

DESENVOLVIMENTO DO PROFISSIONAL PARA AUTOMATIZAÇÃO DE PROCESSOS COM USO DE TECNOLOGIA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA SOBRE ROBOTIC PROCESS AUTOMATION (RPA) EM CONTABILIDADE

Luciano José da Paixão Fiel Reis¹, Aline Mariane de Faria²

Resumo: Este estudo, o primeiro do seu tipo no Brasil, investiga a aplicação da *Robotic Process Automation* (RPA) no campo da contabilidade. Utilizando uma Revisão Sistemática da Literatura (RSL), foram coletados e analisados dados da base Scopus com o auxílio do software R Studio e do pacote Bibliometrix. O objetivo é discernir o impacto das intervenções de RPA sobre as organizações, colaboradores, executivos e clientes, com particular atenção a uma matriz conceitual que sublinha a necessidade premente de atualização curricular para os contabilistas. Os resultados sugerem que as grandes empresas conseguem automatizar processos mais facilmente, enquanto as pequenas e médias empresas encontram obstáculos significativos para a adoção da tecnologia, destacando a falta de suporte técnico para a transformação digital. De forma notável, a RPA não apenas realoca profissionais para funções mais estratégicas, mas também promove a integração de novas tecnologias nos currículos de formação, sinalizando direções para investigações futuras sobre os benefícios econômicos da implementação de RPA. Este artigo contribui para a teoria, ao evidenciar lacunas educacionais que necessitam de atenção imediata, e para o contexto social, ao incentivar o debate sobre o papel da digitalização na educação contábil.

Palavras-chave: RPA; contabilidade; RSL; Bibliometrix; tarefas repetidas.

PROFESSIONAL DEVELOPMENT FOR PROCESS AUTOMATION USING TECHNOLOGY: A SYSTEMATIC REVIEW OF THE LITERATURE ON ROBOTIC PROCESS AUTOMATION (RPA) IN ACCOUNTING

Abstract: This pioneering study in Brazil investigates the application of Robotic Process Automation (RPA) in the field of accounting. Utilizing a Systematic Literature Review (SLR), data from the Scopus database were collected and analyzed using R Studio and the Bibliometrix package. The aim is to ascertain the impact of RPA interventions on organizations, employees, executives, and clients, with particular focus on a conceptual matrix

-
- 1 Doutorando em Administração de Empresas pela FEI/SP, empreendedor contábil e Professor de Graduação em Contabilidade na Universidade Nove de Julho/SP.
 - 2 Pós-doutorado (2023), Doutora (2020) e Mestre (2016) em administração pelo Programa de Pós-graduação em Administração da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo (FEAC/USP) e professora no Programa de Pós-graduação em Administração do Centro Universitário FEI.

-- ARTIGO RECEBIDO EM 13/09/2023. ACEITO EM 06/05/2024. --

that underscores the pressing need for curricular updates for accountants. The findings indicate that while large corporations are able to automate processes more readily, small and medium-sized enterprises face significant hurdles in adopting the technology, highlighting a lack of technical support for digital transformation. Remarkably, RPA not only reallocates professionals to more strategic tasks but also encourages the inclusion of new technologies in educational curricula, signaling avenues for future research on the economic benefits of implementing RPA. This article contributes to the theory by highlighting educational deficiencies that require immediate attention and to the social context by fostering discussion on the role of digitalization in accounting education.

Keyword: RPA; accounting; RSL; Bibliometrix; repeated tasks.

1 INTRODUÇÃO

Em um cenário de globalização e avanço tecnológico constante, as organizações têm elevado suas expectativas por informações assertivas, levando a contabilidade a buscar alinhamento com as tecnologias emergentes para fornecer dados em tempo real e criar um ambiente corporativo dinâmico (Fredo *et al.*, 2023; Ng, 2023). Diante da necessidade de agilidade nas informações, caracterizada por prazos reduzidos para a entrega de relatórios e crescentes responsabilidades fiscais, a contabilidade tem se voltado para a revisão de seus processos visando a automatização de tarefas repetitivas que anteriormente demandavam maiores períodos de tempo, resultando agora em operações mais eficientes (Santos; Paes; Lima, 2022).

É neste contexto que a *Robotic Process Automation* (RPA) ganha destaque, permitindo a realização de tarefas repetitivas sem intervenção humana, o que não apenas apoia a transformação digital das organizações, mas também contribui para a redução da carga de trabalho operacional dos contabilistas, permitindo que estes concentrem seus esforços em estratégias voltadas para a expansão e fortalecimento da organização (Vicent *et al.*, 2020).

A RPA, que integra hardware e software, foi concebida para executar atividades simples e rotineiras, empregando tecnologias de informação que fomentam uma cultura digital robusta (Fredo *et al.*, 2023). Esta capacidade de automatizar tarefas, além de influenciar positivamente o valor do negócio, exige uma análise criteriosa dos processos organizacionais para distinguir entre atividades que são recorrentes e aquelas que não se repetem, assegurando uma automação eficaz e adaptada às necessidades específicas de cada organização (Rawashdeh *et al.*, 2022; Gomes; Seruca, 2023).

Segundo Madakam *et al.* (2019), o RPA é desmembrado em seus componentes fundamentais: o (1) Robô, uma máquina projetada e programável capaz de realizar uma série complexa de ações automaticamente; o (2) Processo, que compreende uma sequência de tarefas cotidianas; e a automação, a (3) Técnica que capacita o robô a executar processos de forma automática.

