

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO
Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Atuária
Departamento de Contabilidade, Atuarial e Métodos Quantitativos
Curso de Ciências Contábeis

**POSIÇÃO DO CONTADOR PERANTE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL:
IMPLICAÇÕES PARA O FUTURO DO MERCADO DE TRABALHO
CONTÁBIL**

FELIPE FU

São Paulo

2024

FELIPE FU

**O IMPACTO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO MERCADO DE TRABALHO
CONTÁBIL: PERSPECTIVAS E ADAPTAÇÕES DO PROFISSIONAL CONTÁBIL**

Monografia apresentada ao Departamento de Ciências Contábeis da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Atuária da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, como pré-requisito para obtenção do título de Bacharel em Ciências Contábeis, orientado pelo Professor Dr. Valério Vitor Bonelli.

São Paulo

2024

TERMO DE APROVAÇÃO

**O IMPACTO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO MERCADO DE TRABALHO
CONTÁBIL: PERSPECTIVAS E ADAPTAÇÕES DO PROFISSIONAL CONTÁBIL**

FELIPE FU

Banca:

Orientador: Prof. Dr. Valério Vitor Bonelli

Nota:

Convidado 1: Prof.

Nota:

Convidado 2: Prof.

Nota:

DECLARAÇÃO DE ÉTICA E RESPEITO AOS DIREITOS AUTORAIS

Declaro para os devidos fins, que a pesquisa foi elaborada por mim e que não há, nesta monografia, cópias de publicações de trechos de títulos de outros autores sem a respectiva citação, nos moldes da NBR 10.520 de ago/2002.

Aluno: FELIPE FU

DATA

DEDICATÓRIA

À minha família e à melhor amiga que me oferecem apoio todos os dias, fomentando minha confiança para caminhar em diante.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao meu orientador Valério Vítor Bonelli, por me trazer novos conhecimentos e me orientar pacientemente durante o desenvolvimento do TCC.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	9
PROBLEMA DE PESQUISA	11
HIPÓTESE	11
METODOLOGIA.....	11
JUSTIFICATIVA	11
BREVE APRESENTAÇÃO DO CAPÍTULO	12
CAPÍTULO 1 - FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	13
CAPÍTULO 2 - RELAÇÃO CONTADOR E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL	15
CAPÍTULO 3 - APLICAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA PRÁTICA	18
CONSIDERAÇÕES FINAIS - O FUTURO DA PROFISSÃO CONTÁBIL: COMPETÊNCIAS E ADAPTAÇÕES DIANTE DA IA.....	23
REFERÊNCIA:.....	25
BIBLIOGRAFIA CONSULTADA	28

RESUMO

O presente trabalho analisa os impactos da Inteligência Artificial (IA) na profissão contábil, com foco na possibilidade de substituição de contadores por tecnologias emergentes e na exigência de novas competências. Por meio de uma revisão bibliográfica de artigos acadêmicos e relatórios, examinam-se a automação de tarefas rotineiras, a implementação de sistemas de IA e a substituição de atividades operacionais, além das oportunidades para um papel consultivo e estratégico. A pesquisa explora a evolução das ferramentas tecnológicas na contabilidade, destacando a necessidade de adaptação dos profissionais às novas exigências do mercado, com competências em análise de dados, machine learning e especialização em tecnologias emergentes. Ademais, reflete-se sobre o potencial impacto dessas mudanças no mercado de trabalho, considerando tanto a redução quanto a criação de oportunidades. Conclui-se que, apesar dos desafios apresentados pela automação, o uso estratégico da IA pode transformar o contador em um agente consultivo essencial, agregando valor às organizações e otimizando operações empresariais.

Palavras Chaves: Inteligência Artificial, Contadores, Mercado de Trabalho, Competências.

INTRODUÇÃO

A Inteligência Artificial (IA) surgiu como conceito na década de 1950, quando Alan Turing (1950), em seu artigo “Computing machines and intelligence”, levantou a questão: "As máquinas podem pensar?". O autor propôs um teste, posteriormente conhecido como Teste de Turing, no qual, se uma máquina conseguisse manter uma conversa indistinguível daquela com um ser humano, poderia ser considerada inteligente. Desde então, a IA tem sido definida como a capacidade de uma máquina reproduzir competências semelhantes às humanas, como raciocínio, aprendizagem, planejamento e criatividade. A AI Watch, por exemplo, define a IA como sistemas de software (e possivelmente também hardware) projetados para alcançar objetivos complexos, agindo tanto na dimensão física quanto digital, adquirindo e interpretando dados, raciocinando sobre eles e decidindo a melhor ação a ser tomada para atingir um objetivo.

