

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO E GRADUAÇÃO – PREG  
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS – CCSA  
COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

Ticiano de Abreu Sousa Vieira

**A ética contábil e o processamento de dados por meio da inteligência artificial:  
um estudo prático**

Teresina/PI  
2024

Ticiano de Abreu Sousa Vieira  
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2106786431604372>

**A ética contábil e o processamento de dados por meio da inteligência artificial:  
um estudo prático**

Trabalho de Conclusão de Curso da  
graduação de Ciências Contábeis da  
Universidade Estadual do Piauí –  
UESPI, como requisito parcial para  
obtenção do grau de Bacharel de  
Ciências Contábeis. Sob a  
orientação do Professor Dr. Josimar  
Alcantara de Oliveira.

Teresina/PI  
2024

V657e Vieira, Ticiano de Abreu Sousa.

A ética contábil e o processamento de dados por meio da inteligência artificial: um estudo de caso / Ticiano de Abreu Sousa Vieira. - 2024.

52f.

Monografia (graduação) - Universidade Estadual do Piauí - UESPI, Bacharelado em Ciências Contábeis, Campus Poeta Torquato Neto, Teresina-PI, 2024.

"Orientador: Prof. Dr. Josimar Alcantara de Oliveira".

1. Ética contábil. 2. Inteligência Artificial. 3. Dados Contábeis. I. Oliveira, Josimar Alcantara de . II. Título.

CDD 657.45

Ficha elaborada pelo Serviço de Catalogação da Biblioteca da UESPI  
Francisca Carine Farias Costa (Bibliotecário) CRB-3<sup>a</sup>/1637

Ticiano de Abreu Sousa Vieira  
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2106786431604372>

**A ética contábil e o processamento de dados por meio da inteligência artificial:  
um estudo prático**

Monografia apresentada ao curso de Bacharelado em Ciências Contábeis da Universidade Estadual do Piauí – UESPI, Campus Torquato Neto, como trabalho final da disciplina TCC e requisito para obtenção do Título de Bacharel em Ciências Contábeis.

NOTA DE APROVAÇÃO: (\_\_\_\_\_)

TERESINA-PI: em:\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_2.024\_

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof. Dr. Josimar Alcantara de Oliveira  
Orientador

---

Prof. Examinador (a) – Universidade Estadual do Piauí – UESPI

---

Prof. Examinador (a) – Universidade Estadual do Piauí – UESPI

## **AGRADECIMENTOS**

Agradecemos a Deus, familiares, professores e a todos os amigos que conquistamos durante essa jornada no curso de Ciências Contábeis na Universidade Estadual do Piauí - UESPI que nos propiciaram com alegrias, companheirismo, onde a força e estímulos nos ajudou a chegar a este momento que culmina na conclusão deste trabalho.

À Deus pela força para sempre seguir trilhando meu caminho com muita coragem e determinação e que sem dúvida é fundamental para que chegue este momento de conclusão do curso em Bacharel em Ciências Contábeis.

Aos meus familiares e minha namorada que me ajudaram a superar as adversidades e desafios do curso de Ciências Contábeis com paciência e compreensão para me estimular a perseverar até chegar a este momento de conclusão de curso.

Agradecemos em particular, ao professor orientador Dr. Josimar Alcantara de Oliveira, pelos ensinamentos, pelo estímulo e pela paciência que resultou em uma excelente orientação, resultando na conclusão do curso em Ciências Contábeis.

Aos demais professores, que com seus saberes, souberam nos conduzir para ampliar nossos conhecimentos em contabilidade e através dos seus ensinamentos nos mostraram a importância do profissional contador e que resultaram na conclusão desde curso.

Aos colegas de turma, que juntos trilhamos esse caminho desafiador e que com espírito de equipe nos ajudaram nos momentos mais complicados do curso com auto ajuda e que são importantes a nossa formação acadêmica.

## **RESUMO**

A contabilidade é uma área do conhecimento que está em constante transformação, principalmente por estar associada as novas tecnologias da informação como a utilização da inteligência artificial que participa cotidiano acadêmico e profissional do contador. Diante disso, esta pesquisa de cunho descritivo e com uma abordagem qualitativa objetiva analisar a interferência da inteligência artificial na ética contábil na formação de futuros contadores, promovendo assim a apresentação de vantagens e desvantagens das tecnologias de inteligência artificial como também evidenciar a importância da ética contábil na formação acadêmica. O estudo foi desenvolvido com alunos do curso de ciências contábeis da Universidade Estadual do Piauí – UESPI que responderam a um questionário online sobre a temática. Os dados foram analisados à luz do pensamento de autores tais como: Schiavi (2021), Macedo (2020), Lopes (2020), Saviacz (2020), dentre outros. Após as análises dos dados, concluímos, em síntese, que trabalhar com a inteligência artificial querer do usuário um cumprimento do dever ético contábil para que as análises e resultados obtidos não sejam comprometidas na finalidade de tomada de decisão.

**Palavras Chave:** Ética; Inteligência Artificial; Dados contábeis; Contabilidade

## **ABSTRACT**

Accounting is an area of knowledge that is constantly changing, mainly because it is associated with new information technologies such as the use of artificial intelligence that is part of the academic and professional routine of accountants. In view of this, this descriptive research with a qualitative approach aims to analyze the interference of artificial intelligence in accounting ethics in the training of future accountants, thus promoting the presentation of advantages and disadvantages of artificial intelligence technologies as well as highlighting the importance of accounting ethics in academic training. The study was developed with students of the accounting sciences course at the State University of Piauí - UESPI who answered an online questionnaire on the subject. The data were analyzed in light of the thinking of authors such as: Schiavi (2021), Macedo (2020), Lopes (2020), Saviacz (2020), among others. After analyzing the data, we conclude, in summary, that working with artificial intelligence requires the user to fulfill the ethical accounting duty so that the analyses and results obtained are not compromised for the purpose of decision-making.

**Keywords:** Ethics; Artificial Intelligence; Accounting data; Accounting

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

ERP	<i>Enterprise Resource Planning</i>
IA	Inteligência Artificial
LGSD	Lei Geral de Salvaguarda de Dados
SI	Sistemas de Informação
SIC's	Sistemas de Informações Contábeis
TICs	Tecnologias da Informação

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	Erro! Indicador não definido.	<b>9</b>
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	Erro! Indicador não definido.	
<b>2.1 Marco conceitual: inteligência artificial.....</b>	Erro! Indicador não definido.	<b>12</b>
<b>2.2 Marco referencial: a ética na inteligência artificial .....</b>		<b>14</b>
<b>2.3 Dilemas éticos associados ao uso da inteligência artificial .....</b>	Erro! Indicador não definido.	<b>16</b>
<b>2.4 A importância do código de ética contábil para o uso da inteligência artificial.....</b>		<b>18</b>
<b>2.5 Problemas associados a inteligência artificial e a formação acadêmica.....</b>		<b>20</b>
<b>2.6 Impactos da Inteligência Artificial na contabilidade.....</b>		<b>22</b>
<b>3 METODOLOGIA.....</b>		<b>26</b>
<b>3.1 Caracterização do Estudo .....</b>		<b>28</b>
<b>3.2 Procedimento e Abordagem da coleta .....</b>		<b>29</b>
<b>3.3 Critérios estabelecidos para a realização da pesquisa.....</b>		<b>30</b>
<b>4 ANÁLISE DE RESULTADOS.....</b>		<b>31</b>
<b>4.1 Discursão de resultados .....</b>		<b>37</b>
<b>4.2 Benefícios para a sociedade com a pesquisa .....</b>		<b>40</b>
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>		<b>42</b>
<b>6 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>		<b>43</b>
<b>7 APÊNDICES.....</b>		<b>47</b>

## 1 INTRODUÇÃO

As tecnologias da informação estão cada vez mais evoluídas, como a utilização da inteligência artificial que participa da rotina de trabalho, estudos acadêmicos com o propósito de ampliar novos horizontes, proporcionar discussões e possibilidades interpretativas para o profissional contábil, desafios ligados às funções contabilísticas. Segundo Luger (2013, p. 21), a inteligência artificial pode ser definida como ramo da ciência da computação que se ocupa com a automação do pensamento inteligente, dessa forma por programação e pelo uso inteligente dos algoritmos específicos e complexos converge para a tomada de decisões por meio de dados fornecidos.

Segundo Ribeiro (2013, p.8), a palavra inteligência artificial é uma ciência multidisciplinar que busca desenvolver e aplicar técnicas computacionais que simulem o comportamento humano em atividades específicas. Dessa forma, os primeiros estudos sobre a inteligência artificial surgiram por consequência marcada da necessidade de desenvolver métodos de estudo de dados de informações sigilosas e criptografadas.

De acordo com seu livro sobre a inteligência artificial Pk (1985, p.65), não se pode confiar completamente na inteligência artificial, mas parte dela pode ser usada para diminuir a carga de trabalho dos humanos. Dessa forma, existe uma sistematização e automação de atividades intelectuais e isso é uma potenciação para atividades mais elaboradas, contudo, a máquina não pode substituir as atividades e pensamentos humanos pois estes são carregados de razão, moral e ética.

Para (Hendriksen et. Al, 1999, p.93) o sistema de informação registra a entrada de dados e informações internas e externas, processa dados e realiza a saída, por meio de informações contábeis úteis a fim de servir a sociedade. Diante disso, a tecnologia inseriu informações úteis e mudanças importantes ao setor contábil como a disponibilidade de dados de forma mais rápida e eficiente, com a redução de tempo na apresentação de resultados, aumento da eficiência e na qualidade na tomada de decisão.

Dessa maneira, a pesquisa desenvolvida teve como temática a ética contábil e o processamento de dados por meio da inteligência artificial corroborando com Luger (2013, p.22) explicita que “[...] a inteligência artificial, como toda ciência, é um empreendimento humano e talvez mais bem entendida nesse contexto”. Nesse contexto e sabendo que a inteligência artificial promove mudança dos profissionais contábeis e exige a mudança na formação de futuros contadores, indaga-se: qual a contribuição no uso da inteligência artificial na ética contábil e no processamento de dados?

De acordo com Carvalho (2021, p.21), um dos principais motivos para o crescimento da IA “[...] é o rápido desenvolvimento de novas tecnologias para a extração, armazenamento, transmissão e processamento de dados.” Nessa perspectiva, a inteligência artificial tem um enorme potencial a serviço da contabilidade na instrução e informação dos recursos financeiros, administrativos e social sendo assim esta pesquisa presente entender quais as interferências existem a ética contábil para os discentes em contabilidade com a utilização da inteligência artificial.

Ainda também, a escolha dessa temática parte do pressuposto de que a tecnologia altera a forma e o exercício contábil, torna-se pertinente compreender como a utilização da inteligência artificial na coopera para a ética contábil e para análise de dados contábeis e os impactos para os futuros profissionais contábeis. Nesse contexto, de acordo com Barbosa; Bezerra (2020, p.92) “A IA é um campo de forças em que promessas e disputas de conservação, revolução e formas de proceder estão em constante embate”.

Buscando responder à questão problema desta pesquisa, traçou-se como objetivo geral analisar a interferência da inteligência artificial na ética contábil na formação de futuros contadores. Para isso apresentaremos as vantagens e desvantagens das tecnologias de Inteligência Artificial utilizadas na contabilidade relacionada aos seus problemas éticos e aferir junto aos futuros profissionais contábeis a importância da ética para uso da inteligência artificial e a compreensão dos problemas associados à inteligência artificial e a formação acadêmica.