A aplicação de RPA na contabilidade não é uma novidade, mas sim uma evolução contínua, com um aumento significativo de pesquisas acadêmicas focadas neste fenômeno a partir de 2019 e alcançando seu ápice em 2022, evidenciando uma tendência crescente de domínio dos aspectos relacionados à Inteligência Artificial pelos profissionais da área (Rawashdeh *et al.*, 2022; Hsiung; Wang, 2023).

Esta pesquisa visa, portanto, realizar uma Revisão Sistemática da Literatura para mapear de forma abrangente a literatura existente sobre a aplicação de RPA em contabilidade, identificando os principais autores, periódicos e direcionadores teóricos que moldam o campo (Rosa; Grecco, 2020). Através deste método, que é amplamente reconhecido por enriquecer a pesquisa acadêmica e evitar duplicações, procuramos oferecer *insights* valiosos para a prática contábil e uma compreensão aprofundada de como a RPA está revolucionando a profissão e quais competências são necessárias para navegar nesta transformação (Faria *et al.*, 2017; Galvão; Ricarte, 2020).

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 A Transformação da Contabilidade em Função da Digitalização

A contabilidade tem enfrentado uma transformação significativa devido à digitalização, um processo acelerado por fatores globais como a pandemia da COVID-19. Esta digitalização tem reconfigurado os paradigmas dentro do setor contábil, impondo a necessidade de adaptação a um novo ambiente profissional e operacional (Rosa; Grecco, 2020; Santos *et al.*, 2022; Bendezu *et al.*, 2023). Esta seção examina como a digitalização afeta a prática contábil, alterando processos operacionais e reformulando o perfil profissional exigido na era digital.

A transição para soluções digitais, incluindo a automação robótica, marca uma evolução na prática contábil, tradicionalmente caracterizado por processos manuais, papelada e prazos apertados, o setor agora se move em direção a um ambiente mais dinâmico e tecnologicamente avançado (Wanderley, 2023). Esta mudança não apenas otimiza as operações contábeis, mas também exige dos profissionais uma atualização constante em novas tecnologias que possam melhorar a eficiência e a qualidade das informações fornecidas (Hsiung; Wang, 2022; Santos *et al.*, 2022).

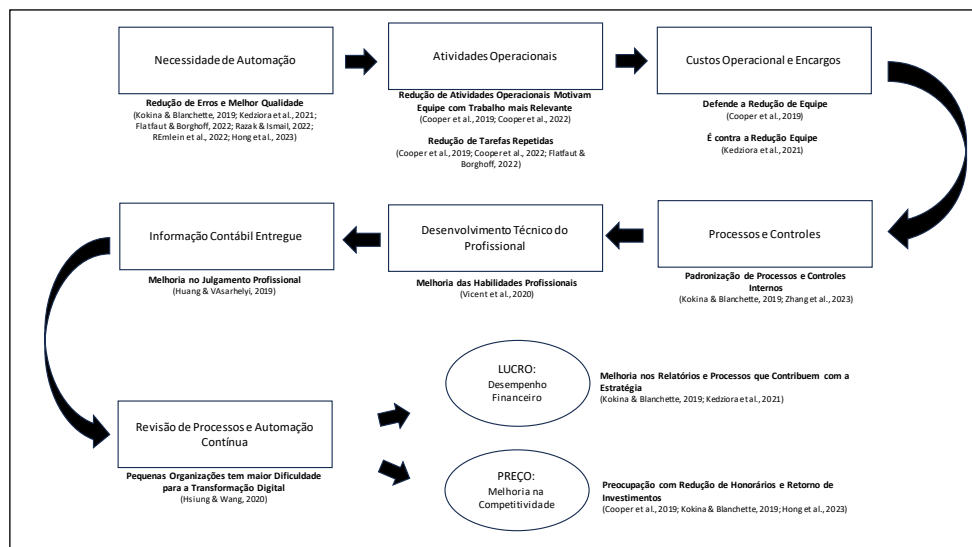
No contexto brasileiro, a complexidade da legislação tributária adiciona uma camada extra de desafio à prática contábil. Profissionais são exigidos a ter um conhecimento profundo e atualizado das normas que regulam a apuração de impostos em várias regiões do país e esta complexidade sublinha a necessidade de formação contínua e especialização para navegar com eficácia nas especificidades do sistema tributário brasileiro e mitigar os riscos de erros fiscais (Hsiung; Wang, 2022).

O foco primordial deste artigo recai sobre a RPA e suas implicações na área contábil, assim, a discussão abrange desde a identificação da necessidade de implementação até as repercussões dessa tecnologia nas estratégias das organizações, seja aumentando a lucratividade ou melhorando a competitividade através da redução de custos (Kokina; Blanchette, 2019; Zhang *et al.*, 2023; Vicent *et al.*, 2020; Kedziora *et al.*, 2021; Cooper *et al.*, 2019).

Em suma, este referencial teórico pretende contribuir para uma compreensão mais profunda de como a digitalização atua como um vetor de mudança no domínio contábil, ressaltando a importância da adaptação profissional diante das inovações tecnológicas e das demandas de um mercado que valoriza cada vez mais a eficiência, a transparência e a

precisão nas práticas contábeis. Assim a Figura 1 trata desde o momento desde a concepção e necessidade da implantação de RPA (Kokina; Blanchette, 2019), passando por controles (Zhang *et al.*, 2023) e desenvolvimento profissional (Vicent *et al.*, 2020), até a decisão de aumentar o lucro (Kedziora *et al.*, 2021) ou melhorar a competitividade através de uma redução de honorários (Cooper *et al.*, 2019).

Figura 1 - Concepção e Implantação de RPA em Contabilidade



Fonte: Elaborado pelos Autores.