Com o avanço da IA, novas tecnologias surgiram, como o ChatGPT, que pode lidar com uma ampla variedade de cenários de diálogo, interpretando estruturas linguísticas complexas e gerando respostas coerentes. Essas tecnologias têm se mostrado aplicáveis em diversas áreas, incluindo a contabilidade. A contabilidade, por sua vez, é uma disciplina antiga, essencial para medir e analisar a situação financeira e patrimonial de indivíduos, nações ou organizações. Ao longo dos séculos, ela evoluiu de registros manuais e físicos para sistemas digitais avançados, transformando-se em uma ferramenta crucial para a tomada de decisões gerenciais. Essa evolução tecnológica, particularmente na era digital, mudou significativamente o papel do contador, que passou de um mero registrador de informações para um consultor gerencial, utilizando ferramentas complexas para oferecer insights mais completos. Podemos citar um exemplo de ferramenta a Avalara que conseguem utilizar IA para realizar cálculo precisa de imposto relativo a cada transação, otimizando o processo de e diminuindo risco de cálculo dos impostos ou taxas.

Diante desse cenário, surge a questão de até que ponto as tarefas dos contadores podem ser substituídas pela IA. Embora a IA seja capaz de automatizar algumas tarefas e até substituir certos cargos, ainda não é capaz de substituir completamente o profissional contábil. Pelo contrário, o órgão global de contabilidade profissional ACCA (2021) afirma que a IA pode ser vista como uma ferramenta que facilita as tarefas do contador, permitindo que ele se concentre em atividades mais estratégicas

e detalhadas. Este estudo explora como a IA, especialmente através de tecnologias como o ChatGPT, pode impactar e transformar a área contábil.

PROBLEMA DE PESQUISA

Quais são os impactos da inteligência artificial no mercado de trabalho contábil, e quais novas competências são exigidas dos profissionais para que se mantenham competitivos?

HIPÓTESE

A inteligência artificial impactará significativamente o mercado de trabalho contábil, automatizando tarefas repetitivas e operacionais. No entanto, isso não resultará na substituição completa do contador, mas na exigência de novas competências. O mercado passará a demandar profissionais contábeis com habilidades em análise de dados, pensamento crítico, uso de ferramentas tecnológicas, além de uma compreensão avançada de machine learning e automação para realizar auditoria de sistemas.

METODOLOGIA

A metodologia adotada é qualitativa e exploratória, com base em uma revisão bibliográfica de artigos acadêmicos, dissertações e relatórios de mercado que analisam a influência da Inteligência Artificial na contabilidade e o papel do contador no futuro do mercado de trabalho.

JUSTIFICATIVA

A rápida evolução das tecnologias tem impulsionado o desenvolvimento em diversas áreas, incluindo a contabilidade. Com o surgimento e desenvolvimento da IA, o mercado está remodelando o papel do contador, algumas atividades rotineiras sendo substituídas, mas também abrindo espaço para funções mais analíticas e estratégicas. Diante desse cenário, é necessário explorar as novas exigências do mercado para que os contadores possam se adaptar às tecnologias emergentes. Esta pesquisa é justificada pela necessidade de preparar os futuros profissionais contábeis, destacando as competências essenciais que permitirão que eles permaneçam competitivos em um mercado que valoriza cada vez mais o uso da IA e a capacidade de transformar dados em insights estratégicos.

BREVE APRESENTAÇÃO DO CAPÍTULO

Este trabalho inicia com uma fundamentação teórica que serve de base para a contextualização do tema. No capítulo 2, será apresentado a relação entre a Inteligência Artificial (IA) e a profissão contábil, abordando como essa tecnologia está transformando o papel dos contadores. O capítulo 3 trará uma análise prática das principais ferramentas e plataformas que utilizam IA na contabilidade, detalhando suas funcionalidades e impactos. Por fim, será explorado o futuro da profissão, destacando as novas competências exigidas pelo mercado para que os contadores possam se adaptar a essas inovações tecnológicas.

CAPÍTULO 1 - FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

1.1. História da Inteligência Artificial

A Inteligência Artificial (IA), introduzida como conceito na década de 1950, refere-se à capacidade das máquinas de realizar tarefas que demandam inteligência humana, como raciocínio e aprendizado. Na contabilidade, a IA automatiza tarefas rotineiras, permitindo que contadores assumam funções de análise e consultoria.

A Partir dessa ideia a AI Watch (Samoili 2020) define: “Inteligência artificial (IA) são sistemas de software (e possivelmente também hardware) projetados por humanos que, tendo um objetivo complexo, agem na dimensão física ou digital ao perceberem seu ambiente por meio da aquisição de dados, interpretando os dados coletados estruturados ou não estruturados, raciocinando sobre o conhecimento ou processando as informações derivadas desses dados e decidindo a(s) melhor(es) ação(ões) a ser(em) tomada(s) para alcançar o objetivo dado. Os sistemas de IA podem usar regras simbólicas ou aprender um modelo numérico e também podem adaptar seu comportamento analisando como o ambiente é afetado por suas ações anteriores. Como disciplina científica, ela inclui várias abordagens e técnicas, como aprendizado de máquina (do qual o aprendizado profundo e o aprendizado por reforço são exemplos específicos), raciocínio de máquina (que inclui planejamento, agendamento, representação e raciocínio de conhecimento, pesquisa e otimização) e robótica (que inclui controle, percepção, sensores e atuadores, bem como a integração de todas as outras técnicas em sistemas ciberfísicos).” A nova tecnologia lançada em 2018 chamado ChatGPT abreviado de “Chat-based Generative Pre-trained Transformer” GPT refere-se à arquitetura subjacente de modelos treinados em conjuntos de dados de grande escala por meio de aprendizagem não supervisionada. Ela pode lidar com uma ampla variedade de cenários de diálogo, interpretar estruturas linguísticas complexas, extrair informações relevantes do texto e gerar respostas coerentes que se assemelham muito a textos gerados por humanos. (OPENAI, 2023; RAY, 2023; VAN Dis, 2023) Pode ser aplicado em diversas áreas, como suporte ao cliente, geração de conteúdo, assistência linguística, educação e pesquisa. Neste estudo, nos concentramos principalmente em como o ChatGPT será potencialmente aplicado na área contábil.