Quanto aos aspectos metodológicos e diante do exposto, a presente pesquisa tem cunho descritivo e com uma abordagem qualitativa objetiva. A pesquisa foi

desenvolvida com alunos do curso de ciências contábeis da Universidade Estadual do Piauí – UESPI, no período de uma semana do ano de 2024, o questionário foi disponibilizado em um formulário de doze perguntas online do Google formulário a sobre a temática a ética contábil e o processamento de dados por meio da inteligência artificial. Os dados coletados foram analisados tendo como base as ideias teóricas e estudosos da área, a exemplo de Santos (2017), Lopes (2020), Hendriksen (1999), Luger (2013), Pk (1985), Barbosa (2019), Mitchel (1997) e Duarte (2022).

Em seguida os dados quantitativos, foram analisados em uma seguindo o padrão de gráficos estatísticos a fim de que pudéssemos verificar as respostas fornecidas pelos estudantes de contabilidade. Durante a análise e organização das informações seguiu um modelo de amostragem com propósito tratar cada pergunta como elemento essencial para a análise dos dados, além de seguir o pensamento de Minayo (2010, p.22) que trata da natureza qualitativa do estudo que diz “aprofunda-se no mundo dos significados das ações das relações humanas, um lado não perceptível e não captável em equações, médias e estatísticas”

Além disso, após o estudo estatístico realizado por gráficos aprofundou-se nas respostas obtidas para gerar uma discussão a respeito do tema. Nesse sentido, o estudo busca compreender as contribuições no uso da inteligência artificial na ética contábil e no processamento de dados com um enfoque nos estudantes de contabilidade que serão futuros profissionais.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1. Marco Conceitual: Inteligência Artificial

O conceito de Inteligência Artificial não apresenta uma definição específica, pode-se inferir que está associada ao raciocínio, compreensão de dados e aplicação do conhecimento adquirido para resolução de problemas. Para Cozman, Plonski e Neri (2021, p.21) a definição de Inteligência artificial “a área que se ocupa de construir artefatos artificiais que apresentam comportamento inteligente”, diante desses aspectos, a presença de sistemas autônomos inteligentes que podem obter informações do meio externo e que interagem e trabalham cada vez mais tempo sem a intervenção humana.

Dessa forma, a inteligência computacional, historicamente chamada de Inteligência artificial é uma ciência recente que segundo Luger (2013, p. 2) que define a IA como uma automação do pensamento inteligente do homem. Os primeiros estudos sobre a inteligência artificial surgiram na década de 1940, marcada por eventos da Segunda Guerra Mundial, onde ouve a necessidade de desenvolvimento de métodos tecnológicos voltados análise de alvos balísticos, decodificação de dados e cálculos para projetos militares.

Desde a década de 1990, a pesquisa em IA tem se concentrado em determinação das formas para que possa existir o aprendizado da máquina. Nesse sentido, o aprendizado da máquina Mitchell (1997, p.2) “Diz-se que um programa de computador aprende com a experiência E em relação a alguma classe de tarefas T e medida de desempenho P, se seu desempenho em tarefas em T, conforme medido por P, melhora com a experiência E.”.

Nesse contexto, o aprendizado permanece sendo uma área de grande relevância e complexa para a Inteligência Artificial, pois um sistema pode executar os dados e cálculos matemáticos, porém para que exista assimilação da solução de problemas é necessário o aprendizado por analogia. Como exemplo podemos citar o programa pioneiro AM (Automated Mathematician – matemático automatizado), que segundo Luger (2013, p. 26) esse programa “formulou novos teoremas a partir da

sua base atual e usou a heurística para encontrar o “melhor” teorema entre uma série de teoremas possíveis.”

Para compreender o funcionamento da inteligência artificial é importante entender que para ativar respostas são inseridos algorítmicos que são uma sequência finita de ações que se resolve um determinado problema, dessa forma promove a sistematização e automação de atividade intelectual. Segundo SICHMAN (2016, p.38) “esclarecer o domínio de IA se caracteriza por ser uma coleção de modelos, técnicas e tecnologias (busca, raciocínio e representação de conhecimento, mecanismos de decisão, percepção, planejamento, processamento de linguagem natural, tratamento de incertezas, aprendizado de máquina)”.

Diante o processo evolutivo da inteligência artificial a capacidade de imitar o comportamento humano e solucionar problemas por meio da utilização da inteligência artificial, seja no meio acadêmico ou cotidiano, isso se tornou possível graças aos avanços em algoritmos, uso de dados frequentes e a evolução dos equipamentos computacionais. Conforme afirma Ergen (2019, p.2) afirma a IA concentra-se na capacidade de encontrar padrões, pois assim como na inteligência humana são precisos algoritmos que imitam o cérebro.

Os sistemas de inteligência artificial estão em constante aprimoramento e aplicabilidade ampliando pensamentos e a se adaptando a diversas áreas. Nesse sentido a inteligência artificial está cada vez mais humanizada permitindo entender melhor os pensamentos humanos corroborando como o pensamento (Kaplan, 2020, p. 4) “os sistemas de IA humanizada teriam de ser capazes de ser conscientes e atentos nas suas interações com os humanos.”

Nesse sentido a Inteligência artificial incorpora técnicas que permite ao computador ou máquina replicar o comportamento humano com o objetivo de desempenhar atividades. Para isso Machine Learning (ML) é um procedimento que faz com que a máquina aprenda por meio de exemplos e dados, pois segundo definição (Janiesch et al., 2021, p.1) a ML é “a capacidade de os sistemas aprenderem com dados específicos de resolução de um problema para automatizar o processo de criação de modelos analíticos e resolver tarefas associadas”.

Com a Machine Learning tem proporcionado a evolução dos algoritmos e o refinamento de técnicas de processamento de dados uma vez que o aprendizado da máquina virtual é por meio dos dados que são inseridos, sem a necessidade detalhar as funções fenomenológicas, ou seja, os fenômenos são a manifestação da própria essência. Segundo esse pensamento, (Gabriel Filho,2023, p. 34) afirma que “A ML é empregada para resolver problemas de predição (regressão e reconhecimento de padrões), de modo a obter o valor de uma variável de saída, com base em modelos matemáticos que mapeiam as entradas nas saídas, de acordo com uma relação de causa e efeito bem definida entre elas.”

A grande parte dos algoritmos foram desenvolvidos para aprender como em árvores de decisão, dessa forma início do aprendizado da máquina se dá com base na resposta de perguntas simples para que se fortaleça a base estatística necessária e somente a partir disso inicia a formação do nó da raiz que segundo afirma Mitchell (1997, p.34).Dessa forma, é fundamental para máquina analisar dados, dividindo em várias camadas e verificando constantemente, tornando necessária ao aprendizado da máquina corroborando como o pensamento (GOODFELLOW, 2016 p. 1).

Diante dessas considerações, torna-se evidente a necessidade de uma análise abrangente dos impactos da implementação da IA na contabilidade brasileira, considerando tanto os aspectos técnicos quanto os éticos envolvidos. Essas informações sobre a inteligência artificial não são apenas sobre criação de máquinas que saibam pensar ou do processo de construção de algoritmos, mas como o processo de aprendizado das máquinas promove de um lado o aumento da eficiência na mineração de dados e por outro promove a dependência do ser humano para intervenção na tomada de decisão.

## **2.2 Marco referencial: a ética na inteligência artificial**

A ética é uma palavra de origem grega que significa “caráter”, que representa sobre o indivíduo uma forma de agir e sobre o comportamento de uma pessoa sobre a base de um código de ética. Etimologicamente, esse termo nos leva a dois parâmetros de pesquisa da ética: a primeira temos a ética filosófica, que tem um caráter normativo e busca compreender como são formados os princípios constantes e universalmente aceitos em nossa sociedade, argumentando uma ideia de moral

única e já um segundo ponto de vista temos a chamada ética científica que apresenta um caráter totalmente explicativo e comprehende as ideias da sociedade por meio da reflexão de costumes.

As sociedades fornecem sistema de valores, instituições e modos de vida que moldam a existência dos indivíduos. As virtudes essenciais não são prescritas por convenções sociais, mas por fatos fundamentais sobre a nossa condição humana comum. (RACHELS, 2004, p. 96).

De acordo com Rachels (2004) e com Bucci (2000) essas correntes éticas mostram que o ser humano recorre ao livre-arbítrio, para definição de o que é bom ou ruim constituindo um fator orientador em atitudes individuais, mas que são levadas no coletivo no momento de tomar determinadas decisões que impactam sobre a comunidade. Nesse sentido, a ética aplica-se a inteligência artificial pois se busca entender e abordar as questões morais, sociais e filosóficas levantadas com crescimento e implementação de tecnologias fundamentadas na inteligência artificial.

Com evolução da inteligência artificial, surge preocupações e questionamentos de como ela afeta a sociedade, a privacidade, justiça e as aplicações no mercado de trabalho. Esses temas são centrais pois a inteligência artificial pode ser treinada para tomar decisões automatizadas como por exemplo a necessidade de contratação, crédito e justiça, ou seja, pode existir a formação de preconceitos sociais e históricos prejudicando as classes mais pobres, nesse sentido ferindo aos valores morais e éticos.

Diante disso, a ética aplicada a inteligência artificial é um ramo de estudo que estuda os potenciais riscos acerca de uma tecnologia de propósito geral que é a inteligência artificial que pode alterar significativamente o cotidiano humano, conforme afirma Burton (2017, pp. 22 -34). Diante desse aspecto, é importante definir que existem várias definições de inteligência artificial que são importantes em nossa sociedade como por exemplo: a IA forte (que replica fortemente a cognição humana em múltiplas tarefas), a IA fraca (que se refere a sistemas de único foco de aplicação – como as que são usadas em identificação de digitais e imagens) e IA geral (que se refere a capacidade de construção de tecnologias ou máquinas viáveis para aplicação de soluções inteligentes para problemas de qualquer natureza).

No que se refere a relação da ética e inteligência artificial temos de acordo com Lamb (2024, p. 112) que existem duas vertentes de análise a ética na IA ( que

trata dos riscos e potenciais da tecnologia) e a IA ética (que é a tecnologia ou produto que passa valorizar valores morais ou que comporte de acordo com a moralidade e costumes da sociedade). Diante disso, é válido destacar que segundo Lima (2000, p. 240) “o vertiginoso crescimento das tecnociências, em particular da biotecnologia, e, de outro, a não menos rápida e abrangente dissolução do tecido social tradicional, o qual vem sendo substituído por novas e inéditas formas de convivência humana e de organização da sociedade” dessa forma conforme o crescimento das tecnologias, os riscos e suas consequências incluíram desafios que originaram a construção de sistemas éticos.

Os parâmetros de formação de sistemas éticos aplicados a inteligência artificial recaem sobre a ética normativa uma vez que a inteligência artificial é uma evolução de algoritmos e códigos redigidos por humanos, assim o estudo da metaética que faz juízo de valor sobre os conceitos fundamentais da área como valores morais são importantes para definição de julgamentos. Nesse sentido, segundo Smith (2019, pp. 40 – 42), afirma que são diversos os feitos da computação resultam em avanços significativos no espectro da máquina virtual, porém existem equívocos provocados por falhas da computação, pois segundo o autor até os próprios programadores estão sujeitos a crenças fantuosas, ou seja, do ponto de vista do prisma da lógica filosófica.

A respeito do poder real dos feitos computacionais alguns cientistas cogitam produzir uma inteligência artificial geral que poderia evoluir para uma inteligência artificial sobre humana que poderia em tese reproduzir as sinapses neurais e assim copiar o cérebro, podendo superar os seres humanos, seguindo o pensamento de Boden (2020, p. 38). Diante desse processo mítico de criação de uma inteligência artificial autônoma trás em evidência podemos viver a antropoformização da máquina que trás a alienação humana sobre sua forma e essência, dessa forma, o homem é responsável pelas ações e consequências dos processos tecnológicos.