Desta forma, este artigo deve contribuir com a melhoria dos resultados da área contábil e de auditoria, e conseqüentemente (Huang; Varsarhelyi, 2019), na melhoria da informação gerada por suas áreas estratégicas (Hsiung; Wang, 2022).

2.2 RPA – Robotic Process Automation

Vivemos uma era marcada por inovações tecnológicas que são frequentemente comparadas à quarta revolução industrial, um período de grandes avanços e transformações digitais em diversas organizações (Siderska; Aalsqour, 2023; Stravinskieny; Sefarinas, 2021). Estas inovações não apenas difundem-se rapidamente, mas também catalisam a digitalização das práticas organizacionais, incluindo o campo da contabilidade.

Stravinskieny e Sefarina (2021) elucidam que, ao mencionar robotização, frequentemente pensamos em máquinas físicas que lembram seres humanos realizando tarefas diversas; no entanto, no contexto de RPA, os “robôs” frequentemente referem-se a códigos ou softwares projetados para automatizar processos. Fredo *et al.* (2023) acrescentam que as atividades contábeis estão se transformando com a adoção dessas novas tecnologias, e observa-se que, em alguns países, já há escassez de mão de obra qualificada para operar tecnologias avançadas como RPA e Inteligência Artificial (IA) (Hsiung; Wang, 2022).

A implementação de RPA está redefinindo as competências necessárias aos profissionais de contabilidade, evidenciando a necessidade de aprimorar habilidades relacionadas às novas tecnologias que se estendem até o uso da inteligência artificial. Esta transformação não é apenas técnica, mas também estratégica, impulsionando a profissão contábil para além dos limites tradicionais e exigindo uma atualização contínua no domínio de ferramentas digitais (Hsiung; Wang, 2022).

Para analisar o fenômeno do uso de RPA na automatização contábil, este estudo adota a metodologia de Revisão Sistemática da Literatura (RSL), baseando-se em pesquisas exploratórias que proporcionam um delineamento aprofundado do conhecimento sobre este tema específico, como demonstram Faria *et al.* (2015) e Silva e Pedron (2019). Esta abordagem metodológica, que será detalhada na seção de metodologia, permite uma compreensão abrangente e detalhada dos impactos e implicações do RPA na prática contábil.

3 METODOLOGIA

Realizou-se um estudo qualitativo, adotando uma abordagem exploratória e bibliográfica, a fim de atingir os objetivos propostos neste artigo.

3.1 Revisão Sistemática da Literatura (RSL)

A elaboração de revisões da literatura pode ser conduzida por meio de diferentes métodos e esses métodos incluem: (1) Revisão Narrativa, (2) Revisão Sistemática e (3) Revisão Integrativa. Para o propósito deste estudo, optou-se pela abordagem da Revisão Sistemática (RSL), que se caracteriza pelo uso de revisões observacionais, retrospectivas e análises críticas de literatura existente, como delineado por Rosa e Grecco (2020).

A escolha da Revisão Sistemática se justifica por seu objetivo de levantar, reunir, avaliar criticamente e sintetizar os estudos primários, oferecendo uma base sólida de evidências sobre o tema em questão (Mattos, 2015; Schmidt *et al.*, 2022) e além disso, foi realizada uma análise bibliométrica para complementar a revisão, seguindo o exemplo de Nunes e Gomes (2023).

A metodologia para a identificação dos artigos científicos necessários à pesquisa envolveu um processo sistemático. Conforme as diretrizes estabelecidas por Faria *et al.* (2015) e Bendezu *et al.* (2023), a busca foi realizada na base de dados Scopus, concentrando-se em artigos científicos escritos em inglês ou português. O período coberto pela pesquisa estendeu-se de 2010 até 2023, e as palavras-chave empregadas foram “Robotic Process Automation” e “Accounting” (Silva; Pedron, 2019; Ibrahim *et al.*, 2023).

O resultado inicial dessa busca foi a identificação de 29 artigos relacionados ao tema. No entanto, apenas 17 desses estudos discutiam especificamente tanto RPA quanto Contabilidade no mesmo contexto, atendendo aos critérios de seleção pré-estabelecidos. Portanto, decidiu-se incluir esses 17 artigos na análise final. Os artigos selecionados estão organizados na Tabela 1, apresentados em ordem cronológica e por autores.

Tabela 1 - Revisão da Literatura

Ano	Autores	Título
2019	Cooper L.A., Holderness D.K., Jr., Sorensen T.L., Wood D.A.	Robotic process automation in public accounting
2019	Huang F., Vasarhelyi M.A.	Applying robotic process automation (RPA) in auditing: A framework
2019	Kokina J., Blanchette S	Early evidence of digital labor in accounting: Innovation with Robotic Process Automation
2020	Gotthardt M., Koivulaakso D., Paksoy O., Saramo C., Martikainen M., Lehner O.	Current state and challenges in the implementation of smart robotic process automation in accounting and auditing
2020	Harris M., Riley J., Venkatesh R.	Psychological capital and robotic process automation: Good, bad, or somewhere in-between?
2020	Vincent N.E., Igou A., Burns M.B.	Preparing for the robots: A proposed course in robotic process automation
2021	Kedziora D., Leivonen A., Piotrowicz W., Öörni A.	Robotic Process Automation (RPA) Implementation Drivers: Evidence of Selected Nordic Companies
2022	Cheng C., Eagan J.T., Yurko A.	ChicagoLand Popcorn—Examining Online Retailer Nexus Following Wayfair Using Data Visualization and Robotics Process Automation
2022	Cooper L.A., Holderness D.K., Jr., Sorensen T.L., Wood D.A.	Perceptions of Robotic Process Automation in Big 4 Public Accounting Firms: Do Firm Leaders and Lower-Level Employees Agree?
2022	Eulerich M., Pawlowski J., Waddoups N.J., Wood D.A.	A Framework for Using Robotic Process Automation for Audit Tasks
2022	Hsiung H.-H., Wang J.-L.	Research on the Introduction of a Robotic Process Automation (RPA) System in Small Accounting Firms in Taiwan
2022	Plattfaute R., Borghoff V.	Robotic Process Automation: A Literature-Based Research Agenda
2022	Razak N.A., Ismail K.	Factors Influencing the Adoption of Robotic Process Automation among Accounting Personnel in Malaysia
2022	Remlein M., Bejger P., Jastrzębowski A., Olejnik I., Obrzeżgiewicz D.	The application of Robotic Process Automation in the financial accounting in entities that operate in Poland [Zastosowanie automatyzacji procesów z wykorzystaniem robotyzacji w rachunkowości finansowej w jednostkach gospodarczych działających w Polsce]
2023	Hong B., Ly M., Lin H.	Robotic process automation risk management: Points to consider
2023	Ng C.	Teaching advanced data analytics, robotic process automation, and artificial intelligence in a graduate accounting program
2023	Zhang C., Issa H., Rozario A., Soegaard J.S.	Robotic Process Automation (RPA) Implementation Case Studies in Accounting: A Beginning to End Perspective

