

# MINDFULNESS E PROCESSOS DECISÓRIOS: UMA REVISÃO BIBLIOMÉTRICA

MINDFULNESS AND  
DECISION-MAKING PROCESSES:  
BIBLIOMETRIC REVIEW

MELISSA CANGUSSU VIANNA,  
melissacangussuv@gmail.com

DAVID CHESTER CARVALHO BARROS,  
davidchest@gmail.com

LUCIANE VIEIRA WANDERMUREM,  
lucianew@gmail.com

LILIAN BAMBIRRA DE ASSIS,  
lilianbassis@hotmail.com

## RESUMO

O presente artigo teve como objetivo avaliar como o tema *mindfulness* relacionado ao suporte nas tomadas de decisão tem sido abordado entre os anos de 2012 e 2021 na literatura científica. Foram analisados 467 documentos válidos, resultados de pesquisa na base SCOPUS referente os termos: *Mindfulness* e *Decision-Making*. Adotou-se a bibliometria, utilizando das leis de Lotka, Bradford e Zipf. Esta pesquisa foi quantitativa, longitudinal, com finalidade descritiva e explicativa. Na análise, obteve-se resultados que refutaram as leis de Bradford e Lotka, evidenciando que o tema ainda está em estágio inicial na literatura científica, o que também se explica pelo baixo número de publicações sobre o assunto. A lei de Zipf ressalta que esses assuntos podem ser mais explorados. Os estudos sobre o tema estão em crescimento em todo o mundo, com destaque para os Estados Unidos, berço do *mindfulness*. Os estudos na área de saúde – Medicina, Neurociências e Enfermagem – se destacam, seguidos pelos materiais das áreas de Administração, Gestão e Ciências Sociais.

**Palavras-chave:** *Mindfulness*. Liderança. Bibliometria. Processo Decisório. Meditação.

## ABSTRACT

*This article aimed to evaluate how the mindfulness practice, related to support in decision-making, has been addressed between the years 2012 and 2021 in the scientific literature. 467 valid documents were analyzed, research results in the SCOPUS database referring to the terms: Mindfulness and Decision-Making. Bibliometric Method was adopted, using the laws of Lotka, Bradford and Zipf. This research was quantitative, longitudinal, with descriptive and explanatory purposes. In the analysis, the results obtained refuted the laws of Bradford and Lotka, showing that the subject is still in its initial stage in the scientific literature, which is also explained by the low number of publications on the subject. Zipf's law also confirms that these issues can be further explored. Studies on the*

*subject are growing all over the world, especially in the United States, the birthplace of mindfulness technique. Studies in health – Medicine, Neurosciences and Nursing – stand out, followed by research from Administration, Management and Social Sciences.*

**Keywords:** Mindfulness. Leadership. Bibliometrics. Decision-making. Meditation.

## 1 INTRODUÇÃO

O termo *mindfulness* tem origem inglesa e se refere ao estado atenção plena, no qual o indivíduo está presente no momento atual, sem distrações e interferências. O exercício da prática de *mindfulness* é uma herança do Budismo, e seus praticantes apontam melhoria na qualidade de vida, aumento da tranquilidade e redução de stress, elementos cada vez mais importantes numa sociedade acelerada e ansiosa (Langer, 2010).

Trazendo o conceito para o mundo corporativo, quando o empregado tem maior consciência de suas ações e está atento às tarefas, ele se dispõe a identificar e corrigir práticas, evitando erros (Weick; Sutcliffe, 2006). Em consonância às observações de que a atenção plena tem resultados práticos no dia a dia de seus praticantes, cunhou-se o termo "*Mindfulness*", que consiste em uma prática de meditação, onde o foco ou atenção é sobre o momento presente (Wells, 2015).

A rapidez com que as mudanças acontecem, os avanços tecnológicos e os impactos de fatores externos, impactam a saúde mental do empregado, atingindo seu desempenho e qualidade de trabalho (Magaldi, 2020). A tranquilidade e qualidade do tempo despendido no trabalho tem efeitos positivos na saúde do trabalhador. Para Ulrich (1998), a saúde mental do trabalhador deve ser considerada, uma vez que o local de trabalho deve contemplar o contexto que possibilite a execução saudável das funções, permitindo também um ambiente que atua de forma positiva sobre o comportamento das pessoas, evitando impactos emocionais, como o estresse.

O aumento da competitividade no mercado de trabalho tem feito com que as empresas invistam em condições de trabalho mais adequadas e na qualidade de vida dos empregados, uma vez que isso pode mitigar os impactos da rotina na saúde física e mental dos times (SILVA E FERREIRA, 2013).

O conceito de qualidade de vida no trabalho corrobora que as relações socioprofissionais, condições e organização do trabalho, reconhecimento e crescimento profissional, contextualizam o conjunto do trabalho. Sua principal preocupação é o alinhamento entre realizar o trabalho com qualidade e realização pessoal e profissional. O bem-estar no trabalho é um fenômeno da qualidade de vida no trabalho, que se preocupa nas dimensões cognitivas e afetivas. Quanto maior o afeto, sendo o positivo prevalecendo sobre o negativo no ambiente profissional, maior é sua realização pessoal (SILVA E FERREIRA, 2013).

De acordo com Diener, Scollon & Lucas (2003), a felicidade é um dos elementos principais da saúde, que, segundo Csikszentmihalyi (2008), pode ser alcançada através de um estado de total concentração, ou estado de *flow*, que também é atingido por meio da prática de *mindfulness*. Com a prática desse processo meditativo, é possível alcançar um nível de satisfação com as rotinas e atividades, uma vez que se entende que a atenção plena permite que o empregado use toda a sua capacidade para realizar uma tarefa, sem interferências. Assim, o sucesso é percebido como mérito individual, levando a uma maior sensação de satisfação e felicidade com o trabalho e a vida, consequentemente contribuindo para a saúde do trabalhador (CSIKSZENTMIHALYI, 2008).

Dada a ampliação da relevância do tema *mindfulness* para o contexto organizacional (Weick; Sutcliffe, 2006), o presente artigo traz o seguinte problema: Como o *mindfulness* tem sido abordado na literatura como aliado da liderança em processos decisórios entre 2012 e 2021?

Dessa forma, considerando que os documentos publicados no período possibilitam entender o estado da arte sobre o tema, o objetivo geral da pesquisa é analisar como o tema *mindfulness* relacionado ao suporte às lideranças nas tomadas de decisão tem sido abordado na literatura entre os anos de 2012 e 2021. Além disso, pretendeu-se responder os seguintes objetivos específicos: apresentar uma visão panorâmica das pesquisas que associam os construtos *mindfulness*, processos decisórios e liderança, contextualizar a temática no meio acadêmico, e contribuir com idéias para novas pesquisas.

