

O uso da inteligência artificial em planejamento tributário: a nova fronteira da contabilidade como estratégia competitiva nas organizações

Valmor Reckziegel

Universidade Federal do Mato Grosso do Sul - UFMS, Brasil

Edgard Bruno Cornacchione Junior

Universidade de São Paulo - USP, Brasil

Débora Gomes de Gomes

Universidade Federal do Rio Grande - FURG, Brasil

Jorge de Souza Pinto

Universidade Federal do Mato Grosso do Sul - UFMS, Brasil

El uso de la inteligencia artificial en la planificación tributaria: la nueva frontera de la contabilidad como estrategia competitiva en las organizaciones

En el ámbito de las estrategias, las organizaciones pueden ser diferentes. Factores internos y externos influyen en ellas para alcanzar diversos niveles de desempeño. La búsqueda de estrategias que garanticen una ventaja competitiva ha demostrado que su adopción puede llevar a las organizaciones a un rendimiento superior y la planificación tributaria es una de ellas (Aronmwan & Okafor, 2019; Hanlon & Heitzman, 2010; Lietz, 2013; Maydew, 2001; Shevlin, 2020; Sun et al., 2023). En Brasil, a diferencia de otros países con alta tributación y complejidad fiscal, la gestión legítima de las oportunidades por afrontar tributos puede volver a una organización más competitiva (Ramos et al., 2019). Sobre todo, en el escenario del desarrollo tecnológico, los estudios han abordado la inteligencia artificial (IA) como una herramienta estratégica destinada a mejorar la toma de



<https://doi.org/10.18800/contabilidad.2025ESP.003>

Contabilidad y Negocios 20 (esp.) 2025, pp. 71-88 / e-ISSN 2221-724X

decisiones en diferentes escenarios estructurados (Belahouaoui & Attak, 2024; Krupa & Mullaney, 2024; Li et al., 2024; Rafik, 2024; Silva et al., 2022). A partir de lo mencionado, la pregunta de investigación es la siguiente: ¿cómo es abordada la IA en los estudios de gestión empresarial, particularmente para la mejor decisión tributaria, dados los diferentes escenarios y la complejidad administrativa presentes en Brasil? El objetivo del estudio es desarrollar una narrativa teórica sobre las investigaciones en IA en los estudios de gestión empresarial, especialmente, en la planificación tributaria. Con ello, se apunta a identificar la mejor opción en el escenario que reduce la tributación y, en consecuencia, mejora el desempeño de la empresa. La metodología adoptada es exploratoria y documental, para lo cual se revisaron revistas nacionales e internacionales. Utilizando las palabras clave “inteligencia artificial”, “planificación tributaria” y “contabilidad”, se identificaron 46 estudios relevantes sobre el tema en las bases de datos de Scopus, Web of Science y revistas de Capes. Tras analizar la literatura que aborda el tema de investigación, los resultados indican una clara brecha en la adopción de la IA en los estudios de planificación tributaria.

Palabras clave: inteligencia artificial, planificación fiscal, ventaja competitiva

The use of artificial intelligence in tax planning: the new accounting boundary as competitive strategy in firms

Firms may have differences in the strategic field, being influenced by internal and external factors to achieve different performance levels. Adopting strategies that guarantee a competitive advantage may result in an improved performance of firms, tax planning being one of them (Maydew, 2001; Hanlon & Heitzman, 2010; Lietz, 2013; Aronmwan & Okafor, 2019; Shevlin, 2020; Sun et al., 2021). Unlike other countries with high taxation and tax complexity, the legitimate management of opportunities to take on taxes can make a firm more competitive in Brazil (Ramos, Niveiros & Carneiro Jr., 2019). In the technological development field, studies present artificial intelligence as a strategic tool to improve the decision-making process in various structured situations (Silva, Costa & Pimenta, 2022; Li et al., 2024; Rafik, 2024; Belahouaoui & Attak, 2024; Krupa & Mullaney, 2024). Therefore, the research question is: How is artificial intelligence presented in business management studies, particularly in the best tax decision, given the different scenarios and administrative complexity in Brazil? The aim thereto is to develop theory on research on artificial intelligence in business management studies, especially in tax planning aiming at the best option in the scenario reducing taxation and, consequently, at improving the company performance. The methodology used was exploratory and documentary, doing research in national and international journals. Using the following keywords: artificial intelligence, tax planning and accounting, forty-six relevant studies on the matter were identified in data bases like Scopus, Web of Science and CAPES gazettes; literature on the research subject was analyzed, and findings evidence a clear gap in the use of artificial intelligence in tax planning studies.

Keywords: artificial intelligence, tax planning, competitive advantage

O uso da inteligência artificial em planejamento tributário: a nova fronteira da contabilidade como estratégia competitiva nas organizações

