REVISTA TÓPICOS
ISSN 2965-6672 | Qualis A2

CAPITAL DE GIRO EM MICRO E PEQUENAS EMPRESAS: UM ESTUDO BIBLIOMÉTRICO

WORKING CAPITAL IN MICRO AND SMALL ENTERPRISES: A BIBLIOMETRIC STUDY

Ciências Sociais Aplicadas • 22/11/2026

REGISTRO DOI: 10.70773/revistatopicos/795169618

Vladimir Alexei Rodrigues Rocha[1]

Karolina Aparecida Barros Cecotti[2]

Thiago Luiz Amorim Silva[3]

Maria Augusta de Assis Vieira[4]

José Vitor Lemes Gomes[5]

RESUMO

Este artigo mapeia, por meio de técnicas bibliométricas, a produção científica sobre capital de giro em micro e pequenas empresas publicada entre 2020 e 2025. A pesquisa, descritiva, exploratória e qualiquantitativa, analisou 77 artigos de periódicos revisados por pares e de acesso aberto, recuperados no Portal de Periódicos CAPES em uma coleta internacional (70 artigos) e outra nacional (7 artigos), complementados com metadados do OpenAlex e selecionados pela presença de termos de capital de giro e de porte das empresas no título, no resumo ou nas palavras-chave; As análises; realizadas no pacote bibliometrix do ambiente R; abrangeram a produção anual; as leis de Lotka; Bradford e Zipf; as redes de coautoria; cocitação; coocorrência de palavras-chave; mapa temático; e os artigos foram classificados por enfoque e por abordagem metodológica; A produção atingiu o pico em 2023 e mostrou-se dispersa: 97; 7% dos autores publicaram um único artigo; e cada periódico reúne no máximo dois artigos; A base intelectual do campo apoia-se na literatura empírica sobre gestão do capital de giro e rentabilidade; que forma o único tema central do mapa temático; enquanto a gestão operacional nas micro e pequenas empresas e o financiamento do capital de giro aparecem como temas com pouca coesão; A produção nacional é reduzida; predominantemente descritiva e baseada em dados primários; Os resultados indicam lacunas relativas ao foco específico nas micro e pequenas empresas; à relação entre tecnologia e gestão do capital de giro e à realização; no Brasil; de pesquisas empíricas com amostras amplas.

Palavras-chave: capital de giro; necessidade de capital de giro; micro e pequenas empresas; bibliometria.

ABSTRACT

This article maps, through bibliometric techniques, the scientific production on working capital in micro and small enterprises published between 2020 and 2025. The research, descriptive and exploratory, with a quantitative and qualitative approach, analyzed 77 peer-reviewed, open-access journal articles retrieved from the CAPES Journal Portal in an international search (70 articles) and a national search (7 articles), complemented with OpenAlex metadata and selected by the presence of working capital and firm-size terms in the title, abstract or keywords; The analyses; performed with the bibliometrix package for R; covered annual production; Lotka's; Bradford's and Zipf's laws; co-authorship; co-citation and keyword co-occurrence networks; and the thematic map; and the articles were classified by focus and methodological approach; Production peaked in 2023 and proved dispersed: 97.7% of the authors published a single article; and each journal published at most two articles; The intellectual base of the field relies on the empirical literature on working capital management and profitability; which forms the only central theme of the thematic map; while operational management in micro and small enterprises and working capital financing appear as poorly cohesive themes; The Brazilian production is small; predominantly descriptive and based on primary data; The results point to gaps regarding the specific focus on micro and small enterprises; the relationship between technology and working capital management; and empirical research with large samples in Brazil.

Keywords: working capital; working capital requirement; micro and small enterprises; bibliometrics.

1. INTRODUÇÃO

O gerenciamento do capital de giro é um dos temas mais discutidos na área de finanças empresariais, em razão de sua relevância: sem uma boa gestão dos recursos de curto prazo, uma empresa pode ter dificuldades para honrar seus compromissos e manter suas operações funcionando. Esse problema é ainda mais crítico nas micro e pequenas empresas, que costumam operar com margens apertadas e acesso limitado a crédito (Beck; Demirgüç-Kunt, 2006). Estudos recentes mostram que a gestão do capital de giro afeta o desempenho financeiro das pequenas e médias empresas (Braimah *et al.*, 2021; Bhattacharyya; Rahman; Wright, 2023), e o descompasso entre a necessidade de capital de giro e as fontes de longo prazo expõe a empresa a dificuldades de liquidez (Fleuriet; Kehdy; Blanc, 2003). Durante muito tempo, a literatura de finanças corporativas concentrou-se nas decisões de longo prazo, e a gestão do capital de giro recebeu, comparativamente, menos atenção (García-Teruel; Martínez-Solano, 2007). Por outro lado, revisões mais recentes registram interesse crescente pelo tema, ainda que concentrado na relação entre o capital de giro e a rentabilidade (Prasad *et al.*, 2019).

Sob essa perspectiva, a gestão eficiente do capital de giro torna-se ainda mais relevante no âmbito das micro e pequenas empresas (MPEs), que enfrentam limitações financeiras e estruturais próprias (Berger; Udell, 1998) e dificuldades de acesso ao crédito e de administração dos recursos de curto prazo que podem comprometer sua continuidade (Beck; Demirgüç-Kunt, 2006; SEBRAE, 2021).

Na prática, as MPEs estão constantemente expostas a um ambiente de alta competitividade e instabilidade econômica, o que torna o planejamento financeiro ainda mais difícil. Nesse contexto, saber

administrar bem o capital de giro deixa de ser apenas uma boa prática e passa a ser uma questão de sobrevivência do negócio.

Nesse sentido, torna-se relevante compreender como a literatura científica vem abordando o tema do capital de giro em micro e pequenas empresas ao longo dos últimos anos. A utilização da bibliometria possibilita analisar de forma sistemática a evolução das produções acadêmicas, permitindo identificar tendências de pesquisa, enfoques metodológicos e possíveis lacunas teóricas relacionadas ao tema.

Revisões bibliométricas recentes sobre a gestão do capital de giro já contribuíram para esse mapeamento, mas com recortes distintos do adotado nesta pesquisa. Bhatt *et al.* (2024) combinaram análise bibliométrica e análise temática para examinar a relação entre a gestão do capital de giro e o desempenho das empresas, sem delimitação de porte. Amram *et al.* (2025), por sua vez, concentraram-se nas pequenas e médias empresas, com base em 21 artigos indexados no Scopus e publicados entre 2007 e maio de 2024, e constataram colaboração mínima entre autores, instituições e países. Esses recortes não isolam as micro e pequenas empresas nem examinam a produção brasileira em separado, o que delimita o espaço da presente pesquisa.

Diante da relevância do capital de giro para a sustentabilidade financeira das micro e pequenas empresas, este estudo busca responder ao seguinte problema de pesquisa: de que maneira se caracteriza a produção científica sobre capital de giro em micro e pequenas empresas no período de 2020 a 2025, considerando os principais indicadores bibliométricos?

O objetivo geral é mapear a produção científica sobre capital de giro em micro e pequenas empresas, no período de 2020 a 2025, por meio de técnicas bibliométricas. Os objetivos específicos são: (a) identificar as principais publicações científicas relacionadas ao tema; (b) identificar lacunas na literatura científica relacionadas ao capital de giro em micro e pequenas empresas; e (c) analisar a evolução temporal das pesquisas sobre o tema no período analisado.

Este estudo se justifica, em primeiro lugar, pela relevância econômica e social das MPEs no Brasil, responsáveis por parcela expressiva do produto e dos empregos formais do país (SEBRAE, 2020), e pelo fato de que parcela relevante delas encerra as atividades nos primeiros anos de existência, com a falta de capital de giro entre os principais motivos (SEBRAE, 2021, 2024). Compreender o que já foi estudado, por quem e em que perspectivas é um passo importante para identificar onde ainda há lacunas e para orientar pesquisas futuras.

Do ponto de vista acadêmico, ao reunir a produção internacional e a brasileira recuperadas no Portal de Periódicos CAPES, o estudo permite situar a pesquisa nacional em relação à internacional. Para gestores e profissionais da área, os resultados podem servir de referência para entender melhor as práticas de gestão financeira que têm sido investigadas no meio acadêmico.

Além desta introdução, o artigo apresenta a fundamentação teórica (seção 2), os procedimentos metodológicos (seção 3), os resultados e sua discussão (seção 4), assim como as considerações finais (seção 5).

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1. Capital de Giro

O capital de giro corresponde aos recursos aplicados no ativo circulante — caixa, contas a receber e estoques — e às fontes de curto prazo que os financiam, registradas no passivo circulante (García-Teruel; Martínez-Solano, 2007; Prasad *et al.*, 2019). A diferença entre o ativo circulante e o passivo circulante é denominada capital circulante líquido e indica a parcela dos ativos de curto prazo financiada por recursos de longo prazo, que, no modelo de Fleuriet, corresponde ao capital de giro propriamente dito (Fleuriet; Kehdy; Blanc, 2003):

Capital Circulante Líquido = Ativo Circulante − Passivo Circulante

A expressão giro remete à movimentação contínua desses recursos ao longo do ciclo operacional, que vai da aquisição de insumos ao recebimento das vendas. Na literatura internacional, essa dinâmica é usualmente medida pelo ciclo de conversão de caixa, que corresponde ao intervalo entre o pagamento das compras e o recebimento das vendas e é calculado pela soma dos prazos médios de estocagem e de recebimento, deduzido o prazo médio de pagamento a fornecedores (Deloof, 2003). Quanto mais longo o ciclo, maior o volume de recursos que a empresa precisa manter aplicado nas operações. Ao revisarem os estudos mais citados sobre o tema, Prasad *et al.* (2019) verificaram que a maior parte examina a relação entre a gestão do capital de giro e a rentabilidade, com um conjunto restrito de indicadores que se repetem entre os estudos.

A tecnologia também tem sido associada à gestão do capital de giro. Gill, Kang e Amiraslany (2022), com dados de micro, pequenas e médias empresas da Índia, verificaram que o investimento em

tecnologia da informação reduz o prazo de estocagem e o ciclo de conversão de caixa, e Audretsch *et al.* (2025) constataram que a adoção de ferramentas digitais aumentou a probabilidade de sobrevivência de pequenas e médias empresas europeias durante a pandemia.

2.2. Necessidade de Capital de Giro

No Brasil, o conceito de necessidade de capital de giro (NCG) foi difundido pelo modelo dinâmico de Fleuriet, que reclassifica as contas do balanço em financeiras, operacionais (cíclicas) e permanentes e define a NCG como a diferença entre o ativo e o passivo circulantes operacionais (Fleuriet; Kehdy; Blanc, 2003). Quando positiva, a NCG indica que o ciclo operacional demanda recursos que precisam ser financiados por fontes de longo prazo ou por empréstimos de curto prazo. No modelo, o saldo de tesouraria corresponde à diferença entre o capital de giro e a NCG: quando a NCG supera o capital de giro, a empresa passa a depender de empréstimos de curto prazo para financiar as próprias operações, situação que, se persistente, compromete a sua liquidez (Fleuriet; Kehdy; Blanc, 2003).

A NCG é sensível a dois fatores. O primeiro é a duração do ciclo operacional: quanto mais longos os prazos de estocagem e de recebimento em relação ao prazo obtido dos fornecedores, maior a necessidade de capital de giro. O segundo é o nível de atividade: à medida que o volume de vendas aumenta, é necessário um aumento similar em estoques, duplicatas a receber e caixa, e a sazonalidade dos negócios pode determinar variações nas necessidades de recursos ao longo do tempo (Fleuriet; Kehdy; Blanc, 2003). Caso a gestão da empresa não acompanhe essas variações no

cotidiano — fluxo de caixa, prazos de pagamento e de recebimento, giro dos estoques —, seus planos de longo prazo podem não se realizar.