Dessa forma, considerando a história da ética das civilizações humanas ao longo do tempo, podemos ver que poderia ser arriscado criar uma mente estável em suas dimensões éticas que ao longo do tempo parecem exibir uma mudança direcional, corroborando com o pensamento de Brochado (2021, p. 161) que afirma

falar de autonomia de máquina por inteligência artificial é impossível de responsabilizar seres que não tem juízo de conduta.

### **2.3 Dilemas éticos associados ao uso da inteligência artificial**

A confiança em sistemas automatizados que produzem efeitos sobre as relações das pessoas com as suas tarefas criando uma barreira entre as decisões e os seus impactos, que tem como consequência perda do senso de responsabilidade e da accountability. Os dilemas éticos estão relacionados ao receio que decisões algorítmicas feitas por meio da inteligência artificial que tem como objetivo ampliar a eficiência e promover a redução de erros humanos possa comprometer o código moral da sociedade.

Por outro lado, segundo Schwab (2016, p. 13) chama a atenção para a velocidade das transformações, a combinação de várias tecnologias e as mudanças de paradigmas sem precedentes como características destes novos tempos. E Kissinger et al. (2021, p. 3) evidencia que “a promessa de transformações, que marcam época – na sociedade, economia, política e política externa, traz o presságio de efeitos além do foco tradicional de um autor ou campo de estudo”.

Diante disso, a intensidade dos efeitos da Inteligência Artificial é sentida ao longo das últimas décadas, pois vivemos com um estreitamento de entre as fronteiras culturais e geográficas, além da reflexão sobre a funcionalidade das instituições e sistemas sociais e políticos, além da concentração de renda e desigualdade social crescente e com um sistema econômico de característica informacional e com modo de produção voltado a acumulo de capital, segundo afirma Dowbor (2020, p. 23).

A disseminação de inteligências artificiais generativas (IAGs) ilustra um universo de possibilidades que poderão transformar a forma como vivemos, como foi em dezembro de 2022, onde o Chat Generative Pretrainind Transformes (ChatGPT) caiu de forma impactante sobre a sociedade pois com o funcionamento no decorrer de meses passou a utilizá-lo para coibir inverdades de notícias em blogs. À medida que, o Chat passou por atualizações passamos por uma revolução digital onde a inteligência artificial catalisou atividades de organização e resolução de problemas e

dessa forma se amplia as conexões entre a IAG e pensamento humano, pois quanto mais a sociedade utiliza e depende da Inteligência Artificial mais ela aprende e estende suas funções.

Seguindo esse pensamento, pode-se inferir que os algoritmos de aprendizado buscam seguir tendências como elementos fundamentais para alcançar um resultado, dessa forma a realidade originalmente distinta existente pode ser dividida em dois títulos a IA preditiva e a IA generativa. Segundo Bharath (apud Lowton, 2023), a IA generativa e a IA preditiva representam paradigmas distintos no domínio da IA e do aprendizado de máquina, pois a generativa está voltada para a criação de conteúdo novo e original, como imagens, texto e outras mídias, aprendendo com os padrões de dados existentes, ou seja, cria novos dados que podem estar no formato de imagens ou modelos.

Nesse sentido temos que a IA preditiva utiliza padrões históricos na tentativa de prever futuros resultados e podendo classificar os eventos que podem acontecer, por isso pode ajudar na tomada de decisão e formulação de estratégias. Estabelecida a distinção entre esses paradigmas, o que é fundamental é compreender a maneira de funcionamento de IAG que torna viável entender a simulação de capacidade neurológica humana o que provocou a criação de manual ético para utilização da inteligência artificial.

Nesse contexto, vimos que a IA chega à sociedade em geral com entusiasmo e um bem de experiências de aprendizado e eficiência na execução de tarefas, mas surgirem também discursões na comunidade acadêmica de resistência e apreensão, pois como se garantir um uso correto e responsável dessa tecnologia. Segundo Yu (2023, p. 3) que mostra riscos com a comunidade científica e cita: “[...] desonestidade acadêmica; comportamentos de trapaça; dificuldade para docentes determinarem se os discentes usaram modelos de IAG em suas atividades; perda da capacidade de pensar criticamente, de explorar, verificar e sumarizar ativamente.”

Por uma IAG responsável e efetiva no ensino superior, Pimentel e Carvalho (2023, p. 20 -22) sugerem que uso do ChatGPT requer algumas competências necessárias para que perguntas coerentes lhe sejam feitas. Dessa forma é preciso duvidar das respostas e informações que são passadas e verificar a conferência das informações geradas em fontes que são confiáveis, para que dessa forma os

estudantes possam ter uma melhor utilização das informações e das potencialidades obtidas através da inteligência artificial.

## **2.4 A importância do código de ética contábil para o uso da inteligência artificial**

A ética profissional é fundamental em todas as áreas de atuação pois com a construção de princípios e valores que temos a formação um profissional orientado em bons comportamentos e que tem decisões coerentes no cotidiano de trabalho. A importância amplia-se além do aspecto moral, pois a permanência da confiança, integridade e responsabilidade nas organizações e dos profissionais que nelas atuam. Dessa forma, a ética profissional é um fator crucial para construção de boas relações interpessoais e construir um bom respaldo do mercado de trabalho pela garantia dos bons serviços prestados.

Com respeito, honestidade e transparência a ética profissional apresenta qualidades pertinentes em um ambiente de trabalho saudável e produtivo. As organizações que cultivam uma cultura ética tendem a ter equipe de trabalho mais engajadas e comprometidas com as atividades prestadas a sociedade, reduzem os conflitos internos com uma maior fidelização dos clientes. Segundo Floridi (2016, p. 2) sobre o campo da ética de dados temos que “a ética marca uma mudança de foco sobre o conteúdo (informação) que pode ser criado, registrado, processado e compartilhado através de meios tecnológicos para um foco nos dados.”

Dessa maneira a velocidade das inovações tecnológicas na contabilidade promove desafios éticos, como a segurança da informação, a privacidade dos dados e a responsabilidade sobre a precisão das análises geradas pelos algoritmos. A ciência de dados oferece várias oportunidades para melhorar a vida privada e pública das pessoas, mas tais oportunidades estão associadas a desafios éticos significativos, pois de acordo com o pensamento de Floridi (2016):

O uso extensivo de cada vez mais dados — frequentemente pessoais, se não sensíveis (big data) — e a crescente dependência de algoritmos para analisá-los a fim de moldar escolhas e tomar decisões (incluindo aprendizado de máquina, inteligência artificial e robótica), bem como a redução gradual do envolvimento humano ou mesmo da supervisão de muitos processos automáticos, colocam questões urgentes de justiça, responsabilidade e respeito aos direitos humanos, entre outros. Floridi (2016, p.2).

Dessa forma o código de ética do profissional contador, formulado pelo conselho de contabilidade, segundo a NBC PG 1000(R1), estabelece que os profissionais contábeis devem seguir cinco preceitos fundamentais de ética. Estão incluídos demonstrar integridade buscando sempre a honestidade nas relações profissionais e comerciais, a objetividade para evitar comprometer os julgamentos tendenciosos, além do zelo e a competência profissional com a busca em garantir o conhecimento e as habilidades necessárias na oferta de serviços competentes e atuar conforme os padrões técnicos e profissionais e também deve se respeitar a confidencialidade das informações obtidas em relações profissionais e comerciais como cumprimento dos deveres e leis contábeis pertinentes, seguir evitando condutas que desacreditem a profissão (Norma Brasileira de Contabilidade, NBC PG 100 (R1), 2019, Seção 110).

Dessa forma seguindo o pensamento que um código de ética é um corpo de princípios que fundamenta comportamentos éticos e promove relacionamentos saudáveis. Para Machado (2012, p.7) “os princípios éticos estabelecidos no Código de Ética do Contador assumem uma relevância essencial no exercício da profissão, orientando o comportamento ético do profissional contábil e incentivando a adoção de posturas específicas no âmbito do exercício profissional.”

Para Camargo (1999, p. 34) que se posiciona dizendo que “os códigos de éticas por si não tornam melhores os profissionais, mas representam uma luz e uma pista para seu comportamento, mais do que ater-se as normas literalmente, é necessário compreender e viver a razão básica das determinações.” Por essa razão que a contabilidade digital introduz desafios éticos significativos onde a compreensão dos preceitos do código de ética se faz necessário para guiar o comportamento do profissional contábil.

A compreensão ética torna-se cada vez mais necessária aos profissionais contábeis à medida que cresce a integração entre os softwares, inteligência artificial e blockchain que é uma ferramenta que facilita auditorias mais rápidas e econômicas pois cada registro contábil é auditável e verificável em tempo real. Assim, de acordo como o código de ética da profissão que é embasado nos princípios fundamentais da contabilidade, nas Normas Brasileiras de Contabilidade e no Código de Ética da

Profissão com a apresentação da missão do profissional contábil que é de desenvolver atividades contabilísticas com lisura, honestidade e independência e dessa forma servir a sociedade com o moral, lealdade no cumprimento do seu propósito social.

## **2.5 Problemas associados a inteligência artificial e a formação acadêmica**

A ética e a integridade acadêmica são imprescindíveis para qualquer área do conhecimento e, na formação acadêmica não é diferente. Nesse sentido, com advento da inteligência artificial é necessário ter mais atenção aos valores morais e éticos pois a tecnologia afeta a pesquisa e a produção do conhecimento.

É importante lembrar que a Inteligência Artificial pode ser aplicada para coleta, análise e interpretação de dados agindo de uma forma rápida e eficiente. No entanto, agir de forma ética e com integridade acadêmica além de serem qualidades importantes durante a graduação acadêmica servem para formação de cidadãos comprometidos com a moral e os bons valores. Além disso, sabendo que a formação acadêmica segue o rigor científico para produção acadêmica de pesquisas e que a IA também pode ser utilizada para produzir resultados tendenciosos ou enviesados, dependendo dos algoritmos aplicados e dos dados fazendo com que os acadêmicos sejam críticos em relação aos resultados encontrados.

Complementando essa ideia, a Inteligência Artificial pode ser utilizada para plagiar ou produzir conteúdo acadêmico incorreto o que é uma violação grave da ética acadêmica. De acordo com Vaz (2002, p. 43) considera, também, que “[...] se estabelece entre a tradição e educação ou entre o costume e o hábito, o ethos e a práxis: do ethos a práxis recebe sua forma, da práxis o ethos recebe seu conteúdo existencial”, nesse sentido o ser humano ao utilizar sua forma de agir diante de problemas acumula conhecimentos que promovem ampliação da sabedoria de vida.