No campo da estratégia, as organizações podem ser diferentes e fatores internos e externos as influenciam para atingir diversos níveis de desempenho. A busca por estratégias que garantam vantagem competitiva tem mostrado que sua adoção pode levar as organizações a um desempenho superior e o planejamento tributário é uma delas (Aronmwan & Okafor, 2019; Hanlon & Heitzman, 2010; Lietz, 2013; Maydew, 2001; Shevlin, 2020; Sun et al., 2023). No Brasil, diferentemente de outros países, com elevada tributação e complexidade tributária, a gestão legítima das oportunidades de enfrentamento aos tributos pode tornar uma organização mais competitiva (Ramos et al., 2019). Sobretudo, no cenário de desenvolvimento tecnológico, estudos têm abordado a inteligência artificial (IA), como ferramenta estratégica visando melhorar as decisões nas escolhas em diferentes cenários estruturados (Belahouaoui & Attak, 2024; Krupa & Mullaney, 2024; Li et al., 2024; Rafik, 2024; Silva et al., 2022). Diante do exposto, a questão de pesquisa é: como a IA está sendo abordada pelos estudos em gestão empresarial, particularmente na melhor decisão tributária, dados os diferentes cenários e complexidade administrativa presentes no Brasil? Cujo objetivo é desenvolver uma narrativa teórica sobre as pesquisas em IA nos estudos de gestão empresarial, em especial o planejamento tributário, visando a melhor opção no cenário que reduz a tributação e, conseqüentemente, melhora o desempenho da empresa. A metodologia adota é a pesquisa exploratória e documental, utilizando pesquisa em bases de periódicos nacionais e internacionais. Com as palavras-chave inteligência artificial, planejamento tributário e contabilidade foram identificados 46 estudos relevantes sobre a temática, nas bases de dados Scopus, Web of Science e periódicos da Capes visando versar sobre a literatura que aborda o tema de pesquisa e os resultados apontam para uma clara lacuna na adoção da IA em estudos na área de planejamento tributário.

Palavras-chave: inteligência artificial, planejamento tributário, vantagem competitiva

1. INTRODUÇÃO

A investigação, por meio da pesquisa científica, para galgar conhecimento acerca das variações estruturais das empresas que tornam umas mais competitivas que as outras, e, analisar esse movimento para entender como as variáveis influenciam sua performance, bem como avaliar os elementos da prática empresarial que são suficientemente consistentes, de modo a explicar como as organizações atingem vantagem superior, e, em contrapartida, como outras fracassam, apresentam-se como base de estudo de muitos pesquisadores acadêmicos no campo da estratégia, especialmente

em áreas das ciências sociais aplicadas, destacando a administração, economia e contabilidade (Barney & Hesterly, 2004; Dyer & Singh, 1998).

No dinamismo empresarial, entende-se que as transformações no ambiente em que as organizações estão inseridas, afetam seus negócios e a transformação digital tem se tornado um tema central para empresas de todos os setores. Com a rápida evolução das tecnologias e o crescente impacto da internet, as organizações estão sendo desafiadas a se adaptarem a um ambiente cada vez mais digitalizado (Alex, 2024). A transformação digital refere-se à adoção e integração de tecnologias em todos os aspectos de uma empresa, incluindo processos operacionais, modelos de negócios, relacionamento com clientes e cultura organizacional.

Ainda, a transformação digital com o uso da inteligência artificial (IA) pode trazer uma série de benefícios significativos as empresas. Ela pode melhorar a eficiência operacional, reduzir custos, aumentar a agilidade e a capacidade de resposta aos clientes, impulsionar a inovação, facilitar a tomada de decisões baseada em dados e fortalecer a vantagem competitiva. Além disso, a transformação digital com IA pode abrir novas oportunidades de negócios, permitindo a criação de novos produtos e serviços ou a expansão para novos mercados (Alex, 2024).

A introdução dos mecanismos digitais, incluindo a IA como ação estratégica, embute a tecnologia para o centro da estratégia competitiva, e a sua inclusão nas ações diferenciadas estrategicamente preparadas, introduz como fator decisivo a posse da tecnologia. Segundo o estudo da Deloitte (2022), num curto espaço de tempo, as organizações que investirem em tecnologia terão ampla vantagem em recursos disponíveis. Entrevistando pessoas da área comercial e de vendas, a empresa descobriu que quase dois terços das pessoas entrevistadas acreditam que as organizações que não investirem em tecnologia nos próximos cinco anos serão consideradas obsoletas (Deloitte, 2022).

Liga-se a esse o tema de IA no panorama de planejamento tributário, pois requer decisões que podem ser estruturadas na tecnologia computacional capaz de executar decisões frente a cenários que levem as organizações a redução de custos com impostos. Para Gilson e Bramilli (2023) o avanço da IA tem sido objeto de intensa pesquisa e prática, tanto na área acadêmica, quanto na profissional. Nesse contexto, os gestores das empresas reconhecem o potencial da IA como ferramenta estratégica, o que os tem levado a investimentos em sistemas baseados nessa tecnologia para automatizar processos, analisar grandes volumes de dados e obter *insights* valiosos para impulsionar o crescimento e a eficiência operacional (Avelar & Oliveira, 2023).

Tratando de aplicações de IA no ambiente de planejamento tributário, tem-se como exemplo de aplicação da IA o TaxGPT, que segundo Miller (2024), obtém respostas precisas e detalhadas até mesmo para as questões fiscais mais complexas em segundos. Apenas *insights* confiáveis que permitem a tomada de decisões informadas com mais rapidez e oferece a integração ao perfil das empresas para personalizar o TaxGPT para comunicação com o cliente, verificações de auditoria e compartilhamento seguro de documentos.

No Brasil, o então CEO da Fundação Instituto de Pesquisas Contábeis, Atuariais e Financeiras (FIPECAFI), Edgard Cornacchione, ressalta que o alto grau de subjetividade na interpretação de regras fiscais dá ao sistema tributário nacional um “potencial gigantesco” para as empresas explorarem o ChatGPT. Essa ferramenta é um *chatbot* de IA, lançado no final de 2022, que responde, de forma articulada e em linguagem natural, a qualquer pergunta do usuário (como citado em Inohara, 2023). Os autores acrescentam que o sistema tributário tem imenso potencial e o Brasil é candidato nato para isso, pois a legislação é complexa, não se trata apenas de aplicação de regras, mas, sim de interpretação.