A administração do capital de giro envolve, ainda, um dilema entre rentabilidade e risco. Segundo Baños-Caballero, García-Teruel e Martínez-Solano (2012), manter níveis elevados de capital de giro reduz o risco de falta de liquidez, mas imobiliza recursos e gera custos de financiamento; reduzir esses níveis libera recursos, mas aumenta a exposição a rupturas de caixa e a perdas de vendas. Desse equilíbrio decorre a relação entre o investimento em capital de giro e a rentabilidade que os autores identificaram em pequenas e médias empresas espanholas, o que indica a existência de um nível ótimo, a partir do qual tanto o excesso quanto a insuficiência de capital de giro reduzem o desempenho. Por outro lado, evidências com pequenas e médias empresas industriais portuguesas indicam que essas empresas tendem a adotar uma gestão conservadora, com maior investimento em capital de giro quando aumenta a possibilidade de dificuldades financeiras (Sardo; Serrasqueiro, 2021), o que sugere que, na prática, a busca por segurança pode prevalecer sobre a busca pelo nível ótimo.

Estudos recentes indicam que a gestão eficiente do capital de giro tornou-se ainda mais relevante para as micro e pequenas empresas diante das instabilidades econômicas dos últimos anos, como a pandemia de covid-19, que expôs a reduzida reserva de caixa dos pequenos negócios (Bartik *et al.*, 2020; Zheng; Zhou; Iqbal, 2022). Fatores como inflação, oscilações do mercado, aumento da inadimplência e dificuldades de acesso ao crédito ampliaram os desafios financeiros enfrentados pelas organizações, reforçando a

necessidade de planejamento financeiro e controle eficiente dos recursos de curto prazo.

2.3. Micro e Pequenas Empresas (MPEs)

As micro e pequenas empresas (MPEs) desempenham um papel fundamental na economia, sendo responsáveis por significativa parcela da geração de emprego e renda no país. Segundo estudo do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas em parceria com a Fundação Getulio Vargas, esse segmento responde por cerca de 30% do valor adicionado ao Produto Interno Bruto e por mais da metade dos empregos formais do país (SEBRAE, 2020), destacando-se pela capilaridade e pela importância no desenvolvimento econômico local e regional.

Segundo a Lei Complementar nº 123/2006, conhecida como Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte, com a redação dada pela Lei Complementar nº 155/2016, a classificação das empresas é realizada com base na receita bruta anual. As microempresas são aquelas com receita bruta anual igual ou inferior a R$ 360.000,00, e as empresas de pequeno porte, aquelas com receita bruta anual superior a R$ 360.000,00 e igual ou inferior a R$ 4.800.000,00 (Brasil, 2006, 2016). Essa definição é fundamental para a formulação de políticas públicas e incentivos voltados ao fortalecimento desse segmento.

Na literatura internacional, predomina o conceito de pequenas e médias empresas (PMEs, ou *small and medium-sized enterprises*), definido por critérios distintos dos brasileiros. Na União Europeia, por exemplo, são microempresas as que têm menos de 10 empregados e volume de negócios ou balanço anual de até 2 milhões de euros;

pequenas empresas, as que têm menos de 50 empregados e até 10 milhões de euros; e médias empresas, as que têm menos de 250 empregados e volume de negócios de até 50 milhões de euros ou balanço de até 43 milhões de euros (Comissão Europeia, 2003). Por isso, os estudos internacionais incluem, em geral, também as médias empresas, o que deve ser considerado na comparação com o conceito brasileiro de MPE.

As pequenas empresas distinguem-se das grandes também pela pouca clareza nas informações organizacionais: em geral, não dispõem de demonstrações financeiras auditadas nem de histórico público de desempenho, o que dificulta a avaliação de risco pelos credores e restringe seu acesso ao financiamento (Berger; Udell, 1998). Essa restrição tende a ser mais intensa quanto menor a empresa e constitui obstáculo ao seu crescimento (Beck; Demirgüç-Kunt, 2006). No contexto brasileiro, estudos com micro e pequenas empresas apontam, além disso, que os gestores frequentemente não dispõem de formação em finanças, o que limita o uso de instrumentos de gestão do fluxo de caixa e do capital de giro (Castro; Silva, 2020; Silva; Levino; Costa, 2021).

Além disso, segundo o Sebrae (2024), com base nos registros da Receita Federal das empresas abertas entre 2019 e 2023, a taxa de sobrevivência em cinco anos foi de 73,5% para as microempresas e de 78,6% para as empresas de pequeno porte; ou seja, cerca de uma em cada quatro microempresas e uma em cada cinco empresas de pequeno porte encerram as atividades nesse prazo. Em levantamento anterior, que combinou dados da Receita Federal e pesquisa de campo com ex-empresários, a falta de capital de giro foi apontada por 22% dos respondentes como fator primordial para o fechamento do negócio (SEBRAE, 2021). Esse cenário evidencia a

necessidade de estudos que contribuam para o entendimento das dificuldades enfrentadas por esse segmento.

2.4. Bibliometria

A bibliometria consiste em um conjunto de métodos quantitativos utilizados para analisar a produção científica, permitindo a mensuração e avaliação do conhecimento produzido em determinada área. Segundo Pritchard (1969), a bibliometria pode ser definida como a aplicação de métodos estatísticos e matemáticos para analisar livros, artigos e outros meios de comunicação científica.

Segundo Donthu *et al.* (2021), a análise bibliométrica permite mapear a evolução de um campo científico e identificar suas áreas emergentes, por meio de dois conjuntos de técnicas: a análise de desempenho, baseada em indicadores como número de publicações, citações e coautorias, e o mapeamento científico, que examina as relações entre os trabalhos, os autores e os temas.

Entre os principais fundamentos da bibliometria destacam-se três leis. A Lei de Lotka, proposta por Lotka (1926), que estabelece uma relação inversa entre o número de autores e a quantidade de publicações: os autores que publicam n trabalhos correspondem, aproximadamente, a $1/n^2$ dos que publicam apenas um. A Lei de Bradford descreve a dispersão dos artigos em periódicos: os artigos sobre um tema concentram-se em poucos periódicos especializados (núcleo) e dispersam-se em um número crescente de periódicos à medida que se afastam desse núcleo (Bradford, 1934). A Lei de Zipf, por fim, descreve a relação inversamente proporcional entre a

frequência de ocorrência de uma palavra e a sua posição no ranking de frequências (Zipf, 1949).

Zupic e Čater (2015) destacam que as análises de coautoria, de cocitação e de coocorrência de palavras-chave permitem examinar; respectivamente; a estrutura social; a estrutura intelectual e a estrutura conceitual de uma área do conhecimento; A cocitação ocorre quando dois documentos são citados conjuntamente por um terceiro trabalho; e a frequência com que isso acontece indica proximidade intelectual entre eles (Small; 1973); a coocorrência de palavras-chave; por sua vez; permite mapear a estrutura temática da área e revelar temas subjacentes e conexões entre linhas de pesquisa (Callon; Courtial; Laville; 1991).

3. METODOLOGIA

3.1. Caracterização da Pesquisa

A pesquisa caracteriza-se como descritiva e exploratória, pois busca identificar, organizar e analisar padrões presentes na produção científica sobre capital de giro em micro e pequenas empresas, ao mesmo tempo em que se propõe ampliar a compreensão sobre um tema (Gil, 2022).

Quanto à abordagem, o estudo combina elementos quantitativos e qualitativos, configurando-se como uma pesquisa de natureza qualiquantitativa. A dimensão quantitativa está presente na aplicação dos indicadores bibliométricos propriamente ditos (seção 3.3), que permitem mensurar objetivamente o comportamento da produção científica sobre o tema. Já a dimensão qualitativa decorre da interpretação e categorização do conteúdo dos resumos dos artigos selecionados, etapa indispensável para identificar as

abordagens metodológicas predominantes, mapear os principais achados da literatura e detectar lacunas que os números, isoladamente não seriam capazes de revelar.

Essa articulação está de acordo com Zupic e Čater (2015), para quem os métodos bibliométricos complementam, e não substituem, a leitura qualitativa da literatura.

3.2. Coleta e Tratamento dos Dados

Para a obtenção dos artigos analisados, adotou-se como fonte de dados o Portal de Periódicos CAPES, em razão de sua ampla cobertura de periódicos científicos nacionais e internacionais nas diversas áreas do conhecimento, incluindo finanças corporativas, administração e gestão empresarial. A escolha justifica-se também pela confiabilidade e pelo acesso a periódicos revisados por pares, o que permite maior rigor metodológico na seleção dos estudos.

A expressão de busca (Quadro 1) combinou, com os operadores booleanos “OR” e “AND”, seis termos relativos ao capital de giro e dezessete relativos ao porte das empresas, em português e em inglês, com vistas a ampliar a cobertura da busca. Outros operadores booleanos não foram utilizados nesta pesquisa por opção dos pesquisadores. A busca foi aplicada na ferramenta “Buscar assunto” do portal, cuja caixa de pesquisa não restringe a busca a campos específicos dos registros. A “busca avançada” do portal permite limitar a pesquisa ao título, ao autor ou ao editor, mas não ao resumo nem às palavras-chave; por isso; a restrição a esses campos foi feita na etapa de triagem; utilizando o OpenAlex; índice bibliográfico aberto e gratuito que reúne metadados de publicações científicas; à semelhança da.*Web of Science*, por exemplo. Foram

aplicados os filtros do próprio portal — tipo de documento “Artigo”, período de 2020 a 2025, revisão por pares e acesso aberto — em duas coletas: a primeira com o filtro “Produção nacional = Não” (coleta internacional), com os idiomas inglês, espanhol e português, e a segunda com o filtro “Produção nacional = Sim” (coleta nacional), com os idiomas português e inglês, o que permitiu identificar separadamente a produção brasileira. As duas coletas foram realizadas em 4 de outubro de 2026.

Como critérios de inclusão, foram considerados artigos publicados em periódicos revisados por pares entre 2020 e 2025, disponíveis integralmente em acesso aberto e redigidos em inglês, espanhol ou português, que mencionem, no título, no resumo ou nas palavras-chave; ao menos um termo relativo ao capital de giro e um termo relativo ao porte das empresas; Como critérios de exclusão; foram desconsiderados documentos que não são artigos de periódico; registros repetidos de um mesmo artigo; documentos com título em idioma não previsto e registros que não atendem ao tema da pesquisa.

Quadro 1. Protocolo de busca

Parâmetro	Descrição
Fonte de dados	Portal de Periódicos CAPES, ferramenta “Buscar assunto”
Descritores utilizados na pesquisa	("capital de giro" OR "working capital" OR "capital circulante líquido" OR "cash conversion cycle" OR "ciclo de conversão de caixa" OR "modelo Fleuriet") AND ("pequenas empresas" OR "pequena empresa" OR microempresa* OR "empresas de pequeno porte" OR "pequenos negócios" OR "small business" OR "small businesses" OR "small firms" OR "small and medium enterprises" OR "small and medium-sized enterprises" OR

	"micro and small enterprises" OR MPE OR MPEs OR SME OR SMEs OR MSME OR MSMEs)
Operadores booleanos	OR e AND
Filtros do portal	Tipo de documento “Artigo”; revisado por pares; acesso aberto; “Produção nacional = Não” (coleta internacional) e “Produção nacional = Sim” (coleta nacional)
Delimitação temporal	2020 a 2025
Delimitação de idioma	Inglês, espanhol e português (coleta internacional); português e inglês (coleta nacional); considera-se o idioma do título
Critérios de inclusão	Artigos de periódicos revisados por pares, em acesso aberto, com termo de capital de giro e termo de porte da empresa no título, no resumo ou nas palavras-chave
Critérios de exclusão	Documentos que não são artigos de periódico (trabalhos publicados em anais de eventos, erratas e sumários); registros repetidos de um mesmo artigo; títulos em idioma não previsto; registros sem termo de capital de giro ou de porte da empresa no título, no resumo ou nas palavras-chave

Fonte: elaborado pelos autores (2026).