Nesse contexto, temos de um lado a inteligência artificial aprende novos algoritmos e padrões de resolução de problemas cansativos, demorados e repetitivos por outro temos a subjetividade da práxis na formação na acadêmica e a construção do saber ético e da ethos na comunidade acadêmica. A ethnoscience é conhecimento do “próprio ser humano” e que pensa no processo e forma o sujeito ético. De acordo com Arroyo (2007, p. 3):

Talvez porque o centralismo adquirido pelo ensinar, capacitar, habilitar venha secundarizando e silenciando o educar. Ou talvez pelo predomínio na função de ensinar de concepções científicas, pragmatistas, tecnicistas, mercantilizadas. Quando é secundarizada ou eliminada a função de formar, educar e é separada da função de ensinar não há lugar para a preocupação com a formação do sujeito ético nem com a ética. Arroyo (2007, p. 3)

De acordo com Vaz (2002, p. 49), é importante criar condições para a formação de espaços formativos, que se compreenda que o “[...] saber ético é coextensivo à cultura e sendo a cultura essencialmente expressão da vida como vida propriamente humana, é lícito concluir que a vida humana é igualmente, por essência, uma vida ética”. Nesse sentido, o saber ético retoma a reflexão da formação da consciência moral dos seres humanos que é percebida através da cultura e desenvolvida durante a formação acadêmica por meio de pesquisas científicas e trabalhos desenvolvidos em sala de aula que hoje com a inteligência artificial tem cada mais participação no mundo acadêmico, corroborando com Fava (2018, p. 204) que diz:

não intervir para transmutar o sistema educacional brasileiro hodierno somente perpetuará os problemas existentes, e nosso país se distanciará cada vez mais das nações desenvolvidas, nos tornando verdadeiros cortiços em comparação com o modus vivendi dos países avançados. (Fava, p.204)

Com a mudanças socioculturais e culturais iniciadas pela internet, televisão, celulares e a inteligência artificial são relevantes, pois se acordo o pensamento de Fava (2018) que ressalta o surgimento de “novos paradigmas da educação e para o trabalho” pois é preciso o equilíbrio entre a memorização de fundamentos básicos e a prática desses conceitos. Dessa forma, tecnologia e inovação por meio do aprendizado virtual é um desafio para os centros de formação acadêmica, mas que deve ser estimulado para o crescimento dos estudantes na sociedade. Ainda de acordo com Fava (2018, p. 182) que ressalta:

será um enorme desafio educar em um mundo que está metamorfoseando arquétipos, modelos mentais e paradigmas. Ensinar e aprender, sem se submeter à coação de qualquer modelo acadêmico, sem impor conceitos prefixados, proporcionar liberdade de discernir, de escolher, de decidir e de aprender. Fava (2018, p.182)

Nessa perspectiva, Rui Fava (2018) evidencia de forma singular que a educação precisa acolher a tecnologia como forma de propor o ensino e o aprendizado pautado das inovações tecnológicas para um ensino que saia da forma repetitiva e preeditivas e para uma educação inovadora, inspiradora e evolutiva. Contudo, deve ser evidenciado a cooperação, a resiliência, a ética e a liderança pois

estes são preceitos para formação de um profissional com o compromisso ético e sociais baseados na integridade, discernimento ético e capacitado para a tomada de decisão.

## **2.6 Impactos da Inteligência Artificial na contabilidade**

Com o desenvolvimento de novas tecnologias tem transformado o mercado contábil principalmente com o crescimento da Inteligência Artificial que assume capacidades intelectuais antes desenvolvidas pelo homem, como a aprendizagem, a análise e a compreensão das emoções humanas, a tomada de decisão e o controle dos processos de produção. Nesse sentido, a utilização de novas tecnologias voltadas para gestão financeira e contábil em softwares e plataformas digitais potencializa a contabilidade pois tarefas antes repetidas e passíveis de erro humano tem seus índices de erros diminuídos e amplia o registro de informações contábeis.

É importante assegurar que a contabilidade digital vai elevar os negócios dos contadores e dos empreendedores de empresas a campo de muito sucesso, pois tendo em vista que a contabilidade estuda o patrimônio e suas variações com o objetivo de gerar informações financeiras, econômicas e patrimoniais para assim levar a tomada de decisão. Dessa forma, o sistema de informação contábil que registra a entrada dos dados e informações externas e internas, que processa dados e realiza a saída de informações úteis para sociedade tem uma alavancagem na compilação de dados, conforme determina (Hendriksen et al., 1999, p. 94).

Na contabilidade a aplicação de sistemas avançados de inteligência artificial, como os sistema ERP, a tecnologia do Blockchain, os modelos de PLN como o ChatGPT e os sistemas de reconhecimento de voz. Estes exemplos mostram uma parte das possibilidades de adoção de ferramentas de inteligência artificial no campo contabilístico. De acordo Stancheva-Todorova (2018, pp. 126 -141), “a IA deve ser considerada como uma renovação na profissão de Contabilista e uma prova da capacidade de adaptação da profissão a novos desafios.”, ou seja, é mais fácil para o contador fundamentar a tomada de decisão com a utilização de dados pertinentes e acessíveis sobre um negócio otimizando e melhorando a atividade contábil.

Dessa forma, as aplicações da Inteligência Artificial na contabilidade é a automação do processamento de dados que permite as empresas a reduzir custos e

acelerar processos e a realização de tarefas como a classificação de transações, reconciliação de contas e preparação de relatórios financeiros, dessa forma os algoritmos da Inteligência Artificial pode analisar uma enorme variabilidade de dados com eficiência e agilidade, com o processamento das informações para identificar anomalias ou erros que podem ficar despercebidos pelo ser humano. Corroborando com o autor Zhang que explica:

Assim, as organizações têm usado a Inteligência Artificial de diversas formas para cumprir com seus objetivos fins e com suas obrigações. Nesse sentido, as empresas comerciais têm utilizado a Inteligência Artificial para otimizar as vendas e melhorar a divulgação dos produtos, as empresas do setor financeiro estão utilizando chatbots e ferramentas para a captação e análise do perfil de clientes, para a criação de portfólios de investimentos e para a análise de riscos e de scores de seus clientes, as indústrias utilizam a Inteligência Artificial em sistemas de monitoramento e em sensores para diminuir perdas e aumentar a eficiência nos processos produtivos, por sua vez, os governos têm aplicado a Inteligência Artificial no combate à evasão fiscal e as empresas de contabilidade na automação de suas tarefas (Zhang et al., 2020, p. 2).

A utilização das inteligências artificiais como a *machine learning* que permite o reconhecimento de padrões em uma conjectura de dados estruturados e, consequentemente, os algoritmos podem identificar fraudes e vulnerabilidade dentro do sistema, inclusive enviando soluções de protocolos de segurança para a resolução e proteção de dados, dessa forma agindo no controle preventivo de dados ou reduzindo o potencial, alinhando com a fala de Pinto (2023, p.77):

(...) alocando recursos para implementar modelos de detecção de anomalias pertinentes ao cenário em que se encontram de modo a garantir a segurança dos dados produzidos, diminuir possíveis custos relacionados a fraude ou desvios de dinheiro, bem como gerar valor aos seus clientes e consumidores. Assim, a administração das finanças dentro das organizações passa a ser mais do que apenas uma gestão de tarefas, processos ou planejamento financeiro, passa a ser uma gestão estratégica de dados a partir da análise e controle de informações que estão, muitas vezes, ocultas, mas são determinantes para o funcionamento e crescimento organizacional de maneira correta. (Pinto, 2023, p. 77).

Dessa forma, com a utilização de sistemas com Inteligência Artificial é fundamental uma base de dados vasta. Nesse sentido, retoma o conceito de Big Data, considerada uma acumulação de dados em grande volume, diversidade e agilidade, permitindo o aprendizado das máquinas e de outras formas de inteligência artificial. Contudo, é imprescindível um profissional capacitado para revisar as informações e formar os pareceres pautados no conhecimento profissional contábil a fim de fornecer informações para a sociedade.

Além disso, com o aumento dos Sistemas de Informação (SI) nas organizações, elevam-se as exigências dessas competências no processo de seleção do profissional contábil. Dessa forma, as empresas buscam contadores que possuam tanto conhecimento teórico quanto prático em sistema da Informação, seguindo o pensamento de Oliveira, Feltrin, Benediti, (2018, p. 54) que diz:

A contabilidade como uma ciência social vem evoluindo conforme evolui a sociedade e o mercado econômico mundial. A grande ascensão é a tecnologia, e hoje, o profissional contábil é exigido a ampliar suas habilidades onde consiga atender de forma eficaz a demanda desse novo ambiente. A contabilidade e o contador estão tomando um novo rumo onde são muito mais ligados a serem consultores, usando indicadores, demonstrações e resultados atrelados especificamente para tomadas de decisões. Com uma rápida evolução tecnológica, fez surgir estudos e análises que apontavam o desaparecimento de algumas profissões, incluindo elas a do contador. Porém, adiante veremos que não é bem isso que irá acontecer, pois, por trás de toda tecnologia, a contabilidade sempre precisará de alguém que pense e tome decisões pautadas em conhecimentos e análises de vários fatores que não caberiam a uma máquina. Com o surgimento das tecnologias na área contábil, muitos serviços que necessitavam de uma pessoa para ser executados já conseguem ser automatizados por softwares, um grande exemplo disso é o SPED (Sistema Público de Escrituração Digital), onde antes era necessário juntar toda a papelada e entregar as declarações diretamente ao fisco, hoje pode ser feito sem sair do escritório apenas com o envio de um arquivo (Oliveira, Feltrin, Benediti, 2018, p. 54).

De acordo com Oliveira, Feltrin, Benediti (2018, p. 54) conhecimento e habilidades em Sistemas da Informação são essenciais na prática contábil. Nesse sentido, com a introdução das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) que representou uma importante conexão entre os modelos de trabalho e os sistemas de informação e que incorpora a prática contábil modos inovadores de organização de trabalho.

Além disso, com as mudanças econômicas que impacta também diretamente às funções da contabilidade por meio de consultorias, suporte para implementação de sistemas de computação são fundamentos que mostram a evolução do profissional contábil. Desse sentido, as inovações tecnológicas ampliam ainda mais a responsabilidade e zelo do profissional contábil, tanto que as múltiplas regras estão em vigor para guiar a implementação da Inteligência Artificial no campo contábil, tal como a Lei Geral de Salvaguarda de Dados (LGSD) no Brasil, e princípios amplos sobre moral e gestão de IA, exemplificados pelo documento da Comissão Europeia acerca da moralidade na Inteligência Artificial.

Dessa forma, com os Planejamentos de Recursos Empresariais (Enterprise Resource Planning – ERP's) que também são ferramentas com o intuito de auxiliar a integração dos departamentos para que os dados sejam fornecidos de forma real e de acordo com a necessidade assegurando a confiança e eficiência no processo de tomada de decisão. Nesse sentido, associações profissionais e órgão reguladores elaboram códigos de comportamento dos profissionais contábeis.

Além disso, a criação de códigos de conduta dos profissionais contábeis, o que indica a relevância de regulamentações e normas para orientar a atuação ética e técnica desses profissionais, principalmente no contexto das ferramentas ERPs. Ao integrar a tecnologia da informação com os princípios éticos estabelecidos pelos órgãos reguladores, busca-se assegurar que as informações possam ser manipuladas de maneira transparente e responsável, promovendo a confiança para as decisões empresariais.

### **3 METODOLOGIA**

De acordo com Demo (2000, p.25), "do ponto de vista dialético, conhecimento científico encontra seu distintivo maior na paixão pelo questionamento, alimentado pela dúvida metódica". Corroborando com esse pensamento Gil (2008, p.8) afirma que, a investigação científica depende de um "conjunto de procedimentos intelectuais e técnicos", sendo assim um estudo formal para o desenvolvimento de um método científico que visa compreender ou solucionar as respostas para problemas com o auxílio de procedimentos científicos.

Neste estudo, que foi caracterizada como teórico-empírico, e com uma abordagem quantitativa e descritiva, mediante ao levantamento de dados a fim ser realizado uma pesquisa com estudantes do curso de contabilidade da Universidade Estatual do Piauí (UESPI). Além disso, o estudo foi de cunho descritivo, pois possuiu como característica a investigar e de analisar a interferência da inteligência artificial na ética contábil na formação de futuros contadores, corroborando com a justificativa desse estudo que visou compreender se a inteligência artificial que apresenta um enorme potencial a serviço da contabilidade na instrução e informação dos recursos financeiros, administrativos e sociais se está ou não interferindo na formação da ética contábil para os discentes em contabilidade.

