje já se fez presente em 33 países, entretanto, enfrenta diversas dificuldades na sua implementação. Neste cenário, o objetivo desta pesquisa é analisar quali e quantitativamente as publicações científicas especializadas com o tema Orçamento por Desempenho relacionadas às Instituições de Ensino Superior para identificar a viabilidade da aplicação prática da ferramenta nessas instituições. Foi utilizado para tal, o processo estruturado de revisão bibliográfica, sendo selecionados 27 artigos para o portfólio final. Com maior expressividade nos anos recentes (2019, 2020 e 2021), o tema ainda tem potencial de contribuição. A crescente de trabalhos com abordagem quantitativa traz contribuições para os trabalhos qualitativos, trazendo maior potencial de generalização e reduzindo possibilidades de viés. Os estudos demonstram a viabilidade da aplicação do PBB em Instituições de Ensino Superior, ainda que seja conhecida a complexidade da mensuração dos resultados nesta área. A carência de detalhes operacionais da aplicação do Orçamento por Desempenho surge como uma lacuna. Estudos com maior detalhamento poderão propiciar a evolução do conhecimento de forma mais escalonada, evitando retrabalhos e reincidência nas mesmas dificuldades e barreiras. Apesar da alta difusão mundial, com pesquisas e aplicações em países em desenvolvimento, os estudos na América Latina e, em especial, no Brasil, ainda são escassos.

Palavras-chave: Bibliometria; Orçamento por Desempenho; Instituições de Ensino Superior.

¹ Possui graduação em Administração de Empresas pela Universidade do Estado de Santa Catarina (2009) e graduação em Ciências Contábeis pela Universidade Federal de Santa Catarina (2014). Especialista em Economia e Gestão das Estratégias Empresariais (2011) e Mestre em Contabilidade (2017). Doutoranda em Engenharia de Produção pela UFSC, com previsão de conclusão em 2024. Atualmente é administradora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina. E-mail: nauanagaivota@gmail.com

² Possui graduação em Engenharia Mecânica pela Universidade Federal do Paraná (1985), mestrado em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina (1988) e doutorado em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina (1995). Atualmente, é professor titular da Universidade Federal de Santa Catarina, lotado no Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas. Tem experiência na área de Engenharia de Produção, com ênfase em Análise de Custos e aplicações da Teoria da Resposta ao Item. É presidente da Associação Brasileira de Engenharia de Produção (ABEPRO) e presidente da Associação Brasileira de Custos (ABC). E-mail: cesar.bornia@ufsc.br

PERFORMANCE-BASED BUDGETING IN HIGHER EDUCATION: A LITERATURE REVIEW

ABSTRACT

In higher education, performance appraisal and budget allocation processes are critical. The Performance-Based Budgeting (PBB), known as Orçamento por Desempenho in Portuguese, relates the measurable results of public policies with the resources invested in government programs and, therefore, enables the creation of useful information for the decision-making process of public managers. Its adoption took off during 1985-1995 and today it is already present in 33 countries, however, it faces several difficulties in its implementation. In this scenario, the objective of this research is to analyze qualitatively and quantitatively the specialized scientific publications on the topic of Performance-Based Budget related to Higher Education Institutions to identify the feasibility of the practical application of the tool in these institutions. Using the structured process of bibliographic review, 27 articles were selected for the final portfolio. With greater expressiveness in recent years (2019, 2020 and 2021), the topic still has potential for contribution. The growing number of works with a quantitative approach brings contributions to qualitative works, bringing greater potential for generalization and reducing possibilities of bias. The studies demonstrate the feasibility of applying the PBB in Higher Education Institutions, even though the complexity of measuring results in this area is known. The lack of operational details of the Performance-Based Budget application appears as a gap. Studies with greater detail may favor the evolution of knowledge in a more staggered way, avoiding rework and recurrence of the same difficulties and barriers. Despite the high worldwide diffusion, with research and applications in developing countries, studies in Latin America and, in particular, in Brazil, are still scarce.

Keywords: Bibliometrics; Performance-Based Budgeting; Higher Education Institutions.

INTRODUÇÃO

No ensino superior, os processos de avaliação de desempenho e alocação orçamentária são críticos, considerando que "os processos orçamentários das universidades têm um impacto profundo no desenvolvimento de recursos humanos, bem como nas prioridades de pesquisa e inovação em qualquer sociedade" (JALALI ALIABADI *et al.* 2021, p. 809). Amini *et al.* (2019) corroboram ao elencar que a alocação de recursos é uma das principais decisões no ensino superior, objetivando a alocação otimizada de recursos para elevação do desempenho.

Os formatos de orçamento podem afetar a alocação de recursos de um país por meio de mudanças nos níveis de gastos e prioridades. Diferentes formatos de orçamento foram encontrados para destacar diferentes aspectos dos gastos públicos (SRITHONGRUNG, 2018, p.1).

Um dos possíveis formatos de orçamento é o *Performance-Based Budgeting* (PBB), em português Orçamento por Desempenho, que se apresenta como um método para alocação orçamentária orientado pelo desempenho das instituições, utilizando os resultados alcançados para auxiliar na decisão de alocação de recursos entre as alternativas, considerando os recursos escassos. Para a sociedade, proporciona transparência ao processo e a possibilidade de relação entre dispêndio de recursos e resultados, facilitando a verificação da qualidade do gasto público (WEILLER; MENDES, 2016). "O objetivo é permitir a alocação de recursos

baseada em metas e nos objetivos dos programas, subsidiados por indicadores ou medidas de eficiência e efetividade, no âmbito de um sistema de *accountability* dos gestores” (CAVALCANTE, 2010, p. 15-16).

