

**FUNDAÇÃO OSWALDO ARANHA
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

**FLAVIA GIANNETTI DA SILVA
GREICE APARECIDA MARTINS SÁ DA SILVA
JOÃO PEDRO TEIXEIRA DE ALCANTARA**

**CONTABILIDADE ESTRATÉGICA E GESTÃO DE PESSOAS: OS DESAFIOS
NA CONSTRUÇÃO DE PROFISSIONAIS ÉTICOS EM TEMPOS DA
INDÚSTRIA 4.0**

**VOLTA REDONDA
2023**

**FUNDAÇÃO OSWALDO ARANHA
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

**CONTABILIDADE ESTRATÉGICA E GESTÃO DE PESSOAS: OS DESAFIOS
NA CONSTRUÇÃO DE PROFISSIONAIS ÉTICOS EM TEMPOS DA
INDÚSTRIA 4.0**

Trabalho de conclusão de curso
apresentado como requisito para
obtenção do título de contador,
Curso de Ciências Contábeis,
Centro Universitário de Volta
Redonda - UniFOA.

Flavia Giannetti da Silva
João Pedro Teixeira de Alcantara
Greice Aparecida Martins Sá da Silva

Orientadora:
Prof^a. Mestre Solange Aparecida de
Paula

Coorientadora:
Prof^a. Mestre Patrícia Nunes Costa Reis.

**VOLTA REDONDA
2023**

FOLHA DE APROVAÇÃO



Trabalho de Conclusão de Curso intitulado: "Contabilidade Estratégica e Gestão de Pessoas:

Os Desafios na Construção de Profissionais Éticos em Tempos da Indústria 4.0"

Elaborado por:

Nome: João Pedro Teixeira de Alcantara

Matrícula: 202000105

Nome: Flavia Giannetti da Silva

Matrícula: 202000099

Nome: Greice Aparecida Martins Sá da Silva

Matrícula: 202000101

Apresentado publicamente perante a Banca Avaliadora, como parte dos requisitos para conclusão do curso de Ciências Contábeis

Aprovada em 29 de novembro de 2023.

Banca Avaliadora:

Professora Orientadora

Solange Aparecida de Paula, Prof.ª Mestre, Centro IUniversitário de Volta Redonda - UniFOA

Professora Avaliadora

Salma Leoni Ferreira, Prof.ª Dra. Centro Universitário de Volta Redonda UniFOA

Professora Avaliadora

Debora Cristina Lopes Martins, Prof.ª Mestre, Centro Universitário de Volta Redonda - UniFOA

DEDICATÓRIA

Dedicamos este trabalho primeiramente a Deus, aos nossos familiares, aos nossos amigos, às nossas professoras que nos auxiliaram, Lana Cristina, Solange Aparecida, Patrícia Nunes e em especial a minha mãe Regiane Giannetti (in memoriam) que eu sei que onde ela estiver estará orgulhosa por este momento feliz onde alcanço mais um objetivo em minha vida.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, aos nossos familiares, aos nossos amigos e professores por toda ajuda e troca de conhecimento durante o curso.

“Nós somos o que fazemos
repetidamente. Excelência, portanto,
não é um ato, mas um hábito.”

(Aristóteles)

