

*Características da Produção Científica sobre Medidas não-GAAP: Um Estudo Bibliométrico*

**RESUMO**

Este estudo busca identificar e apontar as características quantitativas da produção científica internacional sobre o tema “medidas não-GAAP”. Foram analisados todos os artigos publicados em inglês em periódicos revisados por pares da base de dados da Scopus até o dia 31/12/2019, tendo sido encontrados artigos desde 1983 relacionados ao termo “não-GAAP”, perfazendo um total de 36 anos de análise. Foram empregadas técnicas bibliométricas para viabilizar a coleta, a apresentação e a descrição dos dados. Os resultados bibliométricos sugerem que a produção científica sobre medidas não-GAAP é dispersa em quantidade de autores; concentrada a partir de 2010 e nos Estados Unidos; mais publicada pelos pesquisadores Ana Marques e Theodore Christensen e pela filiação da Universidade de Quebec em Montreal, Canadá; possui um núcleo de interesse em pesquisas centralizado em seis periódicos internacionais; é aceita em periódicos relevantes diversos da área contábil; e seu artigo mais citado é das autoras Palmrose e Scholz (2004), com 252 citações.

**Palavras-chave:** não-GAAP, medidas não-GAAP, pesquisa bibliométrica.

## 1 INTRODUÇÃO

É fundamental que os pesquisadores conheçam com profundidade a(s) área(s) de pesquisa sob seus interesses nos campos do conhecimento científico. Adotando a abordagem sistêmica como ferramental, pesquisadores podem refletir de maneira mais ampla sobre os temas que desejam investigar. A respeito da abordagem sistemática, Bertalanffy (1977) afirma que essa conduz a uma reorientação do pensamento científico, onde os fenômenos sociais devem ser considerados como sistemas: “conjuntos de elementos em interação” (p. 62). Ainda que não seja objeto da presente pesquisa descrever e/ou discutir a Teoria Geral dos Sistemas (TGS), os princípios e a lógica que advém dela são necessários para que se possa entender a importância da condução de uma pesquisa bibliométrica na área científica.

Churchman (1972) define sistema como sendo um modo de pensar os problemas do mundo. O processo do pensamento, do raciocínio lógico, percorre todo o seu discurso sobre o que seria o enfoque sistêmico. Para ele, tal enfoque é “simplesmente um modo de pensar a respeito dos sistemas” (p. 27), no qual o foco estaria em sistemas que incluem seres humanos, como por exemplo as empresas (p. 26).

Tratando as organizações como um sistema aberto (Bertalanffy, 1977, p. 22), a interação com o “mundo externo” precisaria acontecer. Na prática, esse relacionamento das organizações com os diversos atores externos pode ser facilmente percebido: governo, funcionários, credores, fornecedores, investidores, clientes e órgãos reguladores são tipos de elementos de um sistema amplo que envolve, afeta e é afetado pelas organizações. Assim, “a análise dos sistemas trata a organização como um sistema de variáveis mutuamente dependentes” (Bertalanffy *apud* Scott, 1977).

O benefício dessa abordagem é poder refletir logicamente sobre um sistema, o qual pode ter sido e estar sendo estudado por diversos pesquisadores, no entanto seguindo um raciocínio puramente analítico, que é o estudo desagregado das partes de um sistema (Bertalanffy, p. 37). O resultado do raciocínio puramente analítico é o que ele chama de “reducionismo”, onde cada ciência é considerada como um campo isolado, tendendo-se a subdividi-lo em nichos cada vez menores, “até o ponto em que cada especialidade passar a ser um insignificante pequeno campo desligado do resto” (p. 78). Em oposição, o pensamento sistêmico faz com que o cientista tenha a capacidade de “ver a totalidade” dos sistemas (Churchman, 1972, p. 50).

Pesquisadores acadêmicos precisam “repensar” os temas que investigam no intuito de se questionarem sobre os “porquês”, “comos” e “quandos” dos problemas que buscam solucionar. De maneira mais pragmática, podemos aplicar o conceito do enfoque sistêmico a um tema mais específico ou a uma palavra-chave que se deseje pesquisar. Tal abordagem não anula o objetivo do enfoque sistêmico, já que o pesquisador continuará precisando aplicar os fundamentos para prosseguir com a pesquisa. Por exemplo: ao escolher uma palavra-chave o pesquisador pode se questionar quando foi a primeira vez que tal termo apareceu na literatura (pelo menos de que se tenha conhecimento por acessibilidade - livros, internet, artigos, jornais, etc.). Também pode se questionar quem são os pesquisadores que estudam determinada temática e como o tema se desenvolveu ao longo do tempo (mudança de conceitos, abordagens, metodologias de pesquisa e outros). Adicionalmente, o pesquisador pode se questionar quais são as grandes áreas que se relacionam diretamente com o tema estudado, aumentando o leque de referências bibliográficas que podem ser citadas e ampliando, dessa mesma forma, o conhecimento do pesquisador.

Assim, a pesquisa bibliométrica passa a ser então um instrumento para que o pensamento sistêmico esteja presente nas pesquisas acadêmicas, sendo uma maneira interessante de pôr em prática o enfoque sistêmico sobre um campo, área ou tema do conhecimento científico. Segundo Araújo (2006), a bibliometria é um método para medir “índices de produção e disseminação do conhecimento científico” (p. 12). A análise das citações, por exemplo, é uma técnica importante dentro da bibliometria que permite ao pesquisador enxergar relacionamentos entre instituições,

pesquisadores e áreas de pesquisa, indicando padrões na produção do conhecimento científico, tais quais: periódicos e autores mais citados, instituições e localização dos autores mais citados, dentre outros dados (p. 18). Nesse sentido, Pereira, Santos, Oliveira e Leão (2019) definem a pesquisa bibliométrica como sendo “uma estratégia que se propõe a aferir a atividade científica sobre temas específicos”, possibilitando a identificação de tendências nesses temas pela análise da literatura do estado da arte (p. 3). Assim, resultados da aplicação de técnicas bibliométricas podem ser úteis aos pesquisadores pois aumentam o nível de conhecimento dos mesmos sobre os temas de interesse.

Considerando a relevância da aplicação do enfoque sistêmico em pesquisas científicas, o presente estudo tem por objetivo realizar uma pesquisa bibliométrica sobre o tema de medidas não-GAAP utilizando a palavra-chave “não-GAAP” como referência para buscas nas bases de dados. Dessa forma, a presente pesquisa propõe-se a responder à seguinte pergunta: Quais são as características da produção científica internacional sobre medidas não-GAAP? Buscando endereçar tal questão, foi conduzida uma pesquisa bibliométrica na base de dados da Scopus, a qual indexa por volta de 21.950 periódicos revisados por pares (Scopus, 2017). O período de cobertura considerou todos os artigos revisados por pares publicados e disponíveis na referida base de dados até o dia 31/12/2019, compondo um total de 95 artigos.

A importância da pesquisa bibliométrica aplicada ao tema de medidas não-GAAP pode ser pontuada pela própria lacuna existente nos cenários brasileiro e internacional, visto que não foram identificadas pesquisas bibliométricas publicadas em periódicos até o dia 31/12/2019. O único artigo publicado em periódico nacional até o momento<sup>1</sup> sobre medidas não-GAAP foi o dos pesquisadores Andrade e Murcia (2019), os quais não aplicam análises de bibliometria dado que o artigo possui o objetivo de identificar os principais ajustes adicionais de maior magnitude realizados por meio de divulgações não-GAAP de companhias listadas brasileiras.

Os trabalhos de Marques (2017) e Black, Christensen, Ciesielski, & Whipple (2018) são as únicas revisões de literatura internacionais publicadas no tema medidas não-GAAP, segundo dados obtidos na elaboração do presente estudo, não havendo, contudo, a aplicação de técnicas bibliométricas em conjunto com as citadas revisões de literatura.

Com esse estudo espera-se contribuir para a literatura nacional pela disseminação de um tema que é atualmente uma forte linha de pesquisa na agenda internacional, fornecer a outros pesquisadores um arcabouço conceitual estruturado para consultas futuras, bem como despertar o interesse de potenciais pesquisadores nessa área ao destacar quais são as principais pesquisas e evidências científicas no tema de medidas não-GAAP até então. Adicionalmente, esse estudo pode ser útil no Brasil pois viabiliza que pesquisadores sem o domínio do inglês se beneficiem com tal levantamento teórico.

As limitações desse tipo de estudo, conforme indicam Aquino, Bitti e Pagliarussi (2008), começam pela própria natureza do mesmo, a qual não permite o atingimento do conjunto ótimo de estudos já que além de existir um viés que pode afetar a seleção de trabalhos pelos periódicos considerados “principais” ou “de melhor qualidade” até mesmo pelas bases de dados, é possível que trabalhos relevantes fiquem de fora da amostra pelo fato de não serem escritos em inglês.

