

ARTIGO: O PAPEL DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA CONTABILIDADE MODERNA: EVOLUÇÃO OU REVOLUÇÃO?

*Por Prof. Geraldo Ney
Em novembro/2024*

I - INTRODUÇÃO

A globalização mundial tem impulsionado mudanças profundas estruturais nas sociedades, e, as inovações tecnológicas, em especial, desempenham um papel central nos avanços sociais e econômicos. A contabilidade, assim como outras áreas do conhecimento, foi diretamente impactada pelo avanço da tecnologia da informação, que deu lugar a um novo cenário com o surgimento da Inteligência Artificial (IA).

Com o tempo, a contabilidade experimentou uma crescente integração com sistemas digitais que, recentemente, passou a incluir as funcionalidades da Inteligência Artificial. **A combinação entre contabilidade e IA levanta a questão: a Inteligência Artificial representa uma evolução ou uma revolução na contabilidade?**

II - CONCEITOS

Na contabilidade, o conceito central gira em torno de sua função como ciência que fornece informações sobre o patrimônio para a tomada de decisões. Alguns autores definem contabilidade como:

- “A contabilidade é o instrumento que fornece o máximo de informações úteis para a tomada de decisões dentro e fora da empresa” (Marion, 2004, p. 26).
- “O sistema contábil é um subsistema do sistema de informação da empresa” (Iudícibus, 2020).
- “A contabilidade é uma ciência social que estuda o patrimônio das empresas” (Moura, 2019).

Quanto à Inteligência Artificial, entende-se que ela busca desenvolver sistemas capazes de aprender e se adaptar para entender comportamentos humanos. Segundo Russell e Norvig (2020), o aprendizado de máquina concentra-se na criação de algoritmos que aprimoram seu desempenho com base em dados. Outros autores, como Haykin (2008), destacam que as redes neurais artificiais se baseiam em modelos inspirados no cérebro humano, enquanto Jurafsky e Martin (2019) afirmam que o processamento de linguagem natural visa desenvolver sistemas que compreendem e gerem linguagem humana.

A Ciência Contábil, por si só, já é um instrumento poderoso de fornecimento de dados e de informações para o que se deseja fazer do ponto de vista empresarial. A Inteligência Artificial é, ainda, uma incógnita em termos de abrangência, conquanto não é prematuro dizer que é uma verdadeira “espoja

ARTIGO: O PAPEL DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA CONTABILIDADE MODERNA: EVOLUÇÃO OU REVOLUÇÃO?

de absorção de dados”. Nem tampouco prematuro falar, também, que é uma ferramenta poderosa contra a ociosidade, contra a inércia, contra os erros operacionais, e, talvez, desmedida quando somada a outras ciências, mormente a Contabilidade.

III – DESENVOLVIMENTO

A parceria entre a contabilidade e a inteligência artificial abrange múltiplas áreas que beneficiam diretamente os processos contábeis. Abaixo, detalhamos alguns desses elementos fundamentais:

a) Importância da Inteligência Artificial na Contabilidade

A integração entre contabilidade e inteligência artificial é de grande relevância, especialmente em processos contábeis que envolvem tarefas repetitivas, como a conciliação e reconciliação bancária. A IA permite automatizar e otimizar esses processos, aumentando a eficiência e a confiabilidade das informações financeiras.

Por exemplo, a IA facilita a distribuição de lançamentos bancários nas contas contábeis, conectando planos de contas e reduzindo erros. Essa automação diminui significativamente o tempo e o esforço necessário para fechar as demonstrações contábeis mensais e reduz a incidência de erros operacionais.

b) Vantagens da Integração da Inteligência Artificial na Contabilidade

A integração entre IA e contabilidade traz uma série de vantagens:

1. **Eficiência e Eficácia:** A aplicação da IA nas rotinas contábeis eleva a eficiência e eficácia dos processos. Um exemplo prático é o gerenciamento de estoque, onde a IA pode monitorar níveis de estoque, alertar para reposição e atualizar automaticamente informações contábeis e financeiras, integrando diversos setores da empresa.
2. **Redução de Erros:** A automação parametrizada pela IA padroniza processos e minimiza erros nos lançamentos contábeis, tornando os processos mais confiáveis.
3. **Aumento da Produtividade:** Ao automatizar tarefas rotineiras, a IA permite que profissionais da contabilidade dediquem mais tempo à análise de dados e à tomada de decisões estratégicas, ampliando a produtividade e o valor agregado do trabalho contábil.

c) Análise de Dados Contábeis com Inteligência Artificial

A IA possibilita a análise e a detecção de fraudes em operações financeiras por meio do cruzamento de dados bancários, emitindo alertas que previnem riscos e ajudam a proteger a saúde financeira das empresas. Com a configuração correta, a IA pode cruzar dados de contas a receber e contas a pagar,

ARTIGO: O PAPEL DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA CONTABILIDADE MODERNA: EVOLUÇÃO OU REVOLUÇÃO?

identificando irregularidades que facilitam a tomada de decisões preventivas por parte dos gestores.