RESUMO

A era da Indústria 4.0 transformou significativamente os processos produtivos e as práticas de gestão das empresas. O avanço das tecnologias digitais e a automação estão impulsionando mudanças rápidas em todos os setores da economia. Desse modo, o questionamento central que orientou este estudo foi o seguinte: Quais são os desafios primordiais que se apresentam no processo de cultivar profissionais éticos no contexto da Contabilidade Estratégica e da Gestão de Pessoas durante a era da Indústria 4.0? A era da Indústria 4.0 trouxe consigo uma transformação significativa nos processos produtivos e nas práticas de gestão das organizações. Nesse contexto, a contabilidade estratégica e a gestão de pessoas emergem como áreas-chave para o sucesso e a sustentabilidade das empresas. Este estudo teve como objetivo analisar quais os desafios da contabilidade estratégica e da gestão de pessoas para o desenvolvimento de profissionais éticos na indústria 4.0. Para esse fim, foi conduzida uma pesquisa de natureza bibliográfica. A hipótese foi confirmada, e o objetivo geral alcançado, respondendo plenamente à questão central. Observou-se a necessidade de adquirir novas habilidades técnicas e comportamentais para alcançar novos patamares, corroborado por autores como Guillen (2017), Kovaleski (2019), e Pieterse e Van Eekelen (2016). O levantamento bibliográfico evidenciou que a rápida evolução tecnológica e a ética são fatores efetivos que requererá integração e sinergia entre a contabilidade estratégica e gestão de pessoas, no sentido de avaliar o panorama dos desafios enfrentados pela gestão no desenvolvimento de profissionais éticos e qualificados no sentido de melhor lidar com as demandas oriundas da quarta revolução industrial. Identificou-se, a resistência de alguns profissionais em acompanhar a rápida evolução tecnológica, em equipar-se a fim de compreender a privacidade e segurança de dados. Observou-se um aumento nos conflitos de interesse; a necessidade de intensificar o compromisso com a sustentabilidade social e ambiental e, por fim, a criação de uma cultura ética nesse novo e cada vez mais digital ambiente de negócios. Certamente, há limitações nesta pesquisa que poderá ser suprida por estudos futuros. Sugerimos a título de contribuição, incluir estudo de casos em escritórios de contabilidade imersos na dinâmica da Indústria 4.0. Acredita-se que tal abordagem possa identificar padrões, tendências e desafios recorrentes que as organizações enfrentam ao moldar profissionais éticos, alinhando-se aos objetivos estabelecidos nesta pesquisa. Faz-se mister destacar que este estudo resultou na publicação de um artigo no II Congresso Brasileiro de Ciências e Saberes Multidisciplinares - "Tudo é Ciência", ocorrido em outubro de 2023, promovido pelo Centro Universitário de Volta Redonda.

Palavras-Chave: Contabilidade. Gestão de Pessoas. Indústria 4.0. Human Skills. Ética Profissional.

ABSTRACT

The era of Industry 4.0 has significantly transformed production processes and management practices in companies. The advancement of digital technologies and automation is driving rapid changes across all sectors of the economy. Therefore, the central question that guided this study was: What are the primary challenges in cultivating ethical professionals in the context of Strategic Accounting and People Management during the era of Industry 4.0? The Industry 4.0 era has brought about a significant transformation in the production processes and management practices of organizations. In this context, strategic accounting and people management emerge as key areas for the success and sustainability of companies. This study aimed to analyze the challenges of strategic accounting and people management for the development of ethical professionals in Industry 4.0. To achieve this, a literature review was conducted. The hypothesis was confirmed, and the overall objective was achieved, fully addressing the central question. The need to acquire new technical and behavioral skills to reach new levels was observed, as supported by authors such as Guillen (2017), Kovaleski (2019), and Pieterse and Van Eekelen (2016). The literature review highlighted that the rapid technological evolution and ethics are effective factors that require integration and synergy between strategic accounting and people management to assess the challenges faced by management in developing ethical and qualified professionals to better handle the demands of the fourth industrial revolution. Resistance of some professionals to keep up with rapid technological evolution, to equip themselves to understand data privacy and security, was identified. An increase in conflicts of interest was observed, as well as the need to intensify commitment to social and environmental sustainability, and finally, the creation of an ethical culture in this new and increasingly digital business environment. Certainly, there are limitations in this research that can be addressed by future studies. As a contribution, we suggest including case studies in accounting offices immersed in the dynamics of Industry 4.0. It is believed that such an approach can identify patterns, trends, and recurring challenges that organizations face in shaping ethical professionals, aligning with the objectives established in this research. It is important to note that this study resulted in the publication of an article at the II Brazilian Congress of Multidisciplinary Sciences and Knowledge - "Everything is Science," held in October 2023, promoted by the University Center of Volta Redonda.