Fonte: Elaborado pelos autores.

O desenvolvimento deste artigo iniciou-se com a formulação da questão de pesquisa, seguida pela seleção das estratégias de busca, definição dos critérios de seleção, escolha da base de dados, procedimentos para a extração de dados e métodos para sua síntese (Schmidt *et al.*, 2022; Bendezu *et al.*, 2023).

O trabalho prosseguiu com a identificação e triagem dos estudos potencialmente relevantes, culminando na seleção dos trabalhos que seriam incluídos no estudo (Ibrahim *et al.*, 2023). Com base na questão de pesquisa, foram utilizadas duas palavras-chave especificamente identificadas no terceiro parágrafo desta seção. Essas palavras-chave foram buscadas nos títulos, resumos e listas de palavras-chave dos artigos (Faria *et al.*, 2015).

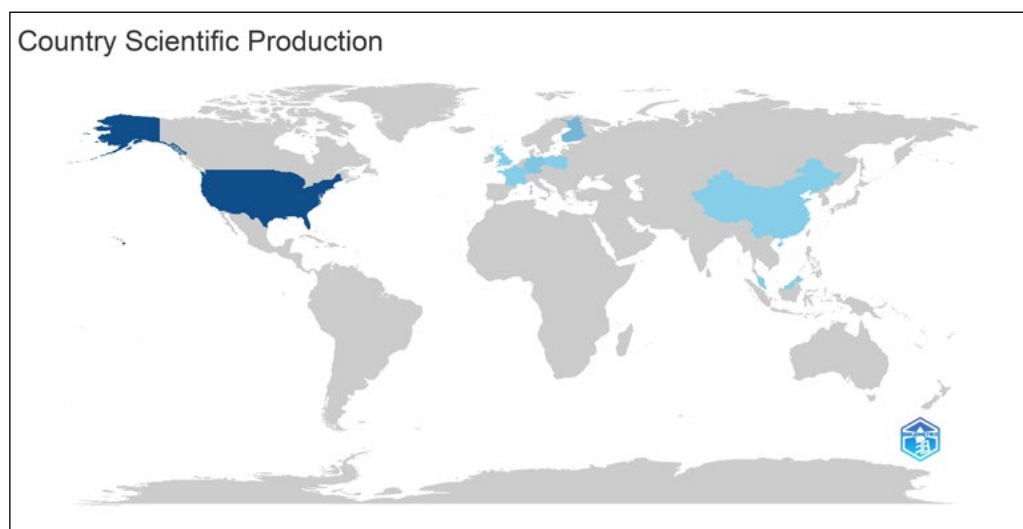
A Tabela 2 ilustra a distribuição dos artigos publicados ao longo dos anos e os classifica por periódico. Nota-se que os Estados Unidos lideram em número de publicações sobre o tema, com um total de 11 artigos, como demonstrado na Figura 2.

Tabela 2 - Evolução das Pesquisas em RSL e Contabilidade (Scopus)

Ano	Revista	País	Qtde.
2019	Accounting Horizons	EUA	1
	International Journal of Accounting Information Systems	EUA	2
2020	ACRN Journal of Finance and Risk Perspectives	EUA	1
	Journal of Emerging Technologies in Accounting	EUA	2
2021	Issues in Information Systems	Inglaterra	1
2022	Contemporary Accounting Research	Canadá	1
	Economies	Suíça	1
	Journal of Emerging Technologies in Accounting	EUA	2
	Journal of Information Systems	Canadá	1
	Management and Accounting Review	China	1
	Zeszyty Teoretyczne Rachunkowosci	Polonia	1
2023	Accounting Horizons	EUA	1
	Journal of Emerging Technologies in Accounting	EUA	2

Fonte: Elaborada pelos autores.

Figura 2 - Concentração de Artigos de RPA em Contabilidade



Fonte: Saída do Bibliometrix.

Os resultados desta pesquisa têm o potencial de orientar organizações na implementação de RPA em seus processos contábeis, bem como de estimular profissionais a adotarem novas tecnologias, contribuindo tanto para a academia quanto para a prática gerencial.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS E DISCUSSÕES

Como primeira etapa da análise, classificamos as palavras-chave destes artigos, sendo a palavra que é apresentada em todos os artigos é RPA, seja de forma completa ou abreviada, mas, consta em todos os 17 artigos (Tabela 3).