Cornacchione (1993) já advertia sobre o uso de sistemas computacionais para sistemas de análise mais completa que as tradicionais nos anos 90. O autor antecipava a discussão do tema, complementando ser possível visualizar este tipo de sistema (IA) como sendo um sistema de análise mais completo que os tradicionais com a rotina de coleta de dados (balanços, demonstrações de resultados, informações operacionais, setoriais etc.), a partir dos quais se obtinha uma série de informações específicas a serem avaliadas pelo sistema especialista (IA), o qual poderia gerar uma espécie de parecer/opinião sobre o que foi analisado; tais pareceres, com hipóteses associadas a grau de confiabilidade e probabilidade, geram reflexões acerca de uma análise confiável e rápida, capaz de ajudar analistas com economia de tempo.

Considerando a oportunidade de desenvolver estudos ligados ao uso de IA como escolha de melhores cenários que afetam a competitividade das organizações, este estudo se propõe a responder o seguinte problema: Como a IA está sendo abordada pelos estudos em gestão dos negócios, em particular na melhor decisão tributária, frente aos diferentes cenários e à complexidade administrativa presentes no Brasil? Nesse sentido, o objetivo desse estudo é desenvolver uma narrativa teórica sobre as pesquisas em IA nos estudos de gestão empresarial, em especial o planejamento tributário, visando a melhor opção no cenário que reduz a tributação e, consequentemente, melhora o desempenho da empresa.

Dada a devida importância e destaque na literatura do uso da IA como facilitador de tarefas e reconhecidas qualidades ao uso de novas tecnologias, destaca-se o tema como pouco explorado na pesquisa de planejamento tributário em periódicos nacionais e internacionais, denotando como contribuição teórica abordar o tema planejamento tributário na pesquisa científica e como contribuição empírica, propor ferramentas aplicáveis a solução de problemas nas organizações.

Dentre estudos que contribuíram com a discussão do tema de planejamento tributário, cita-se Maydew (2001), com uma discussão sobre a pesquisa empírica em planejamento tributário, Hanlon e Heitzman (2010), com uma análise da pesquisa de tributos, Lietz (2013), que trata da elisão fiscal *versus* agressividade fiscal: uma estrutura conceitual unificadora, bem como evasão tributária corporativa: revisão de medidas e perspectivas (Aronmwan & Okafor, 2019), uma visão geral da pesquisa acadêmica em contabilidade tributária baseada na tributação multinacional dos EUA (Shevlin, 2020; Sun et al. 2023) como o planejamento tributário corporativo mitiga as restrições financeiras com evidências da China. Estes estudos não abordaram o tema planejamento tributário associado ao uso de IA, e seu enfoque em pesquisas recorrentes ao combate da evasão e elisão fiscal, o que reforça o ineditismo dessa pesquisa e sua contribuição teórica e prática.

2. Desenvolvimento temático

O uso da IA tem-se mostrado presente em estudos na área de gestão como ferramenta estratégica de auxílio à tomada de decisões. Friedrich et al. (2022) destacam que o entendimento do futuro da contabilidade é unânime entre teóricos, e os mesmos defendem que a contabilidade não deixará de existir por este motivo, apenas gerará novas oportunidades de buscar na sua essência existir, mantendo-se competitiva com o uso dos processos automatizados, atuando, principalmente, na autenticação de dados e relatórios para a tomada de decisão e não mais em burocracia tributária, como benefício expresso na adoção da IA (Borges et al., 2020).

Tratando do tema IA, alguns autores abordam elementos importantes, como por exemplo: a) um argumento contra a literatura de IA (Holl, 2024); b) IA no combate à fraude e corrupção: a experiência da controladoria geral do município do Rio de Janeiro (Gilson & Bramili, 2023); c) a IA na pesquisa acadêmica (Pigola et al., 2023); d) o impacto dos avanços tecnológicos na auditoria das demonstrações financeiras, ao mostrar que a auditoria foi impactada tecnologicamente pelas ferramentas de técnicas de auditoria assistida por computador (CAAT), capacitação do auditor de Tecnologia da Informação, IA em auditoria, aprendizado profundo em auditoria e impacto

tecnológico emergente (Imoniana et al., 2023). Tais exemplos apresentam o esforço de pesquisadores no desenvolvimento de pesquisas com o uso da IA na área de gestão, e denotam uma lacuna que aborde o uso da IA no planejamento tributário, referenciado anteriormente como de cunho estratégico para as organizações e que justifica a originalidade e inovação desta pesquisa.

Aplicando a IA em estudos de planejamento tributário, há que se destacar primeiro sob argumentos da relevância de abordar o tema planejamento tributário, proposta desse estudo, argumenta-se que no Brasil a carga tributária é uma das mais elevadas do mundo. Com grande contribuição na área profissional, o Instituto Brasileiro de Planejamento Tributário (IBPT), classifica que dentre 29 países da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), o Brasil posiciona-se no 14º lugar do ranking mundial (IBPT, 2015). Na América Latina, o Brasil lidera o ranking do país de elevada carga tributária em comparação com outros países (Ramos et al., 2019).

Diante da elevada carga tributária, as empresas buscam alternativas administrativas e jurídicas, para reduzi-la contabilmente e, assim, melhorar seus ganhos econômicos, que expressam soluções dentre diferentes cenários estruturados para redução de tributos conhecidos no mundo empresarial e acadêmico como planejamento tributário, cuja legalidade formal, reduz, anula ou posterga o tributo (Andrade Filho, 2018; Batista & Machado, 2021; Oliveira, 2009).

Sob enfoque estratégico, Batista e Machado (2021) defendem que o planejamento tributário deve ser tratado no mais alto nível da organização, quanto ao seu planejamento, e quando interiorizado, aplicado diariamente como prática operacional (ambos planejamentos estratégicos e operacional). Com esse escopo, sendo desenvolvido a partir de uma visão global dos ambientes externo e interno, com vistas a definir suas metas e, consequente, redução de custos operacionais, que corrobora a esse estudo e reforça a importância de pesquisar ferramentas de planejamento tributário aliadas a estratégia organizacional para obtenção de vantagem competitiva (Fonseca et al., 2021).

