

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
DO RIO GRANDE DO SUL

RODRIGO FLORENCE LUDVIG

**ESTUDO EXPLORATÓRIO SOBRE A
INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E OS POSSÍVEIS
IMPACTOS RELACIONADOS AOS PROFISSIONAIS
DA ÁREA DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

Orientadora: Dra. Vera Lúcia Milani Martins

Porto Alegre, novembro de 2024.

**ESTUDO EXPLORATÓRIO SOBRE A
INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E OS POSSÍVEIS
IMPACTOS RELACIONADOS AOS PROFISSIONAIS
DA ÁREA DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso do Curso de Especialização em Gestão Empresarial do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul Campus Porto Alegre como requisito parcial para obtenção do grau de Especialista em Gestão Empresarial.

Orientador: Dra. Vera Lúcia Milani Martins

Porto Alegre, novembro de 2024.

ESTUDO EXPLORATÓRIO SOBRE A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E OS POSSÍVEIS IMPACTOS RELACIONADOS AOS PROFISSIONAIS DA ÁREA DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul Campus Porto Alegre como requisito parcial para a obtenção do grau de Especialista em Gestão Empresarial.

Data de aprovação: __/__/__

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a Dr.^a Vera Lúcia Milani Martins

Prof. Me. Bruno Bentes Gonçalves

Prof.^a Me. Sonia Beatriz Silveira Alves

SUMÁRIO

RESUMO	- 5 -
1. INTRODUÇÃO	- 5 -
2. REFERENCIAL TEÓRICO	- 7 -
3. MÉTODO	- 9 -
4. RESULTADO	- 11 -
5. CONCLUSÕES.....	- 17 -
REFERÊNCIAS	- 18 -

RESUMO

A temática de transformação digital segundo a literatura está presente em diversos setores, incluindo a contabilidade. Atualmente existem tecnologias emergentes em desenvolvimento e a sua aplicabilidade está promovendo mudanças significativas ao que se praticava até o momento. Desta maneira, as rotinas contábeis, estão sendo automatizadas no que diz respeito a sua execução. Afinal tarefas que se caracterizam por serem repetitivas, podem ser realizadas por robôs, permitindo que os profissionais da área se desenvolvam na gestão das informações produzidas pela atividade contábil e deixem de exercer funções exclusivamente operacionais. Desta maneira objetivo deste estudo buscou identificar a aplicação de *artificial intelligence* (AI) na área contábil e de que forma as automatizações impactam nas atividades dos profissionais da área. Para isso se realizou uma revisão bibliométrica, composta por 119 artigos selecionados na plataforma *Web of Science* (WOS). A partir da leitura realizada e tabulação dos resultados obtidos, se evidenciou o impacto significativo das tecnologias emergentes como a AI, computação em nuvem, *Big Data and Data Analytics*, *Blockchain* e *RPA*, nas atividades contábeis. O estudo com enfoque na inteligência artificial e automatização de tarefas contábeis, concluiu sobre a importância da atualização dos profissionais em atividade no setor contábil.

Palavras-chave: Transformação Digital; Contabilidade; Automatização; Inteligência Artificial.

ABSTRACT

The theme of digital transformation, according to the literature, is present in several sectors, including accounting. There are currently emerging technologies in development and their applicability is promoting significant changes to what has been practiced until now. In this way, accounting routines are being automated in terms of their execution. After all, tasks that are characterized by being repetitive can be carried out by robots, allowing professionals in the area to develop in the management of information produced by accounting activities and stop performing exclusively operational functions. Therefore, the objective of this study sought to identify the application of artificial intelligence (AI) in the accounting area and how automation impacts the activities of professionals in the area. To this end, a bibliometric review was carried out, consisting of 119 articles selected on the Web of Science (WOS) platform. From the reading carried out and the tabulation of the results obtained, the significant impact of emerging technologies such as AI, cloud computing, Big Data and Data

Analytics, Blockchain and RPA on accounting activities was evident. The study, focusing on artificial intelligence and automation of accounting tasks, concluded on the importance of updating professionals working in the accounting sector.

Keywords: Digital Transformation; Accounting; Automation; Artificial intelligence.

1.INTRODUÇÃO

A evolução da contabilidade está amparada pela história e mudanças ao longo do tempo. De acordo com Schimidt e Gass (2018) a narrativa dos fatos históricos relacionados a profissão contábil e o desenvolvimento da sociedade estão interligados, por se tratar de transformações pautadas nas necessidades humanas, políticas e econômicas. A partir disso se destacada uma história da contabilidade tradicional focada em entregar aos seus usuários dados para evidenciar suas posses e propriedades. A nova história da contabilidade, passa a ser evidenciada aos seus usuários com objetivo de preservar e consequentemente aumentar o patrimônio das organizações empresariais.

De acordo com o Comitê de Pronunciamentos Contábeis - CPC 00 (2011), o patrimônio de uma organização empresarial é representado aos seus usuários através dos relatórios financeiros. A partir da representação resumida e embasada por princípios contábeis, o objetivo da contabilidade é entregar aos usuários interessados uma posição da situação patrimonial da organização empresarial. Nos casos em que temos aumento de capital, denomina-se lucro e caracteriza aumento do patrimônio da entidade, configurando um cenário em que seus bens e direitos são maiores que suas obrigações.

A atividade contábil utiliza como subsídio para geração de resultado os dados produzidos pelas organizações empresariais. A partir dessa premissa Rincon-Soto et al. (2021) apresenta a utilização das tecnologias emergentes com a finalidade de mapear a forma como esses dados são produzidos, de que maneira são processados e como são tratados para utilização por todas as esferas interessadas no dado contábil. O que anteriormente era tratado como utopia, no campo da coleta, transferência, armazenamento, processamento e transmissão de grandes volumes de dados, se tornou realidade na rotina das empresas.