Os dados brutos exportados do Portal de Periódicos CAPES foram submetidos a um processo de tratamento antes da análise, que envolveu: (i) eliminação de registros duplicados, identificados pela coincidência de autores, ano e conteúdo; (ii) adoção dos nomes de autores e de periódicos na forma padronizada pelo OpenAlex, que atribui identificador único a cada autor e a cada fonte; e (iii) verificação da aderência ao tema, mediante a busca dos termos da expressão de busca nos títulos, resumos e palavras-chave de cada

registro recuperado; Somente após essa triagem os artigos foram incluídos no corpus final de análise.

O Portal de Periódicos CAPES permite exportar os registros recuperados nos formatos BibTeX e RIS, contudo, esses arquivos apresentam apenas os dados catalográficos de cada documento: título, autores, periódico, ano, volume, páginas e DOI. Esses dados são importantes, porém, insuficientes para parte das análises previstas, que dependem de metadados adicionais: as referências citadas, para a análise de cocitação; as afiliações dos autores, para a identificação de países e instituições e da colaboração entre eles; as palavras-chave; para a análise de coocorrência e o mapa temático; os resumos; para a verificação da aderência ao tema e a classificação das abordagens metodológicas; e a contagem de citações; para a identificação dos documentos mais citados.

Para suprir essa lacuna, recorreu-se ao OpenAlex. Três razões orientaram a escolha dessa fonte. Primeiro, o identificador comum dispensou a comparação de títulos ou DOIs, sem risco de associar um registro a outro documento. Segundo o uso do OpenAlex não exigiu nova busca. Terceiro, estudos comparativos indicam que o OpenAlex é adequado ao recorte desta pesquisa: indexa grande número de periódicos de acesso aberto com relevante presença das ciências sociais (Maddi; Maisonobe; Boukacem-Zeghmouri, 2025); tem cobertura linguística que privilegia publicações em inglês (Céspedes *et al.*, 2025); e apresenta cobertura de referências citadas comparável à da *Web of Science* e do *Scopus* (Culbert *et al.*, 2025).

O OpenAlex também tem limitações, que foram consideradas na análise. A cobertura de citações é menos completa que a das bases comerciais (Priem; Piwowar; Orr, 2022); nem todos os documentos

têm resumo registrado; e as palavras-chave são atribuídas pelo próprio índice; e não declaradas pelos autores (OpenAlex; [2026]); Além disso; os metadados de idioma nem sempre são precisos (Céspedes.*et al.*, 2025), e a padronização dos nomes de autores é feita por um processo automático de desambiguação, sujeito a erros, como a fusão de homônimos ou a separação de um mesmo autor em dois registros (Priem; Piwowar; Orr, 2022). Os metadados das duas coletas foram obtidos no OpenAlex em 4 de outubro de 2026. No corpus analisado, 4 artigos, todos da coleta internacional, não têm resumo registrado no OpenAlex, e 16 não têm a lista de referências citadas. Por isso, o OpenAlex foi usado apenas para complementar os registros recuperados no Portal CAPES, sem acrescentar documentos ao corpus; quando o ano de publicação divergiu entre as duas fontes, prevaleceu o informado pelo portal; e as citações são apresentadas como contagens do OpenAlex, que podem diferir das de outras bases. Dos 409 registros, 408 foram localizados; um registro correspondia a uma versão sem DOI de um artigo já incluído.

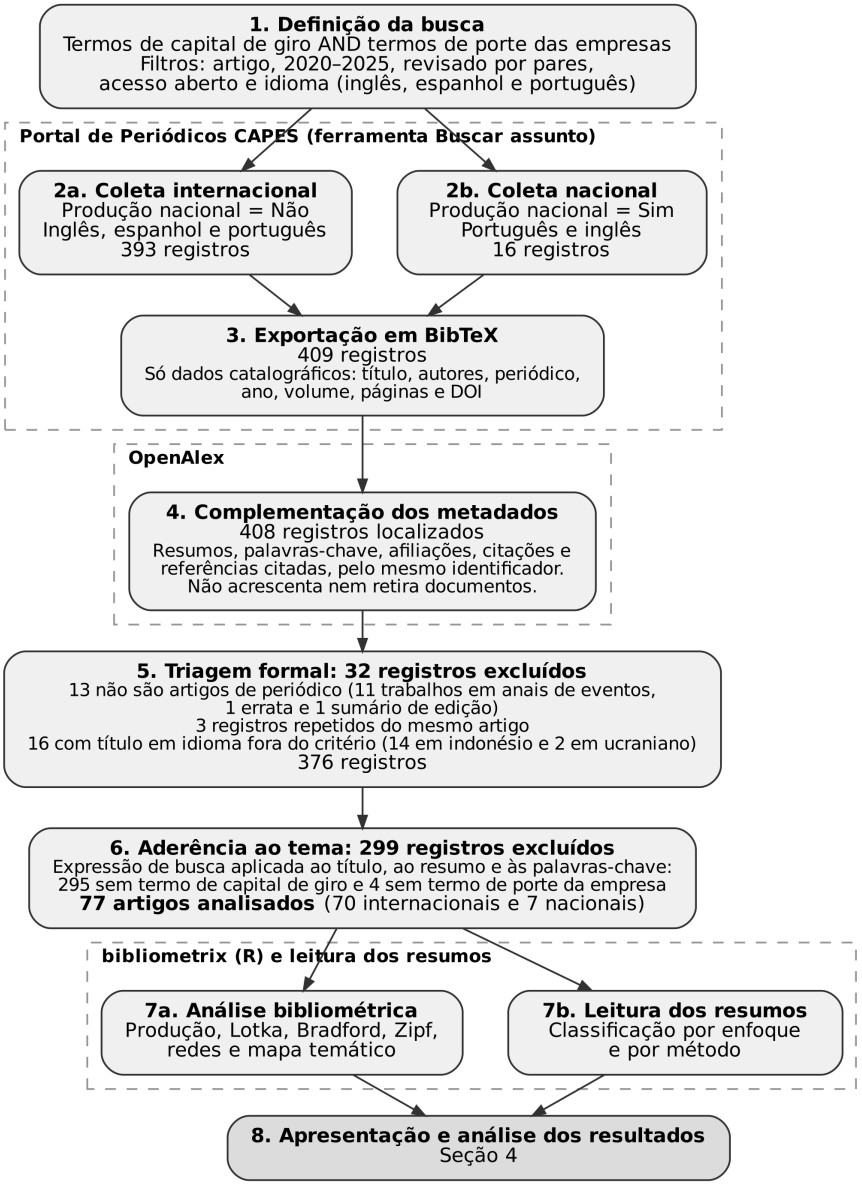
Os 408 registros localizados foram, em seguida, submetidos à triagem, com a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão definidos previamente no protocolo da pesquisa (Quadro 1). Adotou-se a nomenclatura do PRISMA 2020, que organiza a seleção dos estudos nas etapas de identificação, triagem e inclusão (Page *et al.*, 2021): a identificação corresponde às etapas 1 a 4 da Figura 1, com 409 registros recuperados no portal e 408 localizados no OpenAlex; a triagem, às etapas 5 e 6; e a inclusão, ao corpus final. Esse procedimento corresponde à filtragem do conjunto de documentos que compõe o núcleo da análise (Zupic; Čater, 2015). Na triagem formal, foram excluídos 32 registros: 13 que não são artigos de periódico — 11 trabalhos publicados em anais de eventos, 1 errata e 1

sumário de edição —, identificados pelo tipo de documento registrado no OpenAlex, já que o filtro “Artigo” do Portal CAPES não os distinguiu; 3 registros repetidos de um mesmo artigo, dos quais se manteve a versão em português, no caso de artigo publicado em dois idiomas, e a versão mais recente ou mais citada, nos demais casos; e 16 registros com título em idioma não previsto (14 em indonésio e 2 em ucraniano), ainda que o OpenAlex registre resumo em inglês para eles. Na verificação da aderência ao tema, a expressão de busca foi aplicada ao título, ao resumo e às palavras-chave dos 376 registros restantes; Essa etapa foi necessária porque a busca por assunto do portal recuperou registros em que os termos não aparecem nesses campos: 295 não mencionam o capital de giro e 4 não mencionam o porte das empresas; O corpus final; com as informações definidas no protocolo da pesquisa; reúne 77 artigos; 70 da coleta internacional e 7 da nacional.

A verificação da aderência ao tema foi automatizada por uma rotina escrita na linguagem Python (Python Software Foundation, 2026). Aplicou-se a expressão de busca do Quadro 1 ao título, ao resumo e às palavras-chave de cada registro; com os mesmos termos e operadores; sem distinguir maiúsculas de minúsculas e considerando equivalentes as grafias com hífen (por exemplo; “working-capital”); As siglas (MPE; SME; MSME e seus plurais) foram buscadas como palavras inteiras; para evitar correspondências no interior de outras palavras; como “mpe” em “competitividade”; A automação dessa etapa segue a recomendação de relatar as ferramentas automatizadas usadas na seleção dos estudos (Page.*et al.*, 2021). Ela verifica, porém, apenas a presença literal dos termos: pode deixar de fora estudos que tratam do tema com outra terminologia, como “gestão financeira de curto prazo” (falsos negativos), e incluir estudos que mencionam os termos de forma

acessória (falsos positivos). Os falsos negativos não podem ser estimados sem a leitura dos registros excluídos, o que constitui uma limitação do estudo (seção 5). A Figura 1 sintetiza as etapas da pesquisa.

Figura 1. Fluxograma dos procedimentos de coleta e análise



Fonte: elaborado pelos autores (2026).

3.3. Análise dos Dados

As análises bibliométricas foram realizadas no pacote bibliometrix, versão 5.4.1, do ambiente R, versão 4.5.3 (Aria; Cuccurullo, 2017; R Core Team, 2026), que reúne as funções de indicadores de produção,

leis de Lotka e Bradford, redes de coocorrência, cocitação, colaboração e mapa temático. Indicadores contemplados: a produção anual e a taxa de crescimento; a distribuição dos artigos por periódicos (Lei de Bradford) e por autores (Lei de Lotka); a distribuição geográfica e a colaboração entre países e entre pesquisadores; os documentos mais citados e a rede de cocitação das referências; e a frequência (Lei de Zipf), a coocorrência e o mapa temático das palavras-chave; cujos fundamentos foram apresentados na seção 2.4.

As estatísticas descritivas complementares — como a frequência de publicações por ano, a distribuição geográfica dos estudos e a distribuição das abordagens metodológicas — foram calculadas com rotinas na linguagem Python (Python Software Foundation, 2026) e a classificação dos estudos, por enfoque e por abordagem metodológica, feita pela leitura dos títulos e resumos.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1. Caracterização do Corpus

A coleta internacional retornou 393 registros e a nacional, 16, sem sobreposição entre elas, num total de 409 registros. A Tabela 1 resume as principais características do corpus, por coleta, e as etapas de seleção constam da Figura 1 (seção 3.2).

Tabela 1. Informações gerais do corpus analisado, por coleta

Indicador	Coleta internacional	Coleta nacional	Total
Período	2020–2025	2020–2025	2020–2025

Registros exportados do Portal CAPES	393	16	409
Registros localizados no OpenAlex	392	16	408
Registros excluídos na triagem	322	9	331
Artigos analisados	70	7	77
Periódicos	62	5	67
Autores	190	24	214
Artigos de autoria única	10	0	10
Média de autores por artigo	2,77	3,57	2,84
Artigos com coautoria internacional (%)	17,1	28,6	18,2
Média de citações por artigo	11,74	2,29	10,88
Taxa de crescimento anual da produção (%)	−6,51	—*	−8,97
Palavras-chave distintas.	395	50	432

Fonte: elaborado pelos autores (2026).

Nota: (*) a taxa de crescimento não foi calculada para a coleta nacional, que tem no máximo três artigos por ano.