## 2 PLATAFORMA TEÓRICA

### 2.1 O que são medidas não-GAAP e qual sua importância?

Antes de definir o que seriam medidas não-GAAP, é preciso definir o adjetivo “GAAP”. “GAAP” é a sigla para a expressão em inglês “*Generally Accepted Accounting Principles*”, que em português significa “Princípios Contábeis Geralmente Aceitos”. Dessa forma, chamar uma

---

<sup>1</sup> De acordo com pesquisa efetuada em 15/01/2020.

medida de “medida não-GAAP” seria uma maneira de afirmar que a mesma não está conforme ou consistente com tais princípios (Marques, 2017). E quais princípios seriam esses e onde eles estão? O GAAP pode ser entendido como o conjunto de normas contábeis atualmente em vigor, ou seja, trata-se da estrutura conceitual por meio da qual a ciência contábil é aceita, praticada e normatizada por órgãos internacionais.

Dito isso, medidas GAAP são medidas contábeis, “geradas” a partir do arcabouço teórico e pragmático contábil, como por exemplo o próprio lucro líquido, resultante da elaboração da Demonstração de Resultados conforme pede os requisitos contábeis. Medidas não-GAAP são, por sua vez, medidas não contábeis. Elas podem inclusive partir de números contábeis, o que é uma prática comum nessa área, mas sofrem determinadas modificações “extra contábeis”, que fazem com que as mesmas não estejam em concordância com o GAAP. O lucro líquido ajustado seria um exemplo de medida não-GAAP: empresas divulgam os conhecidos “lucros ajustados” em seus relatórios corporativos, que nada mais são do que o próprio lucro contábil ajustado por alguns efeitos (positivos e negativos) que elas considerem como sendo “não operacionais”, “não recorrentes”, “não usuais”, dentre outros termos empregados.

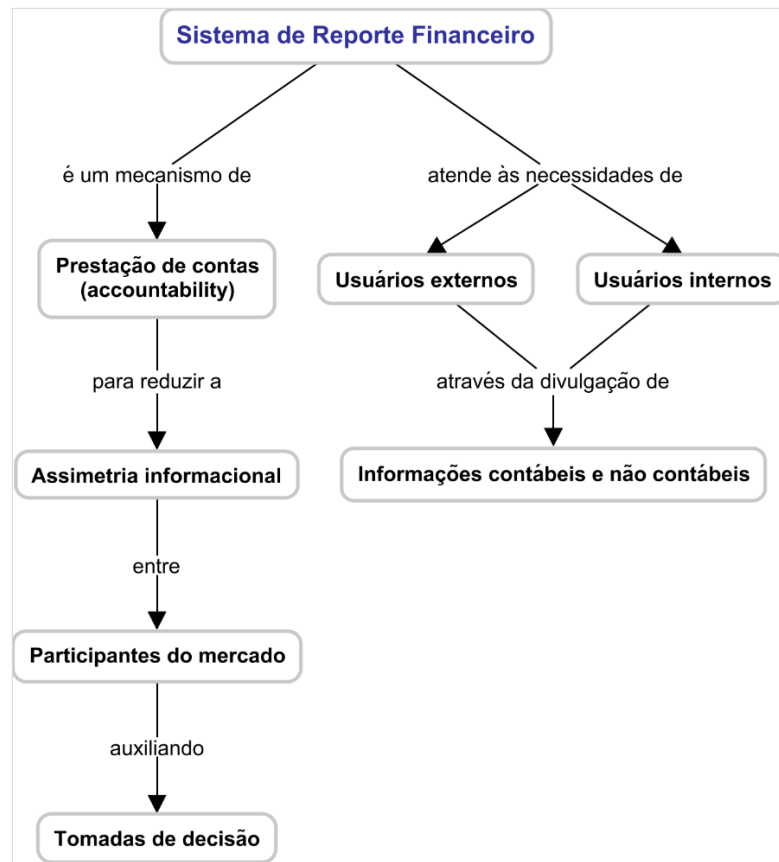
A *Securities and Exchange Commission* (SEC) conceitua medidas não-GAAP como sendo:

“uma medida numérica do desempenho financeiro histórico ou futuro de um registrante, da posição financeira ou fluxos de caixa que: exclui valores, ou está sujeito a ajustes que tem o efeito de excluir valores, incluídos na medida mais diretamente comparável calculada e apresentada de acordo com os GAAP na demonstração do resultado, balanço patrimonial ou demonstração dos fluxos de caixa (ou declarações equivalentes) do emissor; ou inclui montantes ou está sujeito a ajustes que têm o efeito de incluir montantes excluídos da medida mais diretamente comparável assim calculada e apresentada” (SEC, 2003).

Geralmente tais medidas estão relacionadas a mensuração do desempenho das empresas, sendo o principal foco o desempenho financeiro. Assim, medidas não-GAAP se constituem em formas alternativas de reportar números GAAP em relatórios corporativos. Conforme definição da SEC, é possível observar que números não-GAAP partem do GAAP, mas sofrem alterações (exclusões ou inclusões) de determinados itens, gerando assim um novo número ao mercado.

Ao olhar para esse tipo de medida como parte de um sistema amplo, elaborou-se a figura 1 a seguir utilizando-se a ferramenta *CmapTools*:

Figura 1 - Medidas não-GAAP na visão sistêmica



Elaborado pelos autores com o *Cmaptools*.

A figura 1 representa a ideia de que as medidas não-GAAP fazem parte de um sistema de reporte financeiro amplo que tem por objetivo final auxiliar os tomadores de decisão em seus julgamentos e escolhas de investimento e desinvestimento. Informações não contábeis são uma das categorias de informação utilizadas pelos usuários internos e externos para tal, sendo assim uma divulgação voluntária por parte das empresas.

O uso e divulgação de métricas não-GAAP por parte das companhias ao redor do mundo tem sido frequentemente debatido tanto na prática como na academia. Trata-se de um fenômeno do sistema de reporte financeiro que teve início por volta de 20 anos atrás<sup>2</sup> (Black *et al.* 2018), tendo a última década representado o período em que o mercado corporativo vivenciou de forma bem mais frequente e predominante essa prática de reporte.

Pesquisas em diferentes jurisdições indicam a frequência e prevalência de medidas não-GAAP em relatórios corporativos ao redor do mundo. Guest, Kothari e Pozen (2019) apontaram que entre os anos de 2010 e 2015 CEOs de empresas listadas no S&P 500, nos Estados Unidos, fizeram grandes ajustes para atingir medidas de ganhos não-GAAP, recebendo em remuneração 23% a mais do que se comparado a remuneração anual esperada caso os números base fossem os números GAAP. A Deloitte (2016), por sua vez, conduziu uma pesquisa em relatórios anuais de 2015 das 100 companhias listadas no FTSE de UK e verificou que 83% divulgou pelo menos uma medida não-GAAP como indicador-chave de desempenho. A KPMG (2016) realizou uma pesquisa similar considerando os formulários de referência de 2015 e 2016 de 235 companhias

<sup>2</sup> De acordo com os resultados do presente estudo, verificou-se que há cerca de 36 anos é que se iniciou a publicação de artigos que envolvem o termo “não-GAAP”, conforme apresentado na seção 4.

listadas na B3 e concluiu que o EBITDA é a medida não contábil mais utilizada por empresas brasileiras, com 79% e 75% de utilização, respectivamente.

É possível perceber, com base nas evidências expostas, que as empresas tem empregado de maneira frequente medidas não contábeis em seus relatórios corporativos. Andrade e Murcia (2019), todavia, afirmam que há uma preocupação quanto a esse uso, pois tanto na prática como na academia atualmente existe “razoável consenso entre tais publicações e a disponibilização de informação enganosa” (p. 4) pelo fato de que evidências anteriores tem sugerido que tais divulgações “mascaram” a real situação econômico-financeira das companhias ao modificar os números contábeis, que são em muitos casos auditados.

É também por esse motivo que pesquisas científicas nesse tema são relevantes e precisam ser conduzidas, considerando as diferentes jurisdições e especificidades regulatórias, buscando contribuir com a discussão sobre a utilidade de tais medidas para o mercado e seus usuários.

Na seção 3 a seguir estão apresentados os procedimentos metodológicos para a pesquisa bibliométrica referente à coleta dos dados.

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O presente estudo pode ser classificado como descritivo e exploratório com metodologia bibliométrica. As técnicas bibliométricas foram empregadas para fins do levantamento de dados quantitativos sobre o tema investigado.

A finalidade da aplicação das referidas técnicas visou a obtenção de dados sobre:

- a. A distribuição de publicações no tempo;
- b. Os principais periódicos nos quais os artigos são publicados;
- c. Os principais autores, filiações e países em que o tema é pesquisado;
- d. As publicações científicas e autores mais citados;
- e. A aplicação das leis de Lotka e Bradford; e
- f. Mapas de citação e co-citação.

É importante ressaltar que cada pesquisa bibliométrica possui um corte temporal, termo chave e procedimentos de análise e apresentação dos dados, os quais são distintos.