1.2. Evolução da Profissão Contábil

A contabilidade é uma disciplina encarregada de medir e analisar a situação financeira e patrimonial de um indivíduo, nação ou organização determinada. A presença dela data dos primórdios da civilização, desde os primeiros indícios de conservação de recursos como pastagens e práticas agrícolas, refletindo o reconhecimento da sua importância pela posse e acumulação de riquezas. (Ferreira, 2021) Nesse contexto, surgiram técnicas para preservar e administrar o patrimônio, evidenciando a preocupação ancestral com o enriquecimento individual e a gestão de recursos.

Inicialmente suas práticas eram feitas através da escrita, desde o registro dos livros contábeis, a confecção dos comprovantes contábeis, até a formação dos demonstrativos, o contador terá que verificar todos esses procedimentos um por um e armazená-los fisicamente. Posteriormente, assim concorda Nonato (2014), a era digital introduziu sistemas avançados e complexos que transformaram a contabilidade, passando de uma mera escrituração para um meio eficiente e rápido de interação de informações cruciais para a tomada de decisões mais efetivas. À medida que o ambiente empresarial se desenvolveu, foram aumentando cada vez mais as demandas pela contabilidade gerencial e formas de apresentar as informações, tanto financeiras quanto não financeiras. Assim foram desenvolvidas políticas, frameworks, metodologias e instrumentos de análise mais completos e complexos para oferecer melhores insights para gestão da entidade.

Ademais, foram criadas novas formas de relatório para apresentar aos stakeholders como caso do Relato Integrado. Dentro desse relatório é dividido as informações em 6 capitais: Financeiro, Manufaturado, Humano, Intelectual, Natural e Social. Sua função é aumentar a qualidade e a transparência da informação que transmite através dessas informações tanto financeiras quanto não financeiras, demonstrando de forma mais abrangente o valor da companhia.

Em essência essa ciência fornece informações que são relevantes para época em que ela se insere, ou seja, ela se adapta conforme a mudança de necessidade dos usuários provedores das informações.

CAPÍTULO 2 - RELAÇÃO CONTADOR E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

2.1. Impacto da Automação e IA na Profissão Contábil

A profissão contábil tem evoluído significativamente com a introdução de novas tecnologias, especialmente na era digital. Com a chegada da Inteligência Artificial (IA) e da automação, surgiram novas oportunidades e desafios para os profissionais da área. A IA tem potencial para transformar, e já está transformando, a contabilidade de maneiras sem precedentes, automatizando tarefas rotineiras e melhorando a eficiência no processamento e análise de dados.

De acordo com um relatório do Boston Consulting Group, publicado em 2016, estima-se que 25% dos empregos contábeis poderão ser substituídos por sistemas automatizados até 2025, e a profissão contábil está entre os 10% principais empregos que as empresas planejam automatizar (Peccarelli, 2016). No entanto Richard Anning, chefe da Faculdade de TI da ICAEW observa que, embora algumas tarefas repetitivas e de baixo valor estejam mais sujeitas à automação, as tarefas de maior valor ainda dependem da intervenção humana. Segundo Anning, “a IA reduzirá a necessidade de contadores, especialmente nas tarefas mais repetitivas, mas há um valor significativo em atividades que exigem julgamento e compreensão mais profunda” (Griffin, 2019).

2.2. Automação de Processos e Redefinição de Funções

A introdução da IA na contabilidade não apenas automatiza tarefas rotineiras, mas também redefine o papel dos contadores dentro das organizações. Na entrevista feita pelo Griffin (2019), o Michael Whitmire CEO e cofundador da FloQast, destaca que “os departamentos de contabilidade, de forma geral, serão reduzidos, e os funcionários restantes poderão se concentrar em iniciativas mais estratégicas, como melhoria de processos, controle de custos e otimização de capital”. Isso sugere que, embora a automação possa reduzir o número de posições de entrada, ela também cria uma oportunidade para que os profissionais contábeis se concentrem em tarefas mais estratégicas e de maior valor agregado.