A contabilidade vem sofrendo mudanças ao longo do tempo, de acordo com as mudanças sociotécnicas. Partindo dessa premissa, se justifica realizar uma revisão bibliométrica com o objetivo de entender quais fenômenos atrelados a utilização da AI impactam na atividade do profissional contábil. Este estudo se apresenta como um convite aos

profissionais contábeis, pois visa trazer contribuições que gerem reflexões e consequentemente algum grau de evolução em suas carreiras. Do ponto de vista teórico, a partir da revisão bibliográfica, esse estudo exploratório busca apresentar a ligação entre a contabilidade e AI. Avaliando do ponto de vista prático, através do referencial teórico, o aprofundamento sobre as tecnologias emergentes atreladas ao uso da inteligência artificial e que possam auxiliar esse profissional em suas atividades rotineiras.

As novas tecnologias apresentam um cenário disruptivo às atividades existentes ou que estão sendo implementadas no mercado. Segundo Nascimento da Silva (2023) buscando revisitar o conceito de disrupção, nos apresenta que a teoria criada por Joseph Bower e Clayton em meados de 1995, em que possíveis soluções surgem embasadas pelas oportunidades apresentadas ao mercado. Dessa maneira a introdução de tecnologias disruptivas no mercado tem o objetivo de trazer algo totalmente novo ou aplicar alguma nova metodologia existente. Sendo assim o cenário disruptivo está ligado intimamente a novidade e a quebra de padrões pré-existentes.

Seguindo essa narrativa e apresentando o uso da tecnologia como fator disruptivo no cenário da contabilidade, se apresenta a questão problema: Considerando a aplicação da inteligência artificial (AI) na área contábil, de que forma a automatização de tarefas gera impactos aos profissionais contábeis? O objetivo deste estudo é verificar sobre da inserção de AI no setor contábil e de que forma as automatizações de tarefas estão impactando os profissionais da área. Para isso foram analisados artigos científicos da base de dados *Web of Science* (WOS), de acordo com escopo de pesquisa pré-determinado. Os resultados foram analisados inicialmente, se caracterizando ser um estudo exploratório e descritivo. Após leitura dos artigos se buscou apresentar a influência que a transformação digital vem provocando nos profissionais da área contábil.

As contribuições deste estudo para o campo da contabilidade estão centradas em identificar como a utilização da AI está impactando a atividade contábil, através da revisão bibliográfica. A partir do resultado tabulado após as leituras dos artigos selecionados, sugerir possíveis temas de pesquisas futuras ligados a temática da tecnologia aplicadas a contabilidade, em busca de norteadores que possam desmistificar o uso da AI e processos de automatização em rotinas contábeis.

2.REFERENCIAL TEÓRICO

A AI pode parecer uma descoberta recente, mas assim como a contabilidade que deu seus primeiros passos em 1840 conforme Schimidt (2018), com essa tecnologia não foi diferente. Segundo Zeetano Chahad (2024) a história da AI começa a ser contada em 1843 onde foi criado o primeiro algoritmo. Assim começaram a ser criados os processos de automação, que foram marco da Primeira Revolução Industrial, no final do século XVIII. Conforme foi ocorrendo a transição do século XIX para o XX, a inserção da energia elétrica e avanços em infraestrutura relacionada a produção em larga escala. Seguido pela Terceira Revolução Industrial, datada da segunda metade do século XX, onde o surgimento da informática, da robotização, das telecomunicações com acesso a um número maior de usuários.

De acordo com Fülöp (2023) a AI associada a contabilidade requer atenção no campo da ética. Inseridos em um contexto de mudanças rápidas motivadas pelos avanços tecnológicos, citando a digitalização na atividade contábil, os profissionais da área vêm sendo impactados pelo uso da tecnologia ainda mais após a pandemia da COVID-19. Inseridos em um cenário onde os profissionais de tecnologia da informação (TI) são responsáveis por transferir aos robôs atividades até em então desempenhadas por seres humanos, nos alerta a necessidade de uma regulamentação e orientação. A partir do resultado da pesquisa com profissionais da área contábil, os autores identificaram a familiaridade com o tema AI, porém se evidenciou o desconforto dos entrevistados com relação ao tema ser superficial e caracterizar a necessidade de aprofundamento.

Partindo do princípio de integração dos profissionais com a AI, Damerji (2021), aborda a inserção do tema desde a formação acadêmica. Ainda inseridos em um ambiente de aprendizagem, a percepção na facilidade de uso se mostra como um ponto a ser analisado, visando a inclusão do tema AI no ambiente acadêmico desses alunos. Posteriormente, tomando como base a premissa de inserção do tema, buscar identificar a utilidade percebida no ambiente contábil onde serão inseridos esses profissionais. Relacionando a percepção no uso da AI atrelado a real utilização dessa tecnologia, a prontidão tecnológica dos estudantes e decisão de adoção da tecnologia se mostram elementos importantes para permitir que estratégias sejam montadas para transpor barreiras e potencializar a adoção do uso da AI.

A partir de Da Silva Momo et al. (2021) em sua abordagem referente a AI relacionada com a contabilidade, se mostra um assunto pertinente de estudo visto seu destaque nos últimos 30 anos. As atividades contábeis, na sua função de ciência social, buscam entregar

dados confiáveis e fidedignos. Através do estudo se evidencia que aplicação de tecnologias como a AI se mostram promissoras, porém fica evidente que as publicações em geral poderiam explorar o campo do impacto gerado aos profissionais da área afim de levantar os possíveis pontos de resistência, advindos da relação e proximidade com as novas tecnologias.