A população foi composta por documentos publicados entre 01/01/1960 (ponto de partida da base de dados em questão) e 31/12/2019 e disponíveis na Scopus. A base de dados da Scopus foi selecionada após um teste entre a quantidade de documentos disponíveis tanto na Web of Science como na Scopus, relevando que para os mesmos termos de busca (sendo a pesquisa efetuada nos campos título, resumo e palavras-chave, concomitantemente) a base da Scopus retornou mais itens, perfazendo 106 itens no total, já a Web of Science retornou 81 itens.

O termo de busca escolhido para a busca foi “non-GAAP”<sup>3</sup>. Esse termo é muito utilizado em trabalhos nessa linha de pesquisa, dado que é o conceito principal para fazer referência a medidas alternativas de desempenho, fazendo uma contraposição a medidas GAAP ou medidas contábeis.

Partindo dos 106 documentos retornados pela base da Scopus, os autores identificaram que 03 deles eram publicações comerciais e 01 era um capítulo de livro, e por isso eles foram excluídos da população inicial, resultando em um total 102 artigos. Assim, a amostra inicial ficou em 102 artigos revisados por pares publicados no período delimitado.

Após isso, foi efetuado um funil para a seleção dos artigos da amostra final. Artigos com o título de “*discussion*” e “*response to discussion*” foram desconsiderados da análise, pois são artigos que tem por objetivo debater o conteúdo de um artigo publicado anteriormente ou servir

---

<sup>3</sup> Ao testar o termo “não GAAP” (sem o traço), aparecem resultados de artigos sobre GAAPs específicos (por exemplo: “non-US and US GAAP”), pois o sistema considera que são duas palavras distintas. Logo, tendo as duas palavras separadas (“non” e “GAAP”) na busca ele busca a informação, mas a mesma não seria aplicável ao termo “não-GAAP”, o qual representa apenas um conceito.

de réplica a esse debate (geralmente os autores do artigo sob debate que replicam ele). No total foram excluídos 06 artigos nesse formato. Foi desconsiderado também 01 artigo referente a um estudo de caso teórico para ser aplicado em sala de aula sobre política de relatórios financeiros corporativos, publicado no *Journal of the International Academy for Case Studies*. Com isso, a amostra final da presente pesquisa é de 95 artigos, sendo 93 em versão final e 02 no prelo (“*in press*”).

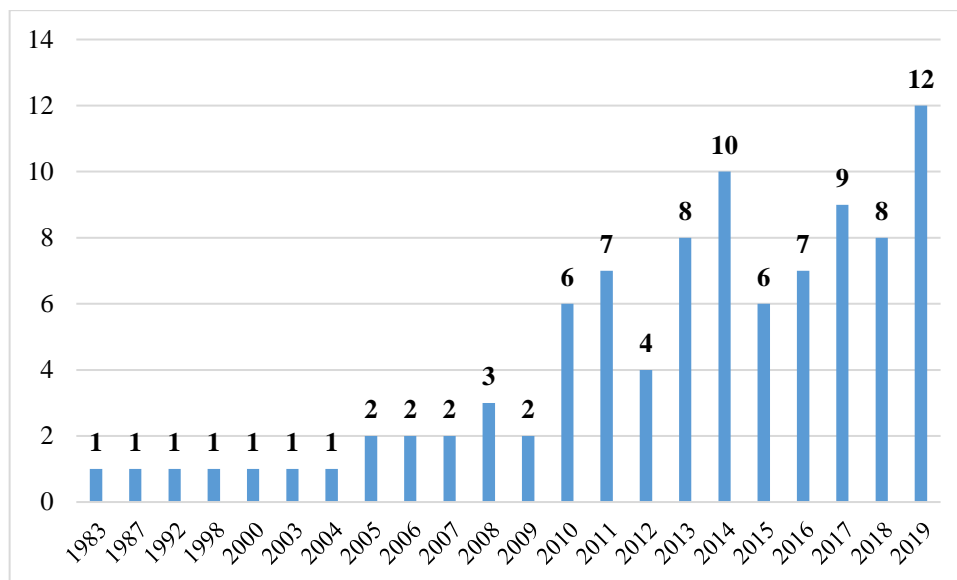
Vale salientar que tanto a Scopus como a Web of Science são bases de dados reconhecidas internacionalmente e que disponibilizam diversas informações sobre as publicações mapeadas. Os dados coletados foram utilizados pelos autores na geração das tabelas e gráficos com auxílio dos *softwares* Excel 2019 e VOSviewer 1.6.13.

## 4 RESULTADOS

### 4.1 Análises bibliométricas

A figura 2 apresenta a distribuição das publicações no tempo ao longo dos 36 anos:

Figura 2 - Publicações por ano



Elaborado pelos autores.

Com base na figura 2 é possível identificar que há certa homogeneidade na quantidade de publicações entre os anos de 1983 e 2009. Nesse intervalo houve basicamente publicações de 01 ou 02 artigos por ano, com exceção do ano 2008 em que há 03 artigos publicados. A partir de 2010 é que o tema parece ter se tornado mais atrativo, sendo a concentração de artigos entre 2017 e 2019, com um total de 29 artigos, o que representa 31% das publicações do período. Se somadas as publicações entre 2010 e 2019 foram 77 artigos, que representam 81% do total.

Uma possível explicação para o aumento na quantidade de publicações a partir de 2010 é que nesse ano a SEC emitiu novas regras, *Compliance and Disclosure Interpretations (C&DIs)*, atualizando e substituindo o guia sobre medidas não-GAAP existente até então (KPMG, 2018). A primeira intervenção regulatória da SEC sobre a divulgação de medidas não-GAAP ocorreu em 2003, quando tais métricas passaram a ser reguladas por meio da criação do “Regulation G”, um dos reflexos dos escândalos de fraudes corporativas ocorridos nos Estados Unidos no

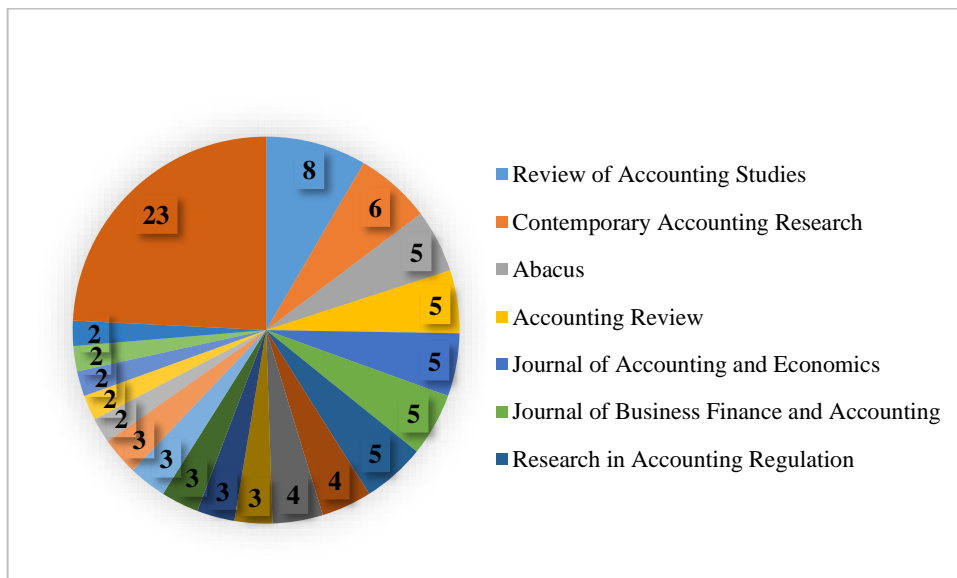
início do século XXI. Em conjunto com essas regras foi emitido também um guia com perguntas e respostas para auxiliar os registrantes da SEC no processo de implementação (KMPG, 2018).

Dessa forma, tal mudança regulatória pode ter chamado a atenção de pesquisadores visto que houve um esforço do regulador para garantir que as antigas interpretações sobre medidas não-GAAP contidas no guia não estivessem sendo compreendidas pelas empresas como sendo informações “proibidas”, pois elas estariam deixando de fora de seus reportes informações que seriam importantes para o mercado. Com as atualizações em 2010 a SEC indicou, por exemplo, que os registrantes podem fazer “os ajustes que considerarem adequados” por meio de medidas não-GAAP, tendo sido, contudo, indicadas algumas situações em que tais divulgações seriam consideradas inadequadas (Deloitte, 2010).

Dos 06 artigos publicados em 2010, 04 utilizam amostras de companhias americanas, 01 utiliza amostra de companhias da Alemanha e 01 da Holanda, os quais aplicaram a discussão sobre a regulação dessa prática de reporte em contraste ao contexto americano. Além disso, um outro fator que pode ter colaborado para o aumento de pesquisas científicas no tema de medidas não-GAAP a partir do ano de 2010 seria a própria adoção espontânea por parte das companhias ao redor do mundo. Evidências anteriores apontam que esse fenômeno se intensificou logo após a mudança na regulação da SEC em 2010 e como consequência empresas passaram a divulgar métricas não-GAAP mais frequentemente após um leve declínio nas divulgações em função da própria regulação (Marques, 2006).

