



Impactos da Inteligência Artificial na contabilidade: uma análise do mercado da região central do Rio Grande do Sul

Maria Júlia Santos Lang¹

Resumo: A chegada das Inteligências Artificiais (IA) nas empresas tem simplificado processos e tarefas, tornando a contabilidade mais eficiente e permitindo que os contadores passem mais tempo realizando as análises estratégicas das empresas ou do seu próprio negócio. A pesquisa possui como objetivo geral analisar como as IAs são usadas na contabilidade, com o objetivo específico de explorar suas aplicações. Como método de pesquisa, uma abordagem teórica e estudo de caso, incluindo a aplicação de questionários em um escritório contábil. A inteligência artificial na área da contabilidade oferece benefícios como detecção de fraudes, tomada de decisões, classificação automática de tributos, prevenção de riscos e aumento da competitividade e lucratividade, permitindo assim um processamento eficiente de dados e redução de custos. A pesquisa foi desenvolvida como um estudo de caso, em um escritório de contabilidade no interior do Rio Grande do Sul, na cidade de Faxinal do Soturno. Um dos principais resultados obtidos foi de que os profissionais da área devem se manter atualizados para acompanhar as mudanças tecnológicas que continuarão evoluindo para melhorar a eficiência operacional, a precisão e a otimização de recursos.

Palavras-chave: inteligência artificial; tecnologia; atividades repetitivas; redução de tempo.

Impacts of Artificial Intelligence on accounting: an analysis of the market in the central region of Rio Grande do Sul

Abstract: The arrival of Artificial Intelligence (AI) in companies has simplified processes and tasks, making accounting more efficient and allowing accountants to spend more time carrying out strategic analyzes of companies or their own business. The research has the general objective of analyzing how AIs are used in accounting, with the specific objective of exploring its applications. As research method, a theoretical approach and case study, including the application of questionnaires in an accounting office. Artificial intelligence in the accounting area offers benefits such as fraud detection, decision making, automatic tax classification, risk prevention and increased competitiveness and profitability. This allows for efficient data processing and cost reduction. The research was developed as a case study, in an accounting office in the interior of Rio Grande do Sul, in the city of Faxinal do Soturno. One of the main results obtained was that professionals in the field must stay updated to keep up with technological changes that will continue to evolve to improve operational efficiency, precision and resource optimization.

Keywords: artificial intelligence; technology; repetitive activities; time reduction.

Impactos de la Inteligencia Artificial en la contabilidad: un análisis del mercado en la región central de Rio Grande do Sul

Resumen: La llegada de la Inteligencia Artificial (IA) a las empresas ha simplificado procesos y tareas, haciendo más eficiente la contabilidad y permitiendo a los contables dedicar más tiempo a realizar análisis estratégicos de las empresas o de su propio negocio. La investigación tiene el objetivo general de analizar cómo se utilizan las IA en contabilidad, y con el objetivo específico de explorar sus aplicaciones. Como método de investigación, un enfoque teórico y estudio de caso, incluyendo la aplicación de

¹ Bacharelada em Ciências Contábeis (AMF). E-mail: langsmaria@gmail.com.

cuestionarios en una oficina contable. La inteligencia artificial en el área contable ofrece beneficios como detección de fraude, toma de decisiones, clasificación fiscal automática, prevención de riesgos y aumento de la competitividad y rentabilidad. Esto permite un procesamiento de datos eficiente y una reducción de costos. La investigación se desarrolló como estudio de caso, en una oficina contable del interior de Rio Grande do Sul, en la ciudad de Faxinal do Soturno. Uno de los principales resultados obtenidos fue que los profesionales del ramo deben mantenerse actualizados para mantenerse al día con los cambios tecnológicos que seguirán evolucionando para mejorar la eficiencia operativa, la precisión y la optimización de recursos.

Palabras clave: inteligencia artificial; tecnología; actividades repetitivas; reducción de tiempo.