A adoção do PBB decolou durante 1985-1995 e hoje já se fez presente em 33 países (CLARK *et al.* 2018), entretanto, enfrenta diversas dificuldades na sua implementação. Apesar da difusão do PBB no mundo, "nem sempre o conhecimento avança de forma rápida, linear, contínua e na velocidade que a sociedade gostaria ou demandaria" (SPLITTER *et al.* 2012, p. 2).

Andrews (2004) evidencia a dificuldade em desenvolver medidas apropriadas e relevantes, especialmente ao medir serviços intangíveis, comuns na atividade governamental. Guziejewska (2013, p. 59) converge ao reforçar que "a mensuração dos efeitos das tarefas públicas para estabelecer a relação do insumo com o produto não é fácil no setor público e encontra uma série de obstáculos na própria administração". Ramakumar (2011) reforça este ponto, evidenciando a dificuldade e complexidade na medição dos resultados em saúde e educação. Guziejewska (2013) corrobora com a dificuldade de mensuração da educação diante de seus objetivos singulares e sua incomensurabilidade dos efeitos.

Ainda que o PBB seja aplicado a países ou estados como um todo, a aplicação de forma local, em instituições têm demonstrado maior sucesso (HO, 2011; KONG, 2005; GUZIEJEWSKA, 2013). Considerando a importância das Instituições de Ensino Superior na sociedade e a complexidade da mensuração de seu desempenho, tendo em vista a intangibilidade da sua atividade, esta pesquisa tem como objetivo analisar quali e quantitativamente as publicações científicas especializadas com o tema do Orçamento por Desempenho em Instituições de Ensino Superior para identificar a viabilidade da aplicação prática da ferramenta nessas instituições, através de uma revisão estruturada de literatura.

O amadurecimento do tema, sua discussão e disseminação de conteúdo podem ser analisados por meio de técnicas investigativas da produção acadêmica, que possibilitam estruturar e disseminar as informações já registradas (MUGNAINI, 2003). Desta forma, esta pesquisa é relevante ao possibilitar a compreensão do estado atual das pesquisas, seu desenvolvimento ao longo do tempo e contribuir para a disseminação do conhecimento sobre Orçamento por Desempenho no ensino superior, além de identificar nichos e oportunidades de pesquisa.

METODOLOGIA

Esta pesquisa tem sua metodologia baseada na proposta de Ensslin *et al.* (2013) e Dutra *et al.* (2015) para o processo estruturado de revisão bibliográfica, composto por (i) definição do portfólio bibliográfico e; (ii) análise bibliométrica.

Como o objetivo desta pesquisa é analisar o Orçamento por Desempenho especificamente no ensino superior, foram estabelecidos estes dois eixos de pesquisa. Com base em leitura prévia sobre o assunto, as palavras-chaves foram selecionadas conforme exposto na Tabela 1. Para o eixo Orçamento por Desempenho, foi escolhida a maior variedade de termos possíveis, buscando ampliar os resultados. Desta forma, os resultados acabaram trazendo alguns artigos de outras áreas, como saúde e geografia, mas optou-se por mantê-las e realizar o filtro de forma manual, nas etapas seguintes, garantindo uma maior abrangência do portfólio. Este fato justifica a redução significativa de artigos entre os filtros realizados. O eixo do ensino superior trouxe uma variação menor de palavras-chaves, considerando a consolidação dos mesmos.

Foi realizada consulta a três bases de dados em julho/2022. *Emerald Journals* e *Scopus* foram utilizadas considerando sua relevância. Considerando o interesse também pela produção brasileira, incluiu-se a base *Scielo* nas buscas. Não foi utilizada delimitação temporal e foram selecionados somente documentos do tipo artigo. Foram encontrados 527 artigos no total nas buscas iniciais.

Com base nos critérios indicados por Crossan e Apaydin (2010), com adaptações, os artigos resultantes da busca inicial foram filtrados, conforme registro na Tabela 1. Os critérios utilizados nos filtros foram: (i) artigos duplicados; (ii) título alinhado com o tema da pesquisa; (iii) resumo alinhado com o tema da pesquisa e (iv) texto integral alinhado com o tema de pesquisa. Os filtros foram executados com o apoio dos softwares Mendeley® e Excel.

Dos 527 artigos provenientes dos resultados da pesquisa inicial nas bases de dados, ao final das etapas (i) e (ii), compunham o portfólio 505 e 90 artigos, respectivamente. Com o filtro da etapa (iii), o portfólio foi reduzido para 41 artigos. Com a leitura integral dos artigos, filtro (iv), o portfólio de artigos final passou a ser composto por 27 publicações.

Outras referências foram identificadas durante a leitura integral dos artigos mas, como nenhuma delas atendeu os critérios dos filtros utilizados para composição do portfólio final, não houve alteração do mesmo.