Trata-se, então, de um estudo longitudinal, por meio de uma revisão sistemática, com busca sobre a produção internacional relativa ao tema *mindfulness* nas organizações, originado no interesse sobre as teorias descritivas da decisão e nos impactos das heurísticas e vieses cognitivos no processo decisório gerencial.

O estudo está dividido em 10 seções. Além desta introdução, apresenta-se um breve referencial teórico sobre liderança, *Mindfulness* e processos decisórios, bem como teorias organizacionais que foram utilizadas para compreender suas dimensões. A seguir é explicitado como se deu o tratamento metodológico da pesquisa, seguido pelos resultados da revisão bibliométrica. Por fim, tece-se as considerações finais.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Liderança

Considerando os impactos da tecnologia nas empresas, o mundo sem fio e o funcionamento remoto, as habilidades de um líder devem ser focadas, acima de tudo, na articulação de solução de problemas e criação de novas ideias (Magaldi, 2020). Conforme explica Magaldi, “o líder deve nutrir muita coragem, curiosidade e um inconformismo constante com o estado atual do negócio. A inquietude é uma das palavras-chave desse comportamento” (MAGALDI, 2020).

A intensidade exigida do líder no século XXI deve ser um ponto de atenção para a Gestão de Pessoas nas empresas. Para Magaldi, a qualidade de vida no trabalho afeta comportamentos relevantes para a produtividade do líder: sua motivação para o trabalho, sua vontade de inovar, sua resiliência com relação às mudanças, sua criatividade e iniciativa para novos projetos.

Segundo Brown (2019), os processos decisórios são uma função relevante para os líderes: os gestores são, acima de tudo, tomadores de decisões. Para desempenharem esse papel com sucesso, eles devem ter uma visão clara do contexto, sensibilidade para identificar as particularidades do cenário. O estado de presença – de atenção plena, ou *mindfulness* – exercita e potencializa o foco, a observação e a inteligência emocional (Kabat-Zinn, 2003; Kotzé & Nel, 2016; Günther et al., 2014).

## 2.2 *Mindfulness* e Processos Decisórios das Lideranças

A expressão *mindfulness* é definida como um estado em que o indivíduo está com sua atenção plenamente voltada para o momento presente, em uma atitude espontânea e sem julgamentos (Kabat-Zinn, 2003). Esse momento em que “a pessoa está ativamente consciente de si mesma e do seu entorno, aberta a novas informações, disposta e apta a processar sua experiência a partir de múltiplas perspectivas” (Günther et al., 2014, p. 119) é benéfica à qualidade de vida, à sensação de satisfação pessoal e profissional. (Kotzé & Nel, 2016).

De acordo com Kotzé e Nel, o estado *mindfull* pode ser alcançado por qualquer pessoa, mas nesse artigo, foca-se no líder de organização. Para Day (2000), habilidades como foco, auto-consciência, responsabilidade, controle das emoções e inteligência emocional podem ser desenvolvidas, e são importantes para o bom trabalho de liderança. O estado de atenção plena e espontânea, sem filtro dos pensamentos, que é encontrada pela prática *mindfulness*, colabora para o manejo da pressão sofrida no mundo corporativo e contribui para que a tomada de decisões seja feita de forma mais tranquila e ordenada (Hunter & Chaskalson, 2013).

Segundo Simon (1985), o processo cognitivo humano é limitado e, por isso, é incapaz de tomar decisões perfeitas, conforme prega sua teoria da Racionalidade Limitada. Para ele, uma decisão ótima implica acesso a todas as informações possíveis, alta eficiência e imparcialidade, elementos inexistentes na realidade (Simon, 1986). Não obstante, habilidades como a resiliência, a capacidade de inovação e adaptabilidade são favoráveis aos processos decisórios e podem ser incrementadas com a prática da atenção plena (Langer, 2010).

Mello e Cunha (2017) traçaram o perfil do chamado “líder *mindfull*”, sendo ele a pessoa que apresenta habilidade de administrar conflitos dentro da equipe; é capaz de liderar discussões sobre pontos de melhoria e problemas de processos; é sensível aos problemas pessoas do time, demonstrando compaixão e empatia; é gentil com os próprios erros; tem capacidade de se manter com atenção plena no momento presente; é sensível às dúvidas e conflitos do time sobre mudanças – elementos que contribuem para as tomadas de decisão deste líder.

Na literatura de Dunoon e Langer, pode-se identificar que a liderança baseada na atenção plena é aquela que considera a presença constante da mudança. Dessa forma, evita-se que o líder tenha uma postura de “piloto automático”, uma vez que ele está sempre focado em identificar qual a mudança está ocorrendo no momento presente. Para os autores, quando o líder entende a permanência da mudança, ele pode compreendê-la melhor e agir de forma mais efetiva. Em adição a isso, o “líder *mindfull*” é empático ao seu time, compartilhando as mudanças e ouvindo as opiniões de todos sobre elas – produzindo assim um ambiente de confiança e um meio no qual o empregado se sente valorizado, melhorando consequentemente seu comprometimento e resultados (Dunoon e Langer).

Para Beverarge, um ponto central da “liderança *mindfull*” é a disposição para encarar os problemas com leveza e com foco em resultados. Esses líderes encorajam a discussão clara sobre erros, pois veem o erro como uma oportunidade de mudança de processo e melhoria de sistema. Dessa forma, eles buscam aprendizagem e adaptação e se mostram acessíveis aos subordinados. Trabalhos recentes sobre as relações entre liderança e *mindfulness* mostram que a capacidade de manter o foco no presente, estar atento às mudanças e às particularidades do time e dos projetos tem impacto positivo sobre a liderança e suas funções, entre elas a habilidade de tomar decisões (Wells, 2015; Beverage et al., 2014).

## 2.3 As Leis e os Procedimentos Bibliométricos

A bibliometria tem como objetivo identificar as oportunidades promissoras de pesquisa, através de uma metodologia que permite contabilizar, classificar, relacionar e comparar publicações. Esse campo é motivado pelas transformações ocorridas no ambiente científico, diversificando as especialidades de conhecimento (ARAUJO et al, 2017).