Reafirmada a importância de estudar IA nas ciências sociais, em especial na contabilidade, liga-se a esse o tema do panorama de planejamento tributário, pois requer decisões que podem ser estruturadas na tecnologia computacional, capaz de executar decisões frente a cenários que levem as organizações a redução dos custos com impostos. Para Gilson e Bramilli (2023) o avanço da IA tem sido objeto de intensa pesquisa acadêmica e aplicação profissional. Nesse contexto, reconhecem os gestores das empresas o potencial da IA como estratégica competitiva, o que os tem levado a investimentos em sistemas baseados nessa tecnologia para automatizar processos,

analisar grandes volumes de dados com *insights* valiosos para impulsionar o crescimento das organizações e atingir seus objetivos estratégicos e operacionais (Avelar & Oliveira, 2023; Guedes & Oliveira Junior, 2024).

Sobre estudos recentes na área de gestão, abordando a aplicabilidade da IA destaca-se a obra de estudos de IA na pesquisa em contabilidade, em especial a pesquisa do Professor Miklos Vasarhelyi, dentre outras citando Vasarhelyi et al. (2015), com o trabalho *big data* em contabilidade uma visão geral, Appelbaum et al. (2017), impacto da análise de negócios e sistemas empresariais na contabilidade gerencial e Dai e Vasarhelyi (2017) para a contabilidade e a garantia baseadas em *blockchain* dentre os mais citados.

Tratando das especificidades do ramo da contabilidade, assumir responsabilidade é um dos pilares da governança com uso da IA. Isto se deve, entre outras razões, à delegação de tarefas por exemplo, previsão ou tomada de decisão com uso de sistemas de IA (Novelli et al., 2023). As atuais políticas de IA fora do Brasil, especialmente no contexto europeu, reconhecem este aspecto. Busca-se recorrer cada vez mais à assistência de IA, ou delegar decisões às mesmas. Os autores defendem a necessidade de garantir que estes sistemas sejam justos no seu impacto na vida das pessoas, que estejam alinhados com valores que não devem ser comprometidos e capazes de agir em conformidade a padrões éticos, frente ao uso recorrente de IA (Novelli et al., 2023).

Para Imoniana et al. (2023), a auditoria foi impactada tecnologicamente pelas ferramentas de CAAT, capacitação do auditor de Tecnologia da Informação, IA em auditoria, aprendizado profundo em auditoria e impacto tecnológico emergente da auditoria contínua de *blockchain*. Geralmente, a auditoria é afetada tecnologicamente de três maneiras: a) planejamento de um trabalho, b) durante a execução e c) durante as fases de relato. O impacto também é sentido com as tecnologias inovadoras, como a IA supervisionada para extração de dados e análise de exceções, *LOT*, monitoramento de drones com imagens de satélite, sensoriamento remoto, *deep learning* e automação robótica de processos. Para os autores, dentre as implicações práticas do estudo está a de constituir inovações implementadas em diferentes ritmos pelas empresas de auditoria.

Para Holl (2024) o desenvolvimento de grandes modelos de linguagem (LLMs), aprendizado de máquina (ML) e redes neurais (NNs), em conjunto com a crescente cobertura de notícias dessas tecnologias, levaram a muita especulação sobre suas capacidades e aplicações futuras e o autor defende a necessidade de novas pesquisas e direcionamento com a contribuição científica da pesquisa em IA. Finalizando estudos sobre a importância da IA nos negócios, a satisfação do cliente na prestação de serviços

com IA: um estudo meta-analítico (Costa et al., 2022); resultados e perspectivas da ferramenta de auditoria contínua de compras públicas governamentais com o uso de IA (Rocha et al., 2022); IA na prestação de contas, o que é e como funciona (Novelli et al., 2023); com nenhuma referência da adoção de ferramentas de IA no planejamento tributário, enfatizando sua aplicabilidade na área de auditoria predominantemente e na elisão e evasão fiscal nos que abordaram pesquisa em impostos, com inexpressiva abordagem no planejamento tributário com adoção da IA.

3. Metodologia da pesquisa

Do ponto de vista de sua natureza, a pesquisa é classificada como aplicada, pois objetiva gerar conhecimentos para aplicação prática, dirigidos à solução de problemas específicos. Envolve verdades e interesses locais porque, segundo Silva e Menezes (2005), o propósito dessa pesquisa soluciona o problema de decisões estruturadas no planejamento tributário. Do ponto de vista de tratamento dos dados, Gil (1991), Silva e Menezes (2005) e Martins (2008) classificam como pesquisa bibliográfica. Do ponto de vista dos objetivos, Gil (1991) descreve que a pesquisa é classificada como exploratória, pois visa proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo explícito ou a construir hipóteses. Envolve levantamento bibliográfico e análise de exemplos que estimulem a compreensão do tema.

Os procedimentos de pesquisa adotados foram a busca sistemática nas bases de dados Scopus, Web of Science e periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), as palavras-chave utilizadas foram: IA; planejamento tributário; contabilidade e estratégias tecnológicas na gestão, sendo identificados 46 estudos sobre a temática. Desses estudos, depuraram-se os artigos publicados nacionalmente que abordam o tema e, posteriormente, os internacionais, para análise do conteúdo da pesquisa e contribuição no desenvolvimento teórico e prático do planejamento tributário associado a IA.