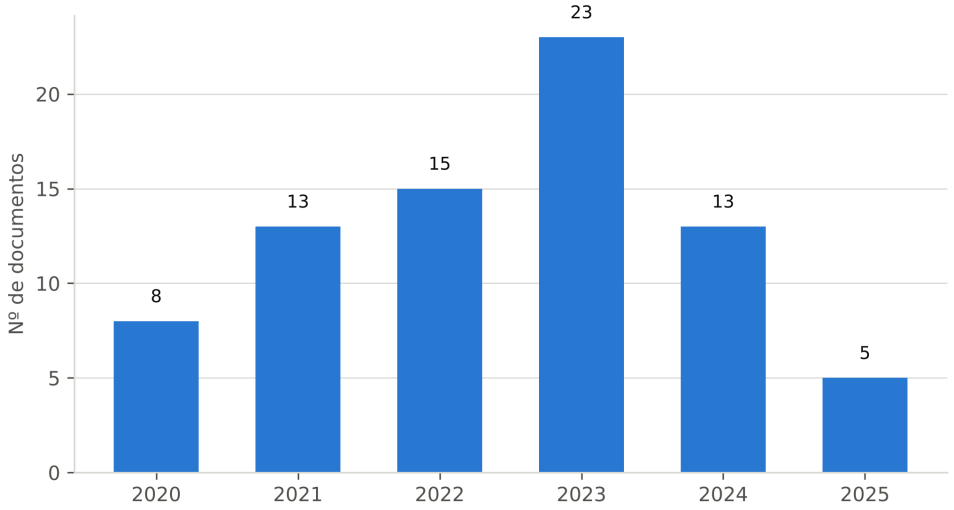
O corpus analisado reúne 77 artigos — 70 da coleta internacional e 7 da nacional —, dos quais 68 em inglês, 7 em português e 2 em espanhol, segundo os metadados do OpenAlex.

Um aspecto delimita a interpretação dos resultados: a proporção entre as coletas. A produção nacional responde por 7 dos 77 artigos (9,1%), de modo que os indicadores agregados refletem, sobretudo, a concentração na produção internacional de acesso aberto. Além disso, a classificação “Produção nacional” do portal não coincide integralmente com a afiliação dos autores: o estudo de Pires (2024), sobre a gestão financeira de micro e pequenas empresas da região da Quarta Colônia, no Rio Grande do Sul, foi recuperado na coleta internacional, sem afiliação informada nos metadados, o que indica fragilidade do próprio portal na organização dos dados para extração.

4.2. Indicadores de Produção: Evolução Temporal, Periódicos, Autores e Países

A produção anual oscilou ao longo do período (Gráfico 1): passou de 8 artigos em 2020 ao pico de 23 em 2023 e caiu para 5 em 2025. Por causa do número reduzido de 2025, a taxa de crescimento anual composta do período é negativa (−8,97%). Os 7 artigos da coleta nacional concentram-se entre 2020 e 2023. A elevação até 2023 coincide com a pandemia de covid-19, tema que figura entre as palavras-chave mais frequentes do corpus (seção 4.4); A redução em 2024 e 2025; contudo; pode refletir; em parte; o intervalo entre a publicação dos trabalhos e a sua indexação nas bases.

Gráfico 1. Produção anual de artigos (2020–2025)



Fonte: elaborado pelos autores (2026).

A distribuição dos artigos pelos periódicos foi analisada pela Lei de Bradford (Bradford, 1934), que divide as fontes em três zonas com número aproximadamente igual de artigos. Os 77 artigos distribuem-se por 67 periódicos: 10 publicaram dois artigos e 57, um único artigo, e nenhum reúne mais de dois (Tabela 2). Entre os que publicaram dois artigos estão *SAGE Open*, *International Journal of Finance & Economics*, *Journal of International Studies*, *Central European Management Journal* e *Revista de Contabilidad*. Na coleta nacional, *Research, Society and Development* e *Revista Foco* publicaram dois artigos cada.

Tabela 2. Distribuição dos periódicos nas zonas de Bradford

Zona	Periódicos	Artigos	% dos artigos
Zona 1 (núcleo)	16	26	33,8
Zona 2	26	26	33,8
Zona 3	25	25	32,5
Total	67	77	100,0

Fonte: elaborado pelos autores (2026).

Pela Lei de Bradford (seção 2.4), um campo com núcleo consolidado concentraria parte expressiva dos artigos em poucos periódicos especializados. No corpus, isso não ocorre: a primeira zona já precisa de 16 periódicos para reunir um terço dos artigos, quase tantos quanto as zonas 2 e 3 (26 e 25), e nenhum periódico publicou mais de dois artigos (Tabela 2). O tema é, portanto, publicado em veículos muito variados — de finanças, contabilidade, administração, economia e áreas setoriais —, sem um núcleo de referência. A mesma dispersão aparece na autoria.

Quanto aos autores, os 77 artigos foram assinados por 214 pesquisadores, dos quais 209 (97,7%) publicaram um único artigo no período e apenas 5 (2,3%) publicaram dois; nenhum publicou três ou mais (Tabela 3). Pela Lei de Lotka (seção 2.4), cerca de 60,8% dos autores teriam um único trabalho; no corpus, essa proporção é muito maior.

Tabela 3. Distribuição dos autores por número de artigos (Lei de Lotka)

Artigos por autor	Autores	% observado	% esperado (β = 2)
1	209	97,7	60,8
2	5	2,3	15,2
Total	214	100,0	—

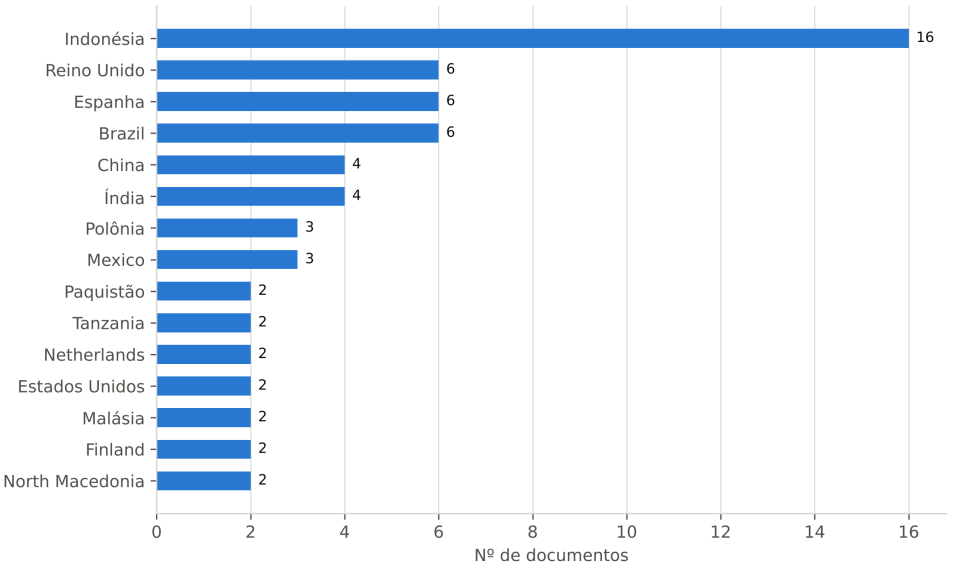
Fonte: elaborado pelos autores (2026).
Nota: o percentual esperado considera a constante $6/\pi^2 \approx 0{,}608$ da formulação clássica da Lei de Lotka.

Com apenas duas classes de produtividade, não é possível estimar o coeficiente da Lei de Lotka nem aplicar de forma informativa o teste de concordância proposto para essa lei (Pao, 1985), de maneira que o resultado relevante é descritivo: a produção é formada quase inteiramente por autores ocasionais, sem um grupo estável de pesquisadores dedicados ao tema, no período pesquisado.

Os cinco autores com dois artigos são Anchit Sureka e Nabasmita Bordoloi, coautores de dois estudos sobre os efeitos de créditos tributários na necessidade de capital de giro de micro, pequenas e médias empresas da Índia; Supramono Supramono e Theresia Woro Damayanti, de instituições da Indonésia; e Valdilene Gonçalves Machado Silva, coautora de Castro e Silva (2020) e de Salomé *et al.* (2021), da coleta nacional.

No plano geográfico, os artigos envolvem autores de 42 países. Considerando a participação de ao menos um autor afiliado ao país, destacam-se Indonésia (16 artigos), Reino Unido (6), Espanha (6), Brasil (6), China (4) e Índia (4) (Gráfico 2). Os seis artigos com autores brasileiros são da coleta nacional. A presença de países emergentes entre os mais produtivos — Indonésia, Brasil, China e Índia — sugere interesse pelo tema em economias nas quais as pequenas empresas têm peso relevante; a exigência de acesso aberto, contudo, também pode ter influenciado essa distribuição.

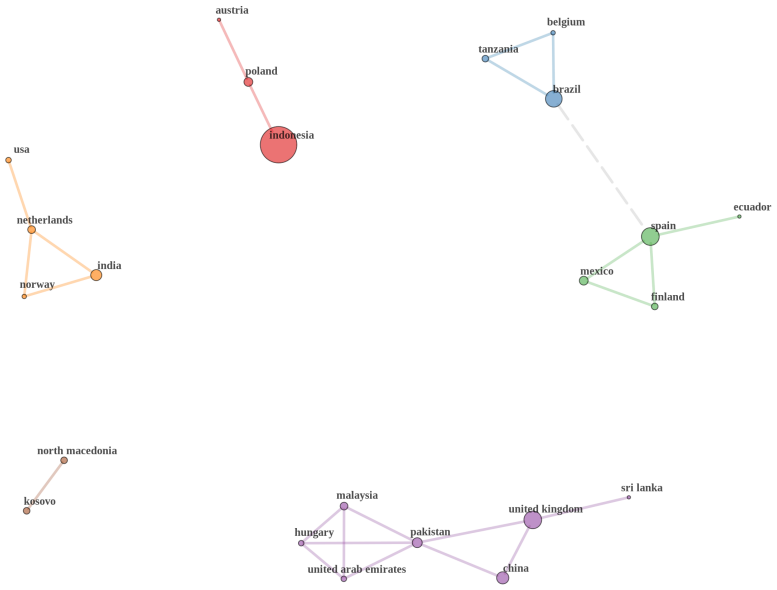
Gráfico 2. Os 15 países com mais artigos



Fonte: elaborado pelos autores (2026).

A análise de coautoria entre países (Figura 2) complementa esse quadro: 18,2% dos artigos têm coautoria internacional, e as ligações formam pequenos grupos sem conexão entre si, como Reino Unido, Paquistão, China, Malásia, Hungria, Emirados Árabes Unidos e Sri Lanka; Espanha, México, Finlândia e Equador; e Índia, Holanda, Noruega e Estados Unidos. O Brasil liga-se à Bélgica e à Tanzânia, por meio de Pascoe *et al.* (2023), e à Espanha, por meio de Mandarino e Gomes (2023). A Indonésia, país com mais artigos, liga-se apenas à Polônia e à Áustria, o que sugere produção predominantemente doméstica.

Figura 2. Rede de colaboração entre países



Fonte: elaborado pelos autores (2026).

A rede de coautoria entre pesquisadores reforça a leitura de baixa concentração da autoria. Os 214 autores formam 74 grupos sem ligação entre si, e o maior reúne 6 pesquisadores. Apenas os 3 grupos formados pelos autores com dois artigos ligam mais de um artigo. Esse padrão converge com o observado por Amram *et al.* (2025), que, com outra base de dados (Scopus) e outro período, também constataram colaboração mínima entre autores, instituições e países na pesquisa sobre gestão do capital de giro em pequenas e médias empresas. A convergência entre recortes diferentes em suas especificações, sugere que a fragmentação de autoria pode ser uma característica do campo de estudo e não apenas por causa ou como efeito da base consultada.