A partir do ano de 2010 houve variações no total de publicações, tendo sido na maioria dos anos publicados mais de 6 artigos por ano. É válido ressaltar que o ano de 2014 é o segundo ano em quantidade de publicações, compreendendo 10 artigos. No entanto após as atualizações de 2010 a única atualização antes de 2016 ocorreu pontualmente em 2011, ou seja, tal volume não é explicado por alterações ocorridas na regulação da SEC antes e/ou no decorrer do ano de 2014. Após 2014 as C&DIs de medidas não contábeis sofreram atualizações em 2016, 2017 e 2018 (SEC, 2018). Esse constante monitoramento por parte da SEC sobre as publicações financeiras de companhias abertas e consequentes alterações nas regras para o uso e divulgação de medidas não-GAAP não diminuiu a quantidade de publicações por parte das empresas, mas fez com que elas evitassem “possíveis não conformidades”, aumentando assim as publicações de métricas não-GAAP em relatórios corporativos (KPMG, 2018).

Figura 3 - Publicações por periódico



Elaborado pelos autores.



Conforme Zuccolotto, Riccio e Sakata (2014, p. 141), “identificar os periódicos que mais publicam sobre o tema auxilia no conhecimento a respeito da produção [científica] sobre o tema ao redor do mundo”. A partir dos dados da figura 3 observa-se que 07 periódicos internacionais concentram 39 das 95 publicações de artigos, ou seja, 41% do total. A elaboração dessa figura tomou por critério a apresentação dos periódicos que contém pelo menos cinco publicações no tema no período sob análise, sendo a categoria de “Outros” voltada para revistas que tiveram 01 publicação nesse mesmo período, compreendendo 23 artigos.

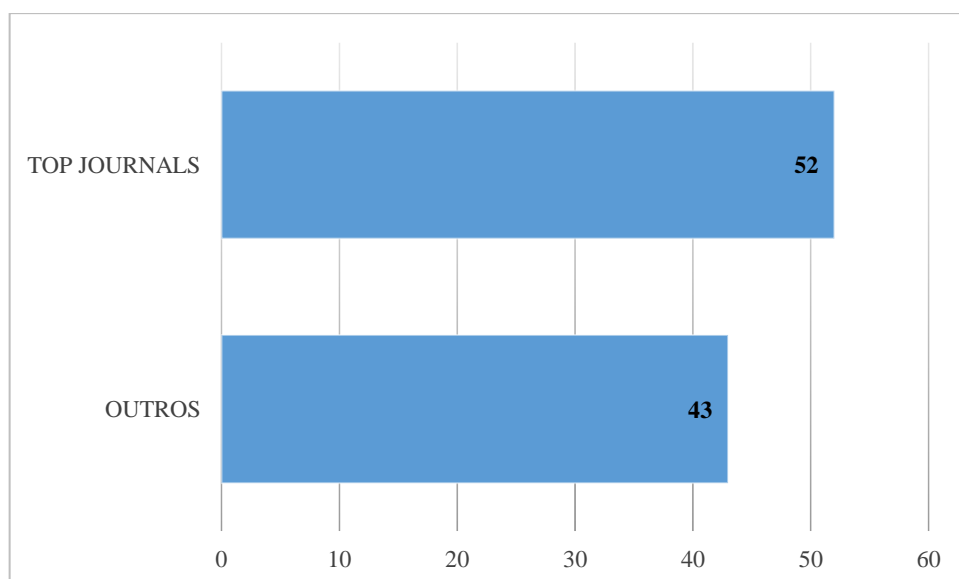
Ao analisar os títulos dos primeiros 07 periódicos listados destaca-se que todos contém o termo “Accounting”, sendo esse um possível indício de que o tema pesquisado é de certa forma mais restrito para a área contábil ou menos interdisciplinar. Adicionalmente, dos 23 periódicos classificados como “Outros”, 11 não contém o termo “Accounting” em seu título, sendo de 12% a representatividade de periódicos sem indicação do referido termo no título.

O periódico internacional que mais aceitou a publicação de artigos relacionados ao termo “não-GAAP” foi o *Review of Accounting Studies*, totalizando 08 artigos, seguido do *Accounting Review* com 06 artigos e com 05 artigos cada seguem os *journals: Contemporary Accounting Research, Abacus, Accounting Review, Journal of Accounting and Economics, Journal of Business Finance and Accounting e Research in Accounting Regulation*. É importante salientar que dos 07 periódicos citados, 04 deles possuem ou possuíam editores chefes americanos, e que o periódico *Research in Accounting Regulation* foi descontinuado desde 1º de janeiro de 2019 (ScienceDirect, 2019).

Júnior, Souza, Parisotto e Palmisano (2016) explicam que a lei de Bradford “possibilita estimar o grau de relevância de periódicos que atuam em áreas do conhecimento específicas”, dado que os *journals* com maior número de publicações sobre um determinado assunto tendem a estabelecer um núcleo de maior relevância nessa área do conhecimento (p. 114). Segundo a lei de Bradford é possível identificar não apenas esse núcleo, mas também as áreas de dispersão de pesquisas de um mesmo assunto.

A lei de Bradford postula que o conjunto de periódicos que detém 1/3 do total de artigos publicados sobre determinado tema é o núcleo. Aplicando essa lei para a pesquisa bibliométrica em questão, 1/3 de 95 é igual a 31,6 e os seis primeiros periódicos somam 34 artigos publicados. Assim, conforme demonstra a figura 3, os seis primeiros periódicos listados formam o núcleo de interesse na investigação científica de medidas não-GAAP.

Figura 4 - Publicações por classificação de periódico



Elaborado pelos autores.

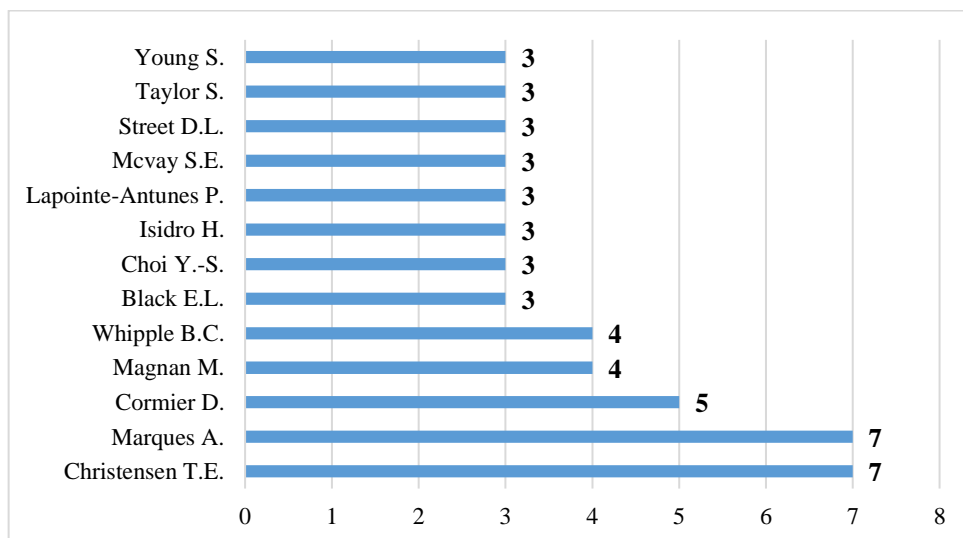
Adicionalmente à análise dos periódicos em si, os autores classificaram os *journals* entre “Top Journals” e “Outros”. Essa classificação se deu com base nos *rankings* do *Financial Times Research Rank* com data-base de avaliação de 2019 e da Scopus com data-base de avaliação de 2018 (McMaster University, 2019; Scopus, n.d.).

O *Financial Times* contém os 50 periódicos com mais publicações do corpo docente das melhores universidades de negócios ao redor do mundo e listou 06 periódicos de contabilidade em seu *ranking* de 2019, os quais podem ser considerados as melhores revistas científicas da área contábil. São elas: (i) *Accounting, Organizations and Society*; (ii) *Accounting Review*; (iii) *Contemporary Accounting Research*; (iv) *Journal of Accounting and Economics*; (v) *Journal of Accounting Research*; e (vi) *Review of Accounting Studies* (McMaster University, 2019).

O *ranking* da Scopus classifica os periódicos de contabilidade em quartis de 1 a 4, onde no 1º estariam as revistas mais bem classificadas e no 4º as menos bem classificadas, segundo a metodologia estabelecida para cada quartil. É necessário reforçar que isso não faz de revistas presentes nos últimos quartis necessariamente ruins, e, portanto, elas não devem ser ignoradas como fonte de conhecimento científico. Para fins da classificação dos periódicos identificados na presente pesquisa como “Top Journals”, os autores consideraram as revistas que estão no 1º quartil do *ranking* da Scopus, o qual compreende um total de 50 periódicos em contabilidade.