Conforme Rostaing (1997), o homem de ciência sofreu com toda força a explosão do crescimento dos conhecimentos, em um contexto de transformação em que a exploração de métodos e ferramentas se tornam indispensável para melhor apreender essa complexidade. Segundo Araujo et al. (2017), a bibliometria permite às instituições e aos cientistas um direcionamento mais preciso e otimizado de investimentos e recursos destinados à produção científica, se comparando de forma relativa através de padrões domésticos e internacionais de eficiência, produção e impacto científico.

Quanto aos procedimentos bibliométricos, buscam quantificar a produção científica, existem contribuições de variados autores, sendo que, para Araújo (2006) a base fundamental e clássica comumente utilizada é composta pelas contribuições de:

- Lotka (1926), utilizada para cálculo da produtividade de autores de artigos científicos, através da lei do quadrado inverso. De acordo com essa teoria, em um determinado campo específico de pesquisa, observa-se uma concentração da produção científica em poucos pesquisadores, ao mesmo tempo em que se observa uma quantidade maior de pesquisadores com menor produção;
- Bradford (1934), a mais conhecida dentre as principais leis (PINHEIRO, 1983), que aborda a produtividade de periódicos e a dispersão dos autores em diferentes publicações, desenvolvida com o intuito de identificar o núcleo de revistas que concentram determinados temas;
- Zipf (1935), que trata da frequência de palavras em um texto, regendo a dimensão, importância ou frequência de ocorrência, identificando uma correlação entre o número de palavras diferentes e a frequência em que são empregadas (ARAÚJO, 2006; ARAUJO et al, 2017; BRADFORD, 1985; LOTKA, 1926; ZIPE, 1949).

Para Pinheiro (1983), todas essas leis citadas, são consideradas estáticas, significando que elas medem, num determinado espaço de tempo, o tamanho e a distribuição dos parâmetros da literatura: autores, títulos, documentos, periódicos, etc.).

### 2.3.1 MÉTODO

Este estudo foi respaldado por essas três populares leis da bibliometria, assim como nas análises de Ribeiro (2013) e Araujo et al (2017). Em resumo e para melhor entendimento dos dados: a Lei de Lotka, que evidencia a produtividade de autores por meio de um modelo de distribuição de tamanho frequência em um conjunto de publicações, concentrando-se, assim, em aspectos de coautoria (URBIZAGASTEGUI, 2009); A Lei de Bradford, que mensura o nível de atração dos periódicos sobre determinado tema (TESTA, 1998); e a Lei de Zipf, que mensura a quantidade de ocorrências das palavras em vários textos, gerando uma lista de termos de uma

determinada temática, sendo utilizada para observar qual tema científico é tratado nos artigos (VANTI, 2002).

Para o estudo realizado nesse artigo utilizou-se as três de leis clássicas: Lotka, Bradford e Zipf, para analisar a frequência dos termos *Mindfulness* e *decision-making* nas tomadas de decisões sobre a produção científica mundial entre o ano de 2012 e 2021.

A coleta dos metadados deu-se na base virtual SCOPUS, ocorrida em maio de 2022, resultando em 467 documentos válidos. Todo o conteúdo desse resultado de busca foi inserido em uma planilha eletrônica em branco, sem fazer juízo de seu conteúdo. Para esta pesquisa não foi necessária a utilização de softwares, já que se tratava de uma amostra menor, passível de análise manual.

Em seguida, coube a definição do que seria o objeto da análise: Todos os documentos para a análise conforme as leis de Lotka e Zipf, enquanto para a lei de Bradford foram selecionados apenas os artigos científicos.

A procura se concentrou nos resultados da consulta dos termos "*Mindfulness*" e "*Decision-Making*" contidos necessariamente no Título, Resumo ou Palavra-Chave, em conformidade com o objetivo desse estudo. Dentro dessa análise, destacou-se os estudos sobre processos decisórios, para que se avaliasse a pertinência e relevância do tema na área.

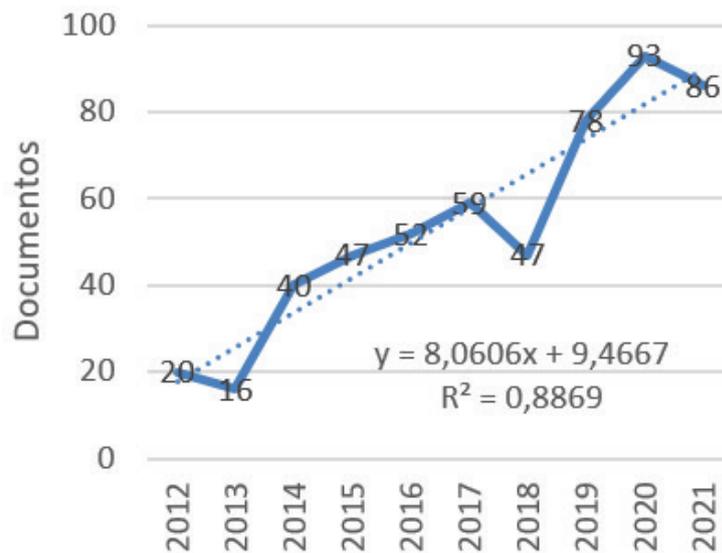
### 3 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Para os resultados, os documentos foram separados por seções relacionando publicações por ano, por campo científico, por tipo, por afiliação dos autores e por países. Além de aplicar as três leis mais comum utilizadas nos métodos bibliométricos, sendo elas: Lei de Lotka, Lei de Bradford e Lei de Zipf.

#### 3.1 Resultados Gerais

##### 3.1.1 Crescimento das publicações

Para iniciar a exposição dos resultados foram considerados o número de publicações por ano. Após traçado o gráfico, a equação da reta  $y = 8,0606x + 9,4667$ , assim com coeficiente angular positivo confirmaram o crescimento do número de publicações por ano.