1 Introdução

O mundo atual passa pela quarta revolução industrial, ligada à revolução tecnológica e que simplifica cada vez mais trabalhos que demoram mais tempo para serem feitos. A Inteligência Artificial (IA) é um fenômeno que tem chegado às empresas para transferir processos e tarefas para máquinas e, com esta inovação, a Contabilidade é um dos segmentos que mais se beneficia com o avanço desta tecnologia.

Resultando na mudança do papel dos contadores, auxiliando na realização de suas tarefas de forma mais eficaz e eficiente, permitindo um maior período de tempo para investir na análise da estratégia de negócios. Neste momento, o aperfeiçoamento intelectual e a atualização constante são indispensáveis em qualquer profissão, decorrente da velocidade que as mudanças se processam. Dessa maneira, é fundamental a mudança no perfil dos profissionais, exigida pelo mercado.

Maior qualificação técnica, visão de negócios, habilidades analíticas e de intercomunicação estão entre as condições fundamentais exigidas pelo mercado. E, nessa rapidez das transformações, o profissional contábil precisa sair do nível operacional e se aproximar de um nível mais estratégico nas organizações.

Segundo Reis (2008), a internet a partir da segunda metade da década de 1990 promoveu a adaptação da contabilidade novas tecnologias, permitindo uma redução de tempo e espaço na transmissão de dados e execução de tarefas diversas, como fiscais, obrigações, interação com clientes, consultas a órgãos governamentais e investigações legais, otimizando assim o trabalho dos escritórios de contabilidade.

Nesse contexto, surgiu o seguinte problema de pesquisa: *“Como a inteligência artificial é utilizada na contabilidade?”*. O objetivo geral deste estudo é analisar as utilizações da inteligência artificial em uma organização contábil. Para nortear o escopo

principal, serão aplicados os seguintes objetivos específicos: i) explorar as utilizações da inteligência artificial nas atividades dos escritórios de contabilidade; ii) mapear as diferentes áreas das organizações contábeis e os softwares aplicados pelas empresas; iii) analisar os requisitos tecnológicos para melhorar a automatização nas empresas de contabilidade.

Como método de pesquisa será uma revisão bibliográfica na fundamentação teórica, partindo para um estudo de caso com a elaboração de questionário semiestruturado para um escritório contábil, localizado na cidade de Faxinal do Soturno - RS. Com isso, como principal contribuição, observou-se de que maneira o mercado de trabalho contábil está apto para usufruir da IA, como os contadores buscam aprimoramento e quais os impactos da inserção dessa tecnologia.

O restante deste estudo está estruturado da seguinte forma: a fundamentação teórica detalha o contexto da contabilidade, assim como discute a inserção da IA no segmento da contabilidade; as diretrizes metodológicas que foram adotadas para a operacionalização deste estudo; e, por fim, os achados são analisados e concluídos nas seções seguintes.

2 Fundamentação Teórica

2.1 O mundo da contabilidade

A introdução da tecnologia tem impulsionado significativamente a evolução da Contabilidade, seu modo de operação tem se beneficiado de uma variedade de ferramentas que, de acordo com Favero, Lonardoni e Souza (2000), possibilitam alcançar um dos principais propósitos da contabilidade, que é atender às necessidades da sociedade, fornecendo informações essenciais para a tomada de decisões.

Paiva (2002, p. 80) afirma “que os procedimentos atuais utilizados na contabilidade para alcançar os seus objetivos são realizados de maneira bastante diferente do que há algumas décadas; isso decorre principalmente da introdução de novas tecnologias de informação”. Até recentemente, esse trabalho era realizado manualmente, o que aumentava substancialmente o risco de erros e atrasos nas demandas, devido à natureza repetitiva das tarefas e, hoje, a contabilidade tem esse processo realizado rapidamente com a contribuição de sistemas informatizados.

Para Paiva (2002), as novas tecnologias de informação impactaram profundamente as atividades contábeis, em que a internet possibilitou a comunicação virtual dos contadores com órgãos públicos, clientes, profissionais, entidades em geral, enfim, com todo o mundo. Assim sendo, essa nova perspectiva de comunicação tornou possível ao profissional de contabilidade se comunicar com seus clientes, enviar relatórios e informações ao governo, totalmente online, possibilitando assim uma economia de tempo.