A figura 4 indica que 55% dos artigos foram publicados em periódicos que constaram em pelo menos um dos *rankings* citados, considerando o critério do 1º quartil no caso da Scopus, e que 40 artigos foram classificados como “Outros”. Esse resultado sugere que o tema pesquisado tem abertura para publicação em periódicos relevantes, o que contribui para enfatizar e justificar pesquisas sobre medidas não-GAAP no campo científico.

Figura 5 - Publicações por autor



Elaborado pelos autores.

Nos 95 artigos analisados há um total de 180 autores, divididos entre primeiros, segundos, terceiros e quartos autores. A maior quantidade de artigos possui 03 autores, representando 38% das publicações. A figura 5 foi elaborada considerando os autores com pelo menos três artigos publicados no período sob análise, o que monta em 51 artigos e representa 54% do total.

Ainda com base na figura 5 é possível identificar que os autores Ana Marques e Theodore Christensen são os autores que possuem a maior quantidade de artigos publicados, com um total

de 07 publicações cada. Após eles tem-se o autor Denis Cormier, com 05 publicações, e demais autores indicados na figura 5 possuem o restante das 32 publicações.

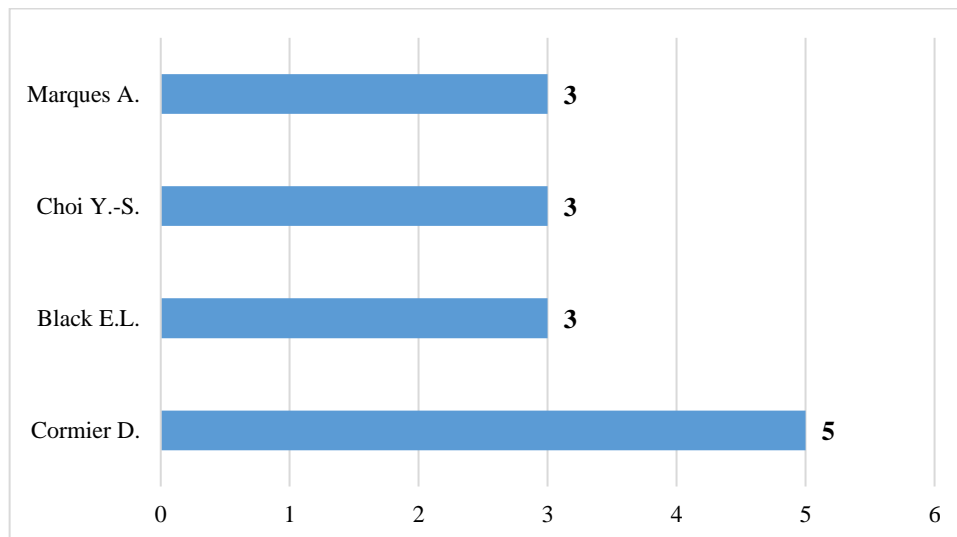
Uma vez que as outras publicações estão concentradas em 167 diferentes autores, pode-se afirmar que a produção científica sobre medidas não-GAAP é dispersa. Desses 167 autores, 11% possuem 02 publicações e 89% possuem 01 publicação. Se forem considerados apenas os autores com mais de 01 publicação (31 autores com 87 publicações), Ana Marques e Theodore Christensen publicaram aproximadamente 16% dos *papers*.

Araújo (2006) explica o funcionamento das leis de Lotka, Bradford e Zipf. Para fins das análises bibliométricas do presente estudo foram aplicadas somente as leis de Lotka e Bradford, visto que a lei de Zipf diz respeito a análise sobre a frequência de palavras como indicativo do assunto de um documento (p. 17), não se aplicando aos procedimentos metodológicos indicados na seção 3.

A lei de Lotka analisa a produtividade de autores no sentido de que “uma larga proporção da literatura científica é produzida por um pequeno número de autores, e um grande número de pequenos produtores se iguala, em produção, ao reduzido número de grandes produtores” (p. 13). Ou seja, Lotka considera o cenário de grande volume de publicações concentrada em um número restrito de pesquisadores e demais publicações distribuídas por diversos outros autores. Matematicamente a expressão dessa lei seria: “o número de autores que publica  $n$  artigos ( $n$  é igual à quantidade de artigos) é igual a  $1/n^2$  dos autores que publicam somente um artigo”, de acordo com Júnior *et al.* (2016, p. 113).

Assim, a quantidade de autores que publica 02 artigos representa  $\frac{1}{4}$  ou 25% do número de autores que publicam apenas 01 artigo. Aplicando a referida lei neste estudo bibliométrico sobre medidas non-GAAP, 149 autores publicaram 01 artigo cada, logo: 25% de 149 é igual a 37,2 e o número de autores que publicou 02 artigos foi 18, não se observando a aderência à lei de Lotka nesse caso.

Figura 6 - Publicações por 1º autor

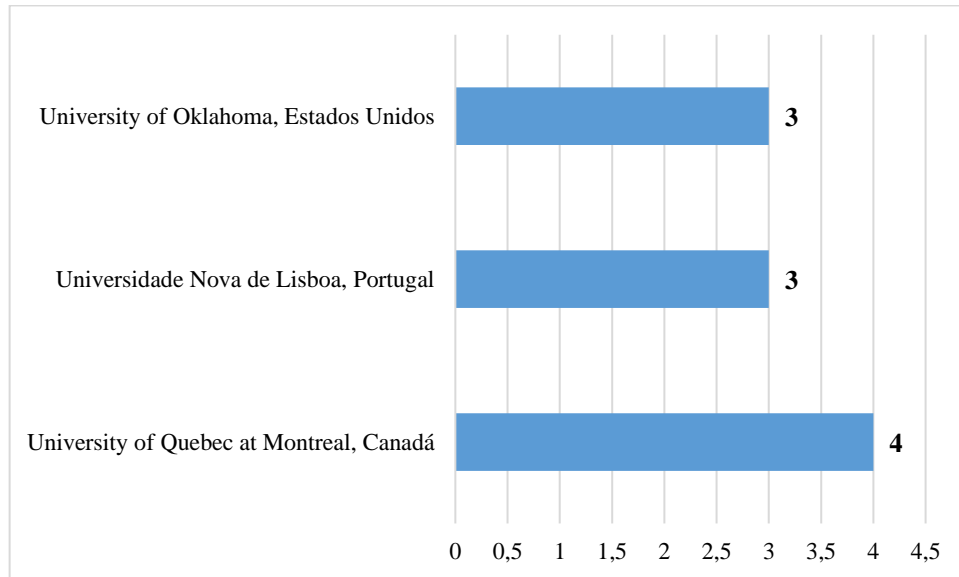


Elaborado pelos autores.

Com base na figura 6 é possível identificar os primeiros autores que tiveram pelo menos três publicações no período analisado. Ou seja, cada autor acima identificado é o primeiro autor de pelo menos três artigos, seguindo o critério exposto para elaboração da figura 5. O objetivo da figura 6 é o de identificar os autores que mais publicam estando no posto de primeiros autores dos artigos.

Conforme indicado nas figuras 5 e 6, Denis Cormier foi o único autor que publicou todos os artigos como primeiro autor. Em seguida, Ana Marques, Ervin Black e Choi Young foram os autores que publicaram três artigos como primeiros autores. Essa figura sugere uma possível continuidade na linha ou tema de pesquisa para esses pesquisadores em específico.

Figura 7 - Filiações por 1º autor



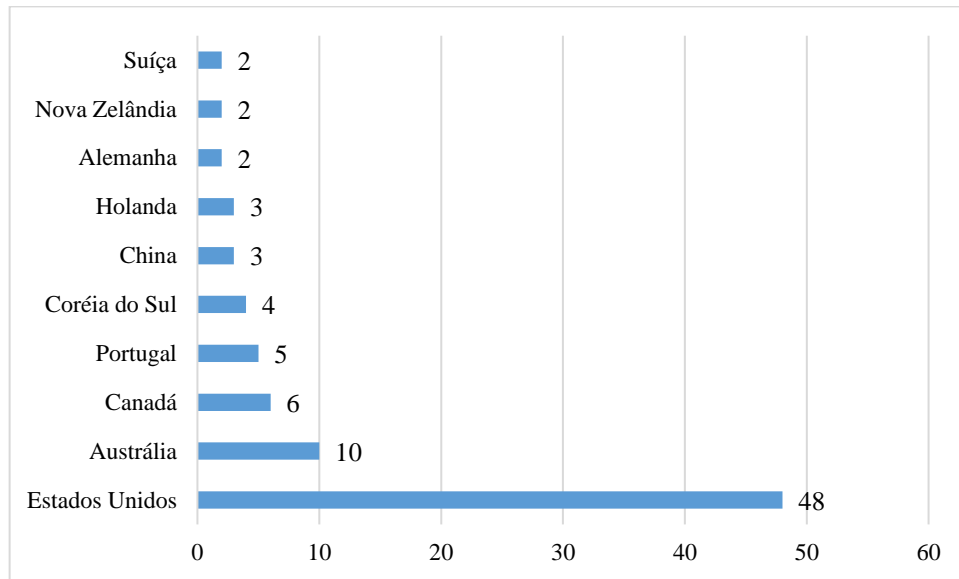
Elaborado pelos autores.