**Gráfico 1:** Distribuição Anual de Publicações (2012-2021)

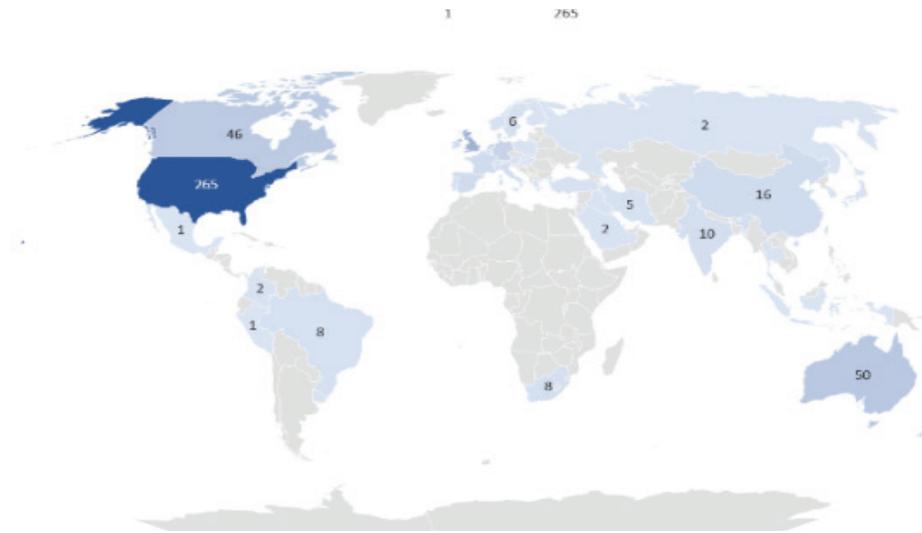
**Fonte:** dados da pesquisa

Ao analisar a regressão linear observa-se que o  $R^2=0,8869$ , representou 88,69% na correlação dos resultados por ano. No entanto, para o ano de 2018 houve um desvio que destoa da reta. Com os dados fornecidos no gráfico 1, afirma-se que o tema pesquisado está em fase de sua popularização no meio acadêmico, como também foi percebido por Wilbert et. Al (2019). Segundo eles, há uma predominância de estudos que objetivam identificar se a prática de *mindfulness* é um instrumento de suporte ao exercício da liderança nas empresas. Segundo Brown (2019), os processos decisórios são uma função relevante para os líderes, o que justifica o crescimento de estudos que trazem a correlação dessas temáticas nos últimos anos.

### 3.1.2 Distribuição geográfica

As publicações estão distribuídas por diversos países pelo mundo, isso mostra que além do crescimento entendido no Gráfico 1, também podemos afirmar que está disseminados em todos os continentes do mundo.

**Gráfico 2:** Publicações por países (2012-2021)



**Fonte:** dados da pesquisa

Os países que mais estão publicando sobre o assunto *Mindfulness* e *Decision-making*, são: Estados Unidos (265); Reino Unido (90), Austrália (50); Canadá (46); Alemanha (29); Holanda (28); China (16); França (16); Espanha (15); Irlanda (12) e Suíça (12). Com isso, percebe-se uma concentração dos documentos na América do Norte, Europa e Ásia. O Brasil aparece em 16º em número de publicações, contabilizando 8 documentos, dentre esses 2 com autores filiados a Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), 3 filiados a Universidade de São Paulo (USP), 1 ao Hospital Israelita Albert Einstein e 1 a Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação.

É importante ressaltar que os Estados Unidos publicaram mais que os demais países. De fato, desde a década de 1970, cientistas americanos como Elmer Green e Herbert Benson já manifestavam interesse nos estudos sobre atividades cerebrais na prática do *Mindfulness*. Jon Kabat-Zin, que é professor de Medicina e uma sumidade no tema "*mindfulness*", desenvolveu na década de 1980 uma técnica para reduzir o estresse e com milhares de livros publicados, sites, cursos, estudos e programas hospitalares. A neuropsicologia reconheceu que a mente e o corpo estão conectados e, com isso, observa-se como o *mindfulness* modifica a atividade na área do cérebro que gera ansiedade, produzindo uma proteína benéfica para a atividade neuronal. (Langer, 2010). Empresas como Google, Apple e Nike, utilizam o *mindfulness* para melhorar o ambiente de trabalho (Magaldi, 2020).

### 3.1.3 Distribuição dos documentos

Os documentos resultantes da pesquisa apresentaram Artigos como 63,57% dos documentos, seguido de Resenha 14,13% e Capítulo de Livro representando 6,13%. Observa-se que há mais publicações em formato de artigo.

### 3.1.4 Campo científico

Analisando as publicações por campo científico, observa-se que Medicina com 290 documentos lidera como o campo que mais possui publicações sobre o tema, seguido por Psicologia 156 e Ciências Sociais com 84 documentos.

O campo da medicina é o mais prolífero sobre os assuntos *Mindfulness* e *Decision-making* representando 33,68%, porém existem documentos que pode abranger mais de um campo científico. Segundo Wiles (2022), cada vez mais há uma interface entre a medicina integrativa e a medicina tradicional, fazendo com que técnicas como a meditação *mindfulness* sejam adicionadas aos tratamentos convencionais, dando aos pacientes mais alternativas de cuidado, coexistindo com as linhas médicas tradicionais.

Creswell et al. (2020), pontua ainda que ensaios médicos controlados sugerem que as intervenções incluindo a meditação *mindfulness* podem melhorar os resultados de pacientes de dor crônica e outras doenças relacionadas ao estresse.

### 3.1.5 Citações dos Documentos

Considerando os documentos que mais foram citados temos o artigo "Canadian Network for Mood and Anxiety Treatments (CANMAT) and International Society for Bipolar Disorders (ISBD) 2018 guidelines for the management of patients with bipolar disorder" cuja autoria foi composta por 29 autores, no ano de 2018 e na revista *Bipolar Disorders* (ISSN: 1398-5647), revista com classificação A1 para ciências biológicas II e educação física.

## 3.2 Aplicação da Lei de Lotka

A composição de pesquisadores ao cenário mais atual foi apresentada na Tabela 1, onde a maioria dos autores (95,11%) participou de apenas um dos artigos da amostra. Destes, 16,96% dos trabalhos foram elaborados por apenas um autor, número igual para artigos com dois autores. Foram 45,03% foram produzidos por 3 a 5 autores, com possibilidade de haver um número significativo de "caronas" neste segundo estrato. Para o terceiro grupo contendo 6 a 29 autores, com 20,76% de documentos, coloca-se o estrato em suspeita quanto ao envolvimento na pesquisa. Há um documento contendo 29 autores, com isso conclui-se que a probabilidade de ter uma participação mínima de alguns autores é muito provável.