4. RESULTADOS

Sobre a pesquisa e o uso da IA em estudos de planejamento tributário no Brasil, a pesquisa identificou apenas dois estudos abordando o tema, e eles são apresentados na tabela 1, com identificação da proposta de estudo, ferramentas de IA adotadas e suas aplicações na gestão tributária, com inexpressiva adesão dos pesquisadores nacionais.

Tabela 1. Estudos brasileiros que abordam a IA ao planejamento tributário

Autores	Proposta de estudo	Ferramentas tecnológicas	Aplicações na gestão tributária
Xavier et al. (2022)	Uso da IA no planejamento tributário	IA	Identificação de possíveis evasões fiscais
Silva et al., 2022	Utilizando dados abertos	IA	Revisão da literatura em trabalhos relevantes, os autores observaram que não estavam presentes no Brasil estudos que correlacionam o uso da IA no combate a evasão fiscal pelas empresas governamentais

Estudos revisados em periódicos internacionais apontam direcionamento das pesquisas em planejamento tributário, evidencia-se como ponto de partida Maydew (2001), com abordagem para reflexões sobre o estado da arte e o futuro da pesquisa fiscal empírica em contabilidade, discutindo as contribuições de Shackelford e Shevlin (2001) na pesquisa em contabilidade tributária, que por sua vez, detalham o desenvolvimento da pesquisa empírica de imposto de renda, com fontes secundárias, de base microeconômica e em contabilidade nos últimos 15 anos. A pesquisa detalha três grandes áreas de investigação: i) a coordenação de fatores fiscais e não fiscais, ii) os efeitos dos impostos sobre os preços dos ativos, e iii) a tributação do comércio multi-jurisdicional (internacional e interestadual).

Identificou-se na busca por periódicos internacionais, uma revisão da pesquisa tributária em quatro áreas principais da literatura (Hanlon & Heitzman, 2010), a) o papel informativo das despesas de imposto de renda reportadas para a contabilidade financeira, b) evasão fiscal corporativa, c) tomada de decisões corporativas, incluindo investimento, estrutura de capital e forma organizacional, e d) impostos e precificação de ativos. Em artigo posterior, Lietz (2013) apresentou uma proposta de estrutura conceitual unificadora de planejamento tributário corporativo. A estrutura acomodou construtos frequentemente estudados na pesquisa empírica de contabilidade tributária, ou seja, elisão fiscal, agressividade fiscal, proteção fiscal e evasão fiscal, relacionando-os com a noção seminal de planejamento tributário eficaz apresentada em Scholes e Wolfson (1992) não abordando propriamente planejamento tributário global como preconiza Scholes e Wolfson (1992).

A pesquisa encontrou também estudo elaborado na China, Sun et al. (2023) cujo escopo foram os efeitos de comportamento em empresas chinesas do planejamento

fiscal que impõe restrições financeiras a uma empresa. Explicaram os autores que este efeito é mais pronunciado em empresas não estatais e grandes empresas, em comparação com as suas homólogas. Os resultados da regressão mostraram que o planejamento fiscal está positiva e significativamente associado à mitigação das restrições financeiras, sugerindo que a poupança fiscal em dinheiro provavelmente melhorará a folga financeira das empresas.

Em resumo, estruturou-se na tabela 2, os estudos internacionais pesquisados e o direcionamento acadêmico em incluir a aplicabilidade de ferramentas de IA para a gestão dos negócios e no planejamento tributário.

Tabela 2. Estudos internacionais que abordam o uso de tecnologias de IA e estratégias tributárias no ano 2024

Autores	Proposta de estudo	Ferramentas tecnológicas	Aplicações na gestão tributária.
Li et al. (2024)	Impacto das tecnologias no setor financeiro	Blockchain, IA, ML e análise de big-data	Revisão da literatura sobre o tema, o uso de big-data na prevenção de fraudes tributárias. As demais tecnologias aplicadas as estratégias de investimento das empresas
Rafik (2024)	Uma análise da automação fiscal baseada em IA	IA	Também analisa os dados fiscais das empresas na prevenção de fraudes. Explora o uso da IA para automação fiscal
Belahouaoui e Attak (2024)	Impacto da digitalização fiscal com uso de IA	IA, aprendizagem de máquina e tecnologias de <i>blockchain</i>	Estuda o impacto de adoção das tecnologias de IA para prevenção de evasão e elisão fiscal dos contribuintes em mercados emergentes
Krupa e Mullaney (2024)	IA no auxílio a tomada de decisões com avaliação da eficácia nas estratégias fiscais	IA	Os resultados apontam relação positiva entre empresas que usam a IA, com a evasão fiscal. Além de avaliar a capacidade dos executivos em tratar os impostos na estratégia de negócios

Sobretudo, depreende-se que no setor fiscal especialmente, os autores identificaram lacunas de pesquisa e o pouco uso de ferramentas de IA no planejamento tributário na pesquisa acadêmica brasileira e mais recentemente em 2024 na internacional. Praticamente inexistem pesquisas e trabalhos que relacionam a IA com este setor, excetuando-se questões de auditoria (Silva et al., 2022) e evasão e elisão fiscal (Belahouaoui & Attak, 2024; Krupa & Mullaney, 2024; Li et al., 2024; Rafik, 2024).

Desse modo, esta descoberta traz luz a um *gap* de pesquisa com muitas possibilidades e ainda inexplorado pela academia, mesmo com a importância do planejamento tributário ao funcionamento das empresas e a representatividade dos tributos na economia brasileira, conforme apresentado classificando o Brasil como o país de mais alta carga tributária, se comparado a arrecadação de impostos *versus* os benefícios retornados a população em prestação de serviços públicos de qualidade.