A influência das tecnologias na atividade contábil se apresenta como fenômeno a nível mundial. Dessa maneira Baiod (2024), apresenta o impacto das tecnologias emergentes relacionados a empresas contábeis localizadas no Canadá, um país desenvolvido do ponto de vista tecnológico. Além da AI, o autor apresenta a computação em nuvem, *Big Data and Data Analytics*, *Blockchain* e *RPA (Robotic Process Automation)* compondo o escopo da análise. De acordo com a sua pesquisa se levantou o nível de inserção dessas tecnologias nas rotinas contábeis e a familiaridade dos profissionais com as mudanças provocadas pelo uso das tecnologias emergentes e suas atividades. Apresenta-se de maneira positiva a inserção das novas tecnologias, visto que seus benefícios são familiares às empresas.

De acordo com Al et al. (2024), existem fatores que influenciam no uso das tecnologias emergentes, nesse caso o autor apresenta os relacionados a adoção da AI no setor público do Kuwait. O estudo se mostra relevante por 76% dos cidadãos kuwaitianos exercerem funções no setor público. A partir da inserção da AI e automatização de tarefas se vislumbra um desafio, visto o possível impacto nessa economia. Pontos como a falta de recursos e experiência, impacto na força de trabalho, resistência a mudança, falta de compreensão da tecnologia, falta de regulamentação e ética permeiam o cenário para adoção dessa tecnologia no ambiente destacado acima.

Dessa maneira a aceitação da AI é apresentada por Norzellan et al.(2024) explorando e correlacionando os seguintes pontos: Expectativa de desempenho, expectativa de esforço, influência social, condições facilitadoras, atitude e habilidade com capacidade técnica. Como produto dessa análise a autora, após cruzar os dados coletados considerando as seis variáveis, identificou os pontos cruciais a serem levados em conta na adoção da AI. Habilidade e capacidade técnica, expectativa de desempenho e atitude se mostram ligadas diretamente com a aceitação da AI. Assim surgem *insights* para compor o planejamento de inserção da tecnologia em empresas.

3. MÉTODO

Conforme apresentado na seção introdutória, este artigo aborda o assunto AI sob o enfoque das automatizações das atividades contábeis. Partindo dessa temática estabelecida se optou por desenvolver um estudo bibliométrico da literatura.

A partir da base de pesquisa *Web of Science* (WOS) foram aplicados os termos “*artificial intelligence*” e “*account*” para realizar a busca. Considerando a expressão “*artificial intelligence*” aplicada aos títulos, em conjunto com o operador booleano “and” utilizando a outra expressão “*account*” para compor a pesquisa. A partir dessa base pesquisada foram realizados filtros para refinar a busca. Aplicando o filtro para publicações dos últimos cinco anos 2020 a 2024 e incluindo a premissa de áreas do conhecimento “*business finance*” e “*business*”. Aplicando o filtro de artigos se encontrou o escopo para realizar a revisão.

Após as leituras dos resumos dos artigos, se realizou a seleção final de quais textos estavam apresentando temas relacionados ao tema desse estudo. Partindo dessa seleção foi realizada a utilização do *software* Iramuteq[®] que é uma interface do R-project[®]. A partir dos resumos dos artigos se estruturou um arquivo em .txt sem o agrupamento das expressões.

De acordo com Camargo e Justo (2013) a partir de uma base de dados estruturada, e após inserção no *software*, se processa a análise com base em premissas estatísticas. A composição para que ocorra a análise é viabilizada através do *corpus*, que se caracteriza por ser conjunto de segmento de textos selecionados pelo pesquisador para compor a base de análise. Os segmentos de textos, que podem ser chamados de trechos, são extraídos do texto completo e utilizados como o ambiente de palavras a ser analisado.

Neste estudo, caracterizado por ser uma revisão bibliométrica, utilizou-se o resumo de cada artigo da base selecionada para compor o *corpus* a ser inserido no *software* Iramuteq[®]. O arquivo .txt foi formatado a partir na nomenclatura **** *RBAI_XX, seguido pelo ano de publicação *XXXX composto por quatro dígitos antecedendo o resumo preenchido na linha subsequente, dessa maneira o *corpus* foi importado no *software* Iramuteq[®], retornando as análises descritas a seguir. Dentre as opções disponíveis de retorno da análise, se optou por utilizar o dendrograma e a análise de similitude. Assim Camargo e Justo (2013), apresentam que o dendrograma, enquanto um diagrama, é o produto enquanto representação de uma Classificação Hierárquica Descendente (CHD). Essa classificação consiste no agrupamento de segmentos de texto conforme o vocabulário, dessa maneira evidenciando temas em comum.

Na sequência a análise de similitude vem tratando da coocorrência entre palavras, através da identificação do *corpus*, representando a conexão do vocabulário analisado.

4. RESULTADO

De acordo com a base de artigos classificados para a revisão bibliométrica e exploração da questão problema deste artigo, são apresentadas algumas métricas que podem ser observados. A partir da aplicação dos filtros e refinamento de busca descritos no método encontramos 1.785 artigos no total. Aplicando o filtro para publicações dos últimos cinco anos 2020 a 2024, encontrou-se 1.533 artigos. Aplicando a premissa de áreas do conhecimento “*business finance*” e “*business*” se reduziu a base de análise para 145 artigos. Aplicando o filtro de artigos somente, retornou o número de 119 publicações elegíveis para análise. Através das leituras dos resumos realizadas dos 119 artigos, foram selecionados 45 artigos para aprofundar a exploração e servirem de base para o resultado deste artigo. Os 74 artigos desconsiderados para leitura, embora possuam os termos estabelecidos no escopo da pesquisa, trouxeram temáticas de áreas não relacionadas às atividades contábeis.