Tabela 1- Processo de filtragem de artigos

Termos de pesquisa	<p>'performance-budgeting' OR 'performance-based budgeting' OR 'performance-informed budgeting' OR 'programme performance budgeting' OR 'performance-oriented budgeting' OR 'output budgeting' OR 'outcome budgeting' OR 'outcome-based budgeting' OR 'output-based budgeting' OR 'output-focused budget' OR 'outcome focused budget' OR 'orçamento por desempenho'</p> <p style="text-align: center;">AND</p> <p>'education' OR 'teaching' OR 'college' OR 'higher education' OR 'university' OR 'universidade' OR 'instituições de ensino superior'</p>
---------------------------	---

Base de dados	Nº artigos recuperados nas bases de dados
Scopus	224
Emerald Journals	294
Scielo	9
Total	527 artigos
Filtros	Nº artigos remanescentes após cada filtro
(i)	505
(ii)	90
(iii)	41
(iv)	27
Portfólio final de artigos	27 artigos

Fonte: Elaborada pelos autores (2022)

A análise de conteúdo dos artigos selecionados para o portfólio final foi estruturada em duas etapas, conforme metodologia de Seuring e Gold (2012). Na primeira etapa, principais autores sobre o tema, periódicos, ano de publicação, país de aplicação e abordagem da pesquisa (qualitativa/quantitativa) foram examinados por meio de métodos estatísticos descritivos. Após, o conteúdo dos artigos foi analisado de forma qualitativa.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

ANÁLISE DESCRITIVA

Quando analisados os autores dos artigos, 51 do total de 55 autores e coautores identificados tinham apenas uma publicação. Com 3 publicações sobre o tema há Farzaneh Jalali Aliabadi, seguido de Graham Gal, Bita Mashayekhi e Jung Cheol Shin, com duas publicações. Dos 4 autores com mais de um artigo, três deles pesquisaram o PBB no Ensino Superior no Irã e um deles nos Estados Unidos. Alfred Ho não aparece nos artigos

selecionados, diante do recorte da área da educação, mas segue com uma grande incidência de citações, diante de sua notoriedade sobre o tema.

Foram identificados 23 *journals* na análise de periódicos do portfólio final. Higher Education foi o periódico com maior número de publicações (3 publicações), sendo que na sequência estão *Journal of Public Budgeting, Accounting & Financial Management* e *Research in Higher Education*, ambos com 2 publicações. Percebe-se que há predominância de periódicos na área específica do ensino superior, seguida pelos periódicos de gestão pública, o que coincide com os dois eixos de pesquisa analisados.

Quanto ao ano das publicações, os anos 2019 e 2020 são os com maior incidência, tendo 4 artigos em cada, seguidos de 2021 com 3 artigos. No período anterior a 2019, não houve nenhum ano com mais de 2 artigos selecionados. Percebe-se uma tendência de crescimento das publicações sobre PBB no Ensino Superior, evidenciando a atualidade do tema, ainda que sua origem seja em meados do século XX.

Foram identificados 15 países diferentes entre os 27 artigos do portfólio. Há uma forte predominância de estudos nos Estados Unidos (8 artigos), entendida como natural já que é o local de origem da ferramenta e há aplicações há mais tempo. Na sequência, foram identificados Irã com 3 artigos e Indonésia, Canadá e Turquia com 2 artigos. A presença de países em desenvolvimento entre os mais incidentes demonstra a difusão da ferramenta e iniciativas de aplicação e avaliação do processo nos mesmos. Não foram encontradas pesquisas no Brasil e há apenas uma pesquisa na América Latina (Peru).

Quanto à abordagem, há predominância de estudos qualitativos - 16 artigos, sendo 11 quantitativos. Apesar de serem minoria, a presença de estudos quantitativos já alcança aproximadamente 41% do total do portfólio em questão e contribui significativamente com dados com menor subjetividade, de forma complementar aos estudos qualitativos, que, em geral, trazem percepções sobre o processo de implantação e execução do PBB.

ANÁLISE QUALITATIVA

A Tabela 2 traz a análise da abordagem (qualitativa ou quantitativa), instrumento de coleta de dados e principais achados. Nas pesquisas analisadas de cunho qualitativo, o instrumento de coleta de dados varia bastante, mas há predominância de entrevistas. Já nas pesquisas de cunho quantitativo, a predominância é da análise de dados secundários. Estudos de caso são predominantes em ambas as abordagens, sendo que, quando há amostragem, geralmente é não-probabilística. A análise de conteúdo predomina como técnica de análise de dados nos estudos qualitativos e DEA e regressão, nos quantitativos.

Ainda que a entrevista seja importante instrumento exploratório e traga valiosos *insights* sobre o tema, por expressar o ponto de vista de um entrevistado, acaba por trazer forte característica de subjetividade, podendo ainda sofrer influência do entrevistador em sua

interpretação. A amostragem não probabilística acentuada essa questão. Entretanto, as pesquisas quantitativas trazem características descritivas e com menor peso de subjetividade. A interpretação de ambas em conjunto permite uma maior evidência dos processos de implantação do PBB no Ensino Superior, demonstrando resultados alcançados, assim como fatores que favorecem ou dificultam o sucesso da ferramenta.

Há apenas um estudo de revisão estruturado da literatura no portfólio. Ho, Dey e Higson (2006) buscaram analisar artigos referentes a técnicas de múltiplos critérios de tomada de decisão empregados para quatro grandes problemas de decisão do ensino superior: alocação de recursos, medição de desempenho, orçamento e programação. Ainda que o artigo não trate unicamente sobre PBB, seus achados contribuem com o tema.