**Tabela 1:** Dados para a Lei de Lotka

| Nº de Publicações | Nº de Autores | %              | % Acumulado |
|-------------------|---------------|----------------|-------------|
| 1                 | 1244          | 95,11%         | 95,11%      |
| 2                 | 50            | 3,82%          | 98,93%      |
| 3                 | 10            | 0,76%          | 99,69%      |
| 4                 | 2             | 0,15%          | 99,85%      |
| 5                 | 2             | 0,15%          | 100,00%     |
| <b>Total</b>      | <b>1308</b>   | <b>100,00%</b> |             |

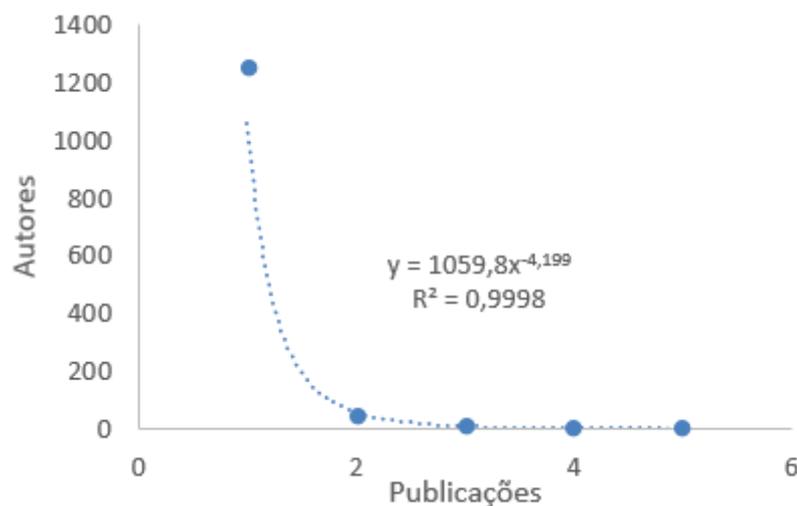
Fonte: dados da pesquisa

Os autores mais prolíferos são o Michail Mantzios (5) e Paul Van Lange (5). O autor Michail Mantzios é filiado a *Birmingham City University*, em Birmingham no Reino Unido. Considerando os indicadores apresentados pelo SCOPUS, temos para esse autor: 53 trabalhos, 774 citações em 456 documentos e tendo 17 na sua classificação h-index. Mantzios, tem como os principais tópicos abordados em seus documentos: *Mindfulness Meditation*; *Mindfulness*; *Inner Experience* em 10 documentos e *Empathy*; *Shame*; *Mindfulness* em 7 documentos.

Quanto ao autor Paul A.M. van Lange, é filiado a *Vrije Universiteit Amsterdam*, em Amsterdam no Holanda. Considerando os indicadores apresentados pelo SCOPUS, temos para esse autor: 212 trabalhos, 11176 citações em 7394 documentos e tendo 54 na sua classificação h-index. Van Lange, tem como os principais tópicos abordados em seus documentos: *Social Values*; *Public Goods*; *Prisoner's Dilemma Game* em 8 documentos e *Disgust*; *Outgroup*; *Immune System* em 5 documentos.

Com base na distribuição do quadrado inverso de Lotka (1926), sendo observada em estudos bibliométricos, o número de autores com n contribuições em um campo científico se aproxima de  $1/n^2$  daqueles que fazem uma só contribuição, e que esses, de uma única contribuição, seriam algo em torno de 60% do total de autores.

**Gráfico 3:** Lei de Lotka Aplicada



**Fonte:** dados da pesquisa

Os valores previstos segundo Lotka e os que foram observados na amostra foram correlacionados; e ao se fazer  $\alpha=4,199$  que implicou a rejeição do modelo – salientando que, como já mencionado, a fração de autores com uma única contribuição foi de 95,11%, superior ao que é sugerido por Lotka. Além disso a lei pode ser refutada para essa pesquisa, pois com o  $\alpha=4,199$  está fora dos parâmetros do modelo da Lei de Lotka de 1926.

Usando com base na Lei de Lotka, Price (1976) aperfeiçoou essa lei a partir de seus estudos realizados. Price (1976) concluiu que 1/3 da literatura é produzida de menos de 1/10 dos autores mais produtivos, levando a uma média de 3,5 documentos por autor e 60% dos autores produzindo um único documento. Dessa forma propõe a *Lei do Elitismo* onde se k representa o número total de contribuintes numa disciplina,  $\sqrt{k}$  representaria a elite da área estudada.

Considerando 1308 autores e 342 participações, a “elite” pela lei de Price seria constituída por 36 autores de maior produção. Esse grupo respondeu por 26,90% das participações e assim bem menos que o patamar (de 50%) para ser considerada “produtiva”.

### 3.3 Aplicação da Lei de Bradford

Os artigos foram publicados em 256 periódicos diferentes, 213 deles com apenas um artigo. Aplica-se na Tabela 3 a lei de Bradford nos periódicos:

**Tabela 2:** Bradford, Curva S

| Revistas | Artigos | Revistas Acumuladas | Artigos Acumulados |
|----------|---------|---------------------|--------------------|
| 1        | 12      | 1                   | 12                 |
| 1        | 8       | 2                   | 20                 |
| 1        | 6       | 3                   | 26                 |
| 2        | 5       | 5                   | 36                 |
| 3        | 4       | 8                   | 48                 |
| 11       | 3       | 19                  | 81                 |
| 24       | 2       | 43                  | 129                |
| 213      | 1       | 256                 | 342                |

**Fonte:** dados da pesquisa

**Tabela 3:** Dados Lei de Bradford

| Zonas  | $\Sigma$ Artigos | $\Sigma$ Revistas | %      | Proporção      | Multiplicador |
|--------|------------------|-------------------|--------|----------------|---------------|
| Núcleo | 113              | 35                | 13,67% | 1              | 1,00          |
| Zona 1 | 114              | 106               | 41,41% | n              | 3,03          |
| Zona 2 | 115              | 115               | 44,92% | n <sup>2</sup> | 1,08          |

**Fonte:** dados da pesquisa

Esse núcleo de 35 periódicos responderia por 113 dos 256 artigos, o equivalente a 13,67%. O segundo grupo (Zona 1) é composto por 106 periódicos, complementado pelos 115 periódicos do último segmento (Zona 2). Conforme Bradford (1934), a quantidade de periódicos dessas zonas obedeceria à relação  $1: n: n^2$ .

**Tabela 4:** Zoneamento de Bradford

| Zonas  | $\Sigma$ Artigos | $\Sigma$ Revistas | Proporção      | Multiplicador |
|--------|------------------|-------------------|----------------|---------------|
| Núcleo | 444              | 9                 | 1              | 1,00          |
| Zona 1 | 444              | 47                | n              | 5,22          |
| Zona 2 | 444              | 270               | n <sup>2</sup> | 5,74          |

**Fonte:** Sources of information on specific subjects (1985)

Considerando os fatores multiplicadores conforme a tabela 4 em relação as 326 revistas informadas no estudo de Bradford, foi calculado a relação desses fatores para as 268 revistas computadas nesse artigo. Podendo assim projetar uma nova tabela para a confirmação da lei de Bradford.