Além disso, as tecnologias de IA estão começando a ter impacto em níveis mais altos dentro das organizações. Whitmire (2019) aponta que “a automação está ocorrendo no nível de funcionários, mas começará a subir na hierarquia corporativa e começará a automatizar empregos de contabilidade de nível superior”. Isso indica que a transformação não é apenas

uma questão de automação de tarefas básicas, mas também de reestruturação das funções contábeis tradicionais para incluir habilidades analíticas e estratégicas.

2.3. Casos Práticos de IA na Contabilidade: O Exemplo da KPMG

Um exemplo notável de como a IA está sendo integrada nas práticas contábeis é o caso da KPMG, que utiliza serviços da IBM Watson para aprimorar suas práticas de auditoria e garantia. Em fevereiro de 2016, a KPMG anunciou sua parceria com a IBM Watson, uma das plataformas de tecnologia de IA mais avançadas disponíveis. Essa colaboração permite que a KPMG use IA para processar grandes quantidades de dados, tanto financeiros quanto não financeiros, de maneira mais eficiente e aprofundada (KPMG, 2016).

Na entrevista feita pelo Beaney, o Shamus Rae, sócio da KPMG, comenta: “Temos motores de inteligência artificial em funcionamento. Agora, podemos começar a inspecionar e usar nossos dados com mais profundidade... Adotar a inteligência artificial será desafiador, mas totalmente positivo” (BEANEY, 2019). Essa implementação da IA não apenas melhora a eficiência dos processos de auditoria, mas também possibilita a descoberta de *insights* mais rapidamente, exemplificando como a tecnologia cognitiva está transformando o setor contábil.

A integração do IBM Watson nas operações da KPMG demonstra a aplicação prática da IA na contabilidade moderna. A tecnologia cognitiva facilita uma maior colaboração entre humanos e sistemas, fornecendo a capacidade de se comunicar em linguagem natural e analisar grandes volumes de dados, o que permite uma tomada de decisão mais informada e eficiente (BEANEY, 2019).

2.4. Desafios e Oportunidades para os Contadores

Gil, Biancolino e Borges (2010) apontam que é essencial que os contadores se envolvam em aprimoramento contínuo por meio de treinamentos, seminários e cursos para se manterem atualizados com as novas tecnologias e práticas. Além disso, Staviacz (2020) ressalta a importância de desenvolver habilidades ligadas à tecnologia, como a gerência de sistemas de informação, análise de dados e segurança cibernética, para se manterem relevantes na profissão.

Embora a automação e a IA apresentem desafios significativos para a profissão contábil, incluindo o potencial para substituição de funções, também trazem uma gama de novas oportunidades. A capacidade de automatizar tarefas rotineiras libera os contadores para se concentrar em funções mais estratégicas, como análise de

dados, consultoria financeira e planejamento. Essas mudanças exigem que os profissionais contábeis desenvolvam novas habilidades e se adaptem a um ambiente de trabalho em constante evolução.

CAPÍTULO 3 - APLICAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA PRÁTICA

Com o avanço da Inteligência Artificial (IA), o uso de ferramentas automatizadas na contabilidade tem se tornado uma prática comum, proporcionando maior eficiência e precisão em tarefas que antes eram manuais e repetitivas. Neste capítulo, explora-se como a IA está sendo aplicada na prática contábil através de diferentes ferramentas, agrupadas de acordo com suas funções similares. Além disso, destaque como essas ferramentas otimizam o trabalho dos contadores, desde a auditoria até o cálculo de impostos, automatizando tarefas rotineiras. Em seguida observe a tabela elaborada para facilitar a visualização das ferramentas versus funcionalidades que as possuem.

Tabela 1- Relação Ferramenta Tarefa

Ferramentas / Tarefas	Automação de Entrada de Dados	Reconciliação de Transações	Auditoria Baseada em IA	Análise de Dados Financeiros	Gestão de Impostos	Revisão de Contratos e Documentos	Fechamento Contábil	Previsões Financeiras
Botkeeper	X	X					X	
MindBridge			X	X				
IBM Watson			X	X				X
BlackLine	X	X					X	
Xero	X	X		X	X			
Kira Systems						X		
AlphaSense				X				
Avalara					X			

Fonte: Elaboração própria

3.1. Ferramentas de Auditoria e Detecção de Anomalias

MindBridge AI Auditor e IBM Watson são duas ferramentas que compartilham uma característica comum: ambas utilizam a IA para analisar grandes volumes de dados e identificar padrões ou anomalias. Vamos entender como cada uma funciona e o impacto direto que causam na otimização do trabalho contábil.

O MindBridge AI Auditor é uma ferramenta desenvolvida para realizar auditorias automatizadas. Através de algoritmos de machine learning, ele identifica padrões em dados financeiros que possam indicar fraudes ou erros. A ferramenta processa grandes volumes de transações, avaliando indicadores de risco de forma contínua. Sua principal vantagem está na otimização e capacidade de detectar padrões sutis que podem passar despercebidos em auditorias tradicionais. A sua IA aprende com os dados financeiros recebidos, reconhecendo padrões normais e detectando comportamentos atípicos que poderiam sinalizar problemas. Utiliza algoritmos que cruzam grandes quantidades de transações e aplicam critérios de análise para

encontrar inconsistências. Com ajuda dessa ferramenta é possível reduzir o tempo necessário para auditorias manuais, eliminando a revisão de grandes volumes de transações e aumentando a precisão de identificar irregularidades (HOWARD, 2022).