Tabela 2- Análise de abordagem, instrumento de coleta de dados e principais achados

Abordagem	Instrumento de Coleta de Dados	Ano	Autor	Principais Achados
Qualitativo (16)	dados secundários (1)	2014	Dulatbekov, A	O autor analisa problemas de implementação e fornece recomendações sobre a implementação do orçamento por desempenho em um estudo de caso do Ministério da Educação e Ciência. Até o momento, o processo de implementação do orçamento por desempenho no Cazaquistão está em estágio muito inicial, mas o governo compreende claramente o potencial desse instrumento importante.
	entrevista (8)	2019	Huber, M; Hillebrandt, M	Com base em evidências empíricas, delineamos como a universidade se transformou de uma prestadora de serviços públicos burocrática em uma organização adaptável que se supõe aprender com informações quantificadas. Essa perspectiva permite a discussão da quantificação como um mecanismo contemporâneo de direção.
		2019	Jalali Aliabadi, F; Mashayekhi, B; Gal, G	Os resultados indicam um acoplamento frouxo entre o processo de orçamentação percebido e regulamentado. Isso resulta em um espaço orçamentário como uma barreira para o fluxo de informações autênticas e, de fato, a implementação do PBB. Na análise dos resultados, os autores sugerem algumas maneiras de melhorar a situação atual dos processos de orçamentação no PURI iraniano.
		2019	Goksu, G G; Altundemir, M E	Os participantes acreditam que um novo método de financiamento totalmente baseado em desempenho motivará as universidades e contribuirá para um maior sucesso. Além disso, enfatizaram que o método de financiamento com base no desempenho será mais orientado para o sucesso do que o método de orçamento atual.
		2020	Jalali Aliabadi, F; Gal, G; Mashayekhi, B	Os resultados sugerem um desacoplamento entre as percepções dos atores com base em seus papéis orçamentários. Os gastadores consideram a orçamentação como um processo baseado em negociações, enquanto as decisões dos guardiões são amplamente baseadas em "resultados" e "informações". Este estudo demonstra que o desacordo sobre o processo orçamentário percebido decorreu de diferentes papéis orçamentários. Esse desacordo leva a atrasos na transformação do processo orçamentário na PURI iraniana.
		2020	Ahmad, A R; Yee, K S; Farley, A	Os resultados dos dados qualitativos mostraram que o mecanismo Performance Based Funding (PBF) é adequado para ser implementado nas universidades públicas da Malásia. No entanto, existem várias questões que o governo precisa abordar antes que o mecanismo PBF possa ser implementado com sucesso.
		2021	Ortynsky, S; Marshall, J; Mou, H	São discutidas três abordagens de orçamento que os governos devem considerar: orçamento incremental, orçamento baseado em desempenho e orçamento de produtividade. Argumentam a favor do

			orçamento de produtividade porque melhora a eficiência de custos, permite capturar ganhos de produtividade no centro e é mais viável do que o orçamento baseado em desempenho.
		2021	Rigby, J; Kobussen, G; Kalagnanam, S; Cannon, R
		2021	Jalali Aliabadi, F; Farooq, M; Sharma, U; Mihret, D
observação (5)		1996	Brock, A
		1999	Schmidtlein, F A
		2002	Ridley, G T; Skochelak, S E; Farrell, P M
		2013	Ponorică, A G; Popa, A F; Stănilă, G O
		2016	Niu, Meili
questionário (2)		1995	Miller, M T

				desempenho. Os resultados também identificam as fórmulas de financiamento compostas como o tipo de fórmula de financiamento mais frequentemente relatado usado nas faculdades comunitárias.
		1995	Borgia, C R; Coyner, R S	Sistemas com abordagem tradicional ainda são um dos principais sistemas, mas não dominam mais. Três outros sistemas principais encontrados no ensino superior são sistemas racionais: sistemas de planejamento, programação e orçamentação (PPBS); sistemas de combinação PPBS e base zero; e sistemas de combinação PPBS, base zero e desempenho. Esses três sistemas são mais prevalentes, apropriados e satisfatórios do que os sistemas tradicionais.
Quantitativo (11)	dados secundários (8)	2001	Casper, C A; Henry, M S	Este artigo examina algumas metodologias para alocar recursos instrucionais dentro de uma grande universidade pública. Modelos são desenvolvidos para alocar recursos para equipamentos e despesas correntes que incorporam variáveis objetivas ou orientadas para o desempenho, bem como variáveis de ponderação que permitem aos tomadores de decisão quantificar os elementos mais subjetivos do processo de alocação.
		2004	Shin, J. C.; Milton, S	O crescimento das taxas de graduação nos estados com programas de PBF não foi maior do que nos estados sem programas de PBF. A falta de crescimento nas taxas de graduação institucionais, no entanto, não significa que os programas de PBF não tenham alcançado seus objetivos. Os formuladores de políticas são aconselhados a manter os programas de PBF tempo suficiente até que esses programas deem frutos ou sejam comprovadamente ineficazes.
		2006	López, M J G	Este estudo revela o estado embrionário em que se encontram as universidades espanholas em relação a uma distribuição mais estratégica de fundos dentro das instituições, embora tenhamos encontrado algumas universidades com abordagens mais inovadoras para a gestão.
		2006	Ho, W; Dey, P K; Higson, H E	O objetivo é revisar a literatura que se concentra nos problemas de decisão importantes no ensino superior: alocação de recursos; medição de desempenho; orçamento; e programação. Com base nas inadequações identificadas, algumas melhorias e possíveis trabalhos futuros são recomendados, e um modelo abrangente de alocação de recursos é desenvolvido, levando em consideração esses fatores.
		2010	Shin, J C	A principal descoberta foi que os estados que adotaram a responsabilização baseada em desempenho não viram um aumento significativo no desempenho institucional. Além disso, destacamos uma questão política crítica - se os fatores estaduais e institucionais contribuem mais para o desempenho institucional no ensino superior.
		2017	Sangiumvibool , P; Chonglertham , S	Resultados de modelos de regressão de efeitos fixos mostram que o número de estudantes, a influência política e as condições econômicas não são variáveis estatisticamente significativas no processo de tomada de decisão, que estabelece os gastos orçamentários para serviços educacionais. Essas descobertas parecem contradizer aquelas na literatura existente que se basearam em análises de dados de pesquisas, entrevistas e questionários.
		2019	Günay, A; Dulupçu, M A	Observa-se uma queda de cerca de 5% na produtividade financeira das universidades, decorrente de uma recessão tecnológica. Portanto, as universidades públicas na Turquia não conseguem desenvolver políticas eficazes para diversificar, aumentar e usar seus recursos financeiros.
		2022	Charles, V; Diaz, J; Aparicio, J	Os resultados mostram melhorias nos níveis de eficiência nas áreas de saúde e saneamento, em detrimento dos demais setores. O nível médio de eficiência geral no período de 2013 a 2016 permanece na faixa de 0,25 a 0,30, o que indica um nível de ineficiência de 70%.
		questionário (3)	2001	Burke, J C; Modarresi, S