Keywords: Accounting. People Management. Industry 4.0. Human Skills. Professional Ethics.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Objetivos da Contabilidade	18
Figura 2. Tipos de Contabilidade	23
Figura 3. Campos de Atuação da Contabilidade de Custos	24
Figura 4. Campos de Atuação da Contabilidade Gerencial	25
Figura 5. Campos de Atuação da Contabilidade Ambiental.....	26
Figura6. Campos de Atuação da Contabilidade Digital.....	27
Figura 7. História da Indústria 4.0	28
Figura 8. Exemplos de algumas Competências Técnicas e Comportamentais	33
Figura 9. Alterações no perfil de trabalho e nas competências com a Indústria 4.0	34

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Conceituando os Princípios da Contabilidade.....	20
Quadro 2. Desafios enfrentados pelos escritórios de Contabilidade, visto a necessidade de se construir profissionais éticos	38

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	12
1.1 Delimitação do tema	13
1.2. Problema da pesquisa	14
1.3. Hipótese	14
1.4. Objetivos	14
1.4.1 Objetivo Geral.....	14
1.4.2 Objetivos Específicos	15
1.5. Justificativa	15
1.6. Metodologia	15
2. CONTABILIDADE	17
2.1 Base conceitual da contabilidade	17
2.1.1 Objeto, objetivo e princípios contábeis	17
2.1.2 Tipos de Contabilidade	21
2.1.3 Campo de atuação da Contabilidade.....	23
3. TECNOLOGIAS DA INDÚSTRIA 4.0: REVOLUCIONANDO A CONTABILIDADE PARA O FUTURO	28
3.1 Contextualização da Indústria 4.0	28
3.2. A contabilidade e a Indústria 4.0	30
3.3 Ética profissional e valores humanos na era da Indústria 4.0: preparando profissionais éticos e tecnológicos	31
4. OS DESAFIOS DA GESTÃO DE PESSOAS E DA CONTABILIDADE ESTRATÉGICA NO DESENVOLVIMENTO DE PROFISSIONAIS ÉTICOS	32
4.1. A Contabilidade estratégica e a gestão de pessoas como norteadoras de competências técnicas e comportamentais	32
4.2 Definição de gestão de pessoas	35
4.2.1. Principais vantagens e benefícios da gestão de pessoas em um ambiente contábil.....	36
4.3. Os Desafios no Desenvolvimento de Profissionais Éticos	38
4.4 Perfil Desejado do Profissional Contador Ético na Indústria 4.0	40
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	42
REFERÊNCIAS	44
APÊNDICE A – Artigo “ Contabilidade Estratégica e Gestão de Pessoas: Os Desafios na construção de Profissionais Éticos em tempos da Indústria 4.0” .51	
APÊNDICE B – Template “ Contabilidade Estratégica e Gestão de Pessoas: Os Desafios na construção de Profissionais Éticos em tempos da Indústria 4.0” .59	

1. INTRODUÇÃO

A era da Indústria 4.0 trouxe consigo transformações significativas nos processos produtivos e nas práticas de gestão das organizações. O avanço das tecnologias digitais e a automação estão impulsionando mudanças rápidas e profundas em todos os setores da economia. Nesse contexto, a Contabilidade Estratégica e a Gestão de Pessoas são dois pilares fundamentais no cenário empresarial contemporâneo e emergem como áreas-chave para o sucesso e a sustentabilidade das empresas.

Em meio à era da Indústria 4.0, que é marcada pela integração de tecnologias avançadas nas operações das organizações, surgem desafios cruciais na formação de profissionais éticos. A gestão de pessoas enfrenta o desafio de cultivar profissionais que sejam não apenas proficientes em suas habilidades técnicas, mas também conscientes do seu papel na empresa (MOSCOVICI, 2018), incluindo o caráter ético como característica inerente a toda ação humana e, por conseguinte, um fator de produção fundamental para a realidade social e empresarial (GASALLA, 2007).

A Contabilidade Estratégica, por sua vez busca proporcionar informações financeiras e gerenciais relevantes para apoiar a tomada de decisões estratégicas das organizações. Ademais, com o advento da Indústria 4.0, as demandas sobre a Contabilidade têm se tornado mais complexas, exigindo uma visão integrada dos processos e uma compreensão das novas tecnologias utilizadas nas empresas (TINOCO, 1996). A capacidade de adaptar e utilizar essas tecnologias de forma eficaz torna-se essencial para a geração de valor e a competitividade no mercado. Ao mesmo tempo, a Gestão de Pessoas ganha destaque na construção de profissionais éticos e preparados para atuar nesse novo contexto.