Outro uso da IA na análise de dados contábeis está na comparação de dados das demonstrações financeiras, como o balanço patrimonial e a demonstração de resultados, destacando tendências e padrões que auxiliam na formulação de estratégias empresariais.

d) Automatização de Processos Contábeis

A IA também é fundamental na automação de processos contábeis, promovendo maior rapidez e precisão nas operações. Entre as funções automatizadas estão o reconhecimento e processamento de faturas e notas fiscais, o envio de alertas para pagamentos e a atualização dos registros contábeis em tempo real. Com isso, atividades repetitivas, como importação de dados bancários e geração de relatórios financeiros, são realizadas de forma automática, reduzindo o tempo e os custos operacionais.

A IA emprega algoritmos de aprendizado de máquina nos cruzamentos de dados para otimizar a conciliação bancária, permitindo identificar e corrigir discrepâncias e detectar possíveis fraudes em tempo hábil.

e) Melhoria da Precisão com Análise de Dados

Ao aplicar IA na contabilidade, obtém-se uma precisão sem precedentes nos dados. A análise de grandes volumes de informações permite identificar erros, prever padrões e tendências e automatizar cálculos complexos, reduzindo riscos de erros humanos e permitindo decisões mais embasadas e confiáveis.

f) Segurança e Privacidade de Dados

A IA também melhora a segurança e a privacidade dos dados contábeis. Com técnicas de criptografia, autenticação e monitoramento contínuo, a IA protege informações sensíveis contra acessos não autorizados e vulnerabilidades. Além disso, oferece recursos como anonimização e pseudonimização de dados, garantindo que a análise das informações preserve a privacidade dos indivíduos envolvidos.

g) Impacto na Profissão Contábil

A inteligência artificial está transformando o papel do contador, que agora assume uma função mais estratégica e analítica, distanciando-se das tarefas manuais e rotineiras. Hoje, fechar um balanço se assemelha a um processo automatizado simples, com dados atualizados em tempo real, permitindo ao contador focar em interpretações e estratégias.

h) Impacto nos Clientes da Contabilidade, com Ênfase na Entrega de Documentação

Um dos maiores desafios enfrentados pela contabilidade é a entrega de documentação por parte dos clientes. Para clientes de escritórios contábeis, essa dificuldade decorre da ausência de documentação completa, como notas fiscais de compras, extratos bancários e guias pagas. A IA ajuda a organizar esses

ARTIGO: O PAPEL DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA CONTABILIDADE MODERNA: EVOLUÇÃO OU REVOLUÇÃO?

dados e reduzir o número de documentos esquecidos ou omitidos, tornando o processo mais eficiente.

Para a contabilidade interna das empresas, onde os departamentos geralmente estão próximos, a IA facilita a integração de dados entre setores, permitindo o acompanhamento preciso e atualizado das operações contábeis, mesmo em transações complexas que envolvem diferentes departamentos.

IV - CONCLUSÃO

A constante busca pela perfeição e pela eficiência na contabilidade é reforçada pela incorporação da inteligência artificial. Esse avanço transformou o campo contábil, que agora se adapta a uma era digital sem fronteiras, influenciada por novos modelos de negócios e pela inovação tecnológica.

A contabilidade precisa alinhar seus conceitos e práticas com a realidade atual, integrada a tecnologias emergentes. Negligenciar essas mudanças significaria resistir ao desenvolvimento do conhecimento contábil e ao potencial da IA para otimizar processos e estratégias.