		2020	Habiburrochmana, H; Rizkib, A.	Os resultados dos testes estatísticos mostram que o orçamento baseado em desempenho teve uma influência positiva e significativa na eficácia do controle financeiro, enquanto o orçamento baseado em desempenho não teve um efeito significativo na eficácia do controle de desempenho.
		2020	Pratolo, S; Sofyani, H; Anwar, M	O estudo revela que a competência da gestão e os sistemas de recompensa têm um impacto positivo na implementação do PBB e que o PBB tem um efeito positivo na qualidade das Instituições de Ensino Superior (IES). O estudo também constata que o PBB desempenha um papel como variável intermediária na relação entre competência da gestão e sistemas de recompensa em relação à qualidade das IES.

Fonte: Elaborado pelos autores (2022)

Nota: Os números entre parênteses indicam as frequências de artigos no portfólio bibliográfico.

DISCUSSÃO

Com maior expressividade nos anos recentes (2019, 2020 e 2021), o tema ainda tem potencial de contribuição, considerando o quantitativo relativamente baixo de publicações e as pesquisas que demonstram aplicações ainda em estágios iniciais. Concentradas nos Estados Unidos, local de origem da ferramenta, as publicações mostram uma razoável difusão mundial, ao estarem em outros 13 países em diferentes continentes.

Não há uma grande recorrência de autores no portfólio analisado, assim como de periódicos. A crescente de trabalhos com abordagem quantitativa traz contribuições para os trabalhos qualitativos, proporcionando uma construção mais objetiva do conhecimento sobre o tema na área do ensino superior, trazendo maior potencial de generalização e reduzindo possibilidades de vies.

Em relação à motivação da adoção do PBB, Casper e Henry (2001) destacam que sistemas de ensino superior se voltaram para o Orçamento por Desempenho pois, na maioria das grandes instituições públicas, reitores e diretores acadêmicos não têm mais conhecimento e compreensão completos das necessidades de recursos e prioridades de cada programa acadêmico e, paralelamente, sofrem pressões internas e externas por uma maior responsabilização no uso de recursos educacionais. Além disso, os autores reforçam que a maior parte da literatura recente que discute o Orçamento por Desempenho no ensino superior tem se concentrado em processos estaduais, tendo menos atenção para os processos internos de alocação adotados pelas instituições para distribuir os fundos designados.

O PBB é uma abordagem amplamente aceita em todo o mundo, mas muitas vezes falha na forma como é implementada. (ORTYNSKY *et al.* 2021). Desafios são encontrados em muitas das pesquisas, mostrando a necessidade de aprimoramentos. Quanto às principais dificuldades da implementação, Niu (2016) destaca o esforço exigido para avaliar os programas, desproporcional com o impacto e a conexão entre o resultado do desempenho e o orçamento do próximo ano, a complexidade no desenvolvimento de indicadores de desempenho e a falta de transparência sobre a implementação do programa. Nesta linha,

Burke e Modarresi (2001, p 53) afirmam que "os custos da coleta e análise de dados para acompanhar e avaliar os resultados institucionais adicionam outro fardo aos funcionários e orçamentos sobrecarregados do campus".

Ortynsky *et al.* (2021) destacam a grande quantidade de dados necessários para medir o desempenho, a dificuldade em utilizar os dados, o tempo necessário para apresentá-los aos tomadores de decisão e para vinculá-los às prioridades, a possibilidade do método incentivar o jogo e a dificuldade em afetar as prioridades gerais do governo. Ponorică *et al.* (2013) também reforçam as dificuldades em quantificar os resultados, seja pela escolha do métodos utilizados na avaliação de desempenho e ou na associação e desenvolvimento de indicadores de desempenho adequados, requisitos para decisões consistentes e realistas. Quanto aos fatores comportamentais, atores resistentes, assim como falhas na compreensão e percepção do processo, podem gerar atrasos, resistência e reduzir o sucesso da ferramenta significativamente (JALALI ALIABADI *et al.* 2019; JALALI ALIABADI *et al.* 2020; JALALI ALIABADI *et al.* 2021).

Um outro fator que pode ocasionar dificuldades é a natureza independente da profissão acadêmica e a falta de envolvimento dos docentes no processo. Muitas vezes, o PBB tende a se tornar invisível fora dos níveis gerenciais mais altos das instituições (SHIN; MILTON, 2004).

Para mitigar os desafios de implementação, Ahmad *et al.* (2020) identificaram como fatores-chaves a autonomia das instituições em relação aos órgãos superiores e a consideração das particularidades de cada instituição. Achado que vai ao encontro das conclusões de Burke e Modarresi (2001). Rigby *et al.* (2021) identificam três mecanismos facilitadores, sendo eles: (1) consulta, (2) comunicação e compartilhamento de informações e (3) ajuste e refinamentos do modelo e reforçam a importância da transparência, participação coletiva, comunicação constante e *feedback* no processo para evitar a sensação de caixa preta e a rejeição ao processo.