Frente às inovações tecnológicas, a Contabilidade deixou de ser apenas uma obrigatoriedade e passou a ser considerada como a principal fonte de informação. Dessa maneira, “inseridas na quarta revolução tecnológica, as atividades contábeis necessitam de sistemas capazes de realizar mais do que as tradicionais transações contábeis” (Lopes, 2019, p. 96). A quarta revolução tecnológica engloba *Sistemas ciber-físicos*, Internet das Coisas e Computação em Nuvem, com ênfase na melhoria da eficiência e produtividade dos processos.

Segundo Santos (2021, p. 6), “A Inteligência Artificial (IA) é uma denominação comumente empregada para se referir ao campo da ciência destinado a fornecer máquinas com a capacidade de realizar funções como lógica, raciocínio, planejamento, aprendizagem e percepção”. Neste contexto, surge a oportunidade de empregar a inteligência artificial, um sistema capaz de armazenar, modificar dados e adquirir, representar e processar conhecimento. Isso permite facilitar a dedução ou inferência de novas informações, fornecendo métodos para a resolução de desafios complexos, incluindo aqueles de caráter qualitativo (Wang, 2019).

2.2 Impactos da inserção na contabilidade

A evolução da tecnologia possibilitou melhorias na operação dos serviços e no atendimento aos clientes, permitindo aos contadores enviar relatórios ao governo de forma virtual, com economia de tempo e de custos (Santos, 2020). Este avanço contribui para a valorização dos profissionais contábeis, de maneira com que os serviços oferecidos pelos contadores passaram a ser mais acelerados, eficientes e chegando aos clientes em tempo reduzido, gerando maior produtividade e qualidade de serviço.

A aplicação da inteligência artificial em atividades repetitivas da Contabilidade permitiu obter resultados mais precisos e padronizados, deixando de ser um processo manual e passando para a inovação digitalizada. Há profissionais que precisam ter uma

mudança de *mindset*, ou seja, compreender que a transformação digital visa integrar os setores da organização para que percorram desenvolvimento contínuo. Algumas possibilidades da inteligência artificial na contabilidade estão detalhadas no Quadro 1, a seguir.

Quadro 1 - Opções de aplicação da IA na contabilidade

Deteção de Fraudes e Auditoria:	A inteligência artificial é utilizada por empresas e pelo Fisco para detectar comportamentos fraudulentos. E estão sendo desenvolvidos <i>softwares</i> que identificam erros e fazem a correção automaticamente de forma inteligente, e não repetindo padrões e regras.
Tomadas de decisões:	Com a inteligência artificial é possível analisar dados das empresas e do mercado. À vista disso, os <i>softwares</i> são capazes de fornecer <i>insight</i> , projeções, tendências, diagnósticos e identificação de oportunidades e riscos.
Classificação automática de Tributos:	Algoritmos de Inteligência Artificial podem identificar automaticamente os tributos aplicáveis a cada transação comercial.
Prevenção:	A Inteligência Artificial vem a ser um aliado poderoso na avaliação de riscos. Ela pode analisar um amplo conjunto de variáveis, incluindo dados de mercado, tendências econômicas e eventos globais, para prever potenciais riscos e incertezas. Desse modo, impede possíveis impactos negativos para a empresa.
Aumento da Competitividade e da Lucratividade:	Ao reduzir tarefas burocráticas e mecânicas, a Inteligência Artificial na contabilidade libera tempo para atividades de maior valor, levando à redução de custos e preços de produtos e serviços, resultando em maior competitividade e margens de lucro mais elevadas.
Processamento, análise de dados e menor custo:	A inteligência Artificial na contabilidade viabiliza o processamento eficiente de conjuntos de dados, realizando tarefas que levariam um grande tempo sendo feitas pela mente humana. Assim como, uma grande redução nos custos com funcionários.

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Segundo Moscove, Simkin e Bagranoff (2002), os *softwares* de IA utilizados nos negócios para aplicações Contábeis são de Sistemas Especialistas, que utilizam fatos, conhecimentos e técnicas de raciocínio para resolver problemas que exigem habilidades humanas. Desse modo, os profissionais contábeis têm maior agilidade nos processos e eficiência, procedendo assim, melhor consultoria e gerenciamento de estratégias para os clientes.