5. CONCLUSÕES

No que se refere a problemática desse estudo, de como a IA está sendo abordada pelos estudos em gestão dos negócios, em particular na melhor decisão tributária, frente aos diferentes cenários e à complexidade administrativa presentes no Brasil? Denota pouco explorada ou inexistente no país. Em apenas dois estudos identificou-se a aplicação da IA no planejamento tributário, conforme abordado em Xavier et al. (2022), sobre como a IA pode ser usada na identificação da evasão fiscal utilizando dados abertos e em Silva et al. (2022), que estudaram a aplicação da IA numa revisão da literatura em contabilidade e tributação, destacando a realização de uma revisão de literatura brasileira.

Contudo, o objetivo desse estudo foi elaborar uma narrativa teórica sobre a pesquisa em IA nos estudos de gestão em negócios, em particular na pesquisa de planejamento tributário, visando a melhor opção no cenário que reduz a taxa e, consequentemente, melhora o desempenho da empresa, argumenta-se como cumprido. Como sugestões para futuras pesquisas registra-se que abordar as ferramentas de IA aplicadas em cenários de planejamento tributário enseja alcançar novos horizontes de auxílio aos tomadores de decisão a reduzir os custos de taxa de forma integral.

Nesse aspecto os estudos podem promover o uso da IA na solução de problemas de planejamento tributário como estratégias das empresas em reduzir sua tributação e as técnicas especificadas servem como instrumento para realização e execução da pesquisa. A investigação poderá abordar o desenvolvimento com especialistas na área de IA de uma ferramenta capaz de simular cenários estruturados a partir de decisões pré-definidas de planejamento fiscal adotada largamente no meio profissional

contábil, com vistas à redução de custos com impostos globalmente nas empresas, conforme preconiza a pesquisa de Scholes e Wolfson (1992).

Como sugestão para futuros estudos ampliar a pesquisa de planejamento tributário com o uso de IA para a totalidade dos impostos tanto no Brasil, como em comparação a outros países conforme propõe Scholes e Wolfson (1992), com estudos também enfocando o uso da IA na detecção de fraudes, em amostras maiores e pesquisas empíricas como preconizado por Silva et al. (2022) e Xavier et al. (2022), e finalmente comparar os resultados com estudos semelhantes publicados internacionalmente de acordo com Belahouaoui e Attak (2024) e Krupa e Mullaney (2024), contribuirão para novos achados e pesquisas nessa importante área temática brasileira, frente a complexidade tributária já evidenciada.

Outras sugestões se direcionam a: evidenciar de que forma as soluções de IA podem ser implementadas na prática e quais são os principais desafios técnicos, jurídicos e organizacionais envolvidos; discutir como as empresas reagiriam à adoção de algoritmos em substituição ou em complemento ao julgamento profissional; verificar se a substituição parcial ou total do julgamento humano pela IA impactaria a percepção de valor do trabalho consultivo; identificar como a IA, apesar de ser uma ferramenta para processamento de grandes volumes de dados, endereçaria preocupações relacionadas à responsabilidade, confiabilidade e segurança das informações fiscais; e, avaliar o custo-benefício de incorporar essas tecnologias ao planejamento tributário.

Contribuição de autoria:

Reckziegel, V.: Conceituação, Metodologia, Software, Validação, Análise Formal, Pesquisa, Recursos, Curadoria de dados, Escrita-rascunho original, Escrita, revisado e edição, Visualização, Supervisão, Administração do projeto, Aquisição de fundos. **Junior, E. B. C.:** Conceituação, Metodologia, Software, Validação, Análise Formal, Pesquisa, Recursos, Curadoria de dados, Escrita-rascunho original, Escrita, revisado e edição, Visualização, Supervisão, Administração do projeto, Aquisição de fundos. **Gomes, D. G.:** Escrita, revisado e edição, Visualização, Supervisão. **Pinto, J. S.:** Conceituação, Metodologia, Pesquisa, Recursos, Curadoria de dados, Escrita, revisado e edição, Visualização, Supervisão.

Valmor Reckziegel (Reckziegel, V.)

Edgard Bruno Cornacchione Junior (Junior, E. B. C.)

Débora Gomes de Gomes (Gomes, D. G.)

Jorge de Souza Pinto (Pinto, J. S.)

Declaração de conflito de interesse

Os autores declaram que durante o processo de pesquisa, não existiu nenhum tipo de interesse pessoal, profissional ou econômico que tenha podido influir no julgamento e/ou ações dos pesquisadores no momento de elaborar e publicar o artigo.

REFERÊNCIAS

- Alex. (2023, 23 de junho). Transformação digital: estratégias empresariais para a era digital. *Negócios & Empreendedorismo*. <https://negocioseempreendedorismo.com.br/blog/transformacao-digital-estrategias-empresariais-para-a-era-digital/>
- Andrade Filho, E. O. (2018). *Imposto de renda das empresas*. (13 ed.) Atlas.
- Appelbaum, D., Kogan, A., Vasarhelyi, M., & Yan, Z. (2017). Impact of business analytics and enterprise systems on managerial accounting. *International Journal of Accounting Information Systems*, 25, 29-44. <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2017.03.003>
- Aronmwan, E.J., & Okafor, C. (2019). Corporate tax avoidance: Review of measures and prospects. *International Journal of Accounting & Finance*, 8(2), 21-42.
- Avelar, E.A., & Oliveira, C. (2023). A era dos algoritmos de inteligência artificial no controle gerencial. *Revista Mineira de Contabilidade*, Belo Horizonte, 24(2), 4-6. <https://doi.org/10.51320/rmc.v24i2.1543>
- Barney, J. B., & Hesterly, W. (2004). Economia das organizações: Entendendo a relação entre as organizações e a análise econômica. In S. R. Clegg, C. Hardy, & W. R. Nord (Orgs.), *Handbook de estudos organizacionais: ação e análise organizacional* (pp. 131-179). Atlas.
- Batista, A.K.P., & Machado, L. S. (2021). Planejamento tributário em empresa da construção civil: O caso das sociedades de propósito específico (SPes). *Revista ConTexto*, 21(49), 57-72.
- Belahouaoui, R., & Attak, E.H. (2024). Digital taxation, artificial intelligence and Tax Administration 3.0: Improving tax compliance behavior – a systematic literature review using Textometry (2016–2023). *Accounting Research Journal*, 37(2), 172-191. <https://doi.org/10.1108/ARJ-12-2023-0372>
- Borges, W.G., Leroy, R.S.D., Carvalho, L.F., Lima, N.C., & Oliveira, J.M. (2020). Implicações da inteligência artificial na auditoria interna no brasil: Análise sob a percepção de profissionais. *Revista Sociedade, Contabilidade e Gestão*, 15(1), 23-40. https://doi.org/10.21446/scg_ufrj.v0i0.25284