López (2006) entende que os principais requisitos para uma implementação bem-sucedida são a contabilidade e outros sistemas de informação preparados para oferecer uma avaliação precisa do desempenho, a introdução de uma cultura de qualidade e o uso de ferramentas estratégicas de planejamento e gestão. Já Habiburrochmana e Rizkib (2020) apontam como condições, liderança e comprometimento de todos, concentração na melhoria contínua da gestão, recursos suficientes para a agenda de melhoria, mecanismos de premiação e punição e um forte desejo de sucesso.

Outro ponto importante é a compreensão do tempo necessário para que o processo gere resultados e sua adequação aos indicadores utilizados, considerando a característica de curto/longo prazo dos mesmos. Alocações anuais com indicadores de alcance temporal inadequados ou alterados de forma efêmera podem ocasionar o direcionamento dos esforços

para mudanças fundamentais de curto prazo, prejudicando as questões de longo prazo e estratégicas (SHIN; MILTON, 2004).

Quanto à aplicabilidade, Schmidtlein (1999) cita que os estados dos Estados Unidos que vincularam medidas de desempenho diretamente a alocações orçamentárias dedicaram até 4,0% de seus orçamentos para essa finalidade, com a exceção da Carolina do Sul, que aplica inicialmente a integralidade do mesmo, reduzido posteriormente para 5% - informação também explicitada por Shin e Milton (2004) e Burke e Modarresi (2001), que encontram aplicações de menos de um a cerca de seis por cento. Goksu e Altundemir (2019) encontram em sua pesquisa a maior aceitação da aplicação do PBB a uma parcela pequena do orçamento - aproximados 5%. Já Huber e Hillebrandt (2019) encontram o percentual de 20%, mas com um mecanismo que limita a perda a 2% do orçamento do ano anterior e inclui mecanismos de segurança como valores acumulados ou médias de 3 anos. Jalali Aliabadi *et al.* (2021) também encontram a aplicação a 20% no Irã com perspectivas de ampliação futura.

Ridley *et al.* (2002) destacam a importância da implantação de forma gradual e da necessidade de deixar uma parcela do orçamento para decisões estratégicas do gestor máximo da instituição (10% no estudo em questão), para que o PBB não torne a instituição inflexível. Rigby *et al.* (2021) também sugerem a criação de um fundo estratégico central para alocação a critério da administração central, fora do modelo e um período de transição por etapas.

Ainda que a tendência seja aplicações a pequenas parcelas do orçamento e ampliações graduais, Brock (p. 126, 1996) alerta que "a sensibilidade política de introduzir mudanças radicais pode ser amenizada por transições em fases, mas comprometer os objetivos econômicos subjacentes pode simplesmente adiar os problemas a longo prazo." Além disso, a aplicação do PBB a uma parcela muito reduzida do orçamento pode ser também uma barreira, já que a percepção da recompensa associada à utilização do PBB pode não ser suficiente para motivar a adoção nas instituições ou o comportamento necessário para a melhora esperada no desempenho (SHIN, 2010; HUBER; HILLEBRANDT, 2019). "Uma quantidade considerável de ineficácia do programa pode ser explicada pelas baixas apostas monetárias vinculadas ao desempenho institucional" (SHIN; MILTON, 2004, p. 16).

Apesar das dificuldades, há uma perspectiva positiva. Brock (1996) afirma que a ferramenta incentiva significativamente a eficiência por meio de sua ênfase nos resultados planejados e nos processos de alocação racional de recursos. Na mesma linha, Schmidtlein (1999) traz que, ainda que haja sérias preocupações sobre sua utilidade e destino, há um encorajamento do uso e uma percepção de que as medidas de desempenho tiveram um impacto positivo nos estados que as adotaram, identificando uma possibilidade de que o PBB torne-se uma forma padrão de distribuição de pelo menos uma parcela do orçamento para o ensino superior. Pratolo *et al.* (2020) identificaram impacto positivo da competência de gestão, comprometimento organizacional e dos sistemas de recompensa na implementação do PBB e efeito positivo do PBB na qualidade das IES, concluindo ainda que o PBB desempenha

um papel de variável interveniente na relação entre a competência de gestão e os sistemas de recompensa em relação à qualidade da IES.

Apesar de haver diversas outras formas de orçamentação, por todo o seu potencial benefício, o PBB se destaca na área da educação. Ahmad *et al.* (2020) destacam que a implementação do mesmo é hoje prevalente em países desenvolvidos ou em desenvolvimento e é identificada com alto potencial para melhorar o desempenho no ensino superior e o método mais frequente para trazer alinhamento entre prioridades governamentais e ações institucionais das universidades.

Ainda sobre as vantagens em relação a outros métodos, quando comparado ao orçamento incremental, Rigby *et al.* (2021) destacam que neste não há como saber se as unidades estão recebendo alocações proporcionais suas realizações e contribuições ou determinar se as despesas individuais são apropriadas aos seus níveis de atividade. Jalali Aliabadi *et al.* (2021) indicam que o método incremental tende a gerar orçamentos com folgas, especialmente motivadas pelo processo de negociação. Já Charle *et al.* (2022) destacam que o mesmo estimula o gasto independente da qualidade do mesmo.