Já para O'brien (2001), a IA está retornando à corrente principal da tecnologia nas empresas, projetada para fomentar as capacidades humanas e não para substituí-las, a tecnologia atual de IA possibilita diversas aplicações que criam novas conexões entre pessoas, computadores, conhecimento e o mundo físico.

3 Método

Segundo Prodanov e Freitas (2013, p. 20), “pesquisa é um conjunto de ações, propostas para encontrar a solução para um problema, que têm por base procedimentos racionais e sistemáticos. A pesquisa é realizada quando se tem um problema e não se têm informações para solucioná-lo”.

Este estudo busca compreender quais impactos são observados em escritórios contábeis na Região Central do Rio Grande Sul em relação à IA. Para isso, busca-se realizar uma pesquisa exploratória que tange uma fundamentação teórica partindo de um estudo de caso, com a elaboração de questionário semiestruturado para um escritório contábil.

Para Gil (2002, p. 41), uma pesquisa exploratória “tem por objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vista a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses”. Buscando compreender de modo aplicado, usa-se o estudo de caso no qual Gil (2002) retrata a importância por quais meios podem ser utilizados, “como sua utilização maior é em estudos exploratórios e descritivos, mas também pode ser importante para fornecer respostas relativas a causas de determinados fenômenos” (Gil, 2002, p. 138).

Partindo destes pressupostos, a presente pesquisa terá sua análise e contribuição seguindo o método indutivo. Para Lakatos (2003), indução significa um processo mental, em que se parte de mais de um dado particular, para se chegar em uma lei geral, universal. Partindo da mesma visão de indução, para Cervo e Bervian (1978, p. 25), “pode-se afirmar que as premissas de um argumento indutivo correto sustentam ou atribuem certa verossimilhança à sua conclusão”.

Assim, quando as premissas são verdadeiras, o melhor que se pode dizer é que a sua conclusão é, provavelmente, verdadeira. A forma de indução será exposta como incompleta ou científica. A forma de condução desta pesquisa e aplicação através de sua metodologia será, portanto, seguida com o questionário em formato semiestruturado, no qual contém dez (10) perguntas. Para a análise dos dados, adotou-se a análise descritiva e geral dos dados para expor os achados encontrados a partir do instrumento aplicado.

A aplicação da ferramenta constituiu na elaboração de questionários sobre a inserção e utilização da Inteligência Artificial em um escritório de contabilidade. O Estudo de Caso não é, portanto, uma forma de se coletar evidências, mas uma possibilidade de

aprofundamento e compreensão do objeto de estudo, caracterizando-se como estudo intensivo de uma situação ou contexto específico (Yin, 2001).

4 Operacionalização da Ferramenta

4.1 Diagnóstico do contexto empresarial

A empresa objeto de estudo teve suas atividades iniciadas em 1988 na cidade de Faxinal do Soturno - RS. Atualmente conta com uma carteira de mais de cento e cinquenta clientes de diversos segmentos e abrangendo um público de toda a Quarta Colônia de Imigração Italiana e região. A equipe é formada por quinze colaboradores, além de três sócios.

O escritório tem por objetivo oferecer serviços contábeis de alta qualidade adequados às necessidades dos clientes através do investimento constante em aperfeiçoamento, capacitação na equipe de trabalho e na busca de novos conhecimentos e inovações que contribuam para melhor prestação de serviços contábeis. Desta forma, ressalta-se a importância da adaptação a novas ferramentas facilitadoras no ramo da contabilidade.

Segundo o Professor Antonio Meneghetti, “O ser humano, em virtude da sua inteligência, tem a possibilidade de criar enquanto pode posicionar novidade de ser com intrínseco valor de novidade de vida, de coisas” (Meneghetti, 2002, p. 323). Desse modo, entende-se que tanto a empresa quanto os profissionais precisam ser flexíveis para garantir a competitividade no mercado de atuação.