A parceria entre a contabilidade e a inteligência artificial é uma realidade exponencial e não privilegia apenas os processos contábeis. É líquido e certo que as profissões e as ciências interlaçam e interajam entre si criando um só pensamento: gerar dados e informações para tomada de decisão. Dessa forma, as ideias futuristas apresentam algumas vertentes que precisam ser discutidas e refletidas, quais sejam:

1) Novos Conceitos da Contabilidade e do Patrimônio

A incorporação da inteligência artificial impulsiona uma nova busca por excelência, rapidez e precisão nos processos contábeis, redefinindo o papel da contabilidade no ambiente corporativo. Na era atual, onde a tecnologia se torna onipresente, conceitos contábeis tradicionais precisam adaptar-se a um contexto em constante transformação. A Ciência Contábil, com sua função essencial de analisar e interpretar o patrimônio das organizações, é impactada por fatores como novos modelos de negócios, mudanças sociais e políticas, mudança de comportamento dos *stakeholders*, tendências de mercado, e, especialmente, pela ascensão da inteligência artificial.

Essas mudanças não exigem apenas ajustes nos conceitos contábeis, mas também uma reinterpretação do próprio objeto da contabilidade. Ignorar essas adaptações significa restringir o avanço científico contábil, mantendo-se preso a abordagens que, na era tecnológica, se mostram insuficientes para atender às demandas do mercado atual.

2) Perspectivas Futuras da Inteligência Artificial na Contabilidade

A marca desta nova era contábil é a integração com tecnologias de ponta, e a IA desempenha um papel crucial nesse avanço. Como exemplos, a contabilidade moderna explora tecnologias como blockchain para garantir registros seguros e

ARTIGO: O PAPEL DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA CONTABILIDADE MODERNA: EVOLUÇÃO OU REVOLUÇÃO?

verificáveis, Internet das Coisas (IoT) para a coleta contínua de dados e realidade aumentada (AR) para melhorar a visualização de informações financeiras.

Além disso, a IA proporciona análises preditivas e prescritivas, que são essenciais para antecipar tendências financeiras, identificar oportunidades de redução de custos e gerar recomendações personalizadas que aprimoram a tomada de decisões estratégicas. Tais inovações representam uma profunda transformação, oferecendo uma visão mais ampla e preventiva do cenário econômico.

3) Qual seria o conceito atual da contabilidade na era da Inteligência Artificial?

A redefinição da contabilidade no contexto da IA exige uma revisão dos paradigmas tradicionais, reconhecendo que a tecnologia transformou a forma como interagimos com os dados financeiros e os processos empresariais. A contabilidade, nesse cenário, emerge como uma ciência que se integra profundamente com outras áreas e se apoia em tecnologia avançada para fornecer respostas rápidas e precisas às demandas empresariais.

Desse modo, sem a menor presunção, e, muito menos, questionar os conceitos formulados pelos cientistas da Contabilidade, o conceito adaptado à contemporaneidade contábil emerge para:

A Contabilidade é a ciência que interage com outras ciências, alicerçada por tecnologias computacionais avançadas, que identifica e responde a processos empresariais.

Sob essa nova perspectiva, a contabilidade pode ser descrita como uma ciência conectada, fundamentada no tripé formado por ciência, tecnologia e processos empresariais. Com a IA, a contabilidade se torna cada vez mais estratégica e focada em inteligência de dados, permitindo previsões detalhadas e respostas em tempo real. Esse conceito sugere uma contabilidade moderna e versátil, que não só registra, mas também antecipa necessidades e auxilia nas decisões corporativas.

4) Quais são as limitações, as desvantagens e os riscos do uso da IA?

A Inteligência Artificial (IA) é uma ferramenta poderosa para melhorar produtividade, reduzir erros e aprimorar decisões. No entanto, como instrumento artificial, carece de sentimentos e emoções. A IA se alimenta de dados fornecidos por seres humanos, o que justifica suas limitações, desvantagens e riscos.

As limitações da IA incluem: dependência de dados precisos; capacidade de aprendizado restrita; dificuldade em entender contexto; incapacidade de criar soluções inovadoras.

ARTIGO: O PAPEL DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA CONTABILIDADE MODERNA: EVOLUÇÃO OU REVOLUÇÃO?

As desvantagens do uso da IA são: perda de empregos pela automação; viés e discriminação nos dados; falta de transparência; dependência excessiva em tecnologia.

Esses fatores podem gerar impactos sociais e econômicos significativos, além disso, o uso da IA apresenta riscos: vulnerabilidade a ataques cibernéticos; coleta e armazenamento indevido de dados; erros críticos em áreas como saúde e finanças; desenvolvimento de armas autônomas.

É essencial, contudo, considerar essas limitações, desvantagens e riscos ao desenvolver e implementar soluções de IA. A conscientização sobre esses aspectos permite mitigar impactos negativos e explorar os benefícios da IA de maneira responsável e ética.