Tabela 3 - Palavras-chave repetidas nos artigos

	Total
RPA	17
Automation	3
Accounting	2
Accounting efficiency	2
Artificial Intelligence	2
Data Analytics	2
Digital Labor	2
Hiring Decisions	2
Technology Acceptance Model	2
Accounting	2

	Total
Accounting Effectiveness	2
Workforce	2

Fonte: Elaborado pelos autores.

Um terceiro critério de qualidade foi aplicado na análise dos artigos, baseando-se na frequência de citações que cada um recebeu (Moretti; Campanário, 2009). Observou-se que cinco artigos não receberam citações. É importante destacar que três desses artigos foram publicados no ano de 2023, conforme apresentado na Tabela 4.

Tabela 4 - Artigos mais citados em ordem crescente

Ano	Autores	Título	Citações
2019	Huang F., Vasarhelyi M.A.	Applying robotic process automation (RPA) in auditing: A framework	100
2019	Cooper L.A., Holderness D.K., Jr., Sorensen T.L., Wood D.A.	Robotic process automation in public accounting	99
2019	Kokina J., Blanchette S	Early evidence of digital labor in accounting: Innovation with Robotic Process Automation	86
2020	Gotthardt M., Koivulaakso D., Paksoy O., Saramo C., Martikainen M., Lehner O.	Current state and challenges in the implementation of smart robotic process automation in accounting and auditing	38
2022	Eulerich M., Pawlowski J., Waddoups N.J., Wood D.A.	A Framework for Using Robotic Process Automation for Audit Tasks	14
2021	Kedziora D., Leivonen A., Piotrowicz W., Öörni A.	Robotic Process Automation (RPA) Implementation Drivers: Evidence of Selected Nordic Companies	12
2022	Cooper L.A., Holderness D.K., Jr., Sorensen T.L., Wood D.A.	Perceptions of Robotic Process Automation in Big 4 Public Accounting Firms: Do Firm Leaders and Lower-Level Employees Agree?	10
2020	Harris M., Riley J., Venkatesh R.	Psychological capital and robotic process automation: Good, bad, or somewhere in-between?	6
2020	Vincent N.E., Igou A., Burns M.B.	Preparing for the robots: A proposed course in robotic process automation	5
2022	Plattfaur R., Borghoff V.	Robotic Process Automation: A Literature-Based Research Agenda	5
2023	Zhang C., Issa H., Rozario A., Soegaard J.S.	Robotic Process Automation (RPA) Implementation Case Studies in Accounting: A Beginning to End Perspective	4
2022	Hsiung H.-H., Wang J.-L.	Research on the Introduction of a Robotic Process Automation (RPA) System in Small Accounting Firms in Taiwan	3

Fonte: Elaborado pelos autores.

Em seguida, procedeu-se à avaliação do número de publicações por periódico, conforme apresentado na Tabela 5. Esta análise foi realizada com base no modelo proposto por Nunes *et al.* (2023). Observou-se um maior interesse no tema por parte de revistas especializadas em contabilidade, enquanto as revistas de tecnologia demonstraram menor envolvimento.

Tabela 5 - Quantidade de Publicações por Periódicos - 2019 até 2023

Revista	Qtde.
Journal of Emerging Technologies in Accounting	5
Accounting Horizons	2
International Journal Of Accounting Information Systems	2
ACRN Journal of Finance and Risk Perspectives	1
Contemporary Accounting Research	1
Economies	1
Issues in Informations Systems	1
Journal of Information Systems	1
Management and Accounting Review	1
Zeszyty Teorycze Rachunkowosci	1

Fonte: Elaborado pelos autores com base em Nunes *et al.*, 2023

A Tabela 6 exhibe os autores com o maior número de publicações científicas sobre RPA na área de Contabilidade, conforme identificado em Nunes *et al.* (2023).

Tabela 6 - Quantidade de Publicações por Autor Principal - 2019 até 2023

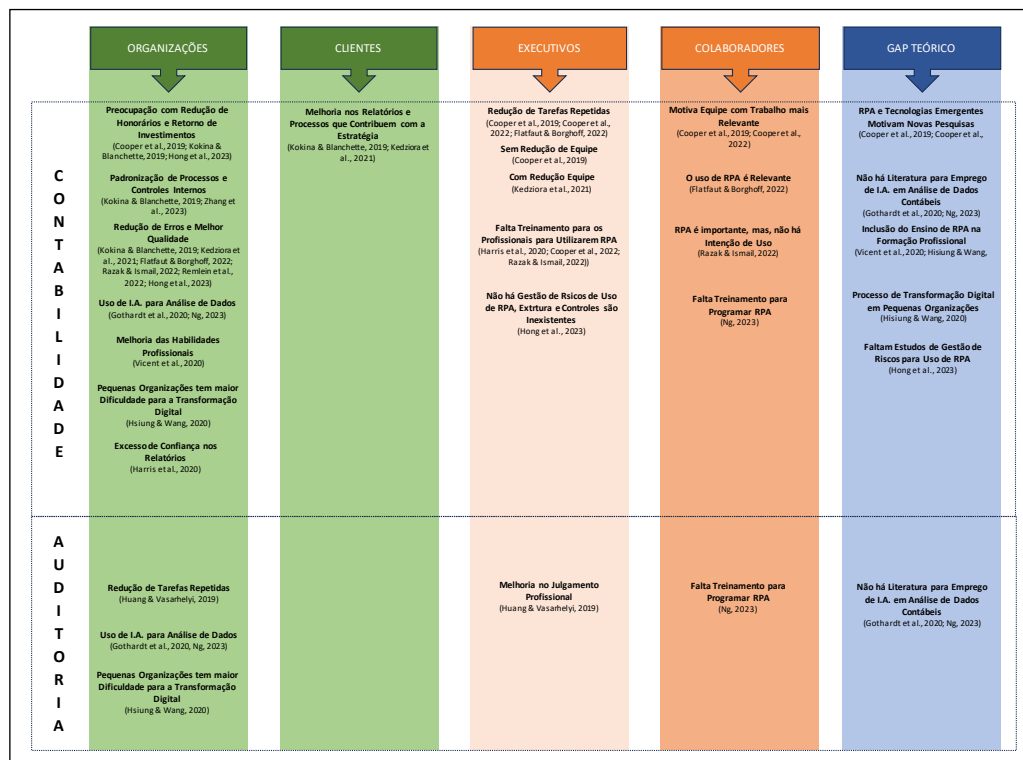
Autor	Qtde.
Wood, D.A.	3
Cooper, L.A.	3
Holderness, D.K.	2
Sorensen, T.L.	2
Bejger, P.	1
Blachette, S.	1
Borghoff, V.	1
Burns, M.B.	1
Eulerich, M.	1
Gotthardt, M.	1