Segundo, Park (2016) complementa que as pesquisas quantitativas compõem uma amostra não representativa de uma população, o que é utilizado para cumprir um determinado propósito, sendo que a pesquisa descritiva possui um levantamento de opinião de uma determinada população. Nesse sentido, o levantamento de dados ocorreu por meio de uma pesquisa quantitativa que utilizou um questionário para a quantificação dos dados, mas que foram analisados em forma de gráficos e produzindo a definição de modelos segundo modelos de autoras como: Schiani (2021), Macedo (2020), Lopes (2020), Staviacz (2020) para saber analisá-los a luz do assessoramento estatístico para que possa se validar os resultados.

De acordo com Prodonov e Freitas (2013, p.20), "a pesquisa é um conjunto de ações, propostas para encontrar solução para um problema, que têm por base procedimentos racionais e sistemáticos. A pesquisa é realizada quando se

tem informações para solucioná-lo." Dessa forma, seguiu-se o pensamento de Fonseca (2002, p.33) que trata sobre a pesquisa de levantamento e diz que:

O Censo populacional constituía única fonte de informação sobre a situação de vida da população nos municípios e localidades. Os censos produzem informações imprescindíveis para a definição de políticas públicas estaduais e municipais e para a tomada de decisões de investimentos, sejam eles provenientes da iniciativa privada ou de qualquer nível de governo. Foram recenseados todos os moradores em domicílios particulares (permanentes e improvisados) e coletivos, na data de referência. Através de pesquisas mensais do comércio, da indústria e da agricultura, é possível recolher informações sobre o seu desempenho. A coleta de dados realiza-se em ambos os casos através de questionários ou entrevistas. Fonseca (2002, p. 33)

Para tanto, o presente estudo possui como objetivo analisar a interferência da inteligência artificial na ética contábil na formação de futuros contadores, com foco principal nas implicações que uso da tecnologia para processamento de dados compromete a aplicação da ética contábil. A resposta foi formulada por meio de um questionário na plataforma do Google formulário sendo o mesmo, que foi adaptado seguindo a afirmação de Silva et al (2002, p.09) que diz "os educadores serão levados a investigar novas metodologias que busquem a qualidade diante da visão sistêmica de mundo".

Além disso, para alcançar o objetivo desta pesquisa que foi aplicado com acadêmicos do curso de contabilidade da UESPI de forma online protegendo o anonimato dos participantes. Dessa forma, questionário foi composto por um total de 12 perguntas de múltipla escolha, sendo algumas contendo três alternativas e outras perguntas com cinco alternativas.

A organização e tratamento das informações foram organizados em gráficos, com amostragem dos participantes da pesquisa a fim de tratar cada pergunta como elemento essencial para análise de resultados. Além disso, para Santos (2017) alerta que as perguntas contidas em um questionário devem estar relacionadas à temática investigativa, à problemática da pesquisa, às indagações norteadoras ou hipóteses de trabalho, bem como aos objetivos do estudo. Assim dessa forma, seguindo o viés estabelecido nos objetivos pautados nas propostas metodológicas que foi realizado a pesquisa por meio de formulário digital aos estudantes do curso de ciências contábeis da UESPI.

### **3.1 Caracterização do Estudo**

No presente estudo foi realizado com os alunos do curso de ciências contábeis, da Universidade Estadual do Piauí, que estão no período 2024.2. Com a aplicação de um questionário eletrônico por meio do Google Forms pretendeu-se apresentar resolver a problematização desse estudo que é qual a contribuição no uso da inteligência artificial na ética contábil e no processamento de dados?

Para atingir esse objetivo, foi aplicado um questionário que se encontra no (Apêndice I) e foi desenvolvido e concebido para explorar a percepção dos estudantes de contabilidade da Universidade Estadual do Piauí em relação à utilização de sistemas de IA na contabilidade, bem como para analisar profundamente as vantagens e implicações decorrentes dessa adoção dessa tecnologia durante a formação de acadêmica.

Dessa forma, o estudo teve como foco a análise de interface empregada entre a ética contábil, o uso da inteligência artificial e as transformações no tratamento de dados, com o intuito formar uma visão crítica e reflexiva sobre o emprego de tecnologias inteligentes na área de contabilidade, durante o período de formação acadêmica dos futuros profissionais.

Além disso, seguindo a concepção de Minayo (2010, p.22) que trata da natureza qualitativa do estudo que diz “aprofunda-se no mundo dos significados das ações das relações humanas, um lado não perceptível e não captável em equações, médias e estatísticas”. Sendo assim, a pesquisa caracterizada pela aplicação de um questionário aos estudantes corrobora com a justificativa temática desse estudo que pretendeu compreender como a utilização da inteligência artificial na coopera para a ética contábil e para análise de dados contábeis e os impactos para os futuros profissionais contábeis.

Com a aplicação de um questionário eletrônico, portanto, vai além da coleta de dados quantitativos uma vez que se pode explorar os impactos e as implicações do uso da IA no cotidiano do acadêmico em contabilidade e perceber as nuances e perspectivas que os alunos tem a respeito da ética e do processamento de dados contábeis.

### **3.2 Procedimento da coleta**

Nesta secção inicial, o procedimento de coleta de dados foi realizado com alunos do oitavo período do curso de Ciências Contábeis da Universidade Estadual do Piauí. A coleta de dados ocorreu durante uma semana, durante a qual o questionário eletrônico ficou disponível na plataforma eletrônica do Google Forms. Com a divulgação das perguntas ocorrida em sala de aula, permitiu a explicação da pesquisa exibir os objetivos da pesquisa e esclarecer as justificativas do estudo.

A estrutura do questionário de doze questões que procurou entender inicialmente o perfil dos estudantes e para isso os primeiros itens do questionário foram voltados para avaliar perfil de idade dos participantes e sobre a relação ao sexo dos estudantes. Essas informações, ajudaram a categorizar os participantes, proporcionando uma análise mais detalhada sobre as possíveis variações nas respostas em função desses fatores.

Ao longo do questionário, o anonimato dos participantes foi garantido permitindo que os participantes pudessem ter liberdade de resposta do questionário. Em seguida, os itens perguntavam sobre a familiaridade dos estudantes com inteligência artificial e se empregaram o chat GPT em alguma atividade acadêmica ou consideram se as respostas obtidas pela inteligência artificial são importantes para que se possa realizar uma tomada de decisão.

Em seguida, buscou -se relacionar a temática do estudo que é a ética contábil para o processamento de dados por meio da inteligência artificial para isso foi perguntado aos alunos se com os avanços da inteligência artificial contribuem para a melhoria na formação acadêmica. Além disso, perguntou-se os estudantes se sentem preparados para os desafios éticos e de privacidade incorridos ao uso da inteligência artificial, corroborando com a justificativa do estudo que buscava a compreensão e análise de dados via IA impactam para formação profissional.

Assim, seguindo a esses parâmetros buscava-se verificar se o emprego da utilização da inteligência artificial compromete a prática e a ética contábil. E os usuários da inteligência artificial creem compromisso ético e das suas responsabilidades por eventuais erros físicos e morais, dessa forma seguindo o compromisso de o estudo analisar os impactos da IA na ética contábil na formação.

### **3.3 Critérios estabelecidos para a realização da pesquisa**

Durante o processo acadêmico o ato de fazer pesquisa é importante não somente para realizar o dever exigido pela instituição acadêmica, mas pela necessidade de cumprir a missão de buscar compreender a relações estabelecidas no mundo. De acordo com Gil (2002, p.17) “a pesquisa é requerida quando não se dispõe de informação suficiente para responder ao problema, ou então quando a informação disponível se encontra em tal desordem que não possa ser adequadamente relacionada ao problema”.

Nesse sentido, o processo de construção do saber e do conhecimento por meio da confrontação de dados e das informações coletadas e teóricas acumuladas ao longo do estudo sustentam a formação do científica. Dessa forma, o estudo pretendeu fazer um estudo prático junto a futuros contadores sobre os impactos que as atividades contábeis realizadas por inteligência artificial que comprometem a aplicação da ética contábil, corroborando com a hipótese do presente estudo que inteligência artificial promove novos desafios de aprendizado a futuros contadores.

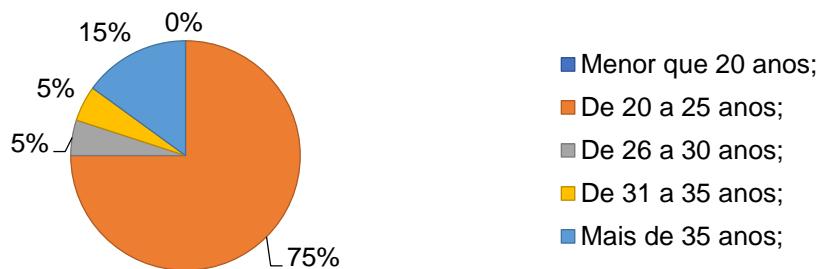
A partir disso, quando se trata de métodos de pesquisa de acordo com Gil (2002, p.17), para ele “é um processo racional e sistemático [...] desenvolvida mediante o concurso dos conhecimentos disponíveis e a utilização cuidadosa de métodos, técnicas ou procedimentos científicos”. Sendo assim, os critérios estabelecidos nesse estudo buscam a transparência das informações, a objetividade do estudo, compromisso com a privacidade de dados e a ética moral no tratamento das informações coletadas.

Seguindo a citação de Gil (2002), ao tratar dos métodos da pesquisa é imprescindível que o estudo colete os dados em conformidade com os questionamentos da pesquisa e buscando cumprir com a ética das informações obtidas pela amostra da pesquisa. Além disso, um planejamento antecipado na orientação dos dados é um princípio balizador dessa pesquisa que buscou seguir os métodos científicos e a apuração dos resultados nesse estudo.

## 4 ANÁLISE DE RESULTADOS

Os dados coletados por meio de pesquisa quantitativa em formulário eletrônico apresentam-se com intuito pertinente de compreender como a utilização da inteligência artificial na impacta na ética contábil e para análise de dados contábeis, estudo feito com futuros profissionais contábeis do oitavo período da Universidade Estadual do Piauí.

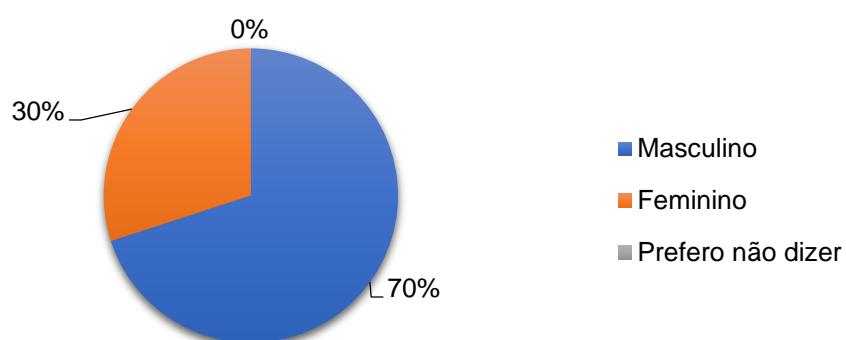
**Gráfico 1- Qual a faixa etária?**



Fonte: Elaborado pelo próprio autor (2024)

Por meio das vinte respostas obtidas pelo Google Formulário, o estudo identificou inicialmente por meio da Figura 1, que em relação a faixa etária a maior parte dos participantes (75%) tinham a faixa etária entre 20 a 25 anos. Os demais estão distribuídos da seguinte forma: 0% era menor do que 20 anos, 5% eram entre 26 a 30 anos, 5% eram de 31 a 35 anos e 15% tinham acima de 35 anos. Além disso, do total dos 20 entrevistados, 70% são de sexo masculino e 30% são de sexo feminino.