Além da identificação dos primeiros autores que mais publicaram, a figura 7 demonstra as filiações de todos os primeiros autores, sendo a base da análise as universidades e respectivos países. A finalidade é de indicar quais as universidades que mais publicaram no tema no período sob análise, considerando a concentração de pelo menos três publicações.

É possível observar, dessa forma, que a Universidade de Quebec em Montreal, no Canadá, possui o maior número de publicações, seguida da Universidade Nova de Lisboa, em Portugal, e da Universidade de Oklahoma, situada nos Estados Unidos.

É válido salientar que mudanças nas filiações desses autores podem ter ocorrido desde as publicações até os dias atuais, no entanto tais dados servem para que visualizemos os “colégios invisíveis” e onde estavam localizados os conhecimentos sobre o tema considerando uma visão contínua relativa ao intervalo temporal analisado nesta pesquisa.

Figura 8 - Países por 1º autor

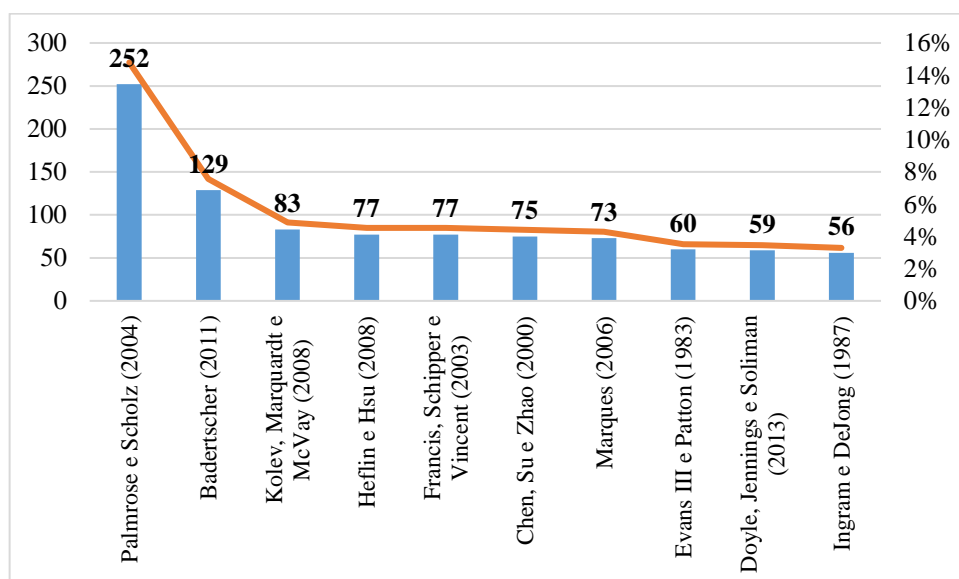


Elaborado pelos autores.

A figura 8, por sua vez, apresenta os 10 primeiros países por quantidade de publicação ao considerar os primeiros autores dos 95 artigos analisados. Observa-se que as publicações no tema se concentram nos Estados Unidos, com 51% de representatividade sobre o total, resultado esse esperado pelos autores visto que é o país com regulação pioneira e robusta sobre o uso e divulgação de medidas não-GAAP por meio da SEC. A Austrália é o segundo país da lista com um total 10 artigos e na sequência tem-se o Canadá com 06 publicações e Portugal com 05 publicações. Os demais países listados na figura 8 concentram 16 artigos e outros 10 países não listados acima possuem 01 artigo cada.

Além da concentração de publicações por autores americanos, nota-se que a Europa tem interesse no tema, pois somando as publicações de Portugal, Holanda, Alemanha e Suíça o total de artigos chega a 12, o que representa aproximadamente 13% sobre o total de publicações.

Figura 9 - Publicações por citação



Elaborado pelos autores.

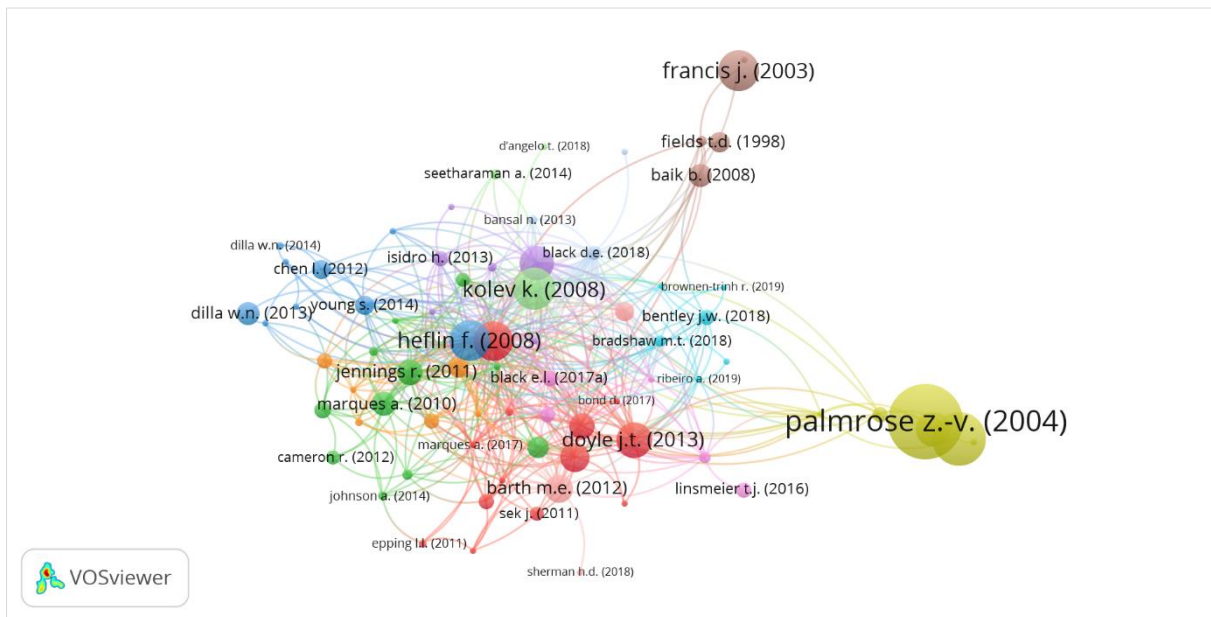
Na figura 9 estão apresentados os 10 primeiros autores com o maior número de citações, totalizando 55% do total de 1.704 citações distribuídas entre os 95 artigos analisados. Observa-se que o artigo com o maior número de citações pertence às autoras Palmrose e Scholz (2004), duas professoras e pesquisadoras americanas. O artigo tem um total de 252 citações, tendo sido publicado no periódico *Contemporary Accounting Research* sob o título “*The Circumstances and Legal Consequences of Non-GAAP Reporting: Evidence from Restatements*”.

Na sequência vem os seguintes autores e respectivos títulos e periódicos:

2. Badertscher (2011) com 129 citações no artigo “*Overvaluation and the choice of alternative earnings management mechanisms*”, publicado no *Accounting Review*;
3. Kolev, Marquardt e McVay (2008) com 83 citações no artigo “*SEC Scrutiny and The Evolution of Non-GAAP Reporting*”, publicado no *Accounting Review*;
4. Heflin e Hsu (2008) com 77 citações no artigo “*The impact of the SEC's regulation of non-GAAP disclosures*”, publicado no *Journal of Accounting and Economics*;
5. Francis, Schipper e Vincent (2003) também com 77 citações no artigo “*The Relative and Incremental Explanatory Power of Earnings and Alternative (to Earnings) Performance Measures for Returns*”, publicado no *Contemporary Accounting Research*;
6. Chen, Su e Zhao (2000) com 75 citações no artigo “*An Emerging Market's Reaction to Initial Modified Audit Opinions: Evidence from the Shanghai Stock Exchange*”, publicado no *Contemporary Accounting Research*;
7. Marques (2006) com 73 citações no artigo “*SEC Interventions and the Frequency and Usefulness of Non-GAAP Financial Measures*”, publicado no *Review of Accounting Studies*;
8. Evans III e Patton (1983) com 60 citações no artigo “*An Economic Analysis of Participation in the Municipal Finance Officers Association Certificate of Conformance Program*”, publicado no *Journal of Accounting and Economics*;
9. Doyle, Jennings e Soliman (2013) com 59 citações no artigo “*Do Managers Define Non-GAAP Earnings to Meet or Beat Analyst Forecasts?*”, publicado no *Journal of Accounting and Economics*; e
10. Ingram e DeJong (1987) com 56 citações no artigo “*The Effect of Regulation on Local Government Disclosure Practices*”, publicado no *Journal of Accounting and Public Policy*.

Com base nesses dados é possível verificar que os dois primeiros artigos publicados que permeiam o assunto “non-GAAP” estão entre os 10 mais citados, sendo um datado de 1983 e o outro de 1987. A concentração de citações está nos anos de 2004 e de 2011, representando 22% do total, sendo ambos imediatamente subsequentes aos anos de alterações na regulação da SEC sobre medidas não-GAAP nos Estados Unidos, conforme indicado anteriormente.