Fonte: Saída do Bibliometrix (2023)

A análise da literatura e do objeto de estudo deste artigo possibilitou a elaboração de uma matriz que detalha as expectativas e os resultados da implementação de RPA em contabilidade ou auditoria. Esta matriz é apresentada na Figura 3.

A Figura 3, apresentada a seguir, consolida as descobertas-chave da revisão sistemática da literatura, proporcionando uma visão integrada das expectativas e resultados associados ao uso de RPA em ambientes contábeis. Esta matriz foi meticulosamente elaborada para destacar as contribuições mais significativas e as lacunas existentes na pesquisa atual, servindo como uma ferramenta valiosa para acadêmicos e profissionais que desejam explorar as tendências e direções futuras nesse campo dinâmico. Ao categorizar os *insights* extraídos dos artigos selecionados, a matriz não apenas esclarece as percepções correntes sobre a RPA, mas também sublinha as áreas que demandam maior atenção e investigação adicional.

Figura 3 - Matriz Conceitual Baseada na Literatura de RPA em Contabilidade e Auditoria



Fonte: Elaborada pelos autores.

A matriz conceitual ilustrada na Figura 3 fornece *insights* cruciais para responder à questão de pesquisa proposta. A análise da literatura, abrangendo o período de 2010 a 2023, revela que estudos relevantes sobre o uso de RPA em Contabilidade emergiram principalmente a partir de 2019. Identificou-se que a competência dos profissionais em programar adequadamente a tecnologia é essencial para a eficácia do RPA (Kokina; Blanchette, 2019; Cooper *et al.*, 2022).

Observa-se que a implementação de RPA decorre da análise de processos operacionais com o objetivo de minimizar tarefas repetitivas e de menor importância estratégica (Cooper *et al.*, 2019; Cooper *et al.*, 2022). Esta medida pode resultar em economia de custos para as

organizações, potencializando o aprimorando de desempenho, lucratividade ou melhorando o desempenho estratégico (Kedziora *et al.*, 2021; Hong *et al.*, 2023).

Com relação à equipe técnica, as organizações se deparam com a decisão de reduzir ou manter o quadro de pessoal, onde profissionais possuem a oportunidade de se qualificar em programação de RPA, contribuindo assim para o aprimoramento da estratégia organizacional (Harris *et al.*, 2020), além de migrarem para áreas focadas na análise de riscos operacionais e controles internos (Hong *et al.*, 2023).

A adoção de tecnologias de RPA pode, inicialmente, provocar insegurança entre os colaboradores, mas, com o tempo, reconhece-se sua relevância para a sustentabilidade organizacional (Cooper *et al.*, 2019; Flatfaut; Borghoff, 2022). A motivação pode ser elevada ao permitir que os colaboradores se dediquem a atividades mais significativas e estratégicas (Cooper *et al.*, 2022).

Pequenas organizações enfrentam maiores desafios na implementação de RPA em Contabilidade e Auditoria, enfrentando resistência dos colaboradores que, apesar de reconhecerem a importância da ferramenta, mostram relutância em sua utilização (Hsiung; Wang, 2022; Razak; Ismail, 2022).

Finalizando, esta pesquisa identifica a necessidade de revisão constante nos processos de RPA em Contabilidade, enfatizando a importância do desenvolvimento de habilidades profissionais (Vicent *et al.*, 2020) e a criação de departamentos dedicados à gestão de riscos e controles associados ao RPA (Hong *et al.*, 2023), especialmente considerando o potencial excesso de confiança (Harris *et al.*, 2020).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A revisão da literatura indica uma ambiguidade quanto aos efeitos do uso de RPA na contabilidade ou auditoria sobre o mercado de trabalho, sem uma conclusão definitiva sobre a geração ou redução de empregos (Cooper *et al.*, 2019; Cooper *et al.*, 2022; Kedziora *et al.*, 2021). Observa-se, contudo, uma maior resistência à adoção de novas tecnologias em pequenas empresas (Hsiung; Wang, 2022).

As pesquisas revisadas apontam que os colaboradores de organizações que adotaram RPA percebem um aumento na valorização de suas funções, que evoluem de atividades operacionais para um foco maior em tarefas analíticas (Flatfaut; Borghoff, 2022). Isso também estimula o interesse em pesquisas voltadas para a implementação de novas tecnologias emergentes (Cooper *et al.*, 2022).