4.3. Estrutura Intelectual: Documentos Mais Citados e Cocitação

A Tabela 4 apresenta os dez artigos do corpus com mais citações. O mais citado, Zheng, Zhou e Iqbal (2022), com 111 citações, investigou o papel dos traços de personalidade e do excesso de confiança dos

gestores na gestão do capital de giro de pequenas e médias empresas durante a pandemia de covid-19. Seguem-se Rey-Ares, Fernández-López e Rodeiro-Pazos (2021), sobre a relação entre a gestão do capital de giro e a rentabilidade de empresas espanholas produtoras de conservas de pescado, e Lestari *et al.* (2021), sobre o desempenho de pequenas empresas durante a pandemia. Seis dos dez têm a gestão do capital de giro como objeto principal; os demais tratam de práticas de gestão financeira, do desempenho na pandemia e do acesso ao financiamento — entre eles, Dela Cruz *et al.* (2023), um protocolo de mapa de evidências sobre intervenções de acesso a serviços financeiros. Os artigos da coleta nacional receberam no máximo 9 citações (Salomé *et al.*, 2021), com média de 2,29 por artigo.

Tabela 4. Os dez artigos mais citados do corpus

Artigo	Periódico	Citações	Citações por ano
Zheng, Zhou e Iqbal (2022)	*Economic Analysis and Policy*	111	22,2
Rey-Ares, Fernández-López e Rodeiro-Pazos (2021)	*Marine Policy*	91	15,2
Lestari *et al.* (2021)	*Problems and Perspectives in Management*	55	9,2
Mang'ana, Ndyetabula e Hokororo (2023)	*Social Sciences & Humanities Open*	53	13,3
Braimah *et al.* (2021)	*SAGE Open*	48	8,0

Zimon, Habib e Haluza (2023)	*Cogent Business & Management*	33	8,3
Dela Cruz *et al.* (2023)	*Campbell Systematic Reviews*	30	7,5
Sardo e Serrasqueiro (2021)	*Journal of Economic Studies*	28	4,7
Bhattacharyya, Rahman e Wright (2023)	*Accounting & Finance*	23	5,8
Otoo (2024)	*Vilakshan – XIMB Journal of Management*	23	7,7

Fonte: elaborado pelos autores (2026).
Nota: citações por ano = citações ÷ (2026 − ano de publicação + 1).

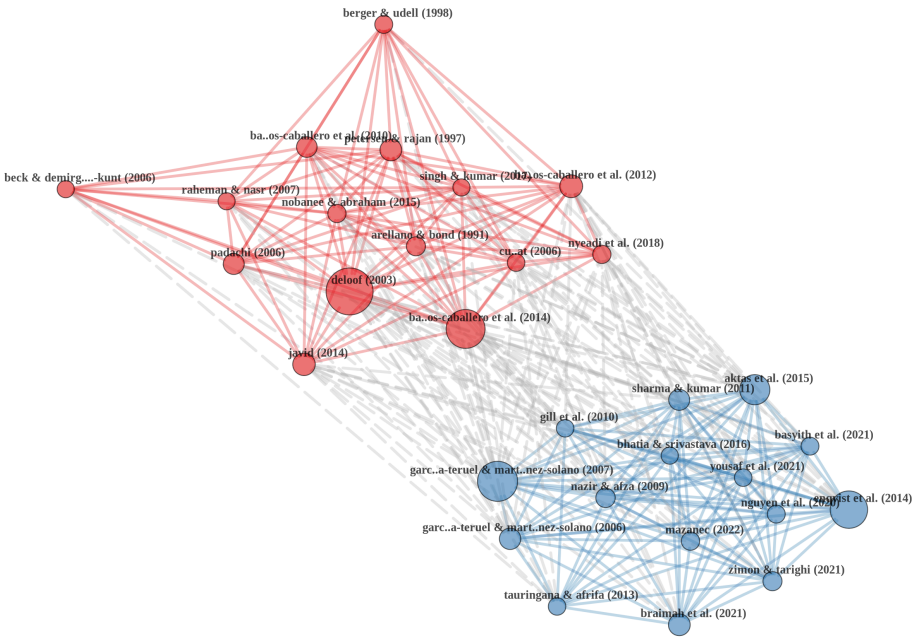
Os artigos do corpus citam 2.490 referências distintas; para a rede de cocitação, consideraram-se as 61 referências citadas por três ou mais artigos — corte adotado porque, com 77 artigos, poucas referências atingem frequências maiores —, das quais as 30 mais citadas são exibidas na Figura 3. A rede foi normalizada pela força de associação (Van Eck; Waltman, 2009) e agrupada pelo algoritmo de Louvain (Blondel *et al.*, 2008), que identificou dois agrupamentos.

O primeiro agrupamento (em vermelho) reúne estudos de referência sobre a gestão do capital de giro em pequenas e médias empresas, como Deloof (2003) e a série de Baños-Caballero, García-Teruel e Martínez-Solano (2010, 2012, 2014), e obras sobre o financiamento dessas empresas, como Berger e Udell (1998), Beck e Demirgüç-Kunt (2006) e Petersen e Rajan (1997), este sobre o crédito comercial. Deloof (2003) é, ao lado de Enqvist, Graham e Nikkinen (2014), a referência mais citada pelo corpus (9 artigos cada).

O segundo agrupamento (em azul) concentra estudos empíricos sobre a relação entre a gestão do capital de giro e a rentabilidade em diferentes países e períodos, em torno de García-Teruel e Martínez-Solano (2007), citado por 8 artigos, e de Enqvist, Graham e Nikkinen (2014), que analisaram o efeito dos ciclos econômicos. Inclui também Aktas, Croci e Petmezas (2015), sobre a relação entre a gestão do capital de giro e o valor da empresa, e estudos recentes, como Braimah *et al.* (2021), que integra o próprio corpus.

A base intelectual do corpus é formada, portanto, principalmente pela literatura empírica de gestão do capital de giro, com as teorias de financiamento das pequenas empresas de maneira complementar. Na coleta nacional, a referência mais frequente é o manual de metodologia de Gil (2010), citado por 2 dos 7 artigos, e apenas Pascoe *et al.* (2023) cita obra que compõe a rede de cocitação.

Figura 3. Rede de cocitação das 30 referências mais citadas

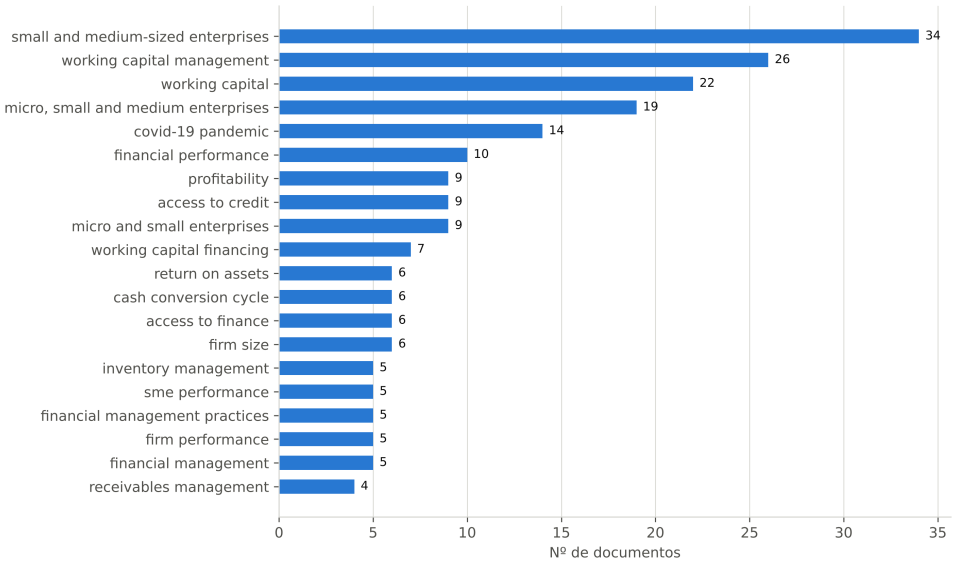


Fonte: elaborado pelos autores (2026).

4.4. Estrutura Conceitual: Palavras-Chave; Lei de Zipf e Mapa Temático.

As palavras-chave utilizadas nesta análise são as atribuídas pelo OpenAlex a partir do conteúdo dos documentos; e não necessariamente as declaradas pelos autores; por isso; os termos são apresentados no idioma original da base (inglês); O corpus reúne 432 palavras-chave distintas; Os termos mais frequentes (Gráfico 3) são.*small and medium-sized enterprises* (34 artigos), *working capital management* (26), *working capital* (22), *micro, small and medium enterprises* (19), *covid-19 pandemic* (14) e *financial performance* (10). O termo *micro and small enterprises* aparece em 9 artigos, dos quais 6 da coleta nacional, e *microenterprises*, em 2.

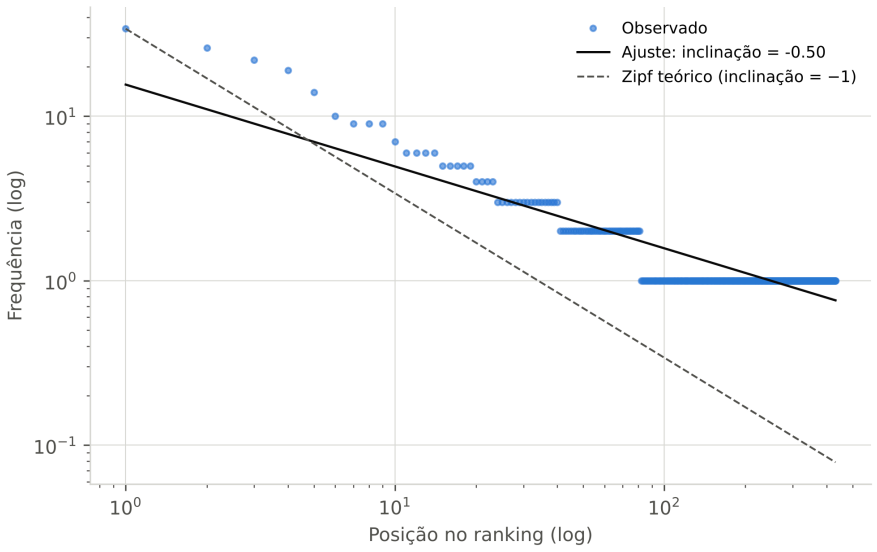
Gráfico 3. As 20 palavras-chave mais frequentes.



Fonte: elaborado pelos autores (2026).

A Lei de Zipf (seção 2.4) corresponde a uma reta de inclinação próxima de −1. No corpus, o ajuste resultou em inclinação de −0,50 (R^2 = 0,81) para o conjunto das palavras-chave e de; 0; 79 (R^2 = 0; 97) para as 50 mais frequentes (Gráfico 4); A distribuição segue o padrão descrito por Zipf; poucos termos muito frequentes e uma longa cauda de termos raros; com inclinação menor que a teórica no conjunto e mais próxima dela entre os termos mais frequentes; A cauda é expressiva: 351 termos (81; 2%) aparecem uma única vez; o que reflete a diversidade de enfoques e a falta de padronização do vocabulário; já que variantes de um mesmo conceito (por exemplo.*small and medium-sized enterprises* e *micro, small and medium enterprises*) são contadas separadamente.

Gráfico 4. Posição × frequência das palavras-chave (Lei de Zipf; escala log-log).



Fonte: elaborado pelos autores (2026).

A rede de coocorrência (Figura 4), construída com as 50 palavras-chave mais frequentes segundo a lógica da análise de copalavras (Callon; Courtial; Laville; 1991); formou quatro agrupamentos; O primeiro (em vermelho); centrado em.*small and medium-sized enterprises*, *working capital* e *profitability*, reúne termos de estrutura financeira e de risco, como *trade credit*, *leverage*, *liquidity*, *financial ratios* e *bankruptcy prediction*, além de *goods and services tax* e *average collection period*. O segundo (em azul), centrado em *working capital management*, *covid-19 pandemic* e *financial performance*, agrega os componentes da gestão do capital de giro — *inventory management*, *receivables management* e *cash flow management* — e inclui *micro and small enterprises* e *financial management*. O terceiro (em verde), centrado em *micro, small and medium enterprises* e *access to credit*, reúne termos de financiamento e de inclusão, como *working capital financing*, *access to finance*, *financial inclusion*, *job creation* e *poverty reduction*. O quarto (em roxo) reúne indicadores de desempenho e de ciclo, como *cash conversion cycle*, *return on assets* e *return on equity*, além de *emerging markets* e *financial management practices*. Os agrupamentos correspondem, assim, a quatro perspectivas do

tema: rentabilidade e risco, gestão operacional, financiamento e indicadores de desempenho.