Além disso, é preciso salientar que a adoção da Tecnologia da Informação (TI) possui papel fundamental nos escritórios de contabilidade. E isso se deve à crescente demanda por inovação e modernização no mercado, que exige respostas ágeis e precisas. A TI, por sua vez, possibilita o acesso imediato a informações efetivas, impulsionando, assim, o aumento da produtividade e eficiência das operações nos escritórios. Graças a essa tecnologia, a realização de tarefas é agilizada, algo

essencial para a maioria das empresas nos dias de hoje (XAVIER; RODRIGUES, 2019).

No que tange à Indústria 4.0, Do Amaral Aires et al. (2019) evidenciam que este processo mudou a forma como de produzir e se relacionar com o meio em que vive. Esta nova revolução industrial está promovendo a fusão de tecnologias e a interação entre domínios físicos, digitais e biológicos possibilitando a produção de personalização em massa e empregabilidade. No que se refere à empregabilidade na seara da indústria 4.0 Sanches (2017) ratifica que esta encontra-se atrelada ao desenvolvimento de habilidades e competências que fomentem o crescimento e a transformação profissional.

Os autores discutem o impacto da Indústria 4.0, enfatizando sua transformação na produção e interação empresarial. Bikse (2022) entende que essa revolução é caracterizada pela integração de tecnologias nos domínios físico, digital e biológico, possibilitando não apenas a produção personalizada em massa, mas também influenciando a empregabilidade.

Esta se destaca ao afirmar que a garantia de emprego na era da Indústria 4.0 vincula-se ao desenvolvimento de habilidades específicas que impulsionam o crescimento e a transformação profissional. Portanto, os profissionais precisam adquirir e aprimorar habilidades adequadas para as demandas da Indústria 4.0 manterem empregáveis e se adaptarem às mudanças no ambiente de trabalho.

No que tange a ética, Ribeiro e Camello (2020) evidenciam quatro tipos de carências éticas na sociedade contemporânea com referência à profissão do contador: na política, na econômica, na relação entre capital e trabalho, na educação e no exercício das profissões. O diagnóstico dessas e de outras carências está, todos os dias, nas páginas dos jornais, na televisão e nas redes sociais. Isso significa que é preciso tomar ciência e consciência das demandas sociais e exercer a cidadania nos limites individuais e das comunidades.

1.1 Delimitação do tema

Gil (2017) destaca com ênfase que a delimitação precisa do tema é o ponto inicial rumo ao êxito em qualquer pesquisa acadêmica. Em outras palavras, ao delimitar cuidadosamente o tema, estabelecem-se limites claros para o estudo, o que

resulta em uma melhor compreensão e clareza tanto para o público-alvo quanto para a comunidade acadêmica.

Esta pesquisa delimita-se ao estudo dos desafios da contabilidade estratégica e da gestão de pessoas no desenvolvimento de profissionais éticos. Quanto ao contexto, delimita-se à indústria 4.0. Em relação à coleta de dados, delimita-se à estudos sobre o tema publicados em bases de dados acadêmicas e científicas.

Neste sentido, esta pesquisa visa, fundamentalmente, abordar o papel da Contabilidade Estratégica como ferramenta efetiva para a tomada de decisões nas organizações, considerando as mudanças trazidas pela Indústria 4.0. Prosseguindo, pretende-se analisar como a Indústria 4.0 impacta na Contabilidade e o perfil dos profissionais do futuro. Na sequência, tratar-se-á da importância da Gestão de Pessoas na formação de profissionais éticos e capacitados no sentido de atuarem na Indústria 4.0, e, por fim, a abordagem dará ênfase aos desafios para o desenvolvimento de profissionais éticos na perspectiva da indústria 4.0.

1.2. Problema da pesquisa

Partindo do contexto apresentado na introdução, este trabalho visa responder o seguinte questionamento: quais os desafios da contabilidade estratégica e da gestão de pessoas para o desenvolvimento de profissionais éticos na indústria 4.0?