Detectou-se uma lacuna na familiaridade dos profissionais de contabilidade com RPA, indicando a necessidade de inclusão dessa competência no currículo universitário, potencialmente como uma disciplina obrigatória (Harris *et al.*, 2020; Cooper *et al.*, 2022; Razak; Ismail, 2022; Ng, 2023). Nota-se, ademais, que o emprego de inteligência artificial em análises menos tecnicamente exigentes ainda não foi plenamente explorado (Gotthardt *et al.*, 2019; Ng, 2023).

Com base nos estudos analisados, sugere-se a realização de pesquisas sobre o uso de tecnologias emergentes, a integração de inteligência artificial com RPA na contabilidade

(Ng, 2023) e a gestão de riscos associados ao uso de RPA (Hong *et al.*, 2023). Há uma necessidade urgente de estudos sobre a implementação de RPA em pequenas organizações contábeis, considerando a perspectiva do empreendedor e dos colaboradores (Hong *et al.*, 2023).

REFERÊNCIAS

AGOSTINI, M.R.; VIEIRA, L.M.; TONDOLO, R.R.P; TONDOLO, V.A.G. (2017). Uma visão geral sobre a pesquisa em inovação social: guia para estudos futuros. **Brazilian Business Review**.14(4), 385-402.

AGUIAR, A.B.; MUCCI, D.M.; LIMA, M.M. (2022). Pesquisa Empírica Quantitativa em Contabilidade Gerencial: uma Proposta de Tipologia e Implicações para Validade Interna versus Validade Externa. **REPeC**. 16 (3), 318-337.

BENDEZU, A.R.; LIRA, L.A.N., ROJAS, D.R.; PUGA, N.B. (2023). Gender Pay Equity In Times Of Pandemic COVID-19: a Systematic Literature Review. **International Journal of Professional Business Review**. 8(1), 1-23.

BOLZAN, G.; VENDRUSCOLO, M.I.; SALLABERRY, J.D.; DIEHL, W. (2020). O ensino de ciências contábeis e o processo de convergência ao international financial reporting standards. **Revista Ambiente Contábil**. 12(1), 130-151.

COOPER, L.A.; HOLDERNESS, D.K.; Jr., SORENSEN, T.L.; WOOD, D.A. (2019). Robotic process automation in public accounting. *Accounting Horizons*, 33 (4), 15-35.
COOPER, L.A.; HOLDERNESS, D.K.; JR., SORENSEN T.L. (2022). Perceptions of Robotic Process Automation in Big 4 Public Accounting Firms: Do Firm Leaders and Lower-Level Employees Agree? **Journal of Emerging Technologies in Accounting**,19 (1): 33–51.

DI PETTA, A.; FERRAZ, R.R.N.; PEDRON, C.D.; QUONIAM, L. (2018). Mineração de patentes e pequenas empresas: uma revisão sistemática da literatura sobre oportunidades de negócios sob a ótica da inovação aberta. **Revista de Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas**. 7(2), 170-200.

FARIA, A.M.; MARQUES N.S.; PEDROSO, M.C.; SBRAGIA, R.; JR. OLIVEIRA, M.M. (2017). **Inovação em modelo de negócios: uma análise da literatura**. ALTEC 2017, México.

FARIA, A.M.; MARQUES, N.S.; BOAVENTURA, J.M.; MIRANDA, V.A.M. (2015). Inovação aberta em clusters: uma análise bibliográfica de publicações científicas internacionais. **Revista Científica da FAI**. 15 (1), 27-35.

FARIA, A.M.; MARQUES, N.S.; SANTOS, S.C. (2015). Vantagens e desvantagens competitivas para internacionalizações: análise do projeto setorial integrado eletroeletrônicos no Brasil. **Revista Científica da FAI**. 15(1), 63-72.

FREDO, A.R.; MOTTA, M.E.V.; CAMARGO, M.E.; PRIESNITZ, M.C. (2023). Digital transformation: the digitization of accounting. **Management and Administrative Professional Review**. 14(1). 681-714.

GALVÃO, M.C.B; RICARTE, I.L.M. (2020). Revisão sistemática da literatura: conceituação, produção e publicação. **Logeion**. 6(1), 57-73.

GALVÃO, T.F; PEREIRA, M.G. (2014). Revisões sistemáticas da literatura: passos para sua elaboração. **Epidemiol**. 23(1), 183-184.

GOMES, L.A.V.; FARIA, A.M.; BRAZ, A.C.; MELLO, A.M.; BORINI, F.M.; OMETTO, A.R. (2022). Circular ecosystem management: Orchestrating ecosystem value proposition and configuration. **International Journal of Production Economics**. 256(1), 1-16.

GOMES, M.; SERUCA, I. (2022). The perception of the management and lower-level employees of the impacts of using Robotic Process Automation: the case of a shared services company. **Science Direct**. 219(1), 129-138.

GOTTHARDT, M.; KOIVULAAKSO, D.; PAKSOY, O.; SARAMO, C.; MARTIKAINEN, M.; LEHNER, O. (2019). Current State and Challenges in the Implementation of Smart Robotic Process Automation in Accounting and Auditing. **ACRN Journal of Finance and Risk Perspectives**. 9(1), 90-102.

Hsiung, H.-H.; Wang, J.-L. Research on the Introduction of a Robotic Process Automation (RPA) System in Small Accounting Firms in Taiwan. *Economies* 2022, 10, 200.

HONG, B.; LY, M.; LIN, H. (2023). Robotic Process Automation Risk Management: Points to Consider. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, 20 (1). 125–14.
HSIUNG, H.; WANG, J. (2022). Research on the Introduction of a Robotic Process Automation (RPA) System in Small Accounting Firms in Taiwan. **Economies**. 10(1), 2-18.

HUANG, F.; VASARHELYI, M.A. (2019). Applying robotic process automation (RPA) in auditing: A framework. **International Journal of Accounting Information Systems**. 35 (1), 1-11.