5) É necessário ser contador para realizar as atividades automatizadas pela Inteligência Artificial?

A automação contábil trazida pela IA não pretende desafiar os preceitos da profissão contábil, mas suscita reflexões sobre as atividades que ela engloba.

Muitos dados processados pela IA, como dados bancários, não se limitam ao campo contábil, sendo amplamente usados pela ciência econômica para projeções micro e macroeconômicas, pela ciência administrativa para tomada de decisão. Dado o caráter interdisciplinar da IA, seria inadequado proibir profissionais de áreas correlatas de utilizarem as informações geradas pela IA para projeções e análises financeiras, por exemplo?

Assim, a análise da “matéria-prima” processada pela IA pode ser feita por qualquer profissional com habilidades em tecnologia e análise de dados, desde que ele detenha as competências necessárias para interpretar e aplicar essas informações com rigor. A automação amplia a possibilidade de atuação para diferentes profissionais e exige apenas o conhecimento, a habilidade e a capacidade de extrair *insights* estratégicos desses dados.

Esse cenário gera uma nova demanda por um profissional híbrido, que alie conhecimento contábil a habilidades tecnológicas e analíticas.

Se essa nova Profissão Híbrida for consolidada, os contadores terão de se reinventar, assumindo novos papéis como analistas de dados financeiros, consultores de gestão e especialistas em IA aplicada à contabilidade.

Concluo, então, com a seguinte reflexão:

Estamos, enquanto contadores, preparados para nos tornarmos Profissionais Híbridos?
--

E, finalmente, sem a menor intenção de esgotar o tema em evidência neste artigo, fica facultado, desde já, sugestões, recomendações, enfim, complementações.

ARTIGO: O PAPEL DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA CONTABILIDADE MODERNA: EVOLUÇÃO OU REVOLUÇÃO?

V - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Haykin, S. (2008). *Redes Neurais Artificiais: Uma Abordagem*. 2ª ed. São Paulo: Bookman.
- Iudícibus, S. (2020). *Contabilidade Intermediária*. 12ª ed. São Paulo: Atlas.
- Jurafsky, D., & Martin, J. H. (2019). *O Tratamento Automático da Linguagem*. 2ª ed. São Paulo: Pearson.
- Marion, J. C. (2004). *Contabilidade Empresarial*. São Paulo: Atlas.
- Moura, O. (2019). *Contabilidade Geral*. 10ª ed. São Paulo: Cengage Learning.
- Russell, S., & Norvig, P. (2020). *Inteligência Artificial: Uma Abordagem Moderna*. 4ª ed. São Paulo: Pearson.
- Silva, F. L., & Santos, M. R. (2022). *Inteligência Artificial e o Futuro da Contabilidade*. Rio de Janeiro: LTC.
- Vasconcelos, A. F., & Garcia, P. L. (2021). *Automação Contábil e Transformação Digital*. Curitiba: Appris.

VI - PERFIL PROFISSIONAL DO AUTOR DO ARTIGO:

Prof. Geraldo Ney possui uma vasta formação acadêmica e experiência profissional em diversas áreas, mormente no Terceiro Setor da Economia. É especialista em Gestão Universitária pela Universidade Corporativa Anhanguera – UNIAG, possui MBA em Auditoria pela Fundação Getúlio Vargas (FGV – DF), possui especialização em Planejamento e Administração de Recursos Humanos pela Associação de Ensino Unificado do Distrito Federal (AEUDF), e, possui, também, MBA em Gestão Fiscal e Tributária pelo Centro Universitário Celso Lisboa. E complementando sua formação...

Graduado em Direito pelo Centro Universitário Estácio, graduado em Administração de Empresas pela AEUDF, graduado em Ciências Contábeis pela União Pioneira de Integração Social (UPIS). Além disso, possui licenciatura em Matemática e Pedagogia pela FAEP.

Nos níveis de extensão, especializou em Análise de Sistemas pelo CETEB/UNEB e Administração e Suporte de Rede em Windows NT pela escola técnica EIB. Atualmente, ele é Diretor-Geral de uma Empresa de Consultoria e Auditoria Empresarial e atua também como Perito Judicial e Extrajudicial. Já foi professor convidado pelo Conselho Regional de Contabilidade do Distrito Federal e é Professor Universitário dos Cursos de Graduação e Pós-Graduação em Centros Universitários de Brasília-DF.