- Cornacchione Júnior, E.B. (1993). *Informática para as áreas de Contabilidade Administração e Economia*. Atlas.
- Costa, L.M. A., Cunha, C.X.C., Silva, W.K.M., & Abreu, N. (2022). Satisfação do cliente na prestação de serviços com inteligência artificial: Um estudo meta-analítico. *Revista de Administração do Mackeïnse*, 23(6), 1-29. <https://doi.org/10.1590/1678-6971/eRAMD220003>
- Dai, J., & Vasarhelyi, M. A. (2017). Toward blockchain-based accounting and assurance. *Journal of Information Systems*, 31(3), 5-21. <https://doi.org/10.2308/isys-51804>.
- Deloitte. (2022). Tecnologia é diferenciador e principal aliada da indústria de seguros na busca de oportunidades. <https://www.deloitte.com/br/pt/our-thinking/mundocorporativo.html/>
- Dyer, J. H., & Singh, H. (1998). The relational view: Cooperative strategy and sources of interorganizational competitive advantage. *Academy of Management Review*, 23(4), 660-679. <https://doi.org/10.2307/259056>
- Fonseca, A.K., Sirqueira, D.M., Araújo, R.A.M., & Garcia, I.A.S. (2021). Reflexo do planejamento tributário no endividamento das empresas não financeiras listadas na Brasil Bolsa Balcão (B3). *Revista GeSec*, 12(2), 225-252. <https://doi.org/10.7769/gesec.v12i2.1191>
- Friedrich, M.P.A., Silva, M.Z., Venturini, J.C., & Schuster, W.A. (2022). Pensamento epistemológico em ciências contábeis na era da inteligência artificial. *RGO Revista Gestão Organizacional*, 15(3), 180-197. <https://doi.org/10.22277/rgo.v15i3.6877>
- Gil, A. C. (1991). *Como elaborar projetos de pesquisa*. Atlas.
- Gilson, D.H.M.I., & Bramili, G.A. (2023). Inteligência artificial no combate à fraude e corrupção: A experiência da controladoria geral do município do Rio de Janeiro. *Revista da CGU*, 15(27), 203-222. <https://doi.org/10.36428/revistadacgu.v15i27.531>
- Guedes, L., & Oliveira Júnior. (2024). Artificial intelligence adoption in public organizations: A case study. *Future Studies Research Journal: Trends and Strategies*, 16(1), 1-26. <https://doi.org/10.24023/FutureJournal/2175-5825/2024.v16i1.860>
- Hanlon, M., & Heitzman, S. (2010). A review of tax research. *Journal of Accounting and Economics Conference*, 25, 1-138. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1476561>
- Heberle, E.L., & Koning, J.G. (2023). Inteligência artificial e a robotização de tarefas para o aumento de eficiência em escritório de contabilidade. *RAGC*, 11(45), 95-111.
- Holl, C. (2024). The content intelligence: An argument against the lethality of artificial intelligence. *Discover Artificial Intelligence*, 4(13), 1-7. <https://doi.org/10.1007/s44163-024-00112-9>

- Imoniana, J. O., Nava Filho, D. C., Cornacchione, E. B., Reginato, L., & Benetti, C. (2023). Impact of technological advancements on auditing of financial statements. *European Research Studies Journal*, 14(4), 131-159. <https://doi.org/10.35808/ersj/3277>
- Inohara, A. (2023, 4 de abril). ChatGPT: Área tributária é candidata natural para aplicação de inteligência artificial, diz Edgard Cornacchione, CEO da Fipecafi. *Portal ContNews*. <https://www.portalcontnews.com.br/chatgpt-area-tributaria-e-candidata-natural-para-aplicacao-de-inteligencia-artificial-diz-edgard-cornacchione-ceo-da-fipecafi/>
- Instituto Brasileiro de Planejamento Tributário. (2015). Brasil escala ranking mundial das maiores cargas tributárias. <https://www.ibpt.org.br/brasil-escala-ranking-mundial-das-maiores-cargas-tributarias/>
- Kohlhase, S., & Wielhouwer, J.L. (2023). Tax and tariff planning through transfer prices: the role of the head office and business unit. *Journal of Accounting and Economics*, 75(2-3). 1-22. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2022.101568>
- Krupa, T.J., & Mullaney, M.S. (2024). *The use of artificial intelligence in decision-making: evidence from the effectiveness of corporate tax strategies*. SSRN. <https://ssrn.com/abstract=4710463/2024>
- Li, S., Xu, H., Lu, T., Cao, G., & Zhang, X. (2024). Emerging technologies in finance: Revolutionizing investment strategies and tax management in the digital era. *Management Journal for Advanced Research*, 4(4), 35-49. <https://doi.org/10.5281/zenodo.13283670>
- Lietz, G. (2013). Tax avoidance vs. tax aggressiveness: a unifying conceptual framework. *Munster School of Business and Economics*, 12, 1-68. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2363828>
- Martinez, A.L., & Oliveira, J.P.E.G. (2019). Novo CARF e planejamento tributário com operações societárias. *RPCA – Revista Pensamento Contemporâneo*, 13(2), 166-181. <https://doi.org/10.12712/rpca.v13i2.13181>
- Martins, G.A. (2008). Estudo de caso: Uma reflexão sobre a aplicabilidade em pesquisas no Brasil. *Revista de Contabilidade e Organizações (RCO)*, 2(2), 8-18. <https://doi.org/10.11606/issn.1982-6486.rco.2025.218938>
- Maydew, E.L. (2001). Empirical tax research in accounting: A discussion. *Journal of Accounting and Economics*, 31, 389-403. [https://doi.org/10.1016/S0165-4101\(01\)00021-0](https://doi.org/10.1016/S0165-4101(01)00021-0)
- Mgammal, M.H., & Al-Absy, M.S.M. (2023). Função mediadora e moderadora da governança na relação entre planejamento tributário e divulgação de impostos.