1.3. Hipótese

Como resposta provisória à questão problema, tem-se a seguinte suposição: o desenvolvimento de uma cultura ética e a atuação frente às novas tecnologias são os principais desafios da contabilidade estratégica e da gestão de pessoas para o desenvolvimento de profissionais éticos na indústria 4.0.

1.4. Objetivos

1.4.1 Objetivo Geral

Este trabalho tem como objetivo geral analisar quais os desafios da contabilidade estratégica e da gestão de pessoas para o desenvolvimento de profissionais éticos na indústria 4.0.

1.4.2 Objetivos Específicos

Visando alcançar o objetivo geral e responder à questão problema, tem-se os seguintes objetivos específicos:

- Descrever a contabilidade e suas áreas de atuação;
- Interpretar a Contabilidade na Indústria 4.0;
- Analisar as tecnologias da Indústria 4.0 e seu impacto na Contabilidade;
- Discutir o papel da Contabilidade Estratégica e da Gestão de Pessoas no desenvolvimento de competências;
- Identificar pontos críticos para o desenvolvimento de um perfil ético, bem como do perfil desejado do Contador ético na indústria 4.0.

1.5. Justificativa

A pesquisa justifica-se dado a necessidade em avaliar o quanto as mudanças trazidas pela Indústria 4.0 têm impactado os profissionais de Contabilidade e suas condutas.

É sabido que novas dinâmicas podem trazer uma série de desafios, como por exemplo, a segurança de dados, privacidade e uso responsável da tecnologia. Além disso, a pesquisa nessa área pode fornecer *insights* para orientar na intenção de contribuir com as empresas nos desafios enfrentados no que diz respeito a era digital de forma responsável.

1.6. Metodologia

A origem do conhecimento científico se confunde com a da própria filosofia.

Etimologicamente, a palavra metodologia vem do grego *metá*, que significa 'na direção de', *hodós*, que significa 'caminho', e *logos*, que significa 'estudo' (RODRÍGUES, 2006, p.19), logo infere-se que é o estudo crítico dos métodos utilizados. São as opções disponíveis para o estudo daquilo que o pesquisador acredita poder saber mais.

De fato, a metodologia científica engloba o estudo, a criação e a validação de métodos, técnicas e processos utilizados na investigação e solução de problemas,

visando ao avanço do conhecimento científico (RUIZ, 2006).

O objetivo dos métodos científicos para todos os pesquisadores é auxiliar na análise de conhecimentos científicos, procedimentos, técnicas e instrumentos possibilitando um melhor aproveitamento dos estudos (DE ALMEIDA, 2016).

A pesquisa científica em si, leva em consideração um conjunto de procedimentos sistemáticos, que se apoia no raciocínio lógico métodos científicos para encontrar solução viável ao problema de pesquisa.

Nesse viés, a pesquisa a ser aplicada na elaboração deste Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) seguirá um conjunto de procedimentos sistemáticos, utilizando-se dos métodos científicos para abordar a questão-problema definida pelos pares. Primeiramente, realizar-se-á um levantamento bibliográfico abrangente sobre o tema em questão. Em seguida, os materiais selecionados serão minuciosamente analisados pelos autores. A partir dessa fase, dar-se-á início à construção lógica da pesquisa.

A forma de abordagem da pesquisa será qualitativa a fim de observar e compreender a dinâmica da Indústria 4.0 e suas implicações no setor contábil. Quanto à Natureza, a pesquisa será do tipo básica, por tratar de uma investigação eminentemente teórica mediante revisão bibliográfica. Quanto aos Objetivos, será classificada como exploratória, visando familiarizar-se com o cerne do problema de pesquisa

Em termos de Procedimentos, a pesquisa poderá ser classificada como bibliográfica utilizando-se como base, materiais previamente publicados, incluindo livros, artigos, periódicos e fontes *online*, no intento de analisar diversas perspectivas no sentido de validar ou refutar a hipótese em questão.

2. CONTABILIDADE

Esta seção apresenta um contexto geral da Contabilidade, incluindo conceitos, objeto, objetivos, tipos e áreas de atuação.

2.1 Base conceitual da contabilidade

2.1.1 Objeto, objetivo e princípios contábeis

A contabilidade desempenha papel fundamental no âmbito empresarial e na gestão financeira, sendo essencial na coleta, registro, análise e interpretação de dados financeiros e econômicos relacionados às operações das organizações (HALL, et al. 2012).