Em relação a orçamentos por fórmula não vinculada ao desempenho, Shin e Milton (2004) destacam que tradicionalmente o critério central de alocação do orçamento no ensino superior é o número de alunos equivalentes a tempo integral, que acaba por alocar mais recursos em instituições de baixo desempenho com alta matrícula de alunos do que instituições de alto desempenho com menor matrícula de alunos. Situação também evidenciada por Jalali Aliabadi *et al.* (2021), que destacam ainda a situação de instituições pequenas que se prejudicam com esta proposta, ao não conseguir recursos suficientes para manter seu funcionamento. "Os estados têm tradicionalmente financiado faculdades e universidades públicas baseadas em grande parte nos custos correntes, matrículas de alunos e aumentos inflacionários" (BURKE; MODARRESI, 2001, p. 55). Ainda em relação a orçamentos por fórmula, Borgia e Coyner (1995) afirmam que esta é criticada por ser inflexível e injusta e que, apesar da dificuldade em construir uma fórmula consistente, esta pode gerar maior satisfação quando associada a atividades e objetivos da instituição.

CONCLUSÕES

Uma ferramenta com grande repercussão já na década de 90, o Orçamento por Desempenho ainda atrai muito interesse e apresenta dificuldades práticas. Neste cenário, esta pesquisa buscou analisar, quali e quantitativamente, as publicações científicas especializadas com o tema do Orçamento por Desempenho relacionadas às Instituições de Ensino Superior para identificar a viabilidade da aplicação prática da ferramenta nessas instituições, por meio de consulta às bases de dados, tendo selecionados 27 artigos para o portfólio final.

Os estudos demonstram a viabilidade da aplicação do PBB em Instituições de Ensino Superior, ainda que seja conhecida a complexidade da mensuração dos resultados nesta área,

não há impedimentos, existindo uma perspectiva positiva. Estudos recentes confirmam a tendência já identificada por Borgia *et al.* em 1995: o Orçamento por Desempenho se torna cada vez mais frequente, mas ainda associado à orçamentação incremental, em que são realizados ajustes anualmente com base no orçamento dos anos anteriores. Já nos orçamentos de fórmula, em que o montante de recursos é definido por meio de uma fórmula matemática em que podem ou não estar presentes indicadores de desempenho, o PBB acaba por transferir o valor de eficiência ao associar especificidades e objetivos institucionais nestas, já que muitas vezes orçamentos evitando reduções generalizadas no orçamento e minimizando as perdas institucionais nos momentos de cortes.

A necessidade de observação das especificidades e autonomia das instituições figura como um ponto importante para mitigar as barreiras de implantação. Caso os envolvidos não percebam o processo orçamentário como adequado para as atividades e propósitos específicos de sua instituição, terão resistência ao mesmo e tendem a direcionar o processo orçamentário para a negociação, utilizando a inadequação do modelo como argumento, ponto reforçado por Jalali Aliabadi *et al.* (2019).

Tendo em vista o panorama encontrado, é possível identificar oportunidades de pesquisas futuras. A carência de detalhes operacionais da aplicação do PBB surge como uma lacuna. Nos estudos analisados, apenas cinco deles trouxeram a informação em nível detalhado suficiente para permitir o *benchmarking*, sendo que em geral são apresentadas visões mais sistêmicas, sem possibilitar a identificação da forma de aplicação e implementação.

Estudos com maior detalhamento poderão propiciar a evolução do conhecimento de forma mais escalonada, evitando retrabalhos e reincidência nas mesmas dificuldades e barreiras, em especial sobre escolha dos indicadores de desempenho, conexão entre esses indicadores e alocação orçamentária, além de mecanismos de recompensa/penalidade - pontos já identificados como críticos em estudos anteriores.

Apesar da alta difusão mundial, com pesquisas e aplicações em países em desenvolvimento, os estudos na América Latina e, em especial no Brasil, ainda são escassos. No portfólio, há apenas um estudo no Peru. Entende-se que pesquisas nesses países podem contribuir de forma significativa para a qualidade do gasto público, partindo das lições já aprendidas e das particularidades da região.

Por fim, sugere-se a realização de estudos com triangulação de métodos, para que resultados qualitativos e quantitativos possam ser integrados e apontem para uma direção comum, trazendo evidências ainda mais estruturadas dos resultados e desafios existentes na implantação do PBB.