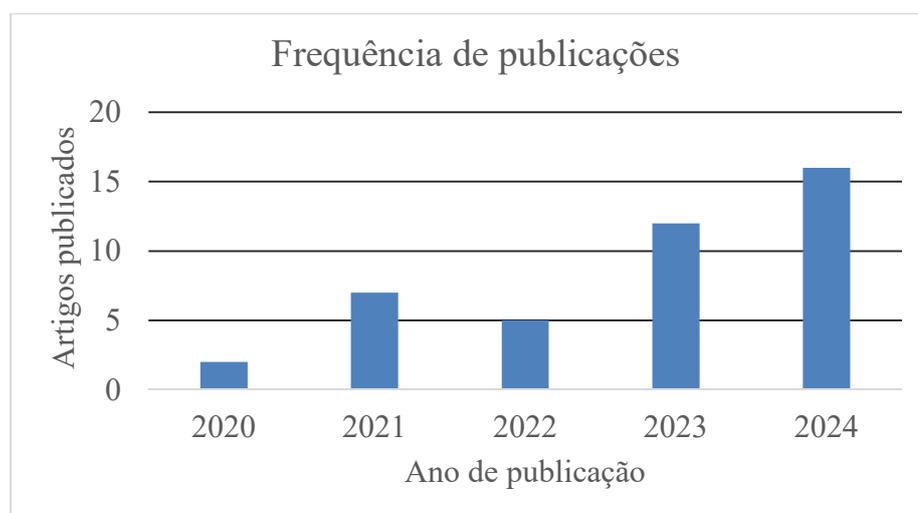
Figura 1: Resultado da pesquisa na Web of Science



Fonte: elaborado pelo autor

A partir da evolução e inserção de tecnologias emergentes, se observa conforme apresenta a Figura 1, o aumento por produção de artigos científicos revisado por pares e com a temática de aplicação da AI atrelada a área contábil.

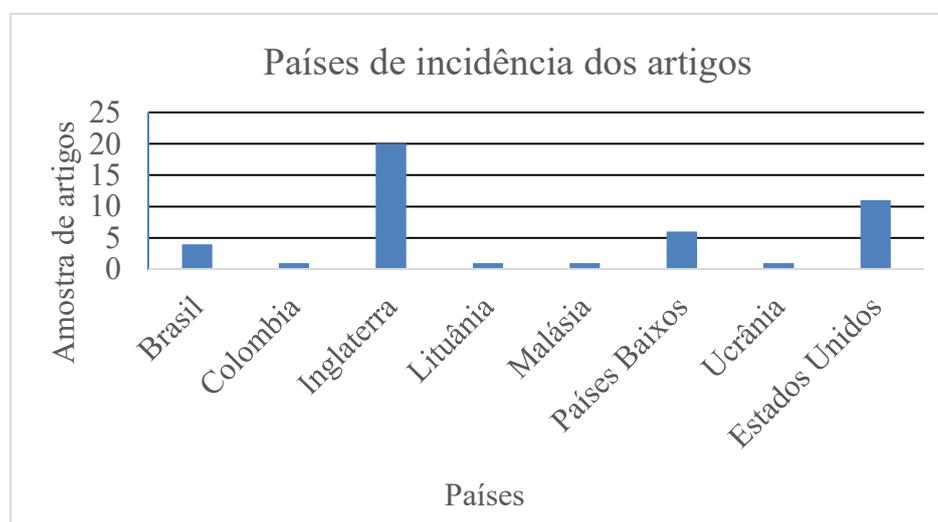
Figura 1: Produção Científica - AI e Contabilidade



Fonte: elaborado pelo autor

Conforme o ilustrado na Figura 2, considerando o *corpus* analisado, a ocorrência se mostrou concentrada entre países da América do Norte e Europeus. A incidência demográfica, referente aos países das publicações dos artigos, grande parte ocorre na Inglaterra, seguido pelos Estados Unidos e apresentando crescimento na produção do Brasil.