Por meio do acompanhamento de transações e eventos financeiros, a contabilidade proporciona uma representação precisa do patrimônio e das atividades da empresa. Tais informações auxiliam gestores, investidores, credores e demais partes interessadas na tomada de decisões embasadas e estratégicas (SANTOS et al., 2021). Nesse cenário, a contabilidade se revela como ferramenta indispensável para a gestão efetiva e a supervisão das finanças de uma entidade, assegurando a transparência, o cumprimento de regulamentações e servindo como alicerce para o planejamento e o crescimento sustentável dos negócios.

Borinelli, Pimentel e Coppi (2017) conceituam a contabilidade como o ramo do conhecimento, também conhecido como "ciências contábeis", que engloba conjunto de conceitos e premissas essenciais. Esse conjunto de conhecimentos é tida como fundamental para o processo de geração de informações relevantes aos usuários, permitindo-lhes compreender a evolução do patrimônio da entidade. Em outras palavras, a contabilidade tem como premissa registrar, classificar, analisar e interpretar as transações financeiras da organização, fornecendo dados precisos e úteis para auxiliar na tomada de decisões por parte dos usuários interessados, sejam eles internos ou externos à entidade.

Marion conceitua a contabilidade como sendo:

[...] a ciência que estuda, interpreta e registra os fenômenos que afetam o patrimônio de uma entidade. Para tanto é possível afirmar que a contabilidade é uma ciência social que tem por objeto o patrimônio das entidades, qualquer que seja a sua natureza ou objetivo (MARION, 2022, p.23).

Em resumo, a contabilidade é a ciência que se dedica ao estudo, interpretação e registro dos eventos e transações que impactam o patrimônio de uma organização, independentemente de sua natureza ou finalidade, na intenção de fornecer informações precisas e úteis para a gestão financeira e o controle das atividades econômicas das entidades.

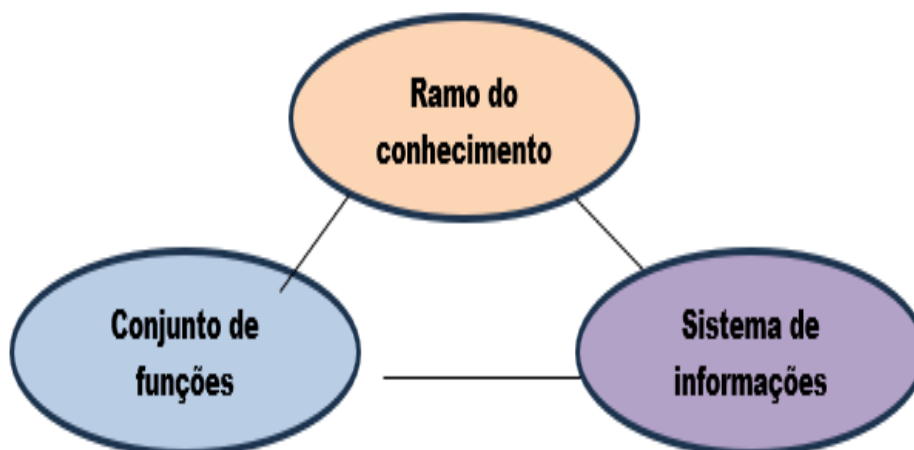
O objetivo principal da Contabilidade é fornecer informações que possam ser úteis para a tomada de decisão pelos seus diversos tipos de usuários. (MARION; CARDOSO; RIOS, 2019). Para Iudícibus; Marion e Faria:

O objetivo da Contabilidade pode ser estabelecido como sendo o de fornecer informação estruturada de natureza econômica, financeira e, subsidiariamente, física, de produtividade e social, aos usuários internos e externos à entidade objeto da Contabilidade (IUDÍCIBUS; MARION; FARIA, 2018, p. 35).

Ou seja, os autores sugerem que o propósito da Contabilidade é fornecer informações organizadas sobre aspectos econômicos, financeiros e, em menor grau, físicos, de produtividade e sociais. Essas informações são destinadas tanto a pessoas dentro da organização quanto a pessoas externas a ela. O objetivo é apresentar uma visão clara e estruturada do estado financeiro e econômico da entidade contabilizada.