A ferramenta IBM Watson, criada pela IBM, faz parceria e já é utilizada pela KPMG para automatizar auditorias e análises de dados financeiros. A ferramenta é capaz de processar tanto dados estruturados quanto não estruturados, oferecendo insights rápidos sobre a saúde financeira de uma empresa. Watson pode cruzar dados financeiros e não financeiros para gerar relatórios mais robustos. A tecnologia aplica técnicas de processamento de linguagem natural (NLP) e aprendizado profundo para interpretar os dados. A ferramenta lê, interpreta e detecta padrões em conjuntos de dados e faz previsões baseadas nesses padrões, apontando riscos potenciais (JONATHAN, 2023). A sua finalidade é similar com MindBridge, automatizando grande parte das tarefas de auditorias, melhorando a eficiência na coleta de dados e na análise de documentos complexos, como relatórios financeiros e até contratos. No entanto seu diferencial está na quantidade de dados capaz de processar e consegue realizar previsão com base nas informações.

3.2. Ferramentas de Reconciliação e Automação de Fechamento Contábil

Botkeeper, BlackLine, e Xero AI são ferramentas dedicadas à automação de tarefas contábeis como reconciliação bancária, categorização de despesas e fechamento contábil. A IA desempenha um papel de garantir que as transações sejam corretamente categorizadas e que o processo de fechamento mensal seja mais eficiente.

O Botkeeper é uma plataforma de contabilidade automatizada que utiliza IA para realizar diversas tarefas contábeis, incluindo reconciliação financeira e categorização de transações. Sua IA aprende com os dados financeiros históricos, permitindo que o sistema faça sugestões mais precisas ao longo do tempo. Ela utiliza machine learning para melhorar continuamente suas habilidades de categorização de transações, adaptando-se a diferentes padrões de despesas e receitas conforme recebe mais dados. Automatizando o processamento de dados financeiros, conciliações bancárias e geração de relatórios financeiros, reduzindo significativamente o tempo e esforço necessários para essas tarefas (VEIGA, 2020).

A BlackLine é uma ferramenta focada em automação de fechamento contábil. Ela permite que empresas automatizem processos repetitivos, como reconciliações e ajustes de contas. Ela monitora transações e identifica discrepâncias entre contas, garantindo que todos os ajustes e reconciliações sejam feitos corretamente, alertando

os usuários sobre possíveis erros. Facilitando processos de reconciliações e ajustes contábeis, permitindo um fechamento contábil mais rápido e com menos erros. (JOHNSON, 2024)

Por fim, o Xero AI é uma plataforma de contabilidade baseada em nuvem que também possui as mesmas funcionalidades das plataformas de cima, como a categorização de despesas e a reconciliação bancária. A IA da Xero aprende com as interações do usuário e com os padrões de transações anteriores para facilitar o processo contábil. Além disso ela consegue sugerir classificações para novos lançamentos, melhorando a precisão com base nos

dados anteriores. Assim acelera a reconciliação bancária e a categorização de despesas, economizando tempo que seria gasto em verificações manuais (BRADLEY, 2022).

3.3. Ferramentas de Análise de Documentos e Gestão de Contratos

Kira Systems e AlphaSense utilizam IA para analisar contratos e documentos financeiros, ajudando contadores e auditores a extrair informações essenciais de forma rápida e eficiente.

A Kira Systems é especializada em análise de contratos. Utiliza IA para extrair cláusulas financeiras e jurídicas importantes de documentos legais, tornando o processo de auditoria mais eficiente. A ferramenta é amplamente utilizada em due diligence, auditorias e revisões contratuais. A sua IA é baseada em processamento de linguagem natural (NLP), permitindo que a ferramenta leia e compreenda o conteúdo dos documentos, destacando informações importantes como prazos, termos de pagamento e condições financeiras. Automatizando a análise de contratos, economizando tempo e garantindo que cláusulas relevantes sejam extraídas com precisão, facilitando a compreensão rápida e precisa do usuário (KIRA, 2019).

O AlphaSense utiliza IA para analisar relatórios financeiros e econômicos, permitindo que contadores identifiquem tendências e insights importantes de forma rápida. A ferramenta é utilizada para pesquisar informações em documentos financeiros, relatórios anuais e comunicados de empresas. A IA da AlphaSense também utiliza NLP para buscar palavras-chave e identificar dados relevantes dentro de um relatório. Automatiza e facilita a pesquisa e análise de grandes quantidades de relatórios financeiros, agilizando a busca por informações estratégicas para tomada de decisão (GARDINER, 2024).