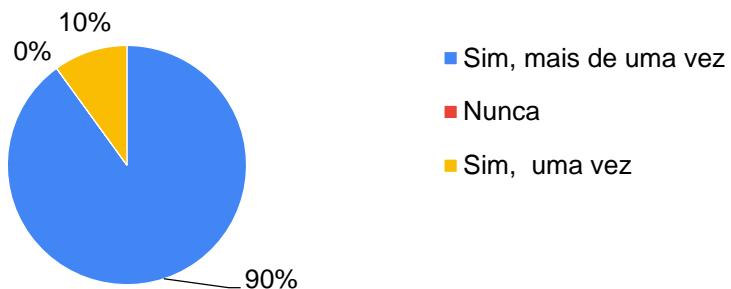
**Gráfico 2 - Qual o seu sexo?**



Fonte: Elaborado pelo próprio autor (2024)

Quanto a utilização do chat GPT em atividades acadêmicas tivemos que 90% dos entrevistados empregaram a Inteligência Artificial para solucionar mais de uma vez durante o curso de ciências contábeis e 10% dos alunos vieram a usar essa tecnologia uma única vez e nenhum dos entrevistados nunca usou o chat GPT.

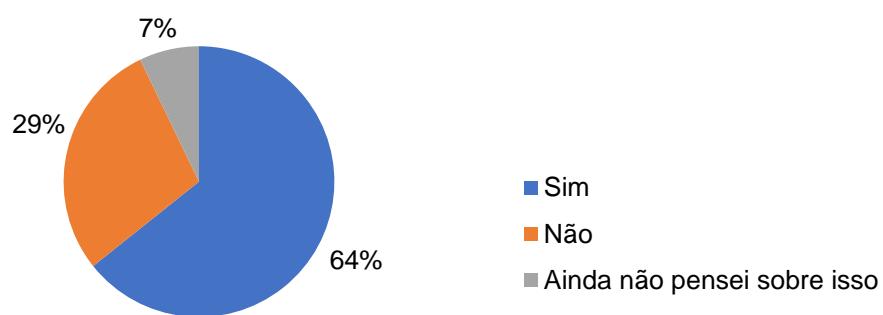
**Gráfico 3 -** Você já utilizou o Chat GPT em alguma atividade acadêmica?



Fonte: Elaborado pelo próprio autor (2024)

Sobre se acreditam que a inteligência artificial influência na tomada de decisão tivemos que 64% dos entrevistados acreditam no impacto da IA sobre determinação de ação e 29% acreditam que não existe interferência da inteligência artificial no julgamento e na tomada de decisão e apenas 7% não refletiram sobre essa questão.

**Gráfico 4 -** Acredita que a Inteligência Artificial influência na tomada de decisão?

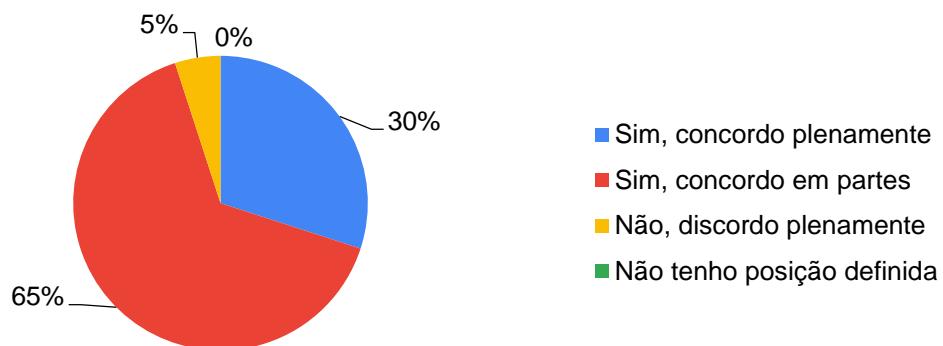


Fonte: Elaborado pelo próprio autor (2024)

A serem questionados sobre se os avanços tecnológicos e a inteligência artificial melhoram a formação e o desempenho acadêmico, 65% responderam que concordam em partes, 30% concordam plenamente que evolução tecnológica é

importante para o desenvolvimento durante o processo de formação e 5% discorda plenamente que os avanços tecnológicos impactam no estudo acadêmico e nenhum dos entrevistados teve uma posição definida sobre o tema.

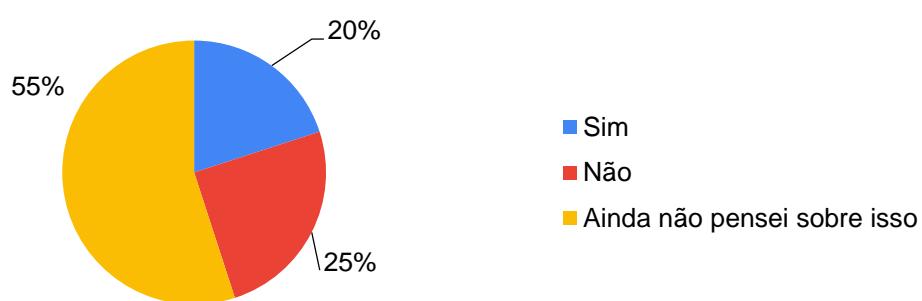
**Gráfico 5** - Em sua opinião, os avanços tecnológicos e a Inteligência Artificial melhoram a formação e desempenho acadêmico?



Fonte: Elaborado pelo próprio autor (2024)

A respeito dos desafios éticos e a privacidade de informações para a utilização de inteligência artificial, tivemos que 55% dos alunos ainda não pensaram sobre a privacidade e a ética com emprego da utilização da inteligência artificial. Além disso, tivemos 25% dos alunos não se sentem preparados e 20% afirmam que sim estão prontos para desafios éticos e de privacidade pela inteligência artificial.

**Gráfico 6** - Você se sente preparado para os desafios éticos e de privacidade inerentes ao uso da IA?



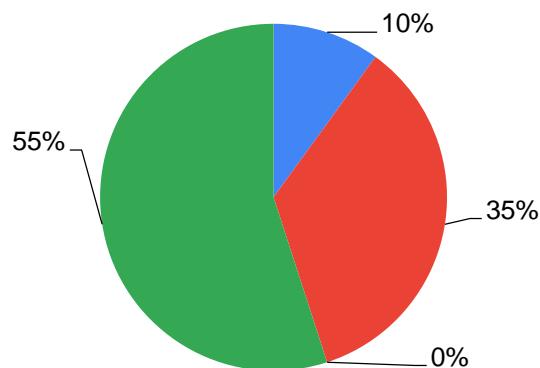
Fonte: Elaborado pelo próprio autor (2024)

Quando perguntados se o profissional contábil será substituído pela inteligência artificial tivemos que, 55% não acredita que profissional contábil possa a

vir ser substituído totalmente em relação as habilidades e julgamento humano, outros 35% acreditam que sim, em parte que algumas funções podem ser automatizadas, porém o profissional contábil continuará desenvolvendo um papel importante no processo de interpretação de dados para tomada de decisão, com 10% que acreditam que inteligência artificial pode automatizar tarefas repetidas mas que IA irá se aprender a ponto da tomada de decisão e nenhum dos entrevistados tem uma posição definida.

**Gráfico 7 - Em sua opinião, o profissional contábil será substituído pela Inteligência Artificial?**

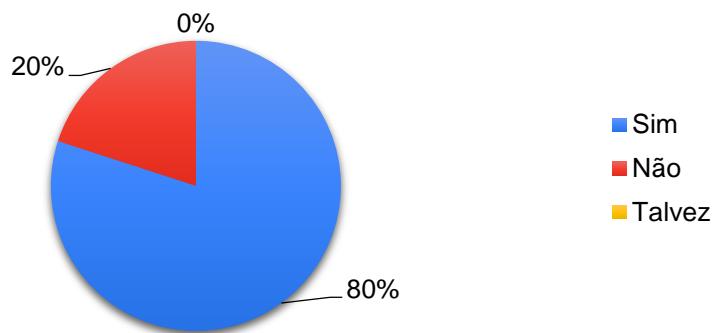
- Sim, acredito que a Inteligência Artificial pode automatizar tarefas repetitivas, mas Inteligência Artificial irá evoluir a ponto da tomada de decisão.
- Sim, em parte. Algumas funções podem ser automatizadas, mas o profissional contábil continuará desempenhando o papel importante de interpretação na tomada de decisão.
- Não tenho uma posição definida pois a Inteligência Artificial dependerá de diversos fatores.
- Não, a Inteligência Artificial pode complementar, mas não substituir totalmente, as habilidades e o julgamento humano na contabilidade.



Fonte: Elaborado pelo próprio autor (2024)

Sobre a redução de erros na contabilidade com o emprego da inteligência artificial tivemos que a maioria dos entrevistados (80%) concorda com capacidade de diminuir erros contábeis com uso de inteligência artificial. Outra parte dos entrevistados que representa 20% não acredita que ocorrerá diminuição de erros contábeis com aplicação da inteligência artificial e nenhum dos entrevistados responderam talvez possa ou não ajudar na redução de erros contábeis.

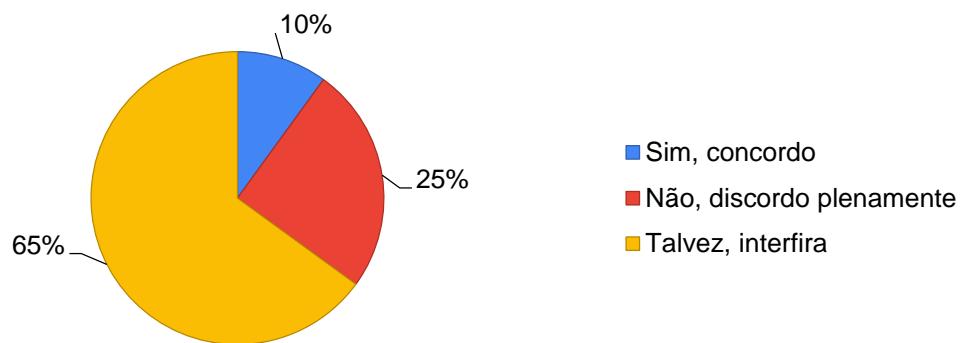
**Gráfico 8 -** Você acredita que a IA pode contribuir para a redução de erros na contabilidade?



Fonte: Elaborado pelo próprio autor (2024)

Em relação a utilização da inteligência artificial durante o processo acadêmico e se compromete a ética contábil, tivemos uma maioria com 65% dos entrevistados afirmindo que talvez, interfira na formação ética dos futuros profissionais e com 25% dos participantes discordando plenamente de que a uso da IA influêncie na formação do compromisso ético contábil e com 10% responderam que sim, concordam que a emprego de IA na formação acadêmica compromete a ética contábil.

**Gráfico 9 -** Você acredita que utilização da Inteligência Artificial no processo acadêmico, compromete a ética contábil?

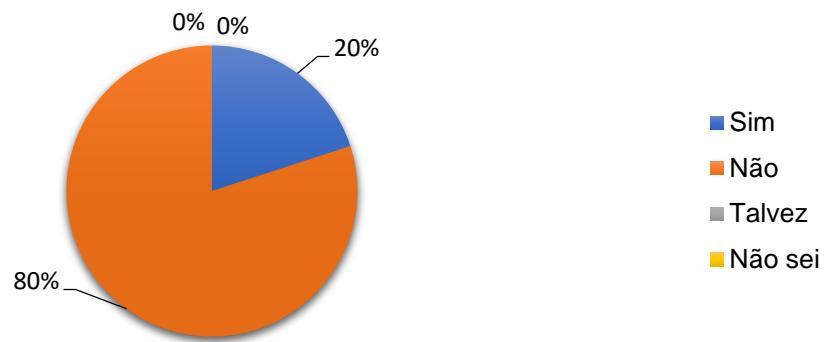


Fonte: Elaborado pelo próprio autor (2024)

Em relação se as instituições de ensino estão preparando adequadamente os profissionais contábeis de forma adequada para lidar com emprego da inteligência artificial obtivemos como resultado que 80% dos entrevistados, não acreditam que estejam sendo bem preparados para lidar com a inteligência artificial e 20% acredita que sim estão sendo bem preparados durante a graduação para utilizar a IA, e

nenhum dos participantes não souberam opinar ou não tiveram certeza sobre o questionamento levantado.