Tabela 4.1: Dados lei de Bradford Ajustado

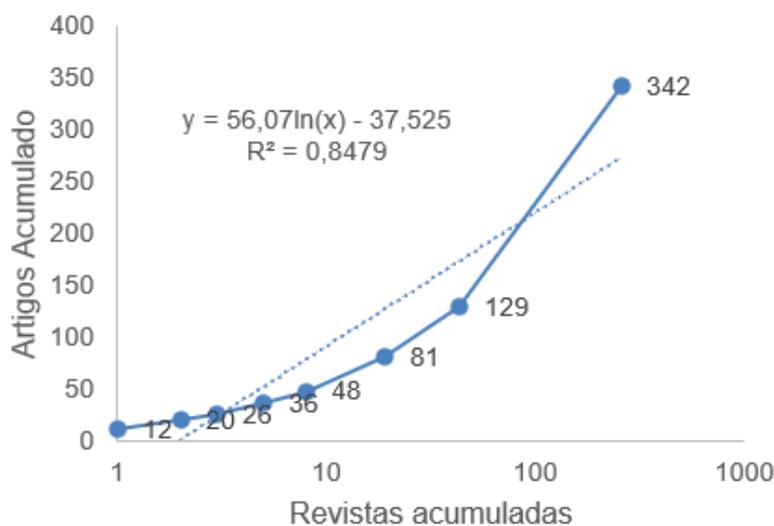
| Zonas  | $\Sigma$ Artigos | $\Sigma$ Revistas | %      | Proporção      | Multiplicador |
|--------|------------------|-------------------|--------|----------------|---------------|
| Núcleo | 113              | 7,0               | 2,72%  | 1              | 1,00          |
| Zona 1 | 114              | 36,4              | 14,20% | n              | 5,22          |
| Zona 2 | 115              | 208,7             | 81,52% | n <sup>2</sup> | 5,74          |

Fonte: dados da pesquisa

Então, de acordo com a lei de Bradford, o Núcleo deveria ser composto por 7 revistas e não 35. Para esse núcleo, os resultados foram mais de 5 vezes o apresentado por Bradford. As Zona 1 e 2 também se desviaram em relação ao estudo de Bradford. Na primeira são 106 revistas para 36 apontado por Bradford. Quanto para a Zona 2 foi encontrado 115 revistas para 208, menos da metade apresentada por Bradford.

Em uma análise gráfica da curva sem logarítmica, encontramos para a equação  $F(x) = a + b \log x$  o resultado  $F(x) = 46,897 \ln(x) - 28,825$  e uma regressão linear com  $R^2 = 0,8694$ .

Gráfico 4: Lei de Bradford



Fonte: dados da pesquisa

Com esse coeficiente de determinação ( $R^2$ ) 84,79% da variável dependente a partir das variáveis independentes incluídas nesse modelo linear, para a lei de Bradford o coeficiente de determinação ficou menos explicativo que o modelo linear apresentado na lei de Bradford, sendo esse 97,92%.

### 3.4 Aplicação da Lei de Zipf

Para a aplicação dessa lei fez-se um emparelhamento das palavras-chave por ordem decrescente de repetições para um gráfico logarítmico de dispersão, por meio do alinhamento dos mínimos quadrados, para perceber se há correlação entre eles.

Chen e Leimkuhler (1987) mostram a importância da Lei de Zipf afirmando que ela serve para estudar os mais diversos tipos de fenômenos humanos, montando rankings que exibem, de uma maneira matemática, esses fenômenos que podem ser analisados de diversas formas. Por meio desta base matemática, é possível traçar uma série de fenômenos apenas analisando a frequência em que determinadas palavras aparecem em um texto.

A base matemática da lei é:

$$\sqrt{TP} = PE \text{ e também } \sqrt{PE} = SE.$$

Onde: TP – Total de palavras; PE – Primeira esfera e SE – Segunda esfera.

Para completar o restante das palavras consideramos como a terceira esfera, sendo as palavras menos relevantes a qual denominamos de Ruído.

Considerando as ordenações e aplicações descritos, foi encontrado resultado que diverge ao padrão descrito por Zipf (1949). Essa divergência se dá pelo fato que na palavra de posição 10 deveríamos encontrar um valor entre 16 e 18 repetições, para esse estudo foi encontrado 9 repetições. A situação na palavra de posição 100 tem a frequência igual aos padrões apresentados por Zipf ao que se encontra, sendo 2 repetições.

**Tabela 5:** Dados lei de Zipf

| Palavras-chave    | Posição (x) | Frequência (y) | Relevância   |
|-------------------|-------------|----------------|--------------|
| Mindfulness       | 1           | 170            | Trivial      |
| Resilience        | 10          | 9              | Interessante |
| Communication     | 100         | 2              | Ruído        |
| Mood disturbances | 1000        | 1              | Ruído        |

Fonte: dados da pesquisa

Para completar, a análise permitiu identificar as dez palavras-chave mais relevantes para o contexto: *Mindfulness* (170); *Decision-making* (34); *Meditation* (19); *Self-compassion* (15); *Depression* (14); *Mental health* (13); *Stress* (11); *Wellbeing* (10); *Anxiety* (9) e *Resilience* (9).

O passo seguinte foi analisar a relevância das palavras-chave mais frequentes à luz da lei de Zipf, como esferas ou dimensões de 1 a 3. A distribuição dessas dimensões se dá, segundo Quoniam (2001). Para esse trabalho nomeamos como grupos, sendo: grupo I – informação trivial ou básica; o grupo II – informação interessante e potencialmente relevante; e o grupo III – ruído.