4.2 Percepção sobre a inserção da IA no escritório de contabilidade

4.2.1 Ponto de vista da IA

A IA é um avanço tecnológico, indo além da programação em que sistemas têm capacidades semelhantes à humana, através da adoção de padrões de enormes bancos de dados. Assim, as máquinas aprendem, percebem, decidem caminhos a seguir de forma racional.

4.2.2 Utilização da IA como ferramenta para o escritório

O contador requer conceder informações personalizadas, fazer consultorias, oferecer praticidade, simplicidade e rapidez ao cliente. Prestar esclarecimentos ao cliente permitindo melhor aplicação dos rendimentos apurados, aumento de faturamento, são algumas informações que os contadores que utilizarem a inteligência artificial terão, pois haverá mais tempo para análise de dados relevantes e importantes para o cliente (Sevilha, 2017). Para a entrevistada, o uso da inteligência artificial no setor de contabilidade está sendo utilizado para análise de dados de forma avançada, tomada de decisões, redução de custos, agilidade no processamento e retorno das informações.

4.2.3 Desafios, impactos e eficiência no processo de IA

O maior desafio da integração da IA identificada no escritório é manter-se atualizado constantemente para acompanhar a velocidade do processo evolutivo. O ponto que mais afetou positivamente a eficiência da Inteligência Artificial foi a automação das tarefas repetitivas, reduzindo o tempo e o esforço humano na sua execução. Processos como processamento de documentos, conciliação bancária, classificação e lançamentos padrões de despesas e receitas sendo executados de forma rápida e precisa através das parametrizações nos sistemas, permitindo que os profissionais contábeis se concentrem em atividades mais estratégicas e de maior valor para as empresas. No controle das rotinas trabalhistas, no controle das demandas para com os clientes, na redução do tempo para o retorno das demandas dos clientes, na redução dos custos das tarefas, acesso às informações e retorno mais rápido das demandas juntos aos órgãos fiscais, maior qualidade e credibilidade dos dados processados.

4.2.4 Ferramentas envolvendo IA adotadas pelo escritório

Estão sendo utilizadas como tecnologias da IA ferramentas do Sistema Windows, Sistema Domínio, Ferramentas dos Sistemas de Consultoria, portais dos governos, aplicativos para cálculos e controles de segurança e dados, softwares governamentais.

4.2.5 Funções afetadas pela IA

A IA está afetando o trabalho dos profissionais contábeis de modo que permita que o profissional se concentre em atividades mais estratégicas para as empresas, tendo mais tempo para estudo e novas atividades e assim gerando mais segurança nas informações processadas.

4.2.6 Projeções futuras para utilização da IA

Na revista eletrônica Pequenas Empresas Grandes Negócios, o conselheiro da empresa Omie, Roberto Dias Duarte (*apud* Silva; Silva; Alcantara, 2020) afirma: “O contador do futuro precisa agregar valor à empresa do cliente, com orçamento, precificação, redução de juros bancários e outras medidas que melhorem resultados”. Conforme a entrevistada, para o futuro espera-se que os sistemas continuem evoluindo para que haja mais eficiência operacional, precisão e redução de erros, maior otimização de recursos e agilidade no processamento dos dados.

5 Considerações Finais

A IA é uma grande parceira para os profissionais que atuam na área contábil, visto que suas ferramentas estão cada vez mais presentes e contribuindo, de maneira positiva, em vários aspectos, contudo sempre com foco na qualidade das tarefas de responsabilidade do Contador. Portanto, conclui-se que as entrevistas com os gestores de escritório contábil foram de extrema importância para analisar que essa tecnologia executa tarefas a partir das informações que recebe e desta maneira a interferência humana é necessária para a configuração do sistema.

De outro modo, as referências aplicadas no estudo se adequam à prática diária da Inteligência Artificial nos escritórios de Contabilidade. A IA está sendo empregada na organização contábil estudada para realizar tarefas, principalmente as repetitivas, entretanto, o profissional contábil conseguirá utilizar seu tempo no planejamento de estratégias, discutindo as operações e os caminhos, buscando maior eficiência na empresa e otimizando os resultados.