Figura 2: População dos artigos

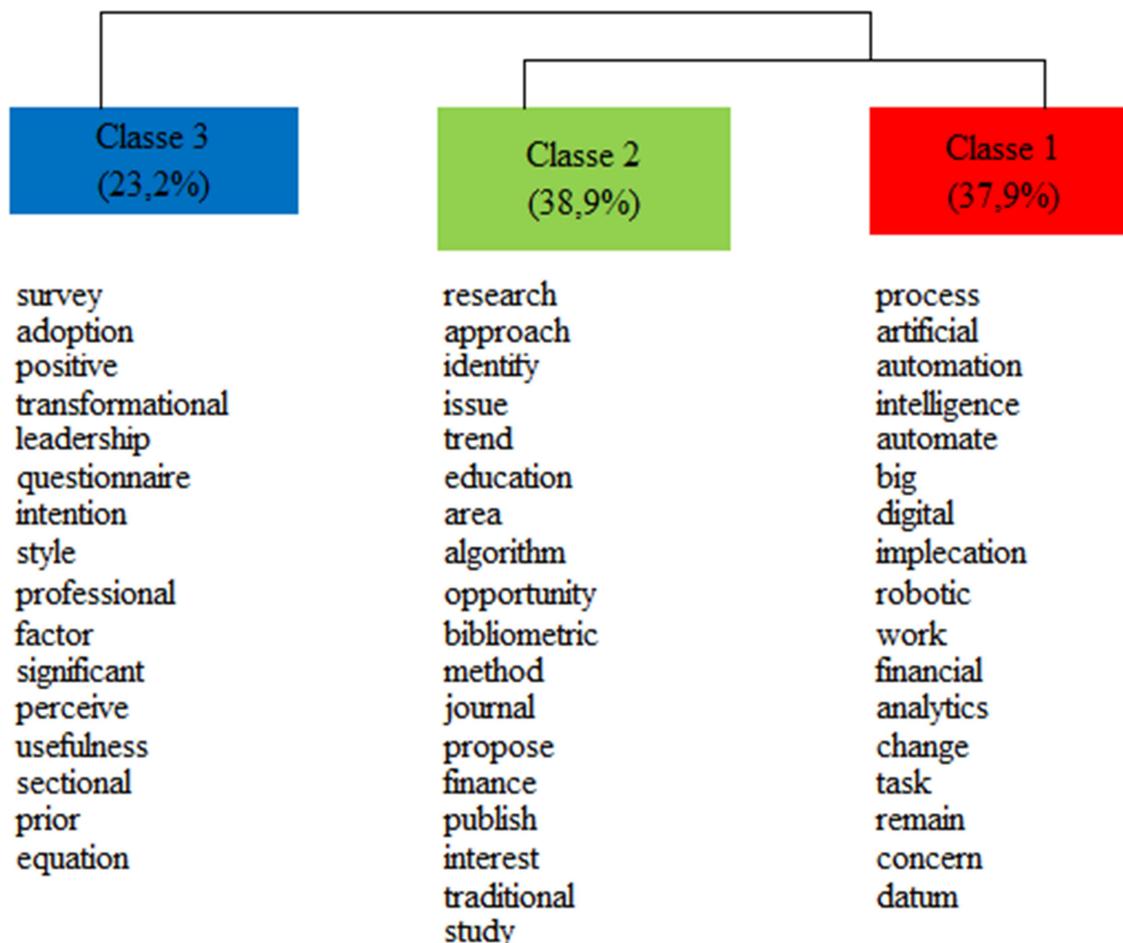


Fonte: elaborado pelo autor

Abaixo é apresentado o dendrograma conforme a Figura 3 gerado no software Iramuteq®, permitindo através da correlação entre os vocabulários analisados visualizar o agrupamento em três grandes classes de palavras. A classe 1 representa 37,9% trazendo a tecnologia como assunto, seguida pela classe 2, responsável por 38,9% da divisão envolvendo

assuntos ligados a implementação das tecnologias e a classe 3 com 23,2% que faz alusão a transformação através da educação dos profissionais.

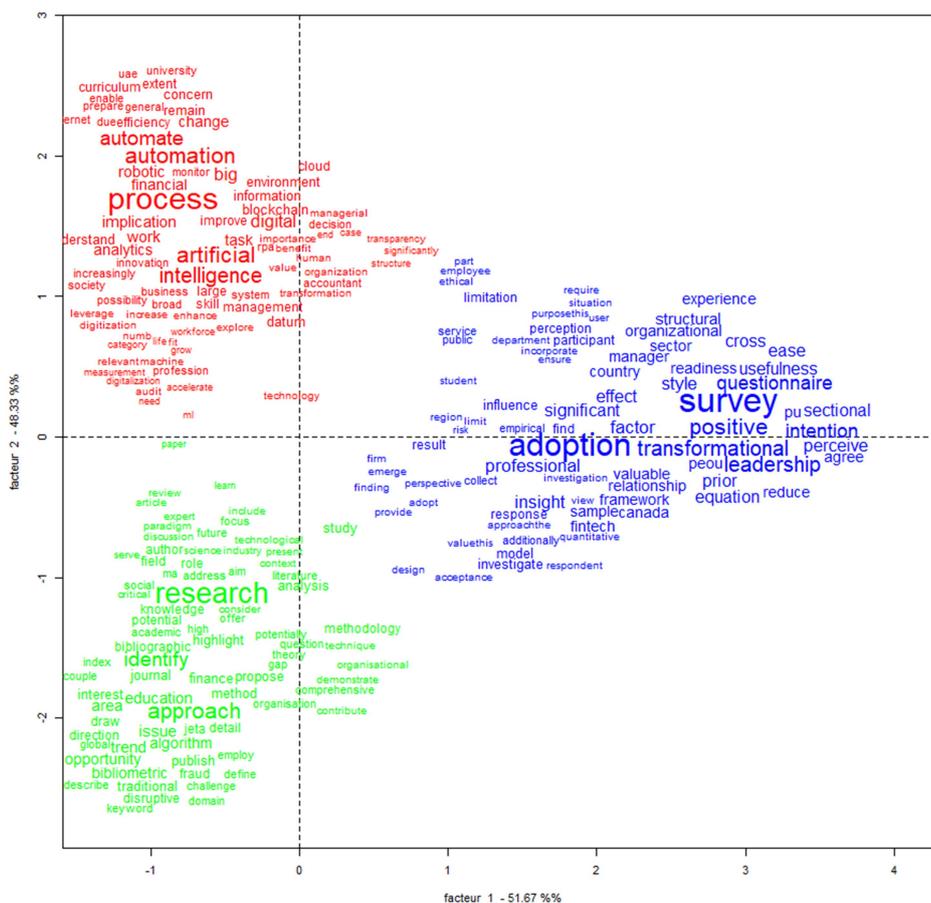
Figura 3: Classe de Palavras



Fonte: Iramuteq® adaptado pelo autor

A partir da análise de similitude retornada do software Iramuteq® se apresentaram três classes, classificadas como: classe na cor vermelha – abordagem referente a tecnologia, classe na cor azul – abordagem referente a implementação das tecnologias e classe na cor verde – abordagem a respeito da educação continuada dos profissionais da área contábil. De acordo com essa segregação pela similaridade, serão explorados os temas relacionados ao objetivo deste estudo a partir dos artigos selecionados para leitura.

Figura 4: Gráfico de similitude



Fonte: Iramuteq®

A partir do gráfico de similitude se que percebe que através das expressões retornadas na cor vermelha, observa-se que a tecnologia é ponto central da incidência no ambiente de palavras analisado. Conforme Korhonen (2021) as automatizações envolvendo a contabilidade gerencial se mostram promissoras. A partir da aplicação de tecnologias como automação de processos robóticos (RPA), *big data*, aprendizado de máquina e inteligência artificial, os profissionais envolvidos precisam avaliar a viabilidade das atividades que podem ou não ser automatizadas, pois implica diretamente na continuidade da utilização da tecnologia. Contribuindo, Konkina (2019) apresenta que a utilização da tecnologia RPA por exemplo, exige que as organizações padronizem seus processos focando na otimização e mapeamento através dos seus controles internos. Sendo assim tarefas estruturadas, repetitivas e baseadas em inserções digitais contribuem para a organização otimizar tempo e reduzir custos.