3.4. Ferramentas de Automação Tributária

O Avalara é uma ferramenta de automação tributária que utiliza IA para calcular e relatar impostos de forma precisa, conforme as leis fiscais de diferentes regiões. A plataforma se atualiza automaticamente para refletir mudanças nas regulamentações fiscais, minimizando o risco de não conformidade. Ela monitora e aplica automaticamente as leis fiscais atuais a cada transação, calculando impostos de venda, taxas e outros tributos com base na localização e natureza do produto ou serviço. Automatiza com muito mais eficiência o cálculo de impostos e a geração de relatórios fiscais, economizando tempo e garantindo conformidade com as regulamentações fiscais em tempo real (ALVARARA, 2024).

4. Considerações

É possível observar que algumas ferramentas apresentadas neste estudo

possuem algumas funcionalidades similares, o que é muito comum adoção dessas práticas no mercado pois a ideia de algumas funcionalidades baseadas em IA são bem simples de criar, por isso existem várias outras empresas que oferecem soluções similares do que foi apresentado no trabalho. Diante desse cenário em que a IA está otimizando os trabalhos dos contadores, agora esse profissional pode e precisa se concentrar em atividades mais estratégicas e consultivas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS - O FUTURO DA PROFISSÃO CONTÁBIL: COMPETÊNCIAS E ADAPTAÇÕES DIANTE DA IA

A introdução da Inteligência Artificial na contabilidade tem transformado significativamente o papel do contador. O contador está evoluindo de um executor de tarefas manuais para um consultor estratégico, com ênfase em habilidades de análise de dados, interpretação de resultados e tomada de decisões informadas por insights gerados pela IA. Essa transição exige que os contadores não apenas compreendam as novas tecnologias, mas também sejam capazes de integrá-las em suas práticas diárias.

1. Mudança de Perfil do Contador com a IA

As competências tecnológicas e analíticas tornaram-se essenciais para os profissionais contábeis. Além do domínio técnico das ferramentas de IA, os contadores precisam desenvolver habilidades de pensamento crítico, resolução de problemas e comunicação eficaz. Essas habilidades são fundamentais para transformar os insights gerados pela IA em ações estratégicas e impactantes. Além disso, modelagem de dados e visualização de informações, permitindo que os contadores explorem plenamente o potencial das tecnologias emergentes.

2. Formação e Especialização

As universidades e instituições de ensino contábil estão se adaptando a essa nova demanda. O MEC ressalta desde 2004 a necessidade de incluir disciplinas relacionadas à tecnologia nos currículos de contabilidade, para que o futuro contador seja capacitado a apresentar pleno domínio das responsabilidades funcionais com a plena utilização de inovações tecnológicas e revelar capacidade crítico-analítica de avaliação, quanto às implicações organizacionais com o advento da tecnologia da informação. Além disso, programas de especialização e treinamentos contínuos têm se tornado fundamentais para que os contadores se mantenham atualizados. A ACCA (2021) reforça essa tendência, indicando que os contadores precisarão de competências específicas em ferramentas tecnológicas de contabilidade para se manterem competitivos no mercado.

3. Impacto da IA em Áreas Específicas da Contabilidade

A IA está impactando diversas áreas da contabilidade, como auditoria, tributário, finanças e consultoria. Embora muitas tarefas rotineiras possam ser automatizadas, a intervenção humana continua essencial em atividades complexas que requerem julgamento e interpretação. Os contadores, portanto, devem se

posicionar para aproveitar as oportunidades geradas pela IA, desenvolvendo habilidades que agreguem valor aos seus serviços, como análise de riscos, planejamento estratégico e consultoria especializada (Davenport e Kirby, 2016).

5. Perspectivas Futuras para o Mercado de Trabalho

Apesar das preocupações sobre a substituição de empregos causado pela automação, Frey e Osborne (2017) indicam que a IA também cria novas oportunidades para os contadores. As funções mais complexas e que envolvem julgamento e tomada de decisões estratégicas ainda exigem a intervenção humana. O futuro da profissão contábil dependerá da capacidade dos profissionais de se adaptarem e agregarem valor por meio do uso estratégico da IA. Aqueles que desenvolverem competências como análise de dados, pensamento crítico e consultoria estratégica terão melhores perspectivas de crescimento e valorização no mercado de trabalho, conforme destacado por Davenport e Kirby (2016). Assim, como foi mencionado na hipótese da pesquisa, a IA realmente impacta no mercado de trabalho dos contadores, exigindo novas competências além da contabilidade.

6. Consideração Final

A IA representa uma transformação profunda no mercado de trabalho contábil, automatizando tarefas e redefinindo o papel do contador como consultor estratégico. Este estudo conclui que, embora a IA substitua atividades operacionais, ela oferece novas oportunidades de especialização e consultoria, exigindo do profissional contábil uma formação sólida em tecnologia e análise de dados. O contador que se adapta a essas mudanças se torna um ativo indispensável para as organizações, contribuindo para a eficiência e a tomada de decisões baseadas em dados.