Diante das transformações na profissão contábil devido ao avanço tecnológico, é essencial que os profissionais desta área se ajustem a essas mudanças por meio de atualizações contínuas. Isso é necessário para que os profissionais contábeis possam se adaptar às novas realidades, permitindo-lhes dedicar maior atenção aos clientes e desempenhar uma variedade de atividades, incluindo serviços de consultoria (Alves, 2018).

Referências

ALVES, A. Perspectivas atuais dos profissionais contábeis graduados entre 2013 e 2015 no curso de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Uberlândia em relação ao mercado de trabalho. **Revista Científica e-Locução**, v. 1, n. 13, p. 1-26, 2018. Disponível em: <https://periodicos.faex.edu.br/index.php/e-locucao/article/view/6>.

CERVO, A.; BERVIAN, P. **Metodologia científica**: para uso dos estudantes universitários. 2. ed. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1978.

FAVERO, H. L.; LONARDI M.; DE SOUZA, C. **Contabilidade**: teoria e prática. Vol. 6. Editora Atlas AS, 2000.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

LOPES, R. S. **Inteligência Artificial na Contabilidade em Organizações Públicas: Potencialidades e Desafios**, 2019. 99 f. Dissertação (mestrado) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Faculdade de Administração e Finanças, 2019.

MARCONI, E. M.; LAKATOS, E. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MENEGHETTI, A. **Pedagogia Ontopsicológica**. Recanto Maestro: Ontopsicológica Editora Universitária, 2002.

MOSCOVE, S. A.; SIMKIN, M. G.; BAGRANOFF, N. A. **Sistemas de informações contábeis**. São Paulo: Atlas, 2002.

O'BRIEN, J. A. **Sistemas de informação e as decisões gerenciais na era da internet**. São Paulo: Saraiva, 2001.

PAIVA, S. B. A contabilidade e as novas tecnologias de informação - uma aliança estratégica: **Revista Brasileira de Contabilidade**, v. 135, 2002. Disponível em: <http://rbc.cfc.org.br/index.php/rbc/article/view/424>. Acesso em: 28 de agosto de 2023.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho científico**: Métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

REIS, D. R. **Gestão da inovação tecnológica**. 2. ed. São Paulo: Manole, 2008.

SANTOS, H. M. **Introdução à inteligência artificial**. 1. ed. Paraná: Londrina, 2021.

SANTOS. **Revista contabilidade e controladoria**. 2020. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/344967633_PROFISSAO_CONTABIL_EM_TEMPOS_DE_MUDANCA_IMPLICACOES_DO_AVANCO_TECNOLOGICO_NAS_ATIVIDADES_EM_UM_ESCRITORIO_DE_CONTABILIDADE. Acesso em: 01 de outubro de 2023.

SEVILHA CONTABILIDADE. 1 Vídeo (1h45min32seg). **O Impacto das Novas Tecnologias na Profissão Contábil**. Publicado pelo canal Sevilha Contabilidade, 2017. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=vajTECRImKY>. Acesso em: 29 de outubro de 2023.

SILBIGER, L. **Homem x máquina**: como a inteligência artificial desenha o futuro da contabilidade. 2019. Disponível em: <https://revistapegn.globo.com/We-Are-Omie/noticia/2019/06/homem-x-maquina-como-inteligencia-artificial-desenha-o-futuro-da-contabilidade.html>. Acesso em: 01 Outubro 2023.

SILVA, A. T.; SILVA, E. C.; ALCANTARA, F. M. M. Análise da Percepção e Uso da Inteligência Artificial pelos Profissionais Contábeis da Região da Grande Curitiba. *In: Conselho Regional de Contabilidade do Paraná*. 2020. Disponível em: https://www2.crcpr.org.br/uploads/arquivo/2020_07_23_5f19c7cfaa76c.pdf.

WANG, P. On Defining Artificial Intelligence. **Journal of Artificial General Intelligence**, v. 10, n. 2, p. 1-37, 2019. DOI: 10.2478/jagi-2019-0002.

YIN, R. K. **Estudo de caso**: Planejamento e métodos. Porto Alegre, RS: Bookman, 2001.