Segundo Fagundes (2023) a automatização de processos utilizando a tecnologia RPA (*Robotic Process Automation*) apresenta diversos benefícios as organizações empresariais

envolvendo redução de custos, confiabilidade nas informações processadas, direcionamento da força de trabalho para atividades estratégicas, agilidade e isenção de erros humanos presentes no processamento manual das atividades. Embora existam muitos pontos a favor a implementação de tecnologias como o RPA existe um processo robusto de mapeamento das atividades, investimento em *softwares* com relevância na linguagem de programação utilizada possibilitando a conectividade com diversos sistemas operacionais que podem existir dentro de uma organização empresarial.

A partir de um reconhecimento inicial que as tecnologias emergentes estão impactando as operações contábeis, de acordo com Chao (2023) a utilização da Inteligência artificial na contabilidade gerencial alerta sobre pontos a serem observados: a desprofissionalização, violação de dados e isolamento dos contadores. Entre os riscos mais comuns no desenvolvimento e adoção da AI na contabilidade estão a segurança de dados, a privacidade, acessibilidade, responsabilidade, o uso indevido de dados. Porém de outra perspectiva Leitner-Hanetseder (2021) apresenta que a implementação de tecnologias como a AI, sugere que os profissionais revejam suas habilidades técnicas adquiridas e identifiquem as que precisam ser desenvolvidas perante a inserção de tecnologias emergentes em suas atividades. Afinal a transformação digital e como consequência a mudança no mercado de trabalho devem ser discutidas de maneira ampla e transparente.

Dessa maneira Lee (2020) relata que algumas funcionalidades dos *softwares* se mostram promissoras e auxiliam de maneira prática na atividade contábil com a aplicação de AI. O enfoque ocorre em atividades repetitivas como: salvamento de documentos, captura de informações automaticamente, monitoramento de aprovações e atividades dos usuários dentro de um *software*.

A partir da identificação das tecnologias emergentes responsáveis pela automatização de tarefas em um ambiente empresarial, considerando a análise de similitude com as expressões retornadas na cor azul, a abordagem diz respeito a aspectos sobre a implementação das tecnologias relacionadas a atividade contábil. A inserção destas vem ocorrendo em diversos segmentos, assim Osei-Assibey Bonsu (2023), nos apresenta que as empresas fintech tem promovido mudanças e impactos na contabilidade. Por se caracterizarem por sua natureza inovadora e utilização de tecnologia em suas operações, como a AI e Big Data, estão gerando impacto nas atividades contábeis. Logo os contadores tem a oportunidade de se desenvolverem, pois ao se utilizarem das tecnologias emergentes em questão, possibilitam

insights robustos e antecipação de resultados atrelado a simplificação de processos e aumento da complexidade em outros afim de garantir que as tecnologias sejam empregadas de maneira satisfatória sem oferecer retrocesso a área contábil.

Desta maneira Norzelan (2024) apresenta que a área contábil das empresas vem sendo impactada pela inserção da AI em suas atividades. No ponto de vista da aceitação da tecnologia, a expectativa de desempenho, atitude, influência social, habilidade e capacidade técnica contribuem para a receptividade dessa tecnologia. Porém sugere que outras variáveis podem ser levadas em consideração como perfil demográfico, nível de educação e condições socioeconômicas.

A atividade contábil portadora de sua função social, naturalmente recebe as influências do meio onde esta inserida. Partindo desse ponto Eager (2024) contribui sobre uma possível aplicação da AI na prestação de serviços referentes a consultoria contábil. De acordo com questionamentos, que geram dados e fornecem insights a respeito de uma organização empresarial, se define um modelo a ser reproduzido utilizando a AI. Implementando de maneira prática em ferramentas de pesquisa utilizando a AI, o autor conseguiu criar um escopo para os questionamentos, que permite o usuário criticar o resultado da pesquisa realizada e avaliar sua relevância.

Ainda neste trabalho Moll (2019) reafirma a importância da criticidade dos profissionais contábeis na utilização de ferramentas de AI produzindo resultados que auxiliem nas suas rotinas. A partir de seu estudo é possível constatar a utilização de AI, atrelada ao *Big Data* (grandes volumes de dados) e *Data Analytics* (análise de dados) como uma nova realidade na profissão contábil relacionada a outras tecnologias emergentes como *machine learning*, *robotic process automation* (RPA), *blockchain*. A partir desse panorama estão surgindo oportunidades com a implementação dessas tecnologias, afinal novos modelos de trabalho estão se criando a partir da digitalização das atividades.

De acordo com a análise de similitude, considerando as expressões retornadas na cor verde, abordaremos a temática da educação relacionada a esses profissionais contábeis inseridos em um cenário de mudança. No campo da epistemologia, responsável por estudar o conhecimento científico de maneira crítica, Friedrich (2022) apresenta a discussão sobre ciências contábeis na era de AI. Enquanto algumas abordagens consideram a possibilidade do fim da profissão contábil, o autor enfatiza ao contrário, trazendo para o centro da discussão a transformação da atividade. Assim como as tecnologias digitais estão se modificando, a

ciência contábil vem ganhando novo enfoque pela criação, interpretação e validação dos relatórios produzidos. A partir da utilização da AI, que se caracteriza por sua alta capacidade de processamento, o profissional contábil tem a possibilidade de direcionar seus esforços para atividades de natureza gerencial.

Desta maneira Damerji (2021) aborda a aceitação sobre o uso da AI e a respectiva prontidão de utilização da tecnologia. Apresenta a importância das universidades além de ofertarem o ensino sobre tecnologias emergentes como a AI, garantir que elas possam ser utilizadas e extraído o seu potencial naquilo que pode entregar aos seus usuários. Dessa maneira as organizações empresariais impactadas pela utilização de tecnologias emergentes, precisam estar em constante atualização, visando se manterem competitivas no mercado. Os profissionais contábeis, enquanto executores de uma atividade, de maneira individual também precisam se integrar e se atualizar frente ao processo de transformação digital que estão inseridos.