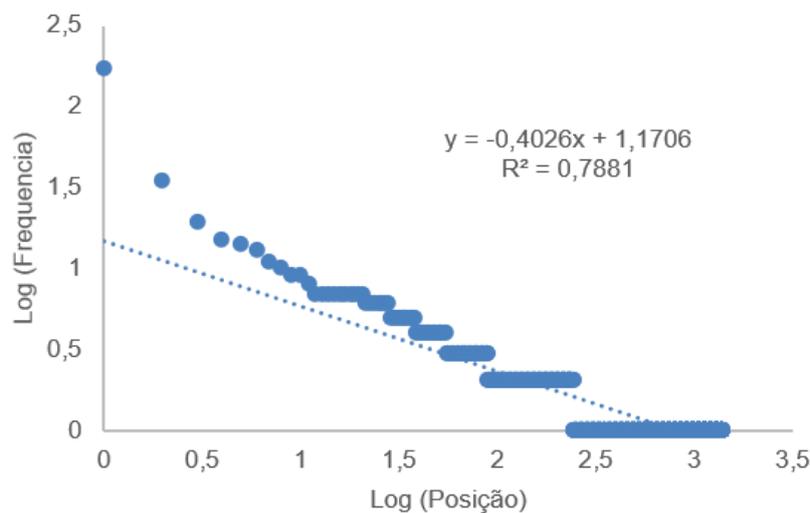
**Tabela 6:** Agrupamento de relevância Lei de Zipf

| Relevância   | Palavras | Frequência | %      |
|--------------|----------|------------|--------|
| Trivial      | 1        | 170        | 11,97% |
| Interessante | 27       | 254        | 17,89% |
| Ruído        | 1392     | 996        | 70,14% |

Fonte: dados da pesquisa

Uma limitação percebida à análise de acordo com a lei de Zipf é relativa ao tamanho da amostra: por ser pequena, uma variedade incomum de termos levou a concluir que mais de 70,14% deles são classificados como ruídos. Quanto a representação gráfica o R<sup>2</sup> correlacionou 76,32%.

**Gráfico 5:** Lei de Zipf



Fonte: dados da pesquisa

## 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este ensaio teórico teve como objetivo mapear como o *mindfulness* tem sido abordado na literatura como um aliado da liderança em seus processos decisórios nos últimos 10 anos (2012 a 2021). Buscou-se apresentar uma visão panorâmica das pesquisas que associam os construtos *mindfulness*, processos decisórios e liderança, contextualizar a temática no meio acadêmico e contribuir com ideias para novas pesquisas.

Os estudos que correlacionam o *mindfulness* e os processos decisórios estão em crescimento, o que se justifica uma vez que essas práticas direcionam o indivíduo para um estado de presença, no qual o foco, a autoconsciência e a inteligência emocional são treinadas e potencializadas (Kabat-Zinn, 2003; Kotzé & Nel, 2016; Günther et al., 2014). Essas habilidades, que podem ser desenvolvidas, contribuem para que os pensamentos sejam ordenados e as situações sejam analisadas com mais clareza, contribuindo para os processos decisórios – função essencial para

os líderes em tempos em que se necessita cada vez mais a articulação de solução de problemas e criação de novas ideias (Magaldi, 2020; Kotzé & Nel, 2016).

A liderança atual e contemporânea deve preocupar-se em inovar seu modo de fazer gestão de pessoas. A prática de *mindfulness* aumenta substancialmente o nível de concentração e criatividade, reduz ansiedade e regula o estresse, ajuda na tolerância e na resiliência. Todas estas são de extrema relevância para uma liderança positiva, que com tais características aumenta a capacidade de melhor de gerenciar conflitos e contratempos, trazendo impacto positivo no desempenho das equipes. Os estudos que traçam uma relação entre a prática de *mindfulness* e os processos decisórios das lideranças estão crescendo em todo o mundo desde 2012, mostrando um interesse progressivo na pesquisa acadêmica sobre o tema. Além disso, essas pesquisas estão predominantemente presentes nos Estados Unidos, o que se justifica, uma vez que o país foi o berço da prática no mundo e por isso se encontra em um patamar de maior conhecimento sobre o tema.

O presente estudo concluiu que os resultados da pesquisa não obedecem à Lei de Bradford, ou seja, há uma grande distribuição de artigos sobre *mindfulness* e "processos decisórios" em periódicos diferentes, sendo que a 83% dos periódicos publicou apenas um artigo sobre o tema. Além disso, também desobedece o resultado esperado pela Lei de Lotka, uma vez que 95,11% dos pesquisadores participaram de apenas um dos artigos da amostra, ou seja, o tema não é objeto de estudo recorrente dos pesquisadores da amostra. Essa pulverização dos artigos sobre o tema evidencia que ele ainda está em estágio inicial de estudos científicos. Por fim, comprova-se pela Lei de Zipf que as palavras-chave mais interessantes para o contexto são: *Mindfulness* (170); *Decision-making* (34); *Meditation* (19); *Self-compassion* (15); *Depression* (14); *Mental health* (13); *Stress* (11); *Wellbeing* (10); *Anxiety* (9) e *Resilience* (9), resultado coerente com o esperado pela amostra coletada.

Destaca-se a proeminência dos estudos que correlacionam *mindfulness* e processos decisórios no campo da Medicina. Como essa área tem os instrumentos necessários para avaliar os impactos da prática recorrente de *mindfulness* no cérebro humano e avaliar seus resultados da diminuição de sintomas associados ao estresse, há esse predomínio dos estudos que traçam o paralelo entre a prática e as decisões. Outras áreas de saúde, como a Psicologia, Neurociências e Enfermagem, também se apresentam como berço das publicações sobre o tema, pela mesma razão. Paralelamente, as áreas de Administração, Gestão e Ciências Sociais também são um campo fértil para os estudos sobre *mindfulness* e processos decisórios, mas como foco nas organizações e o papel desses fatores no desempenho dos líderes, mostrando ainda a aplicabilidade do tema nessas disciplinas.

Considerando-se a magnitude do tema e sua relevância no contexto atual – em que frequentemente as empresas exigem que seus líderes apresentem habilidades de empatia, resiliência e solução de problemas – reconhece-se uma importante lacuna na literatura. Sugere-se, neste caso, investigar as ações das empresas para estimular a implementação de práticas de *mindfulness* para seus empregados.

O uso de práticas holísticas como aliadas à qualidade de pensamento e, conseqüentemente, melhoria das atividades dos líderes é um tema relevante e, portanto, sugere-se a necessidade de replicar o estudo presente neste artigo para o contexto brasileiro, possibilitando a identificação da presença de práticas de *mindfulness* em organizações brasileiras, *mindfulness* nas organizações e nos processos decisórios. Além disso, pode-se atentar para a prática de *mindfulness* e

sua relação com o desenvolvimento de lideranças, bem como melhorias da saúde do trabalhador associadas a essa prática. Os conhecimentos adquiridos com esta revisão não estão esgotados e trazem as possibilidades de pesquisa supracitadas.

## REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, Carlos AA. Bibliometria: evolução histórica e questões atuais. **Em questão**, v. 12, n. 1, p. 11-32, 2006.
- ARAÚJO, Uajará Pessoa et al. Trajetória e estado corrente da sociometria brasileira. *Redes: Revista hispana para el análisis de redes sociales*, v. 28, n. 2, p. 0097-128, 2017.
- BEUREN, Ilse Maria; SOUZA, José Carlos de. Em busca de um delineamento de proposta para classificação dos periódicos internacionais de contabilidade para o Qualis CAPES. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 19, p. 44-58, 2008.
- BEVERAGE, Stephanie et al. Mindful leadership defined and explained. In: **Advances in Librarianship**. Emerald Group Publishing Limited, 2014. p. 21-35.
- BROOKES, B. C. " Sources of information on specific subjects" by SC Bradford. **Journal of Information Science**, v. 10, n. 4, p. 173-175, 1985.
- BROWN, Stephen L.; SALMON, Peter. Reconciling the theory and reality of shared decision-making: A "matching" approach to practitioner leadership. **Health Expectations**, v. 22, n. 3, p. 275-283, 2019.
- CHEN, Ye-Sho; LEIMKUHNER, Ferdinand F. Analysis of Zipf's law: An index approach. **Information processing & management**, v. 23, n. 3, p. 171-182, 1987.
- CRESWELL, J. David et al. Mindfulness training and physical health: mechanisms and outcomes. **Psychosomatic medicine**, v. 81, n. 3, p. 224, 2019.
- DAY, David V. Leadership development:: A review in context. **The leadership quarterly**, v. 11, n. 4, p. 581-613, 2000.
- DE MELLO, Marta Inês Caldart; DE ALMEIDA CUNHA, Cristiano J. Castro. MINDFULNESS NO CONTEXTO ORGANIZACIONAL. In: **Anais do Congresso Internacional de Conhecimento e Inovação**-ciki. 2017.
- DIENER, Ed; SCOLLON, Christie Napa; LUCAS, Richard E. The evolving concept of subjective well-being: the multifaceted nature of happiness. 2009.
- FLORENCE, P. Sargant. Human Behaviour and the Principle of Least Effort. 1950.
- FRANCISCO, Eduardo de Rezende. RAE-eletrônica: exploração do acervo à luz da bibliometria, geoanálise e redes sociais. **Revista de Administração de Empresas**, v. 51, p. 280-306, 2011.
- GÜNTHER, Helen Fischer et al. Mindful Leadership: Origem e Concepção. **Santa Catarina**, 2014.
- HUNTER, Jeremy; CHASKALSON, Michael. Making the mindful leader. *The Wiley-Blackwell handbook of the psychology of leadership, change, and organizational development*, p. 195-220, 2013.
- KABAT-ZINN, Jon. Mindfulness-based interventions in context: past, present, and future. 2003.
- KOTZÉ, Martina; NEL, Petrus. The psychometric properties of the Mindful Attention Awareness Scale (MAAS) and Freiburg Mindfulness Inventory (FMI) as measures of mindfulness and their relationship with burnout and work engagement. **SA Journal of Industrial Psychology**, v. 42, n. 1, p. 1-11, 2016.
- LOTKA, Alfred J. The frequency distribution of scientific productivity. **Journal of the Washington academy of sciences**, v. 16, n. 12, p. 317-323, 1926.
- MIRVIS, Philip H. Flow: the psychology of optimal experience. 1991.
- PRICE, D. J. S. (1976). O desenvolvimento da ciência.
- QUONIAM, Luc et al. Inteligência obtida pela aplicação de data mining em base de teses francesas sobre o Brasil. **Ciência da informação**, v. 30, p. 20-28, 2001.
- RIBEIRO, Henrique César Melo. Bibliometrics: Fifteen Years of Analysis of Academic Production in Brazilian Journals. *Biblios: Journal of Librarianship and Information Science*; Núm. 69 (2017); 1-20, v. 24, n. 2, p. 20-1, 2017.

- RIBEIRO, Henrique César Melo. Redes sociais: uma metanálise nos periódicos da área de administração no Brasil. **Gestão & Regionalidade**, v. 30, n. 88, 2014.
- SILVA, Cleide Aparecida da; FERREIRA, Maria Cristina. Dimensões e indicadores da qualidade de vida e do bem-estar no trabalho. **Psicologia: teoria e pesquisa**, v. 29, p. 331-339, 2013.
- SILVA, Rhoger Fellipe Marinho da et al. Finanças Comportamentais: um estudo comparativo utilizando a teoria dos prospectos com os alunos de graduação do curso de ciências contábeis. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios**, v. 11, p. 383-403, 2009.
- SIMON, Herbert A. **A behavioral model of rational choice**. Models of man, social and rational: Mathematical essays on rational human behavior in a social setting, p. 241-260, 1957.
- TEIXEIRA, Gracimary Alves et al. Análise do conceito síndrome congênita pelo Zika vírus. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, p. 567-574, 2020.
- TESTA, James. A base de dados ISI e seu processo de seleção de revistas. *Ciência da informação*, v. 27, p. nd-nd, 1998.
- URBIZAGASTEGUI, Ruben. Crescimento da literatura e dos autores sobre a Lei de Lotka. **Ciência da Informação**, v. 38, p. 111-129, 2009.
- URBIZAGASTEGUI, Ruben. La bibliometría, informetría, cienciometría y otras “metrías” en el Brasil. **Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação**, v. 21, n. 47, p. 51-66, 2016.
- VANTI, Nadia Aurora Peres. Da bibliometria à webometria: uma exploração conceitual dos mecanismos utilizados para medir o registro da informação e a difusão do conhecimento. **Ciência da informação**, v. 31, p. 369-379, 2002.
- WEICK, Karl E.; SUTCLIFFE, Kathleen M.; OBSTFELD, David. Organizing and the process of sensemaking. **Organization science**, v. 16, n. 4, p. 409-421, 2005.
- WELLS, Caryn M. **Conceptualizing mindful leadership in schools: how the practice of mindfulness informs the practice of leading**. Education Leadership Review of Doctoral Research, v. 2, n. 1, p. 1-23, 2015.
- WILBERT, Julieta Kaoru W. et al. MINDFULNESS E LIDERANÇA NAS ORGANIZAÇÕES: UM TEMA EMERGENTE. In: **Anais do Congresso Internacional de Conhecimento e Inovação**—ciki. 2019.
- WILES, Kaelyn. Mindfulness meditation as “good medicine”: a new epistemological pluralism in health care. **Social Theory & Health**, p. 1-19, 2022.
- ZIPF, George Kingsley. **Human behavior and the principle of least effort: An introduction to human ecology**. Ravenio Books, 2016.