Figura 4. Rede de coocorrência das 50 palavras-chave mais frequentes.



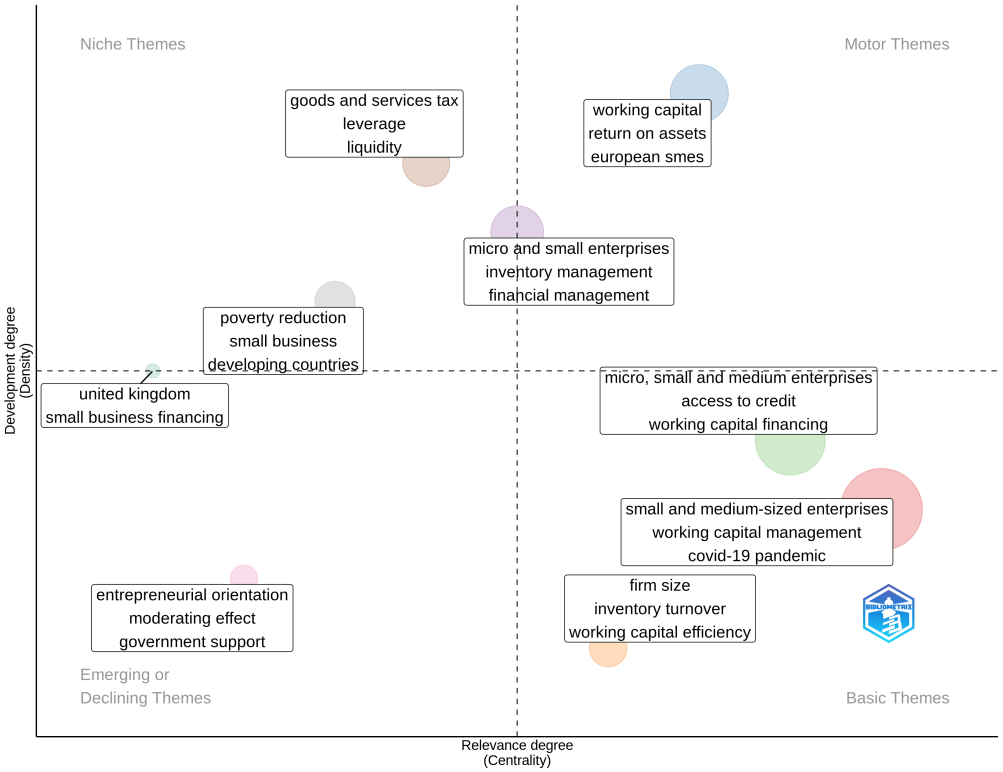
Fonte: elaborado pelos autores (2026).

O mapa temático (Figura 5) posiciona os agrupamentos de palavras-chave segundo dois eixos: a centralidade; que mede a intensidade das ligações de um tema com os demais; e a densidade; que mede a sua coesão interna (Cobo.*et al.*, 2011). Os quadrantes classificam os temas em centrais (alta centralidade e alta densidade), básicos (alta centralidade e baixa densidade), de nicho (baixa centralidade e alta densidade) e emergentes ou em declínio (baixa centralidade e baixa densidade).

O agrupamento formado por *working capital*, *return on assets* e *european smes* é o único tema central do mapa: está bem

conectado aos demais temas e é coeso internamente. O de *micro and small enterprises*, *inventory management* e *financial management* situa-se no limite entre os temas centrais e os de nicho, com centralidade na mediana. Três agrupamentos ocupam o quadrante dos temas básicos: o de *small and medium-sized enterprises*, *working capital management* e *covid-19 pandemic*; o de *micro, small and medium enterprises*, *access to credit* e *working capital financing*; e o de *firm size*, *inventory turnover* e *working capital efficiency*, de menor densidade do mapa. Os temas de nicho incluem tributação e liquidez (*goods and services tax*, *leverage*, *liquidity*) e redução da pobreza em países em desenvolvimento (*poverty reduction*, *small business*, *developing countries*); entre os emergentes ou em declínio, estão a orientação empreendedora e o apoio governamental (*entrepreneurial orientation*, *moderating effect*, *government support*), cuja distinção exigiria análise da evolução temporal. Interpreta-se, dentre outras possibilidades, que a relação entre o capital de giro e a rentabilidade forma o núcleo consolidado do campo, enquanto a gestão operacional nas micro e pequenas empresas e o financiamento do capital de giro aparecem como temas básicos: conectados aos demais, mas pouco coesos internamente.

Figura 5. Mapa temático das palavras-chave



Fonte: elaborado pelos autores (2026).

4.5. O Capital de Giro nos Estudos Analisados

Para atender aos objetivos específicos de identificar as principais publicações e as lacunas relacionadas ao tema, os 77 artigos foram examinados quanto à presença dos termos de capital de giro, ao enfoque e à abordagem metodológica definidas na pesquisa. O termo “capital de giro” aparece no resumo de 73 artigos e nas palavras-chave de 60: em 56; nos dois campos; em 17; apenas no resumo; e em 4; apenas nas palavras-chave; Em 23 artigos; aparece também no título; Os 77 artigos somam 838 citações.

A leitura dos títulos e resumos permitiu classificar esses artigos por enfoque (Quadro 2), contudo, pode não captar integralmente o conteúdo detalhado em cada artigo.

Quadro 2. Classificação dos estudos que mencionam o capital de giro, por enfoque

Enfoque	Descrição	Exemplos
Gestão do capital de giro e rentabilidade	Relação entre os prazos do ciclo operacional (recebimento, estocagem e pagamento) e a rentabilidade ou o desempenho	Rey-Ares, Fernández-López e Rodeiro-Pazos (2021); Braimah *et al.* (2021); Prša, Orsag e Milun (2022); Bhattacharyya, Rahman e Wright (2023)
Determinantes e eficiência do capital de giro	Fatores da empresa, do setor e do país que explicam o nível ou a eficiência do capital de giro	Mättö e Niskanen (2020); Sardo e Serrasqueiro (2021); Czerwonka e Jaworski (2023); Zimon, Habib e Haluza (2023)
Capital de giro em crises e perfil do gestor	Necessidade e gestão do capital de giro durante e após a pandemia; características dos gestores	Salomé *et al.* (2021); Zheng, Zhou e Iqbal (2022); Cowling *et al.* (2025)
Financiamento do capital de giro	Crédito bancário, crédito de fornecedores, garantias, financiamento islâmico e programas públicos	Jain, Reindorp e Chockalingam (2022); Cowling *et al.* (2025)
Tributação e capital de giro	Efeitos de tributos sobre o consumo e de créditos fiscais na necessidade de capital de giro	Sureka e Bordoloi (2024)
Práticas de gestão financeira	Capital de giro como componente das práticas de gestão financeira de pequenas empresas	Castro e Silva (2020); Silva, Levino e Costa (2021); Mang'ana, Ndyetabula e Hokororo (2023); Pascoe *et al.* (2023); Pires (2024)
Menção secundária	Estudos em que o capital de giro é citado de forma acessória (por exemplo, no apoio às empresas durante a pandemia e no acesso ao financiamento em geral)	Lestari *et al.* (2021); Dela Cruz *et al.* (2023)

Fonte: elaborado pelos autores (2026).

Os dois primeiros enfoques são os que mais dialogam com a literatura clássica sobre gestão do capital de giro e rentabilidade de pequenas e médias empresas (Deloof, 2003; García-Teruel; Martínez-Solano, 2007). Braimah *et al.* (2021), com dados de 366 empresas de Gana, encontraram associação negativa entre o ciclo de conversão de caixa e a rentabilidade, e relação em forma de "U" invertido entre o prazo de recebimento e a rentabilidade, o que indica a existência de um prazo ótimo, em linha com a relação contrária identificada por Baños-Caballero, García-Teruel e Martínez-Solano (2012). Rey-Ares, Fernández-López e Rodeiro-Pazos (2021) identificaram, em 377 empresas espanholas de conservas de pescado, relação entre a rentabilidade econômica e os prazos de recebimento e de estocagem. Bhattacharyya, Rahman e Wright (2023) mostraram que a gestão eficiente do capital de giro influencia positivamente o desempenho, independentemente do acesso ao financiamento.

Quanto aos determinantes, Sardo e Serrasqueiro (2021), com 3.994 pequenas e médias empresas industriais portuguesas, verificaram que essas empresas adotam gestão conservadora do capital de giro e que a probabilidade de dificuldades financeiras aumenta o investimento em capital de giro. Czerwonka e Jaworski (2023), com 8.516 empresas de seis países da Europa Central e Oriental, apontaram efeitos do porte, do crescimento, do endividamento e do fluxo de caixa, além de fatores setoriais e macroeconômicos. Mättö e Niskanen (2020) mostraram que o ambiente jurídico e o desenvolvimento do mercado de capitais explicam parte das diferenças no capital de giro entre 13 países europeus. Esses resultados dialogam com a noção de que a necessidade de capital

de giro depende da duração do ciclo operacional e do nível de atividade da empresa (Fleuriet; Kehdy; Blanc, 2003).

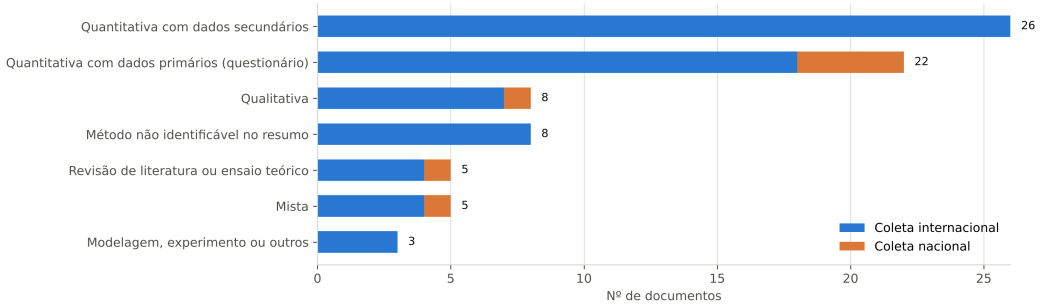
No contexto das crises, além do estudo de Zheng, Zhou e Iqbal (2022), já descrito na seção 4.3, Cowling *et al.* (2025) analisaram, com dados de empréstimos no Reino Unido entre 2021 e 2024, como as pequenas empresas recorreram a crédito para crescimento, para capital de giro ou para refinanciamento de dívidas. Na dimensão do financiamento, Jain, Reindorp e Chockalingam (2022) modelaram o financiamento de pedidos de compra garantido pelo comprador para fornecedores de pequeno porte com restrição de caixa. Entre os estudos brasileiros recuperados na coleta internacional, Pires (2024) aponta que a falta de capital de giro compromete o fluxo de caixa das micro e pequenas empresas e pode ser mitigada pela negociação de prazos de pagamento.

Na coleta nacional, os 7 artigos mencionam o capital de giro. Castro e Silva (2020), com 38 micro e pequenas empresas varejistas de Cláudio (MG), concluíram que os gestores, por terem pouco conhecimento em finanças, não dispunham das competências necessárias para uma gestão mais eficiente do capital de giro. Salomé *et al.* (2021), com empresas do mesmo setor e município, observaram que a análise da necessidade de capital de giro, pouco utilizada antes da pandemia, passou a ser adotada durante a crise. Silva, Levino e Costa (2021), a partir de entrevistas com consultores de Alagoas, apontaram deficiências das micro e pequenas empresas no gerenciamento do fluxo de caixa e do capital de giro. Nos demais, o capital de giro aparece como um entre vários obstáculos — nos desafios de gestão (Figueiredo *et al.*, 2023), na resposta à pandemia (Silva *et al.*, 2022) e no acesso às compras públicas (Mandarino; Gomes, 2023) — ou como prática de gestão em empresas da

Tanzânia (Pascoe *et al.*, 2023). Há um predomínio de estudos descritivos, baseados em questionários, entrevistas ou revisão de literatura, de alcance local.