5. CONCLUSÕES

Este estudo teve como objetivo realizar a revisão bibliográfica com foco na utilização da AI e processos de automatização de rotinas contábeis, com a finalidade de elencar os possíveis impactos aos profissionais da área.

Baseado nos artigos selecionados para leitura, pode-se concluir que a automatização de tarefas repetitivas se mostra uma realidade crescente em larga escala. Dessa maneira fica evidente que novas tecnologias estão sendo empregadas no cotidiano dos profissionais contábeis, porém em virtude da época em que concluíram sua formação acadêmica, se pontua a necessidade de atualização para se manterem competitivos no mercado de trabalho. Como limitação desse estudo, se observa os artigos que possuem o assunto AI como temática, não apresentando situações práticas de aplicabilidade dessa tecnologia no cotidiano dos profissionais da área contábil. Em contrapartida, exemplos de automatização de tarefas, através de processos utilizando RPA são encontrados com maior facilidade.

A contribuição desse estudo se faz presente em identificar que existem tecnologias emergentes com aplicação nas rotinas contábeis, focadas em processamento dos dados, execução de tarefas repetitivas, possibilitando os profissionais desenvolverem um perfil analítico do que o perfil operacional que começa a ser substituído por processos

automatizados. Em contrapartida se verifica que existe ainda uma distância entre os profissionais em atividade e a adoção de tecnologias emergentes.

A conclusão desse estudo ocorre ao observarmos que os profissionais da contabilidade precisam buscar se atualizar a partir das tecnologias emergentes que estão sendo empregadas em suas atividades. Logo a AI é apenas uma das tecnologias inseridas no contexto dessa transformação digital acompanhada através dessa revisão bibliográfica, enquanto a automatização de tarefas é uma realidade presente aos profissionais que atuam na área.

Com base na leitura dos artigos selecionados, sugere-se que futuramente as pesquisas relacionadas ao tema de aplicação de AI em rotinas contábeis explorem o impacto no setor contábil. Podendo a partir de uma análise robusta, mensurar se postos de trabalho estão sendo eliminados ou está havendo migração de profissionais para a área de tecnologia. Outro ponto relevante seria investigar como as instituições de ensino estão preparando os profissionais em formação, podendo avaliar se os currículos praticados no Brasil estão alinhados com os de países desenvolvidos na área de tecnologia.

REFERÊNCIAS

AL WAEL, H., ABDALLAH, W., GHURA, H. and BUALLAY, A. (2024), "**Factors influencing artificial intelligence adoption in the accounting profession: the case of public sector in Kuwait**", *Competitiveness Review*, Vol. 34 No. 1, pp. 3-27.
<https://doi.org/10.1108/CR-09-2022-0137>

BAIOD, W. and HUSSAIN, M.M. (2024), "**The impact and adoption of emerging technologies on accounting: perceptions of Canadian companies**", *International Journal of Accounting & Information Management*, Vol. 32 No. 4, pp. 557-592.
<https://doi.org/10.1108/IJAIM-05-2023-0123>

CAMARGO, Brígido Vizeu; JUSTO, Ana Maria, **Tutorial para uso do software de análise textual IRAMUTEQ**, Laboratório de Psicologia Social da Comunicação e Cognição – LACCOS Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil (2013).
<http://www.iramuteq.org/documentation/fichiers/tutoriel-en-portugais> base para consulta do Iramuteq, acesso em 10/11/2024.

COMITE DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS - **CPC 00 (R2) - Estrutura Conceitual para Relatório Financeiro**, <https://www.cpc.org.br/CPC/Documentos-Emitidos/Pronunciamentos/Pronunciamento?Id=80> acesso em 22/10/2024

CUNHA DE SOUZA, M. **O Uso de Inteligência Artificial no Ensino de Contabilidade: Um Modelo Classificador do Pensamento Crítico**. Revista de Contabilidade da UFBA, [S. l.], v. 16, n. 1, p. e2138, 2023. DOI: 10.9771/rcufba.v16i1.54915. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/rcontabilidade/article/view/54915>. Acesso em: 19 out. 2024.

DA SILVA MOMO, F.; MELATI, C.; JANISSEK-MUNIZ, R.; BEHR, A. **Relações entre contabilidade e inteligência: caminhos de pesquisa**. Contabilidade Gestão e Governança, Brasília-DF, v. 24, n. 3, p. 274–292, 2021. DOI: 10.51341/1984-3925_2021v24n3a2. Disponível em: <https://revistacgg.org/index.php/contabil/article/view/2602>. Acesso em: 26 out. 2024.

DAMERJI, H., & SALIMI, A. (2021). **Mediating effect of use perceptions on technology readiness and adoption of artificial intelligence in accounting**. *Accounting Education*, 30(2), 107–130. <https://doi.org/10.1080/09639284.2021.1872035>

EAGER, B., DEEGAN, C. and FIEDLER, T. (2024), "Insights into the application of AI-augmented research methods for informing accounting practice: the development – through AI - of accountability-related prescriptions pertaining to seasonal work", *Meditari Accountancy Research*, Vol. 32 No. 5, pp. 1977-1997. <https://doi.org/10.1108/MEDAR-08-2023-2116>

FAGUNDES, Karina Novakoski, **RPA aplicado na indústria alimentícia: uma proposta de automatização do pagamento adiantado ao fornecedor**; orientador, Ana Julia Dal Forno, 2023. 58p. <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/248714>, acesso em 15/11/2024