- Revista de Contabilidade e Organizações*, 17, 1-30. <https://doi.org/10.11606/issn.1982-6486.rco.2023.212129>
- Miller, E. (2024). *Copiloto fiscal de IA para contadores e profissionais tributários*. https://www-taxgpt-com.translate.google/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=pt&_x_tr_hl=pt&_x_tr_pto=tc/
- Mota, D.E., Gilson, M.I., & Bramili, G.A. (2023). Inteligência artificial no combate à fraude e corrupção a experiencia da controladoria geral do município do Rio de Janeiro. *Revista da CGU*, 1(27), 203-222. <https://doi.org/10.36428/revistadacgu.v15i27.531>
- Novelli, C., Taddeo, M., & Floridini, L. (2023). Accountability in artificial intelligence: What it is and how it works. *AI e Society, Journal of Knowledge, Culture and Communication*, 38, 1871-1882. <https://doi.org/10.1007/s00146-023-01635-y>
- Oliveira, G. P. (2009). *Contabilidade tributária*. (3a. ed.) Saraiva.
- Pigola, A., Scafuto, I.C., Costa, P.R., & Nassif, V.M.J. (2023). Artificial intelligence in academic research. *International Journal of Innovation*, 11(3), 1-9. <https://doi.org/10.5585/2023.25408>
- Rafik, R. (2024). Ai-driven tax automation: an in-depth review. *Review Of Tax Studies*, 12-2(23), 31-51.
- Ramos, A.V.R., Niveiros, S.I., & Carneiro Jr. J.B.A. (2019). Planejamento tributário: Análise bibliométrica dos artigos publicados na base Atena no período de 2012 a 2016. *Desafio Online*, 7(2), 355-376. <https://desafioonline.ufms.br/index.php/deson/article/view/7517>
- Redivo, J.F., Almeida, D.M., & Beuren, I.M. (2020). Reflexos dos controles de gestão no planejamento tributário: Um estudo em uma pequena empresa industrial. *Pensar Contábil*, 22(77), 55-67.
- Rocha, A.L.M., Resende, M.S., & Oliveira, T.C. (2022). Relato técnico Alice: Desafios, resultados e perspectivas da ferramenta de auditoria contínua de compras públicas governamentais com uso de inteligência artificial. *Revista da CGU*, 14(26), 296-308. <https://doi.org/10.36428/revistadacgu.v14i26.530>
- Scholes, M., & Wolfson, M. (1992). *Taxes and business strategy: A planning approach*. Prentice-Hall Inc.
- Shackelford, D.A., & Shevlin, T. (2001). Empirical tax research in accounting. *Journal of Accounting and Economics*, 31, 321-387. [https://doi.org/10.1016/S0165-4101\(01\)00022-2](https://doi.org/10.1016/S0165-4101(01)00022-2).
- Shevlin, T. (2023). *An overview of academic tax accounting research drawing on U.S. multinational taxation*. University of California.

- Silva, D.R., Costa, D.F., & Pimenta, A. (2022, 27-29 de julho). *A influência da inteligência artificial na contabilidade e na tributação das organizações: Uma revisão de literatura* [Apresentação em conferência]. 22 USP Conference in Accounting, São Paulo, Brasil.
- Silva, E. L., & Menezes, E. M. (2005). *Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação* (4º ed.). Universidade Federal de Santa Catarina. https://tccbiblio.paginas.ufsc.br/files/2010/09/024_Metodologia_de_pesquisa_e_elaboracao_de_teses_e_dissertacoes1.pdf
- Sun, J., Makosa, L., Yang, J., Yin, F., & Sitsha, L. (2023). Does corporate tax planning mitigate financial constraints? Evidence from China. *International Journal of Finance & Economics*, 28(1), 510-527. <https://doi.org/10.1002/ijfe.2433>
- Vasarhelyi, M. A., Kogan, A., & Tuttle, B. M. (2015). Big data in accounting: an overview. *Accounting Horizons*, 29(2), 381-396. <https://doi.org/10.2308/acch-51071>
- Xavier, O.C., Pires S.R., Marques, T.C., & Soares, A.S. (2022). Identificação de evasão fiscal utilizando dados abertos e inteligência artificial. *Revista de Administração Pública*, 56(3), 426-440. <https://doi.org/10.1590/0034-761220210256>

Data de recepção: 30/11/2024

Data de revisão: 02/12/2024

Data de aceitação: 24/04/2025

Contato: valmor.reckziegel@ufms.br