Figura 10 - Mapa de citação por artigo



Elaborado pelos autores com o VOSviewer 1.6.13.

De forma complementar às análises elaboradas com o uso do *software* Excel, os autores optaram por apresentar também alguns mapas de citação e co-citação pelo VOSviewer 1.6.13. De acordo com o manual do referido *software*, ele foi criado para possibilitar a criação de mapas de rede, primordialmente com base em dados bibliométricos, permitindo assim a visualização e a exploração desses mapas (VOSviewer, 2019).

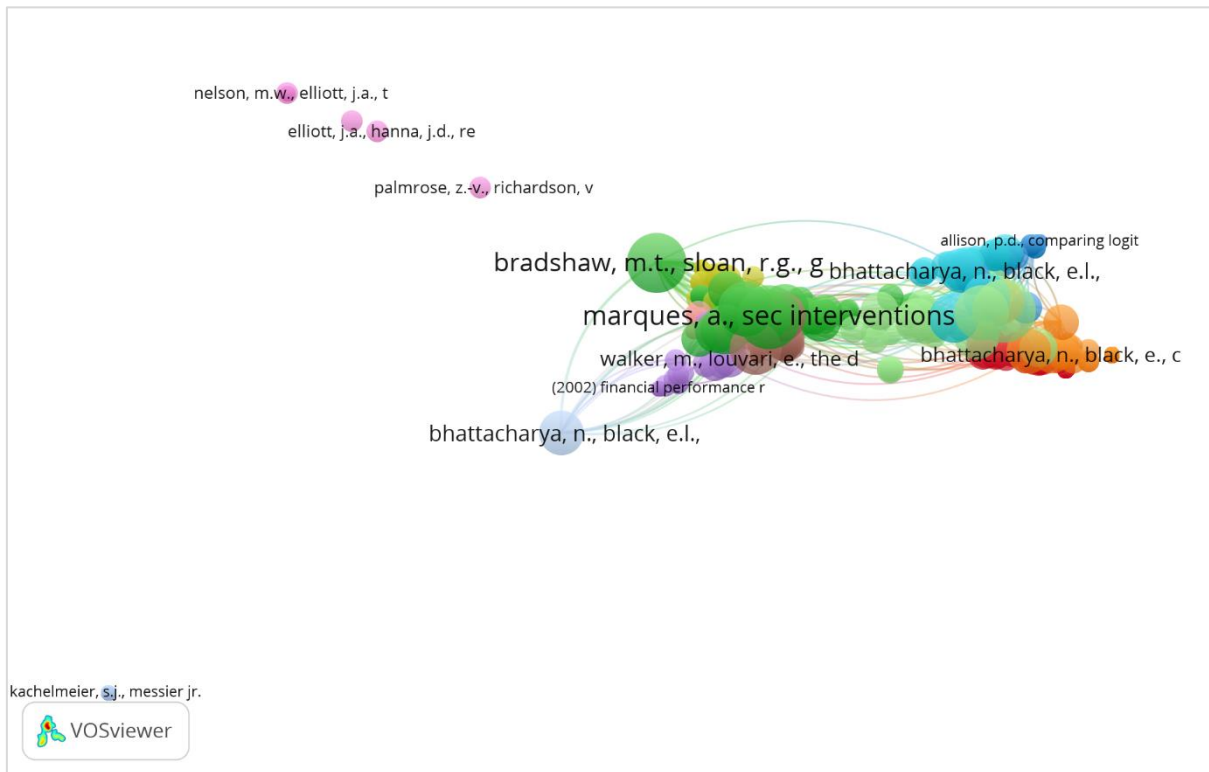
O VOSviewer efetua a criação desses mapas segundo alguns tipos e unidades de análise, como análises de citação, co-citação, co-autoria, etc., e unidades de análise por documento, por autor, por fonte, por referência etc. Conforme indicado no próprio *software*, a análise de citação é a análise na qual a relação dos itens é determinada com base no número de vezes que eles se citam. Na análise de co-citação a relação dos itens é determinada com base no número de vezes que eles são citados juntos. Essa relação entre os itens gera os *clusters*, cada um com uma cor específica, os quais são agrupamentos de itens interligados entre si onde cada link possui uma “força” (VOSviewer, 2019).

A figura 10 apresenta o mapa de citação por documento, que são os artigos publicados, e desses 95 artigos o maior grupo de itens conectados é 77. O tamanho de cada círculo representa o “peso” do item, ou seja, os itens mais citados nesse caso, e a distância entre eles representa a aproximação entre os itens, onde quanto mais próximos mais forte é a relação entre eles. Com base na figura 10 é possível visualizar que o maior círculo do *cluster* na cor mostarda se refere a Palmrose e Scholz (2004), seguido de outros cinco *clusters* principais: Kolev *et al.* (2008), Francis *et al.* (2003), Heflin e Hsu (2008), Marques (2006) e Doyle *et al.* (2013). Todos esses artigos estão indicados também na figura 9.

O objetivo do trabalho de Palmrose e Scholz (2004) é o de examinar as circunstâncias de relatórios financeiros não-GAAP de 492 empresas americanas que anunciaram *restatements*, procurando na Demonstração de Resultado do Exercício (DRE) pela ocorrência e resolução de litígios sobre o refazimento de demonstrações contábeis em consequência a reportes não-GAAP efetuados pelas empresas entre 1995 e 1999.



Figura 11 - Mapa de co-citação por referências



Elaborado pelos autores com o VOSviewer 1.6.13.

Já a figura 11 acima apresenta o mapa de co-citação por referência. Das 3.654 referências citadas, o maior grupo de itens conectados é 997. Pereira *et al.* (2019) também fazem uso desse tipo de análise em seu artigo, indicando que tal análise “examina os autores que citaram outros autores e, à medida que aparecem juntos, sugere uma semelhança entre seus estudos” (p. 33). Assim, os *clusters* formados sugerem que os conteúdos desses artigos possuem convergência entre si e podem indicar linhas de pesquisa no tema.

Analisando essa figura é possível visualizar que o maior círculo dos *clusters* verde escuro e verde claro é de Marques (2006), e o título do artigo é “*SEC interventions and the frequency and usefulness of non-GAAP financial measures*”. Marques (2006) realizou uma pesquisa com 361 companhias americanas do S&P 500, buscando investigar o efeito das duas intervenções regulatórias da SEC sobre investidores e sobre as empresas em relação a divulgação de medidas não-GAAP em relatórios corporativos. A autora considera que tais medidas são fruto de ajustes aos números GAAP para fornecer aos analistas e investidores números de ganhos operacionais. *Press releases* dos anos de 2001 a 2003 foram analisados e coletados dados sobre qualquer tipo de medida não-GAAP, como lucros por ações ajustados e fluxos de caixa ajustados.

Ao seu redor se destacam mais os artigos de Bradshaw e Sloan (2002), sob o título “*GAAP versus The Street: An Empirical Assessment of Two Alternative Definitions of Earnings*”, e dos autores Bhattacharya, Black, Christensen e Larson (2003), sob o título “*Assessing the Relative Informativeness and Permanence of Pro Forma Earnings and GAAP Operating Earnings*”.

## 5 CONCLUSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS

No período coberto pela pesquisa foram identificados e analisados 95 artigos. As técnicas de análise utilizadas auxiliaram os autores na identificação de padrões nas publicações no tema em relação aos principais pesquisadores, países, periódicos, universidades, períodos em que as



publicações foram acentuadas, dentre outros. Ao aplicar os conceitos do enfoque sistêmico foi possível enxergar com uma maior amplitude e profundidade de que forma o tema de medidas não-GAAP vem evoluindo no tempo, bem como foram destacados trabalhos seminais da área publicados até o momento.

Os resultados bibliométricos preliminares sugerem que (i) há uma concentração de artigos publicados a partir do ano de 2010, em especial no intervalo entre 2017 e 2019, o qual representa 31% sobre o total de artigos publicados; (ii) a autoria dos artigos é dispersa - 89% dos autores no tema publicaram apenas 01 artigo no período sob análise; (iii) dois autores, Ana Marques e Theodore Christensen, são os principais pesquisadores; (iv) considerando somente os primeiros autores, as publicações se concentram nos Estados Unidos (51%) e a filiação com mais artigos publicados é a Universidade de Quebec em Montreal, no Canadá; (v) 55% dos periódicos que publicaram no tema são relevantes pelos *rankings* (classificados como “Top Journals”); (vi) o núcleo de relevância nessa área do conhecimento é definido por um conjunto de 06 periódicos; (vii) os dez primeiros autores mais citados representam 55% de 1.704 citações; e (viii) o artigo com o maior número de citações é o artigo de Palmrose e Scholz (2004), com 252 citações.