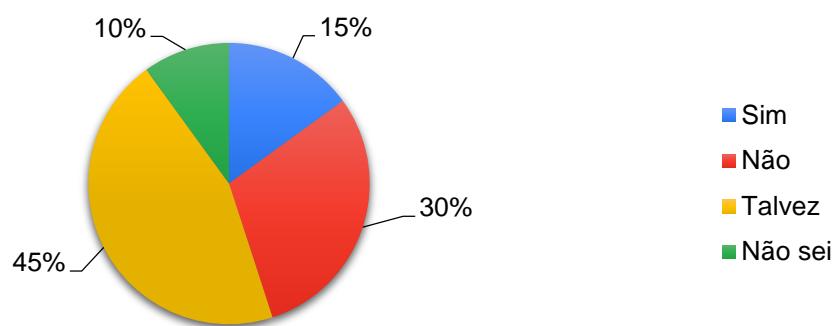
**Gráfico 10** - Acha que as instituições de ensino estão preparando adequadamente os profissionais contábeis para lidar com a inteligência artificial?



Fonte: Elaborado pelo próprio autor (2024)

Ao serem perguntados sobre o compromisso ético das respostas fornecidas pela inteligência artificial tivemos uma maioria com 65% dos entrevistados que acreditam que talvez exista um comprometimento ético da inteligência artificial com as respostas entregues, outros 30%, não acreditam em um compromisso ético dos resultados fornecidos pela IA e 15% acredita em um comisso ético existente nas respostas da inteligência artificial e outros 10% não souberam opinar sobre o tema.

**Gráfico 11** - Você acredita no compromisso ético das respostas fornecidas pela Inteligência Artificial?

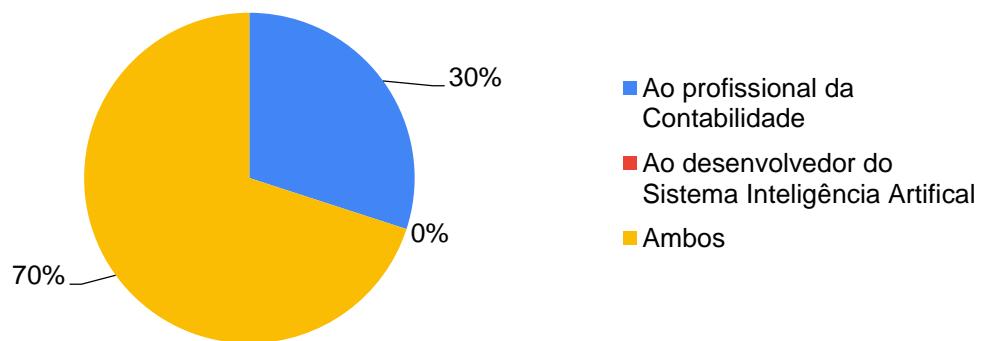


Fonte: Elaborado pelo próprio autor (2024)

Por fim, questionados sobre quem se deve responsabilizar quando houverem danos físicos e morais provocados pelo uso de Inteligência Artificial tivemos com

uma maioria de 70% que ambos, tanto o profissional contábil como também o desenvolvedor dos sistema de inteligência artificial devem sofrer com erros causados pelo sistema e outros 30% acreditam que os profissionais contábeis que devem ser responsáveis por erro e nenhum dos participantes acredita que somente o desenvolvedor deva ser responsabilizado.

**Gráfico 12-** Quem responsabilizar quando forem causados danos físicos e morais provocados pelo uso de Inteligência Artificial?



Fonte: Elaborado pelo próprio autor (2024)

#### 4.1 Discussão de resultados

A implementação de sistemas de Inteligência Artificial tem um papel importante e em constante crescimento na atual sociedade e tem sido em diversos setores como logística, medicina e na contabilidade. Em relação a contabilidade de forma geral com a inserção da IA tem modificado significativas mudanças no tratamento dos dados e na informação apurada, registrada, analisada, construída e repassada para a sociedade. Nesse contexto, seguindo esse caminho de mudanças oriundas da tecnologia a formação acadêmica passa por transformações que refletem na construção da ética do profissional contábil.

A transformação significativa e a potencialização da eficiência operacional são consequências da presença da inteligência artificial. Nesse sentido, com a formação acadêmica ganha destaque uma vez que segundo o que foi levantado por essa pesquisa com alunos do oitavo período de contabilidade que apontou 64% dos alunos já sofreram influência as inteligências artificiais na tomada de decisão, corroborando com a ideia de Fava (2018, p. 204) que disse “ensinar e aprender, sem

se submeter à coação de qualquer modelo acadêmico, sem impor conceitos prefixados, proporcionar liberdade de discernir, de escolher, de decidir e de aprender." Dessa forma, a tecnologia é importante no incremento do saber e na celeridade das informações, contudo é necessário desenvolver a capacidade de filtrar as informações.

Com evolução digital proporcionada pela IA, existiu um consenso dos participantes da pesquisa que responderam com 65% dos alunos concordando, em partes, que a inteligência artificial melhora a formação e o desempenho acadêmico e outros 30% concordando, muda completamente, com essa realidade tecnológica. Nesse sentido, trazendo o pensamento de Vaz (2002, p.43) que considera "a tradição ou educação ou entre o costume o hábito", ou seja, a prática de ensino está relacionada com a formação moral e ética, sendo assim deve somar os benefícios da tecnologia mantendo a ética e valores.

A respeito disso, a pesquisa procurou saber dos alunos estão preparados para os desafios éticos e de privacidade com a utilização da inteligência artificial e uma grande maioria com 55% ainda não pensou sobre o assunto e outros 25% não estão preparados para essas questões. Nesse sentido, de acordo com Arroyo (2007, p. 3) "a ethnos é conhecimento do próprio ser humano e que pensa no processo e forma o sujeito ético", nesse sentido temos que o fato da maior parte dos estudantes não refletir sobre essa temática ou não está preparado mostra que a ética aplicada na formação do profissional contábil deve ser discutida no propósito formar profissionais preparados tomar decisões conforme seus preceitos e conhecimentos.

Em relação se o profissional contábil pode a vir ser substituído para inteligência artificial obtivemos que 55% dos alunos não acreditam que inteligência artificial possa substituir totalmente as habilidades e o julgamento humano. O pensamento de Stancheva-Todorova (2018, pp. 126 -141) afirma, "a IA deve ser considerada como uma renovação na profissão de Contabilista e uma prova da capacidade de adaptação da profissão a novos desafios", ou seja, a profissão contábil deve ampliar qualidade de serviços prestados à sociedade.

Sobre a implementação da inteligência artificial no processo contábil compromete a ética contábil obtivemos que 65% acredita que talvez interfira e 10% afirmando que sim, afeta a ética. Nesse resultado, corrobora com pensamento do

autor Schwab (2016, p. 13), que chama a atenção para a velocidade das transformações, a combinação de várias tecnologias e as mudanças de paradigmas sem precedentes como características destes novos tempos. Nessa perspectiva, a ética está associada a formação de um caráter que representa um sistema de valores que moldam a existência dos indivíduos e que está associado a presença da inteligência artificial e como a mesma converge ou direciona no processo de tomada de decisão.

No processo de formação acadêmica é responsável pela construção de profissionais éticos que utilizam como alicerce para tomada de decisão os conhecimentos acadêmicos e os dados analisados. Contudo, quando se perguntou se as instituições de ensino estão preparando de forma adequada os estudantes para lhe dar com a inteligência artificial tivemos como resultado que 80% dos alunos não acreditam na formação correta a respeito da temática.

De acordo com Fava (2018) que ressalta o surgimento de “novos paradigmas da educação e para o trabalho”, esse pensamento deve ser incorporado nas instituições de ensino, uma vez que formação acadêmica é o pilar no sucesso e competência de um profissional e a utilização da inteligência artificial é uma realidade que impacta a sociedade com vantagens como a celeridade de informações e automação de atividades, mas que trás desvantagens como o dependência da máquina virtual no processo de tomada de decisão e questões de privacidade de dados.

Em uma pergunta feita aos alunos, se questionou a existência da um comprometimento ético das respostas fornecidas pela inteligência artificial, e a grande maioria dos entrevistados respondeu com total de 45% que talvez exista um comprometimento ético da IA e outros 30% acreditam que não há uma preocupação com a ética contábil. Nesse sentido, é imprescindível que os usuários da inteligência artificial corroborem com o pensamento de Lamb (2024, p. 112) que existem duas vertentes de análise a ética na IA (que trata dos riscos e potenciais da tecnologia) e a IA ética (que é a tecnologia ou produto que passa valorizar valores morais ou que comporte de acordo com a moralidade e costumes da sociedade), a fim de saber que usuários devem estar capacitados para filtrar as informações recebidas pela inteligência artificial.

#### **4.2 Benefícios para a sociedade com a pesquisa**

Sobre o estudo que teve como objetivo de analisar a interferência da inteligência artificial na ética contábil na formação de futuros contadores. Para isso apresentamos uma pesquisa qualitativa com estudantes da Universidade Estadual do Piauí – UESPI com alunos relacionada a tema do estudo que é a ética contábil e o processamento de dados com a justificativa de mostrar que as tecnologias inteligentes tem um enorme potencial a serviços da contabilidade e do ensino, no entanto, é preciso ter compromisso com a ética contábil para filtrar as informações fornecida pela análise de dados.

Além disso, a inteligência artificial é um avanço tecnológico que apresenta a capacidade de aprendizado conforme a utilização de dados aplicados em seu campo de pesquisa, fato que é ressaltado por Mitchell (1997, p.34) que a “grande parte dos algoritmos foram desenvolvidos para aprender como em árvores de decisão, dessa forma início do aprendizado da máquina se dá com base na resposta de perguntas simples para que se fortaleça a base estatística necessária e somente a partir disso inicia a formação do nó da raiz”, ou seja, a cada problema resolvido pela IA a mesma amplia a capacidade resolver e buscar novas estratégias de solução.

O estudo pretende responder quais as contribuições do uso da inteligência artificial aplicada ética contábil e no processamento de dados, sendo que obtivemos como resolução por meio do questionário eletrônico que muitos alunos utilizam tecnologias inteligentes como chat GPT, mas não estão preparados em sua grande maioria para os desafios éticos exigindo ao profissional contábil. De acordo com o código de ética a NBC PG 1000(R1), estabelece que os profissionais contábeis devem seguir cinco preceitos fundamentais de ética, como a honestidade nas relações profissionais, objetividade no julgamento de informações, zelo e competência em garantir o conhecimento juntamente com as habilidades necessárias seguindo o padrão técnico e profissional.

Assim, o estudo realizado pode verificar as vantagens e desvantagens das tecnologias de Inteligência Artificial utilizadas na contabilidade relacionada aos seus problemas éticos e aferir junto aos futuros profissionais contábeis a importância da ética para uso da inteligência artificial.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como objetivo analisar a interferência da inteligência artificial na ética contábil na formação de futuros contadores. Para isso apresentou as vantagens e desvantagens das tecnologias de Inteligência Artificial utilizadas na contabilidade relacionada aos seus problemas éticos e aferir junto aos futuros profissionais contábeis a importância da ética para uso da inteligência artificial e a compreensão dos problemas associados à inteligência artificial e a formação acadêmica.