Quanto às abordagens metodológicas, os resumos dos 77 artigos foram classificados segundo o tipo de dado e de análise (Gráfico 5). Predominam os estudos quantitativos: 26 (33,8%) usam dados secundários, como demonstrações financeiras ou bases de empresas, analisados por regressão, dados em painel ou séries temporais, e 22 (28,6%) usam questionários aplicados a gestores ou proprietários. Seguem-se estudos qualitativos (8), mistos (5), revisões de literatura ou ensaios teóricos (5) e modelagem ou outros métodos (3); em 8 resumos, o método não pôde ser identificado. Os estudos que relacionam a gestão do capital de giro à rentabilidade, como Braimah *et al.* (2021), Rey-Ares, Fernández-López e Rodeiro-Pazos (2021), Sardo e Serrasqueiro (2021) e Prša, Orsag e Milun (2022), usam dados secundários em painel. Na coleta nacional, ao contrário, nenhum dos sete estudos usa dados secundários: quatro aplicam questionários, um é qualitativo, um é misto e um é revisão de literatura.

Gráfico 5. Abordagens metodológicas dos estudos, por coleta



Fonte: elaborado pelos autores (2026).

A partir desses resultados, identificam-se as seguintes lacunas no corpus analisado: (a) o capital de giro é estudado

predominantemente em sua relação com a rentabilidade e o desempenho, enquanto a gestão operacional nas micro e pequenas empresas e o seu financiamento aparecem como temas pouco coesos (seção 4.4); (b) predominam estudos sobre pequenas e médias empresas em conjunto, com poucos trabalhos dedicados especificamente às micro e pequenas empresas, como indica a frequência das palavras-chave (seção 4.4); (c) a relação entre tecnologia e gestão do capital de giro é pouco explorada:.*digital transformation* e *fintech* aparecem como palavra-chave em um artigo cada; e (d) a produção nacional recuperada é reduzida, descritiva, de alcance local e sem estudos com dados financeiros secundários, abordagem que predomina na literatura internacional, o que indica espaço para pesquisas empíricas com amostras mais amplas sobre micro e pequenas empresas brasileiras.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivo mapear, por meio de técnicas bibliométricas, a produção científica sobre capital de giro em micro e pequenas empresas no período de 2020 a 2025. A análise dos 77 artigos responde ao problema de pesquisa: no recorte de acesso aberto adotado, essa produção caracteriza-se como dispersa, de autoria pouco concentrada e de base intelectual formada principalmente pela literatura empírica de gestão do capital de giro. A produção nacional recuperada do período pesquisado é pequena (sete artigos), e pouco conectada a essa base.

Em relação ao primeiro objetivo específico, destacam-se, pelo número de citações, os estudos sobre o perfil dos gestores na gestão do capital de giro durante a pandemia, sobre capital de giro e rentabilidade e sobre os determinantes do capital de giro (Tabela 4)

e, na produção nacional, os dois estudos sobre o varejo de Cláudio (MG). Em relação ao segundo, as quatro lacunas identificadas (seção 4.5) apontam para a pouca atenção específica às micro e pequenas empresas, à sua gestão operacional e ao financiamento do capital de giro, à relação com a tecnologia e à pesquisa empírica com dados financeiros no Brasil. Em relação ao terceiro, a produção cresceu até o pico de 2023 e recuou em 2024 e 2025, com taxa de crescimento anual composta negativa (−8,97%), em parte possivelmente pelo intervalo de indexação.

Quanto às leis bibliométricas, a concentração em autores ocasionais superou a prevista pela Lei de Lotka, não houve núcleo de Bradford definido e a frequência das palavras-chave seguiu o padrão de Zipf; com inclinação inferior à teórica; A baixa colaboração entre autores converge com o que revisões anteriores; baseadas em outra base de dados; observaram para as pequenas e médias empresas.

O estudo contribui com um panorama sistematizado da produção de acesso aberto, internacional e nacional, sobre capital de giro em pequenas empresas no período recente, com a identificação dos periódicos, autores, obras de referência e agrupamentos temáticos que estruturam o campo. Para pesquisadores, os resultados indicam as referências centrais e os temas pouco explorados; para gestores e instituições de apoio, reforçam a relevância da gestão dos prazos de recebimento, estocagem e pagamento para a rentabilidade e a sobrevivência das pequenas empresas, especialmente em períodos de crise.

Os resultados devem ser lidos à luz de algumas limitações. A busca foi realizada em uma única base, com o filtro de acesso aberto, e a coleta nacional resultou em apenas sete artigos após a triagem, o

que restringe a representatividade do corpus e faz com que os indicadores agregados reflitam, sobretudo, a produção internacional. A seleção pela presença literal dos termos pode ter deixado de fora estudos com outra terminologia (seção 3.2) e reduziu o corpus a 77 artigos, o que limita as análises de produtividade: com poucos autores e periódicos recorrentes, as leis de Lotka e de Bradford não puderam ser ajustadas de forma informativa. Os estudos internacionais tratam, em geral, de pequenas e médias empresas, definidas por critérios diferentes dos adotados no Brasil para as micro e pequenas empresas (seção 2.3), o que limita a comparação.

Como sugestões para estudos futuros, recomendam-se: ampliar a busca a outras bases, como a Web of Science e a Scopus, de modo a ampliar a cobertura da produção brasileira e compará-la com a internacional; aprofundar a análise de conteúdo dos estudos dedicados ao capital de giro, com a leitura integral dos trabalhos; e desenvolver pesquisas empíricas sobre a gestão do capital de giro em microempresas brasileiras e sobre o papel das tecnologias financeiras nessa gestão.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AKTAS, Nihat; CROCI, Ettore; PETMEZAS, Dimitris. Is working capital management value-enhancing? Evidence from firm performance and investments. **Journal of Corporate Finance,** v. 30, p. 98-113, 2015. DOI: 10.1016/j.jcorpfin.2014.12.008.

AMRAM, Nor Razuana *et al.* A bibliometric analysis on working capital management in SME. **Voice of Academia,** v. 21, n. 2, p. 1-15, 2025. DOI: 10.24191/VoA.v21i2.11753.

ARIA, Massimo; CUCCURULLO, Corrado. bibliometrix: an R-tool for comprehensive science mapping analysis. **Journal of Informetrics,** v. 11, n. 4, p. 959-975, 2017.

AUDRETSCH, David B. *et al.* The impact of government financial aid and digital tools on firm survival during the COVID-19 pandemic. **Small Business Economics,** v. 65, n. 2, p. 813-836, 2025. DOI: 10.1007/s11187-025-01014-5.

BAÑOS-CABALLERO, Sonia; GARCÍA-TERUEL, Pedro J.; MARTÍNEZ-SOLANO, Pedro. How does working capital management affect the profitability of Spanish SMEs? **Small Business Economics,** v. 39, n. 2, p. 517-529, 2012. DOI: 10.1007/s11187-011-9317-8.

BAÑOS-CABALLERO, Sonia; GARCÍA-TERUEL, Pedro J.; MARTÍNEZ-SOLANO, Pedro. Working capital management in SMEs. **Accounting & Finance,** v. 50, n. 3, p. 511-527, 2010. DOI: 10.1111/j.1467-629X.2009.00331.x.

BAÑOS-CABALLERO, Sonia; GARCÍA-TERUEL, Pedro J.; MARTÍNEZ-SOLANO, Pedro. Working capital management, corporate performance, and financial constraints. **Journal of Business Research,** v. 67, n. 3, p. 332-338, 2014. DOI: 10.1016/j.jbusres.2013.01.016.

BARTIK, Alexander W. *et al.* The impact of COVID-19 on small business outcomes and expectations. **Proceedings of the National Academy of Sciences,** v. 117, n. 30, p. 17656-17666, 2020. DOI: 10.1073/pnas.2006991117.

BECK, Thorsten; DEMIRGÜÇ-KUNT, Asli. Small and medium-size enterprises: access to finance as a growth constraint. **Journal of Banking & Finance,** v. 30, n. 11, p. 2931-2943, 2006.

BERGER, Allen N.; UDELL, Gregory F. The economics of small business finance: the roles of private equity and debt markets in the financial growth cycle. **Journal of Banking & Finance,** v. 22, n. 6-8, p. 613-673, 1998.

BHATT, Amola *et al.* An inquiry into the effect of working capital management on firm performance using a combined approach of bibliometric and thematic analysis. **Copernican Journal of Finance & Accounting,** v. 13, n. 3, p. 9-28, 2024. DOI: 10.12775/CJFA.2024.011.

BHATTACHARYYA, Asit; RAHMAN, Md Lutfur; WRIGHT, Sue. Improving small and medium-size enterprise performance: does working capital management enhance the effectiveness of financial inclusion? **Accounting & Finance,** v. 63, n. 4, p. 3943-3969, 2023. DOI: 10.1111/acfi.13081.

BLONDEL, Vincent D. *et al.* Fast unfolding of communities in large networks. **Journal of Statistical Mechanics: Theory and Experiment,** v. 2008, n. 10, P10008, 2008.

BRADFORD, Samuel Clement. Sources of information on specific subjects. **Engineering,** London, v. 137, p. 85-86, jan. 1934.

BRAIMAH, Abudu *et al.* Working capital management and SMEs profitability in emerging economies: the Ghanaian case. **SAGE Open,** v. 11, n. 1, 2021. DOI: 10.1177/2158244021989317.

BRASIL. **Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.** Institui o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte. Brasília, DF: Presidência da República, 2006.

BRASIL. **Lei Complementar nº 155, de 27 de outubro de 2016.** Altera a Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, para reorganizar e simplificar a metodologia de apuração do imposto devido por optantes pelo Simples Nacional. Brasília, DF: Presidência da República, 2016.

CALLON, Michel; COURTIAL, Jean-Pierre; LAVILLE, Françoise. Co-word analysis as a tool for describing the network of interactions between basic and technological research: the case of polymer chemistry. **Scientometrics,** v. 22, n. 1, p. 155-205, 1991.

CASTRO, Júlio César Amorim; SILVA, Valdilene Gonçalves Machado. Análise da gestão financeira das micro e pequenas empresas do setor varejista da cidade de Cláudio. **Research, Society and Development,** v. 9, n. 12, e31391210952, 2020. DOI: 10.33448/rsd-v9i12.10952.

CÉSPEDES, Lucía *et al.* Evaluating the linguistic coverage of OpenAlex: an assessment of metadata accuracy and completeness. **Journal of the Association for Information Science and Technology,** v. 76, n. 6, p. 884-895, 2025. DOI: 10.1002/asi.24979.

COBO, Manuel J. *et al.* An approach for detecting, quantifying, and visualizing the evolution of a research field: a practical application to the fuzzy sets theory field. **Journal of Informetrics,** v. 5, n. 1, p. 146-166, 2011.

COMISSÃO EUROPEIA. Recomendação da Comissão, de 6 de maio de 2003, relativa à definição de micro, pequenas e médias empresas (2003/361/CE). **Jornal Oficial da União Europeia,** Luxemburgo, L 124, p. 36-41, 20 maio 2003.

COWLING, Marc *et al.* Growth, working capital and refinancing: the geography of post-pandemic regional financial resilience in UK SMEs. **Papers in Regional Science,** v. 104, n. 4, 100101, 2025. DOI: 10.1016/j.pirs.2025.100101.

CULBERT, Jack H. *et al.* Reference coverage analysis of OpenAlex compared to Web of Science and Scopus. **Scientometrics,** v. 130, n. 4, p. 2475-2492, 2025. DOI: 10.1007/s11192-025-05293-3.