FRIEDRICH, Marcos Paulo Albarello et al.. **EPISTEMOLOGICAL THINKING ABOUT ACCOUNTING IN THE ERA OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE..** In: Anais do International Conference in Management and Accounting - Congresso de Gestão e Controladoria da Unochapecó - Congresso FURB de Ciências Contábeis - Congresso de Iniciação Científica. Anais...Chapecó(SC) Unochapecó, 2021. Disponível em: <https://www.even3.com.br/anais/cogecont2021/401993-EPISTEMOLOGICAL-THINKING-ABOUT-ACCOUNTING-IN-THE-ERA-OF-ARTIFICIAL-INTELLIGENCE>. Acesso em: 16/11/2024

FÜLÖP, M. T.; TOPOR, D. I.; IONESCU, C. A.; CIFUENTES-FAURA, J. .; MĂGDAȘ, N. **Ethical concerns associated with artificial intelligence in the accounting profession: a curse or a blessing?**. *Journal of Business Economics and Management*, v. 24, n. 2, p. 387–404, 20 Jun. 2023. <https://doi.org/10.3846/jbem.2023.19251>

KOKINA ,Julia; BLANCHETTE, Shay. (2019) **Early evidence of digital labor in accounting: Innovation with Robotic Process Automation**, *International Journal of Accounting Information Systems*, Volume 35,2019, 100431,ISSN 1467-0895, <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2019.100431>.

KORHONEN, T., SELOS, E., LAINE, T. and SUOMALA, P. (2021), "Exploring the programmability of management accounting work for increasing automation: an interventionist case study", *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, Vol. 34 No. 2, pp. 253-280. <https://doi.org/10.1108/AAAJ-12-2016-2809>

LEE, Cheah Saw; TAJUDEEN, Farzanna Parveen; "Usage and impact of artificial intelligence on accounting: Evidence from Malaysian organisations", *Asian Journal of Business and Accounting* (2020), Vol. 13 No. 1, June, <https://doi.org/10.22452/ajba.vol13no1.8>

LEITNER-HANETSEDER, S., LEHNER, O.M., EISL, C. and FORSTENLECHNER, C. (2021), "A profession in transition: actors, tasks and roles in AI-based accounting",

Journal of Applied Accounting Research, Vol. 22 No. 3, pp. 539-556.

<https://doi.org/10.1108/JAAR-10-2020-0201>.

MOLL, Jodie; YIGITBASIOGLU, Ogan, **The role of internet-related technologies in shaping the work of accountants: New directions for accounting research**, *The British Accounting Review*, Volume 51, Issue 6, 2019, 100833, ISSN 0890-8389, <https://doi.org/10.1016/j.bar.2019.04.002>.

NASCIMENTO DA SILVA, João Paulo; OLIVEIRA, Cledison Carlos; GRÜTZMANN, André. **Um Ensaio Teórico Sobre o Conceito de Disrupção e a Criação de Novos Mercados**; Faculdade Santo Agostinho; Volume: 20; Issue: 1 Linguagem: Português Rev. FSA, Teresina, v. 20, n. 1, art. 10, p. 187-205, jan. 2023 ISSN Impresso: 1806-6356 ISSN Eletrônico: 2317-2983 <http://dx.doi.org/10.12819/2023.20.1.10>, acesso em: 02 nov 2024.

NORZELAN, Nur Azira; SALWANI MOHAMED, Intan, MOHAMAD Maslinawati,. (2024). **Technology acceptance of artificial intelligence (AI) among heads of finance and accounting units in the shared service industry**. *Technological Forecasting and Social Change*. Volume 198, 2024, 123022, ISSN 0040-1625. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.123022>

OSEI-ASSIBEY BONSU, M., WANG, Y. and GUO, Y. (2023), "**Does fintech lead to better accounting practices? Empirical evidence**", *Accounting Research Journal*, Vol. 36 No. 2/3, pp. 129-147. <https://doi.org/10.1108/ARJ-07-2022-0178>

RINCÓN-SOTO, Carlos Augusto; GARCÍA-SEMANATE, Juan David; MOLINA-MORA, Francisco Ricardo. **Perspectivas de una nueva interconexión entre la micro y la macrocontabilidad: tecnologías emergentes**. *Clío América*, [S. l.], v. 15, n. 30, p. 738–746, 2021. DOI: 10.21676/23897848.4530. Disponível em: <https://revistas.unimagdalena.edu.co/index.php/cliocamerica/article/view/4530>. Acesso em: 13 oct. 2024.

SANTOS, R. dos; PROFETA, G. A. C.; PROFETA, R. A. **Por uma (não)reinvenção da educação: a inteligência artificial e o deslocamento do papel tradicionalmente atribuído ao professor**. *Revista Inter-Ação*, Goiânia, v. 48, n. 3, p. 640–657, 2023. DOI: 10.5216/ia.v48i3.75784. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/interacao/article/view/75784>. Acesso em: 19 out. 2024.

SCHMIDT, Paulo; GASS, Julia de Medeiros. **Estudo comparativo entre a história da contabilidade tradicional e a sua nova história**. *Ciência & Trópico*, [S. l.], v. 42, n. 2, 2018. DOI: 10.33148/CeTROPICO2526-9372.2018v42n2(1734)71-98p. Disponível em: <https://periodicos.fundaj.gov.br/CIC/article/view/1734>. Acesso em: 13 out. 2024.

ZEETANO CHAHAD, José Paulo; LICCIARDI ISSA, Tuffy. **A Evolução Recente da Inteligência Artificial: implicações trabalhistas, sociais e regulatórias**. *Ciência & Trópico*, [S. l.], v. 48, n. 1, 2024. DOI: 10.33148/CETROPv48n1(2024)2278. Disponível em: <https://fundaj.emnuvens.com.br/CIC/article/view/2278>. Acesso em: 19 out. 2024.

ZHANG, Chao; ZHU, Weidong; DAI, Jun; WU, Yong; CHEN, Xulong, **Ethical impact of artificial intelligence in managerial accounting**, *International Journal of Accounting Information Systems*, Volume 49, 2023, 100619, ISSN 1467-0895, <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2023.100619>.