Por meio da análise de dados, pudemos observar que os alunos fazem em grande maioria do uso de tecnologias inteligentes para resolução de atividades curriculares, mas ao mesmo tempo desconhecem na grande maioria o compromisso ético que a inteligência artificial executa nas respostas fornecidas a sociedade. Além disso, notamos boa parte dos estudantes não acreditam que durante a formação acadêmica tenham sido preparados para trabalhar com tecnologias inteligentes.

Nesse sentido, para a relação se o profissional contábil pode a ser substituído por máquinas inteligentes, a grande maioria não vê como uma realidade possível pois o processo de tomada de decisão não requer apenas análise de dados fornecidos, mas também a ética e a moral que são imprescindíveis para formação de um excelente profissional contábil.

Dessa forma, a construção de profissional contábil competente inicia na graduação onde o aluno tem contato com conhecimentos acadêmico para empregar na profissão e onde se forma os princípios morais e éticos.

Considerando as leituras do referencial teórico e resultados da análise de dados apresentados, concluímos que a inteligência artificial é uma tecnologia que amplia a capacidade de análise de dados, automatiza tarefas monótonas e diminui a possibilidade de erro, mas que deve ser vista pelos futuros profissionais contábeis como elemento que auxilia e fornece dados contudo a ética contábil é um elemento humano e cultural que baseia a missão fundamental da contabilidade que é o fornecimento de informações úteis para sociedade e fundamentar por meio de dados estruturais a tomada de decisão.

## 6 REFERÊNCIAS

- ALIGER. **Saiba o que é visão computacional e como ela pode ser usada.** 2018. Acesso dia 20 de Abril de 2024.
- ARROYO, M. G. **Conhecimento, ética, educação e pesquisa.** e-Curriculum, São Paulo, v. 2, n. 2, p. 1-8, jun. 2007. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/curriculum/article/download/3163/2094/7147>. Acesso em:25. Acesso em: 29/11/2024.
- BARBOSA, Laise Maria Rodrigues. **A contabilidade e as novas tecnologias: um levantamento do perfil de escritórios virtuais de contabilidade no Brasil.** 2018. 49f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Contábeis), Departamento de Ciências Contábeis, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2018. Disponível em: <https://monografias.ufrn.br/jspui/handle/123456789/7233>. Acesso em: 14 de maio de 2024.
- BURTON, E. et al. “**Ethical considerations in artificial intelligence courses**”. AI Magazine, v. 38, n. 2, 2017, pp. 22-34.
- CAMARGO, Marculino. **Fundamentos da Ética Geral e Profissional.** Rio de Janeiro: Vozes, 1999.
- CARVALHO, Adson Ferreira de. **A Era Digital e suas contribuições para a Contabilidade: evolução histórica dos processos contábeis.** Universidade do Estado do Amazonas, 2018-09-12T14:20:20Z. Disponível em: <http://177.66.14.82/handle/riuea/1063?mode=full>. Acesso em: 14 de maio de 2024.
- CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE (CFC). NBC PG 100 (R1): **Cumprimento do Código, princípios fundamentais e da Estrutura Conceitual.** Brasília: CFC, 21 de novembro de 2019. Publicado no Diário Oficial da União.
- FAVA, Rui. **Trabalho, educação e inteligência artificial: a era do indivíduo versátil.** Porto Alegre: Penso, 2018. ISBN 978-85-8429-127-4.
- FLORIDI, Luciano; TADDEO, Mariarosaria. **Introduction: What is data ethics?** Phil. Trans. R. Soc., Londres, v. 374, n. 2083, 2016. DOI: 10.1098/rsta.2016.0360.

- FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.
- LAWTON, George. **Generative AI vs. predictive AI: understanding the differences**. TechTarget, 18 set. 2023. Disponível em: <https://www.techtarget.com/search/query?q=Generative-AI-vs-predictive-AI> Understandingthe-differences.
- LISBOA, Lázaro Plácido (Coord). **Ética Geral e Profissional em Contabilidade. Fundação Instituto de Pesquisas Contábeis, Atuariais e Financeiras**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2007.
- LIMA VAZ, H. C. “**Escritos de Filosofia V: Introdução à Ética Filosófica 2**”. São Paulo: Edições Loyola, 2000.
- LUDÍCIBUS, Sérgio de. **Teoria da Contabilidade**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010. Disponível em <[http://www.crcsp.org.br/portal\\_novo/conheca/historia.htm](http://www.crcsp.org.br/portal_novo/conheca/historia.htm)> Acesso dia 15 de Maio de 2024.
- LUGER, George F. **Inteligência artificial**. 6. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013.
- MACHADO, Lucinéia de Brito. **Aplicabilidade do código de ética entre os profissionais contábeis de Iguaçuí-ES**. Disponível em: <<https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos12/58016790.pdf>>. Acesso em 29/12/2024.
- MARION, José Carlos. **Contabilidade básica**. 10ª ed. 2 reimpressão. São Paulo: Atlas, 2009.
- MINAYO, M.C.S. (org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 29. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.
- OLIVEIRA, Alisson Victor; FELTRIN, Juliane Aparecida; BENEDITI, Thiago Santos. **Contabilidade digital: Flamarion - Escritório de Contabilidade**. 2018. 91 folhas. Centro Universitário Católico Salesiano Auxilium – UniSALESIANO, Lins-SP, para graduação em 49 Ciências Contábeis, 2018. Disponível em: <http://www.unisalesiano.edu.br/monografia/62112.pdf>. Acesso: 02 de dezembro de 2024.

- PADOVEZE, Clóvis Luís. **Contabilidade Gerencial: um enfoque em sistemas de informação contábil.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2004.
- PIMENTEL, Mariano; CARVALHO, Felipe. **Implicações e teorizações dos usos das IA generativas na Educação.** Revista Cult, São Paulo, Ed 297, p. 20-22, Setembro, 2023.
- PINTO, Sarah Oliveira. **REVISÃO DE LITERATURA: ABORDAGENS DE DETECÇÃO DE ANOMALIAS EM SISTEMAS FINANCEIROS.** Orientador: Prof. Dr. Vinicius Amorim Sobreiro. 2023. 123 p. Monografia (Bacharelado em Administração) - Universidade de Brasília, Brasília, 2023. Disponível em: [https://bdm.unb.br/bitstream/10483/35738/1/2023\\_SarahOliveiraPinto\\_tcc.pdf](https://bdm.unb.br/bitstream/10483/35738/1/2023_SarahOliveiraPinto_tcc.pdf). Acesso em: 10 maio 2024.
- SÁ, Antônio Lopes. **Teoria da Contabilidade.** 4. Ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- SALLES, Guilherme de Campos. **O Impacto da Inteligência artificial na profissão contábil, uma revisão da literatura sobre a prática e perspectiva para o futuro da profissão.** Orientador: Prof. Dr. Wagner Rodrigues dos Santos. 2023. 35 p. Monografia (Bacharelado em Ciências Contábeis) - Universidade de Brasília, Brasília, 2023. Disponível em: [https://bdm.unb.br/bitstream/10483/38304/1/2023\\_GuilhermeDeCamposSalles\\_tcc.pdf](https://bdm.unb.br/bitstream/10483/38304/1/2023_GuilhermeDeCamposSalles_tcc.pdf). Acesso em: 10 de maio 2024.
- SOUZA, Marcelo Cunha de. **O uso de inteligência artificial no ensino de contabilidade. 2014. Dissertação (Mestrado em Controladoria e Contabilidade: Contabilidade)** - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, University of São Paulo, São Paulo, 2014. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12136/tde-24112014-190541/en.php>. Acesso em: 27 de Abril de 2024.
- Stancheva-Todorova, E. P. (2018). **How Artificial Intelligence is challenging Accounting Profession.** Journal of International Scientific Publications, 12, pp. 126-141.
- VAZ, H.C. de **L.Escritos de Filosofia IV: introdução à ética filosófica I.** 2. ed. São Paulo: Loyola, 2002.
- YU, Hao. **Reflection on whether chat GPT should be banned by academia from the perspective of education and teaching.** Front. Psychol. 14:1181712, 2023.

- ZHANG, Yingying et al. **The Impact of Artificial Intelligence and Blockchain on the Accounting Profession.** IEEE Access, Online, v. 8, p. 110461 - 110477, 2020. Disponível em: <https://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=9110603>. Acesso em: 22 abr. 2024.
- Zehong Li, Li Zheng. **O Impacto da Inteligência Artificial na Contabilidade.** 2018. International Conference on Social Science and Higher Education. . Acesso em: 27 de Abril de 2024.

## 7 Apêndices

A ética contábil e o processamento de dados por meio da Inteligência Artificial: um estudo prático com alunos do CCSA - UESPI - Campus Torquato Neto Este questionário é parte integrante de uma pesquisa para elaboração do Trabalho de Conclusão do Curso de Graduação em Ciências Contábeis da Universidade Estadual do Piauí (UESPI) realizado pelo aluno Ticiano de Abreu Sousa Vieira.

A pesquisa tem como objetivo analisar a interferência da inteligência artificial na ética contábil na formação de futuros contadores em alunos do CCSA - UESPI - Campus Torquato Neto.

As informações aqui contidas serão utilizadas exclusivamente para fins de pesquisa, não necessitando de identificação e as informações recebidas serão tratadas com confidencialidade. Conto com sua participação.

1 - Qual é a sua faixa etária?

- Menor que 20 anos;
- De 20 a 25 anos;
- De 26 a 30 anos;
- De 31 a 35 anos;
- Mais de 35 anos;

2 - Qual o seu sexo?

- Feminino
- Masculino
- Prefiro não dizer

3 - Você já utilizou o Chat GBT em alguma atividade acadêmica?

- Sim, mais de uma vez
- Nunca
- Sim, uma vez

4 - Acredita que a Inteligência Artificial influêncie na tomada de decisão?

- Sim
- Não
- Ainda não pensei sobre isso

5 - Em sua opinião, os avanços tecnológicos e a Inteligência Artificial melhoram a formação e desempenho acadêmico?

- Sim, concordo plenamente
- Sim, concordo em partes
- Não, discordo plenamente
- Não tenho posição definida

6 - Você se sente preparado para os desafios éticos e de privacidade inerentes ao uso da IA?

- Sim
- Não
- Ainda não pensei sobre isso

7 - Em sua opinião, o profissional contábil será substituído pela Inteligência Artificial?

- Sim, acredito que a inteligência artificial pode automatizar tarefas repetitivas, mas inteligência artificial irá evoluir a ponto realizar a tomada de decisão.
- Sim, em parte. Algumas funções podem ser automatizadas, mas o profissional contábil continuará desempenhando o papel importante de interpretação e na tomada de decisão;
- Não, a Inteligência artificial pode complementar, mas não substituir totalmente, as habilidades e o julgamento humano na contabilidade.
- Não tenho uma posição definida, pois a evolução da inteligência artificial dependerá de diversos fatores.

8 - Você acredita que a I.A. pode contribuir para a redução de erros na contabilidade?

- SIM
- NÃO
- TALVEZ

9 -Você acredita que utilização da Inteligência Artificial no processo acadêmico, compromete a ética contábil?

- Sim, concordo
- Não, discordo plenamente
- Talvez, interfira

10 - Acha que a instituições de ensino estão preparando adequadamente os profissionais contábeis para lidar com a inteligência artificial?

- Sim
- Não
- Talvez
- Não sei

11 - Você acredita no compromisso ético das respostas fornecidas pela Inteligência Artificial?

- Sim
- Não
- Talvez
- Não sei

12 - Quem responsabilizar quando forem causados danos físicos e morais provocados pelo uso de Inteligência Artificial?

- Ao profissional da Contabilidade
- Ao desenvolvedor do sistema de Inteligência Artificial
- Ambos