REFERÊNCIA:

ACCA. **FUTURE READY: ACCOUNTANCY CAREERS IN THE 2020S**. 2021.

Disponível em: <https://www.accaglobal.com/gb/en/professional-insights/pro-accountants-the-future/future_ready_2020s.html> Acesso em 28 de mai. de 2024.

ALVALARA. **Termos e Condições de Serviço da Avalara do Brasil**. 2024. Disponível em: <<https://legal.avalara.com/br-termos#br-termos>>. Acesso em: 30 de set. de 2024.

BEANEY, Shaun. WOODS, Rosana. MEEK Vicky. **AI in Corporate Advisory**.

ICAEW, 2019. Disponível em: <<https://www.icaew.com/technical/corporate-finance/ai-in-corporate-advisory#:~:text=For%20corporate%20finance%20advisers%2C%20AI,with%20this%20transformative%20new%20technology>>. Acesso em: 22 de ago. de 2024.

BRADLEY, Tim. **Our five favourite automation features in Xero**. Xero 2022. Disponível em: <<https://blog.xero.com/product-updates/favourite-automation-features-in-xero/>>. Acesso em:30 de set. de 2024

DAVENPORT, T. H.; KIRBY, J. . **Just How Smart Are Smart Machines?**.

MIT Sloan Management Review. 2016. Disponível em: <<https://sloanreview.mit.edu/article/just-how-smart-are-smart-machines/>>.

Acesso em 29 deset. de 2024.

FERREIRA, Thais Soares Wenceslau. Et al. **Contabilidade: Origem, evolução e atualização dos profissionais contábeis na era digital: um estudo de caso dos alunosegressos do curso de ciências contábeis do centro universitário FAMETRO**. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Ano. 06, Ed. 10, Vol. 03, pp. 164-191,out. de 2021.

GARDINER Tom. **How Generative AI Revolutionized Market Intelligence in 2023**.AlphaSense, 2024. Disponível em:

<<https://www.alpha-sense.com/blog/product/generative-ai-revolutionized-market-intelligence-2023/>>. Acesso em: 29 de set. de 2024.

GIL, A. de L.; BIANCOLINO, C. A.; BORGES, T. N.. **Sistemas de informações contábeis:uma abordagem gerencial**. São Paulo: Saraiva, 2010.

GRIFFIN, Owen. **How artificial intelligence will impact accounting**.

ICAEW, 2019. Disponível em: <<https://www.icaew.com/technical/technology/artificial-intelligence/artificial-intelligence-articles/how-artificial-intelligence-will-impact-accounting>>. Acesso em: 25 de ago. de 2024.

HOWARD, Coleman. **Automation in auditing at scale using the MindBridge API.** Minbridge, 2022. Disponível em: < <https://www.mindbridge.ai/blog/automation-in-auditing-at-scale-using-the-mindbridge-api-webinar-recap/> > . Acesso em: 15 de set. de 2024.

JOHNSON, P.J. . **Unifying Your Financial Review Processes with BlackLine.** Blackline, 2024. Disponível em: <<https://www.blackline.com/blog/unifying-your-financial-review-processes-with-blackline/>>. Acesso em: 30 de set. de 2024.

JONATHAN Kalibbala. **IBM Watson: A Cheat Sheet.** TECHREPUBLIC, 2023. Disponível em: <<https://www.techrepublic.com/article/ibm-watson-the-smart-persons-guide/>>. Acesso em: 15 de set. de 2024.

KIRA. **How Law Firms Leverage Kira’s AI to Cut Contract Review Time by Up to 60%.** 2019. Disponível em: <https://kirasystems.com/files/whitepapers/KiraSystems-How_Law_Firms_Leverage_Kira.pdf>. Acesso em: 30 de set. de 2024.

KPMG. **KPMG Invests in Game-changing Cognitive Technologies for Professional Services.** KPMG, 2016. Disponível em: <<https://kpmg.com/sa/en/home/media/press-releases/2016/06/ibm-watson-cognitive-technologies-investment-29-jun-2016.html>>. Acesso em: 25 de ago. de 2024.

KPMG. **KPMG Research Credit Services with IBM Watson.** Disponível em: <<https://kpmg.com/kpmg-us/content/dam/kpmg/pdf/2022/kpmg-research-credit-services-ibm-watson.pdf>>. Acesso em: 15 de set. de 2024.

MEC. **RESOLUÇÃO CNE/CES 10, DE 16 DE DEZEMBRO DE 2004.** Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rces10_04.pdf>. Acesso em 28 de set. de 2024.

OPENAI. **ChatGPT—Release notes.** 2023a. Disponível em: <<https://help.openai.com/en/articles/6825453-chatgpt-release-notes>>. Acesso em: 24 de ago. de 2024.

NONATO, Juliana. **Evolução da Contabilidade: A Ciência dos dias atuais.** Contábeis, 2014. Disponível em: <<https://www.contabeis.com.br/artigos/2175/evolucao-da-contabilidade-a-ciencia-dos-dias-atuais/>>. Acesso em: 10 de jun. de 2024.