CZERWONKA, Leszek; JAWORSKI, Jacek. Determinants of working capital management in small and medium enterprises: evidence from Central and Eastern Europe. **Journal of International Studies,** v. 16, n. 2, p. 162-180, 2023. DOI: 10.14254/2071-8330.2023/16-2/11.

DELA CRUZ, Nina Ashley *et al.* Protocol: effects of interventions to improve access to financial services for micro-, small- and medium-sized enterprises in low- and middle-income countries: an evidence and gap map. **Campbell Systematic Reviews,** v. 19, n. 3, e1341, 2023. DOI: 10.1002/cl2.1341.

DELOOF, Marc. Does working capital management affect profitability of Belgian firms? **Journal of Business Finance & Accounting,** v. 30, n. 3-4, p. 573-588, 2003.

DONTHU, Naveen *et al.* How to conduct a bibliometric analysis: an overview and guidelines. **Journal of Business Research,** v. 133, p. 285-296, 2021. DOI: 10.1016/j.jbusres.2021.04.070.

ENQVIST, Julius; GRAHAM, Michael; NIKKINEN, Jussi. The impact of working capital management on firm profitability in different business cycles: evidence from Finland. **Research in International**

Business and Finance, v. 32, p. 36-49, 2014. DOI: 10.1016/j.ribaf.2014.03.005.

FIGUEIREDO, Alexandre Leão de Castro *et al.* Desafios das micro e pequenas empresas no Brasil: uma análise sobre o papel do gestor. **ID on line Revista de Psicologia,** v. 17, n. 65, p. 480-488, 2023. DOI: 10.14295/idonline.v17i65.3717.

FLEURIET, Michel; KEHDY, Ricardo; BLANC, Georges. **O modelo Fleuriet:** a dinâmica financeira das empresas brasileiras. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

GARCÍA-TERUEL, Pedro Juan; MARTÍNEZ-SOLANO, Pedro. Effects of working capital management on SME profitability. **International Journal of Managerial Finance,** v. 3, n. 2, p. 164-177, 2007.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 7. ed. São Paulo: Atlas, 2022.

GILL, Amarjit S.; KANG, Parminder Singh; AMIRASLANY, Afshin. Information technology investment and working capital management efficiency: evidence from India survey data. **South Asian Journal of Business Studies,** v. 12, n. 4, p. 559-574, 2022. DOI: 10.1108/SAJBS-06-2021-0239.

JAIN, Richa; REINDORP, Matthew; CHOCKALINGAM, Arun. Buyer-backed purchase-order financing for SME supplier with uncertain yield. **European Journal of Operational Research,** v. 307, n. 2, p. 758-772, 2022. DOI: 10.1016/j.ejor.2022.09.010.

LESTARI, Dirga *et al.* The impact of COVID-19 pandemic on performance of small enterprises that are e-commerce adopters and non-adopters. **Problems and Perspectives in Management,** v. 19, n. 3, p. 467-477, 2021. DOI: 10.21511/ppm.19(3).2021.38.

LOTKA, Alfred James. The frequency distribution of scientific productivity. **Journal of the Washington Academy of Sciences,** Washington, v. 16, n. 12, p. 317-323, jun. 1926.

MADDI, Abdelghani; MAISONOBE, Marion; BOUKACEM-ZEGHMOURI, Chérifa. Geographical and disciplinary coverage of open access journals: OpenAlex, Scopus, and WoS. **PLoS ONE,** v. 20, n. 4, e0320347, 2025. DOI: 10.1371/journal.pone.0320347.

MANDARINO, Marcelo Longo Freitas; GOMES, Josir Simeone. Principais dificuldades e desafios das micro e pequenas empresas no acesso ao mercado de compras públicas. **Revista Foco,** v. 16, n. 3, e1266, 2023. DOI: 10.54751/revistafoco.v16n3-037.

MANG'ANA, Kulwa Mwita; NDYETABULA, Daniel Wilson; HOKORORO, Silver John. Financial management practices and performance of agricultural small and medium enterprises in Tanzania. **Social Sciences & Humanities Open,** v. 7, n. 1, 100494, 2023. DOI: 10.1016/j.ssaho.2023.100494.

MÄTTÖ, Markus; NISKANEN, Mervi. Role of the legal and financial environments in determining the efficiency of working capital management in European SMEs. **International Journal of Finance & Economics,** v. 26, n. 4, p. 5197-5216, 2020. DOI: 10.1002/ijfe.2061.

OPENALEX. **Work attributes.** [S. l.]: OpenAlex, [2026]. Disponível em: https://help.openalex.org/data/works/attributes/. Acesso em: 31 out.

2026.

OTOO, Frank Nana Kweku. Assessing the influence of financial management practices on organizational performance of small- and medium-scale enterprises. **Vilakshan – XIMB Journal of Management,** v. 21, n. 2, p. 162-188, 2024. DOI: 10.1108/XJM-09-2023-0192.

PAGE, Matthew J. *et al.* The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. **BMJ,** v. 372, n71, 2021. DOI: 10.1136/bmj.n71.

PAO, Miranda Lee. Lotka's law: a testing procedure. **Information Processing & Management,** v. 21, n. 4, p. 305-320, 1985.

PASCOE, Pulkeria *et al.* The influence of internal factors on micro and small enterprises performance: evidence from Tanzanian agri-food processors. **International Food and Agribusiness Management Review,** v. 27, n. 2, p. 165-183, 2023. DOI: 10.22434/IFAMR2023.0035.

PETERSEN, Mitchell A.; RAJAN, Raghuram G. Trade credit: theories and evidence. **The Review of Financial Studies,** v. 10, n. 3, p. 661-691, 1997.

PIRES, Schaiane Palmeira. Estudo sobre a gestão financeira em micro e pequenas empresas na Quarta Colônia. **Saber Humano,** p. 394-421, 2024. DOI: 10.18815/sh.2024v1n1.685.

PRASAD, Punam *et al.* Review of literature on working capital management and future research agenda. **Journal of Economic Surveys,** v. 33, n. 3, p. 827-861, 2019. DOI: 10.1111/joes.12299.

PRIEM, Jason; PIWOWAR, Heather; ORR, Richard. OpenAlex: a fully-open index of scholarly works, authors, venues, institutions, and concepts. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON SCIENCE AND TECHNOLOGY INDICATORS, 26., 2022, Granada. **Proceedings** [...]. Granada: STI, 2022. DOI: 10.48550/arXiv.2205.01833.

PRITCHARD, Alan. Statistical bibliography or bibliometrics? **Journal of Documentation,** v. 25, n. 4, p. 348-349, 1969.

PRŠA, Darija; ORSAG, Silvije; MILUN, Toni. Short-term financing and the impact of trade credit on the profitability of small and medium enterprises in the Republic of Croatia. **Ekonomski Vjesnik,** v. 35, n. 1, p. 17-30, 2022. DOI: 10.51680/ev.35.1.2.

PYTHON SOFTWARE FOUNDATION. **Python:** linguagem de programação. Versão 3.13. Wilmington: Python Software Foundation, 2026. Disponível em: https://www.python.org. Acesso em: 24 out. 2026.

R CORE TEAM. **R:** a language and environment for statistical computing. Versão 4.5.3. Viena: R Foundation for Statistical Computing, 2026. Disponível em: https://www.r-project.org/. Acesso em: 24 out. 2026.

REY-ARES, Lucía; FERNÁNDEZ-LÓPEZ, Sara; RODEIRO-PAZOS, David. Impact of working capital management on profitability for Spanish fish canning companies. **Marine Policy,** v. 130, 104583, 2021. DOI: 10.1016/j.marpol.2021.104583.

SALOMÉ, Fernanda Franciele Sousa *et al.* O impacto da pandemia do COVID-19 na gestão financeira das micro e pequenas empresas do setor varejista de Cláudio-MG. **Research, Society and**

Development, v. 10, n. 6, e36910615303, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i6.15303.

SARDO, Filipe; SERRASQUEIRO, Zélia. Determinants of working capital: empirical evidence on manufacturing SMEs. **Journal of Economic Studies,** v. 49, n. 3, p. 506-521, 2021. DOI: 10.1108/JES-10-2020-0513.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS (SEBRAE). Pequenos negócios já representam 30% do Produto Interno Bruto do país. **Agência Sebrae de Notícias,** Brasília, 8 abr. 2020. Disponível em: https://agenciasebrae.com.br/?p=5005. Acesso em: 31 out. 2026.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS (SEBRAE). **Sobrevivência das empresas mercantis brasileiras (2019-2023):** relatório técnico. Brasília, DF: Sebrae, 2024. Disponível em: https://datasebrae.com.br/wp-content/uploads/2024/09/2024-08-13-Relatorio-tecnico-Sobrevivencia-das-empresas-mercantis-brasileiras.pdf. Acesso em: 9 nov. 2026.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS (SEBRAE). Três em cada 10 MEI fecham as portas em até cinco anos de atividade no Brasil. **Agência Sebrae de Notícias,** Brasília, 16 jun. 2021. Disponível em: https://agenciasebrae.com.br/economia-e-politica/tres-em-cada-10-mei-fecham-as-portas-em-ate-cinco-anos-de-atividade-no-brasil. Acesso em: 31 out. 2026.

SILVA, Amyson Jhonata da; LEVINO, Natallya de Almeida; COSTA, Carlos Everaldo Silva da. Gestão financeira em MPEs: um estudo sob

a ótica de especialistas alagoanos. **Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade,** v. 10, n. 3, p. 108-128, 2021. DOI: 10.18028/rgfc.v10i3.8004.

SILVA, Antônio Ferreira da *et al.* Covid 19 x empreendedorismo e inovação. **Revista Foco,** v. 15, n. 7, e616, 2022. DOI: 10.54751/revistafoco.v15n7-009.

SMALL, Henry. Co-citation in the scientific literature: a new measure of the relationship between two documents. **Journal of the American Society for Information Science,** v. 24, n. 4, p. 265-269, 1973.

SUREKA, Anchit; BORDOLOI, Nabasmita. Impact of input tax credit on working capital requirements of MSMEs in India: an empirical study. **Financial and Credit Activity: Problems of Theory and Practice,** v. 4, n. 57, p. 114-130, 2024. DOI: 10.55643/fcaptp.4.57.2024.4460.

VAN ECK, Nees Jan; WALTMAN, Ludo. How to normalize cooccurrence data? An analysis of some well-known similarity measures. **Journal of the American Society for Information Science and Technology,** v. 60, n. 8, p. 1635-1651, 2009.

ZHENG, Xiaotian; ZHOU, Youcheng; IQBAL, Sajid. Working capital management of SMEs in COVID-19: role of managerial personality traits and overconfidence behavior. **Economic Analysis and Policy,** v. 76, p. 439-451, 2022. DOI: 10.1016/j.eap.2022.08.006.

ZIMON, Grzegorz; HABIB, Ahmed Mohamed; HALUZA, Daniela. Does the quality management system affect working capital management efficiency? Evidence from Polish firms. **Cogent**

Business & Management, v. 11, n. 1, 2292787, 2023. DOI: 10.1080/23311975.2023.2292787.

ZIPF, George Kingsley. **Human behavior and the principle of least effort.** Cambridge: Addison-Wesley, 1949.

ZUPIC, Ivan; ČATER, Tomaž. Bibliometric methods in management and organization. **Organizational Research Methods,** v. 18, n. 3, p. 429-472, 2015.

---

[1] Docente do Curso de Administração da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG), *Campus* Cláudio. E-mail: acesse o artigo original para visualizar o e-mail.

[2] Discente em Administração pela Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG), *Campus* Cláudio. E-mail: acesse o artigo original para visualizar o e-mail.

[3] Discente em Administração pela Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG), *Campus* Cláudio. E-mail: acesse o artigo original para visualizar o e-mail.

[4] Docente do Curso de Administração da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG), *Campus* Cláudio. E-mail: acesse o artigo original para visualizar o e-mail.

[5] Docente do Curso de Administração da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG), *Campus* Cláudio. E-mail: acesse o artigo original para visualizar o e-mail.