IBRAHIM, N.H.; MAKHBUL, Z.K.M.; AYOB, A.H.; LOKMAN, A.M. (2023). Systematic Literature Review: Affective Experiences as a Predictor of Counterproductive Work Behaviour. **International Journal of Professional Business Review**. 8(3), 1-30.

- KEDZIORA, D.; LEIVONEN, A.; PIOTROVICZ, V.; OORNI, A. (2021). Robotic Process Automation (RPA) Implementation Drivers: Evidence of Selected Nordic Companies. **Issues in Information Systems**, 22 (2). 21-40.
- KOKINA, J.; BLANCHETTE, S. (2019). Early evidence of digital labor in accounting: Innovation with Robotic Process Automation. **International Journal of Accounting Information Systems**, 35(1). 1-13.
- MADAKAM, S.; HOLMUKHE, R.M.; JAISWAL, D.K. (2019). The future digital work force: robotic process automation. **Journal of Information Systems and Technology Management**. 16 (1), 1-17.
- MANES, A.G.; FLACH, L. (2012). Revisão Sistemática da Produção Científica sobre Fraudes em Periódicos Internacionais de Contabilidade Indexados ao ISI e Scopus. **Revista de Contabilidade Vista & Revista**. 23(2), 163-189.
- MORETTI, S.L.A.; CAMPANARIO, M.A. (2009). A Produção Intelectual Brasileira em Responsabilidade Social Empresarial – RSE sob a Ótica da Bibliometria. **RAC**. 13(1), 68-86.
- NG, C. (2023). Teaching advanced data analytics, robotic process automation, and artificial intelligence in a graduate accounting program. **Journal of Emerging Technologies in Accounting**, 20(1). 223-243.
- NUNES, C.; GOMES, P.; SANTANA, J. (2022). Transparência, accountability e governance: revisão sistemática da literatura nos hospitais públicos. **Revista de Administração Pública**. 57(2), 1-33.
- RASSI, W. S. (2023). Bem-estar e desempenho dos professores universitários: uma revisão sistemática da literatura. **Revista de Carreira e Pessoas**. 13(2), 20-342.
- RAWASHDEH, A.; SHEHADEH, E.; RABABH, A; AL-OKDEH, S.K. (2022). Adoption Of Robotic Process Automation (RPA) And Its Effect On Business Value: An Internal Auditors Perspective. **Journal of Positive School Psychology**. 6(6), 9833-9847.
- RAZAK, N.A.; ISMAIL, K. (2022). Factors Influencing the Adoption of Robotic Process Automation among Accounting Personnel in Malaysia. **Management and Accounting Review**. 21(3), 181-207.
- ROMANI-DIAS, M. (2016). **Negócios sociais**: estudo bibliométrico e análise sistemática da literatura nacional e internacional. Dissertação de Mestrado: Centro Universitário FEI.
- ROSA, F.C.; GRECCO, M.C.P. (2020). Blockchain e smart contracts como ferramentas de gestão na tributação da prestação de serviços digitais. **Advances in Scientifica and Applied Accounting**. 13(1), 165-182.

- SANTOS, I.M.S.; PAES, A.P.; LIMA, T.H.C. (2022). Adoção e uso da contabilidade digital: uma percepção de organizações contábeis. **Revista Contabilidade e Controladoria**. 14 (8), 133-151.
- SANTOS, V.; BEUREN, I.M. (2020). Oportunidades de uso da Teoria do nível de Interpretação na análise de eventos contábeis: revisão integrativa da literatura. **Advances in Scientifica and Applied Accounting**. 13(2), 3-25.
- SCHMIDT, J.L.; SILVA, A.A.; SOUTES, D.O.; MARTINS, V.A. (2022) Uma revisão sistemática da produção científica sobre os indicadores de desempenho na forma de artefatos da contabilidade gerencial no Século XXI. **Revista de Gestão e Secretariado**. 13(3), 1489-1511.
- SIDERSKA, J.; ALSQOUR, M. (2023). Employees' attitudes towards implementing robotic process automation technology at services companies. **Human Technology**. 19(1), 23-40.
- SILVA, E.C.; PEDRON, C.D. (2019). Elementos determinantes para a capacidade de inovação das empresas: uma revisão sistemática da literatura. **Revista Brasileira de Gestão e Inovação**. 7 (1), 45-63.
- SOUZA, D.C.; SANTOS, D.R.; DUARTE, A.M.P.; BARROS, K.N.N.O. (2020). Análise bibliométrica e cienciométrica da publicação científica sobre cooperativas e sustentabilidade. **Revista de Contabilidade da UERJ**. 25(3), 155-172.
- STRAVINSKIENY, I.; SEFARINAS, D. (2021). Process Management and Robotic Process Automation: The Insights from Systematic Literature Review. **Management of Organizations**. 85(1), 87-106.
- TEECE, D.J. (2017). Business models and dynamica capabilities. **Institute for business Innovation**. 51(1), 40-49.
- WANDERLEY, C.A. (2023). O atual estágio da pesquisa em contabilidade no Brasil e futuros avanços na área. **Revista Catarinense da Ciência Contábil**. 22(1), 1-5.
- VICENT, N.E.; IGOU, A.; BURNS, M.B. (2020). Preparing for the Robots: A Proposed Course in Robotic Process Automation. **Journal of Emerging Technologies in Accounting**, 17 (2). 75–91.
- ZHANG, C.; ISSA, H., ROZARIO, A.M., SOEGAARD, J.S. (2022). Robotic Process Automation (RPA) Implementation Case Studies in Accounting: A Beginning to End Perspective. **Accounting Horizons**. 1. 1-58.