PECCARELLI, Brian. **The Robo-Accountants Are Coming.** CFO, 9 May 2016. Web. 27 Mar. 2016. Disponível em: <<https://www.cfo.com/news/the-robo->

[accountants-are-coming/661884/](#)>. Acesso em: 25 de ago. de 2024.

RAY, P. P.. **ChatGPT: A comprehensive review on background, applications, key challenges, bias, ethics, limitations and futurescope. Internet of Things and Cyber-Physical Systems.** v3, 121–154, 2023.

SAMOILI, S., LOPEZ Cobo, M., GOMEZ Gutierrez, E., De Prato, G., Martinez-Plumed, F. and Delipetrev, B., AI WATCH. **Defining Artificial Intelligence**, EUR 30117 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2020.

STAVIACZ, Lyandra Machado. **Análise das habilidades necessárias para o perfil profissional contábil frente aos avanços tecnológicos aplicados a contabilidade.** UNESCO, 2020. Disponível em: <http://repositorio.unesc.net/handle/1/8047>>. Acesso em 11 de jun. de 2024.

TURING, A. M.. **Computing machinery and intelligence.** The Essential Turing: The Ideas that Gave Birth to the Computer Age. Ed. B. Jack Copeland. Oxford: Oxford UP, 433-464, 1950.

VAN Dis, E. A., BOLLEN, J., ZUIDEMA, W., van Rooij, R., & Bockting, C.L. (2023). **ChatGPT: FIVE priorities for research.** *Nature*, 614(7947), 224–226.

VEIGA, Jessica. **What is Automated Bookkeeping & How Do I Use it My Accounting Firm?**. BOTKEEPER, 2020. Disponível em: <https://www.botkeeper.com/blog/what-is-automated-bookkeeping-and-how-do-i-integrate-it-into-my-accounting-firm>>. Acesso em: 30 set. 2024.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

ALLENVISIO. **MindBridge Ai Auditor — Audit, Fraud, and Financial Compliance Analytics.** Disponível em:

<<https://allenvisioninc.com/mindbridge-ai-auditor/#:~:text=Using%20algorithms%20based%20on%20smart.supporting%20audit%20professionals%20to%20meet>>.

Acesso em: 15 de set. de 2024.

ALVALARA. **Termos Suplementares do Serviço Avalara Brasil.** 2024. Disponível em:

<<https://legal.avalara.com/br-termos#br-sup-termos>>. Acesso em: 30 de set. de 2024.

BOYLE, Molly; MILNE, Elizabeth. **Managing Financial Close Tasks:**

An Ideal Combination of SAP Solutions. 2023. Disponível em:

<<https://www.blackline.com/blog/unifying-your-financial-review-processes-with-blackline/>>. Acesso em: 30 de set. de 2024.

CAREY, George. **How AI is changing the roles in accountancy.** ICAEW, 2020.

Disponível em: <<https://www.icaew.com/technical/technology/artificial-intelligence/artificial-intelligence-articles/how-ai-is-changing-the-roles-in-accountancy>>. Acesso em: 16 de ago. de 2024.

DINIZ, Leandro do Nascimento. **Leitura, construção e interpretação de gráficos estatísticos em projetos de modelagem matemática com uso das tecnologias de informação e comunicação.** Mar. 2017.

FRAMEWORK. **Comissão brasileira de acompanhamento do relato integrado.**

Disponível em: <<https://relatointegradobrasil.com.br/home/framework/>>. Acesso em 11 de jun. de 2024.

FREY, C. B.; OSBORNE, M. A.. **The Future of Employment: How Susceptible Are Jobs to Computerisation?.** Technological Forecasting and Social Change, v. 114, p. 254-280, 2017.

JOLLY, Diya. **How GenAI will shape the future for our customers.** 2024. Disponível em:

<<https://blog.xero.com/product-updates/gen-ai-shape-future-xero-customers/>>.

Acesso em: 30 de set. de 2024.

KOKINA, J.; DAVENPORT, T. H.. **The Emergence of Artificial Intelligence: How Automation is Changing Accounting.** *Journal of Emerging Technologies in Accounting*. v. 14, n. 1, p. 115-122, 2017.

O'BRIEN, Hilary. **Artificial Intelligence: Redefining the Future of Finance & Accounting.** Blackline, 2024. Disponível em: < <https://www.blackline.com/blog/ai->

[is-redefining-the-future-of-f-and-a/](#)>. Acesso em: 23 de nov. de 2024.

RIBEIRO, Osni. **Contabilidade geral fácil**. 9 ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

WHITMIRE, Mike. **Automation in the workplace is an opportunity, not a threat.**

FintechMagazine, 2023. Disponível em:

<<https://fintechmagazine.com/articles/automation-in-the-workplace-is-an-opportunity-not-a-threat>>. Acesso em: 16 de ago. de 2024.

ROZARIO, A. M.; VASARHELYI, M. A.. **Auditing with Smart Contracts. The International Journal of Digital Accounting Research.**

v. 18, p. 1-27, 2018.