Os autores sugerem que a academia contábil produza artigos na temática de medidas não-GAAP que auxiliem na identificação de evidências empíricas sobre o uso e divulgação de tais métricas, bem como que produzam artigos de revisão de literatura e pesquisa bibliométrica para que os pesquisadores da área possam estar mais capacitados em relação aos temas investigados por eles, facilitando a comparação de evidências, busca por teorias e a consequente explicação de fenômenos contábeis.

Por fim, os autores esperam a partir do presente estudo bibliométrico despertar o interesse de pesquisadores contábeis e de áreas correlatas em medidas não-GAAP, para que a produção acadêmica nesse tema seja compatível com a importância desse fenômeno na prática, podendo assim contribuir com evidências para suportar tanto debates práticos como avanços teóricos.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Andrade, V. G., & Murcia, D. F. (2019). Uma Análise Crítica sobre os Ajustes Adicionais Considerados nas Divulgações da Medida não-GAAP “EBITDA Ajustado” em Relatórios de Companhias Listadas Brasileiras. *Revista De Educação E Pesquisa Em Contabilidade (REPeC)*, 13(4). doi: <https://doi.org/10.17524/repec.v13i4.2412>.
- Aquino, B. C. A., Bitti, S. J. E., & Pagliarussi, S. M. (2008). Heurística para a composição de referencial teórico. *Revista de Contabilidade e Finanças*, 19, 73-88. doi: <https://doi.org/10.1590/S1519-70772008000200007>.
- Araújo, C. A. (2006). Bibliometria: evolução histórica e questões atuais. *Revista Em Questão*, 12, 11-32.
- Badertscher, B. A. (2011). Overvaluation and the choice of alternative earnings management mechanisms. *Accounting Review*, 86(5), 1491–1518. doi: <https://doi.org/10.2308/accr-10092>.
- Bertalanffy, L. V. (1977). Teoria geral dos sistemas. (3º ed). Rio de Janeiro: Vozes.
- Bhattacharya, N., Black, E. L., Christensen, T. E., & Larson, C. R. (2003). Assessing the relative informativeness and permanence of pro forma earnings and GAAP operating earnings. *Journal of Accounting and Economics*, 36, 285-319.
- Black, D. E., Christensen, T. E., Ciesielski, J. T., & Whipple, B. C. (2018). Non-GAAP reporting: evidence from academia and current practice. *Journal of Business Finance & Accounting*, 45(3-4), 259-294. doi: [10.1111/jbfa.12298](https://doi.org/10.1111/jbfa.12298).
- Bradshaw, M., & Sloan, R. (2002). GAAP versus the street: An empirical assessment of two alternative definitions of earnings. *Journal of Accounting Research*, 40, 41-66.
- Chen, C. J. P., Su, X., & Zhao, R. (2000). An Emerging Market’s Reaction to Initial Modified Audit Opinions: Evidence from the Shanghai Stock Exchange. *Contemporary Accounting Research*, 17(3), 429–455. doi: <https://doi.org/10.1506/GCJP-5599-QUWB-G86D>.
- Churchman, W. C. (1972). Introdução à teoria dos sistemas. (2º ed). Rio de Janeiro: Vozes.
- Deloitte (2010). SEC issues updated C&DIs on Non-GAAP Measures. Retirado de: <https://www.iasplus.com/en/publications/us/aje/2010/sec-sdi>.
- Deloitte (2016). *IFRS on Focus: alternative performance measures: a practical guide*. Retirado de <http://www.iasplus.com/en/publications/global/other/apm>.
- Doyle, J. T., Jennings, J. N., & Soliman, M. T. (2013). Do managers define non-GAAP earnings to meet or beat analyst forecasts? *Journal of Accounting and Economics*, 56(1), 40–56. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2013.03.002>.
- Evans III, J. H., & Patton, J. M. (1983). An economic analysis of participation in the municipal finance officers association certificate of conformance program. *Journal of Accounting and Economics*, 5(C), 151–175. doi: [https://doi.org/10.1016/0165-4101\(83\)90009-5](https://doi.org/10.1016/0165-4101(83)90009-5).
- Francis, J., Schipper, K., & Vincent, L. (2003). The Relative and Incremental Explanatory Power of Earnings and Alternative (to Earnings) Performance Measures for Returns. *Contemporary Accounting Research*, 20(1), 121–164. doi: <https://doi.org/10.1506/XVQV-NQ4A-08EX-FC8A>.
- Guest, N. M., Kothari, S. P., & Pozen, R. (2019). High non-GAAP earnings predict abnormally high CEO pay. Retirado de: <https://ssrn.com/abstract=3030953>. doi: [10.2139/ssrn.3030953](https://doi.org/10.2139/ssrn.3030953).
- Heflin, F., & Hsu, C. (2008). The impact of the SEC’s regulation of non-GAAP disclosures. *Journal of Accounting and Economics*, 46(2–3), 349–365. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2008.07.002>.

- Ingram, R. W., & DeJong, D. V. (1987). The effect of regulation on local government disclosure practices. *Journal of Accounting and Public Policy*, 6(4), 245–270. doi: [https://doi.org/10.1016/S0278-4254\(87\)80002-9](https://doi.org/10.1016/S0278-4254(87)80002-9).
- Júnior, C. M., Souza, M. T. S., Parisotto, I. R. S., & Palmisano, A. (2016). Revista de Ciências da Administração, 18(44), 111-123. doi: <https://doi.org/10.5007/2175-8077.2016v18n44p111>.
- KPMG (2016). Um estudo sobre as políticas contábeis críticas, medições não contábeis e as modificações no relatório do auditor independente. Retirado de: <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/br/pdf/2016/11/br-divulgacoes-contabeis-outubro-2016.pdf>.
- KPMG (2018). Non-GAAP Financial Measures - Issues In-Depth. Retirado de: <https://frv.kpmg.us/content/dam/frv/en/pdfs/2018/issues-in-depth-ngfm.pdf>.
- Kolev, K., Marquardt, C. A., & McVay, S. E. (2008). SEC scrutiny and the evolution of non-GAAP reporting. *Accounting Review*, 83(1), 157–184. doi: <https://doi.org/10.2308/accr.2008.83.1.157>.
- Marques, A. (2006). SEC interventions and the frequency and usefulness of non-GAAP financial measures. *Review of Accounting Studies*, 11(4), 549–574. doi: <https://doi.org/10.1007/s11142-006-9016-x>.
- Marques, A. (2017). Non-GAAP earnings: international overview and suggestions for research. *Meditari Accountancy Research*, 25(3), 318-335. doi: [10.1108/MEDAR-04-2017-0140](https://doi.org/10.1108/MEDAR-04-2017-0140).
- McMaster, U. (2019). Research Guides – How do I find the 50 journals used in the FT Research Rank?. Retirado de: <https://libguides.mcmaster.ca/ft-top50>.
- Palmrose, Z.-V., & Scholz, S. (2004). The Circumstances and Legal Consequences of Non-GAAP Reporting: Evidence from Restatements Discussion of “The Circumstances and Legal Consequences of Non-GAAP Reporting: Evidence from Restatements.” *Contemporary Accounting Research*, 21(1), 139–190. doi: <https://doi.org/10.1506/wbf9-y69x-l4dx-jmv1>.
- Pereira, R. S., Santos, I. S., Oliveira, K. D. S, & Leão, N. C. A. (2019). Metanálise como instrumento de pesquisa: uma revisão sistemática dos estudos bibliométricos em administração. *Revista de Administração Mackenzie*, 20(5), 1-32. doi: <https://dx.doi.org/10.1590/1678-6971/eramg190186>.
- Securities and Exchange Commission - SEC (2003). *Final rule: conditions for use of non-GAAP financial measures*. Release No. 33-8176, 34-47226; FR-65. Retirado de <https://www.sec.gov/rules/final/33-8176.htm>.
- Securities and Exchange Commission - SEC (2018). *Non-GAAP financial measures*. Retirado de <https://www.sec.gov/divisions/corpfin/guidance/nongaapinterp.htm>.
- ScienceDirect (2019). Elsevier. Retirado de: <https://www.sciencedirect.com/journal/research-in-accounting-regulation>.
- Scopus (2017). Elsevier. Retirado de: [https://www.elsevier.com/\\_data/assets/pdf\\_file/0007/69451/0597-Scopus-Content-Coverage-Guide-US-LETTER-v4-HI-singles-no-ticks.pdf](https://www.elsevier.com/_data/assets/pdf_file/0007/69451/0597-Scopus-Content-Coverage-Guide-US-LETTER-v4-HI-singles-no-ticks.pdf).
- Scopus (n.d.). Elsevier. Retirado de: <https://www.scopus.com/sources.uri>.
- VOSviewer 1.6.13. (2019). Visualizing Scientific Landscapes - Getting Started. Retirado de: <https://www.vosviewer.com/getting-started>.
- Zuccolotto, R., Riccio, E., & Sakata, M. (2014). Characteristics of scientific production on governmental transparency. *International Journal of Auditing Technology*, 02(2), 134-150. doi: [10.1504/IJAUDIT.2014.066234](https://doi.org/10.1504/IJAUDIT.2014.066234).