REFERÊNCIAS

- AHMAD, Abd Rahman; YEE, Kek Siok; FARLEY, Alan. Exploring the Rationale of Performance Based Funding for Malaysian Public Universities. **Journal of Education and e-Learning Research**, v. 7, n. 1, p. 15-21, 2020.
- AMINI, Mohammad Reza *et al.* Developing a Performance-Based Budgeting Maturity Model and Constructing a DEA-Based Composite Indicator to Measure It's Score. **Industrial Engineering & Management Systems**, v. 18, n. 1, p. 143-153, 2019.
- ANDREWS, Matthew. Authority, acceptance, ability and performance-based budgeting reforms. **International Journal of Public Sector Management**. v. 14, n. 4., p. 332-344, 2004.
- BORGIA, C.R.; COYNER, R.S. The evolution and success of budgeting systems at institutions of higher education. **Journal of Public Budgeting, Accounting & Financial Management**, Vol. 7 No. 4, pp. 467-492. 1995
- BROCK, Andy. Budgeting Models and University Efficiency: A Ghanaian Case Study. **Higher Education**, vol. 32, no. 2, pp. 113-27, 1996.
- BURKE, Joseph C.; MODARRESI, Shahpar. Performance funding programs: Assessing their stability. **Research in Higher Education**, v. 42, n. 1, p. 51-70, 2001.
- CASPER, Cheryl A.; HENRY, Myron S. Developing performance-oriented models for university resource allocation. **Research in Higher Education**, v. 42, n. 3, p. 353-376, 2001.
- CAVALCANTE, Pedro Luiz. Orçamento por Desempenho: uma análise qualitativa comparada dos modelos de avaliação dos programas governamentais no Brasil e nos Estados Unidos. **Revista de Gestão USP**, v. 17, n. 1, p. 13-25, 2010.
- CLARK, Cal; MENIFIELD, Charles E.; STEWART, LaShonda M. Policy diffusion and performance-based budgeting. **International Journal of Public Administration**, v. 41, n. 7, p. 528-534, 2018.
- CROSSAN, Mary M.; APAYDIN, Marina. A multi-dimensional framework of organizational innovation: A systematic review of the literature. **Journal of management studies**, v. 47, n. 6, p. 1154-1191, 2010.
- DUTRA, Ademar *et al.* The construction of knowledge from the scientific literature about the theme seaport performance evaluation. **International Journal of Productivity and Performance Management**, v. 64, n. 2, p. 243-269, 2015.
- ENSSLIN, Leonardo; ENSSLIN, Sandra Rolim; PINTO, Hugo de Moraes. Processo de investigação e Análise bibliométrica: Avaliação da Qualidade dos Serviços Bancários. **Revista de administração contemporânea**, v. 17, p. 325-349, 2013.
- GÖKSU, Gonca Güngör; ALTUNDEMIR, Mehmet Emin. An Analysis of the Feasibility of Performance-Based Financing Method in Turkish Higher Education System. **Journal of Higher Education**, 2019.
- GUZIEJEWSKA, Beata. An Assessment of the Implementation of Performance Budgeting in Poland with Reference to the Experiences of Other Countries. **Comparative Economic Research**. v. 16, 2013.
- HABIBURROCHMANA, H.; RIZKIB, A. Performance-Based Budgeting and its Impact on Control Effectiveness: A Case Study of the State University of Indonesia. **International Journal of Innovation, Creativity and Change**, v. 11, p. 366-383, 2020.
- HO, Alfred Tat-Kei. PBB in american local governments: it's more than a management tool. **Public Administration Review**, v. 71, n. 3, p. 391-401, 2011.
- HO, William; DEY, Prasanta K.; HIGSON, Helen E. Multiple criteria decision-making techniques in higher education. **International journal of educational management**, 2006.

HUBER, Michael; HILLEBRANDT, Maarten. Pay for promise in higher education: The influence of NPM on resource allocation in German universities. **Historical Social Research**. 44. 247-269, 2019.

JALALI ALIABADI, Farzaneh; FAROOQ, M.B., SHARMA, U.; MIHRET, D.G. Institutional work and the interplay of stability and change in public budgeting reform: the case of public universities in Iran. **Accounting, Auditing & Accountability Journal**, v. 34, n. 4, p. 786-818, 2021.

KONG, Dongsung. Performance-based budgeting: The US experience. **Public Organization Review**, v. 5, n. 2, p. 91-107, 2005.

LÓPEZ, M.J.G. Towards Decentralized and Goal-oriented Models of Institutional Resource Allocation: The Spanish Case. **High Education**, v. 51, p. 589-617, 2006.

MUGNAINI, Rogério. A bibliometria na exploração de bases de dados: a importância da Lingüística. **Transinformação**, v. 15, p. 45-52, 2003.

NIU, Meili. Adoption or implementation: performance measurement in the city of Guangzhou's Department of Education. **Journal of Chinese Governance**. 1. 1-17. 2016.

ORTYNSKY, Stephanie; MARSHALL, Jim; MOU, Haizhen. Budget practices in Canada's K-12 education sector: Incremental, performance, or productivity budgeting?. **Canadian Public Administration**, v. 64, n. 1, p. 74-98, 2021.

PONORÎCĂ, Andreea Gabriela; POPA, Adriana Florina; STĂNILĂ, Georgiana Oana. Comparative study of budgeting systems within various European universities. **Quality-Access to Success**, v. 14, n. SUPPL. 2, p. 53-65, 2013.

RAMAKUMAR, R. Performance-Based Budgeting: A Review of Experience and Lessons. **The Indian Journal of Social Work**, v. 72, n. 4, p. 483-504, 2011.

RIDLEY, Gordon T.; SKOCHELAK, Susan E.; FARRELL, Philip M. Mission aligned management and allocation: a successfully implemented model of mission-based budgeting. **Academic Medicine**, v. 77, n. 2, p. 124-129, 2002.

RIGBY, J., KOBUSSEN, G., KALAGNANAM, S.; CANNON, R. Implementing responsibility centre management in a higher educational institution. **International Journal of Productivity and Performance Management**, 2021.

SCHMIDTLEIN, Frank A. Assumptions underlying performance-based budgeting, **Tertiary Education and Management**, 5:2, 159-174. 1999.

SEURING, Stefan; GOLD, Stefan. Conducting content-analysis based literature reviews in supply chain management. **Supply Chain Management: An International Journal**, v.17, n.5, p. 544-555, 2012.

SHIN, Jungcheol; MILTON, Sande. The Effects of Performance Budgeting and Funding Programs on Graduation Rate in Public Four-Year Colleges and Universities. **Education Policy Analysis Archives**. 2004.

SHIN, Jungcheol. Impacts of Performance-Based Accountability on Institutional Performance in the U.S. **Higher Education**. 60. 47-68. 2010.

SPLITTER, Karla; ROSA, C. A. da; BORBA, José Alonso. Uma análise das características dos trabalhos "ditos" bibliométricos publicados no Enanpad entre 2000 e 2011. **XXXVI EnANPAD, Rio de Janeiro**, 2012.

SRITHONGRUNG, Arwiphawee. An evaluation of performance-based budget reform in Asian countries. **International Journal of Public Administration**, v. 41, n. 4, p. 257-267, 2018.