Os objetivos da Contabilidade podem ser entendidos em três perspectivas, conforme demonstrado na Figura 1, a seguir:

Figura 1 – Objetivos da Contabilidade



Fonte: Adaptado de (BORINELLI; PIMENTEL, 2017).

A Figura 1 ilustra as três perspectivas que favorecem o entendimento dos objetivos da contabilidade. Conforme Borinelli e Pimentel (2017) a perspectiva 1, é denominada de Ramo do Conhecimento. Serve de base de sustentação para todas as discussões teóricas e práticas que envolvam o tema Contabilidade, com vistas ao aprimoramento do processo informacional.

Ainda de acordo com os autores, a segunda perspectiva corresponde ao conjunto de funções que abastece os usuários da Contabilidade com informações de ordens operacional, econômica, financeira e patrimonial, sobre os fenômenos que afetam o patrimônio de uma entidade, subsidiando o processo de tomada de decisões.

A terceira perspectiva, o Sistema de informações (SI), Borinelli e Pimentel (2017) relatam que está ligada a Unidade Organizacional. Esta favorece administrar e executar o processo de geração de informações de ordens operacional, econômica, financeira e patrimonial sobre os fenômenos que afetam o patrimônio da organização, também subsidiando o processo de tomada de decisões.

Em suma, a Contabilidade serve como base para discussões teóricas e práticas, impulsionando o aprimoramento do processo informacional. Além disso, ela atua como um conjunto de funções, fornecendo dados operacionais, econômicos, financeiros e patrimoniais para apoiar a tomada de decisões. Por fim, a Contabilidade é vista como um sistema de informações ligado à unidade organizacional, administrando e gerando dados sobre vários aspectos que afetam o patrimônio da organização (MARTA FILHO, et al., 2015). Em última análise, o propósito central da Contabilidade é oferecer informações essenciais para orientar decisões informadas tanto para aqueles de dentro da organização quanto para os interessados externos.

Já os princípios da contabilidade são alicerces sobre os quais a disciplina contábil se baseia, fornecendo diretrizes e padrões essenciais para a correta mensuração, registro e divulgação das transações financeiras de uma entidade. Esses princípios têm o objetivo de assegurar a consistência, a confiabilidade e a transparência das informações contábeis, permitindo que investidores, credores, gestores e outras partes interessadas tomem decisões informadas (CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE, 2016).

Neste contexto, a contabilidade se destaca como linguagem universal dos negócios, que transcende fronteiras e setores, proporcionando base sólida para a

análise financeira e a tomada de decisões estratégicas. Os Princípios de Contabilidade representam a essência das doutrinas e teorias relativas à Ciência da Contabilidade, consoante o entendimento predominante nos universos científico e profissional de nosso País. Concernem, pois, à Contabilidade no seu sentido mais amplo de Ciência Social, cujo objeto é o patrimônio das entidades (DE IUDÍCIBUS, 2011).

Os autores, Ribeiro e Coelho (2019) defendem que os Princípios de Contabilidade, são preceitos que devem, ser obrigatoriamente adotados por todos os contabilistas no exercício de suas atividades profissionais, sejam eles contadores ou técnicos em Contabilidade, visando à uniformização não apenas dos registros contábeis como também de todos os procedimentos que envolvam a Ciência Contábil. Embora a normativa que instituiu os princípios contábeis tenha sido revogada, sua essência permanece presente nos pronunciamentos contábeis publicados, tornando necessária sua abordagem. O Quadro1, evidencia e define os princípios da contabilidade.

Quadro 1: Princípios da Contabilidade

PRINCÍPIOS:	CONCEITO:
da Entidade	“Reconhece o patrimônio como objeto da contabilidade e garante a autonomia patrimonial. Afirma a importância em separar o patrimônio individual do proprietário daquele que pertence à entidade.” (ALVES, 2017, p.78).
da Continuidade	“Causa efeitos no valor econômico dos ativos e pode ainda influenciar o valor ou o vencimento dos passivos, principalmente se o término da entidade possuir prazo estabelecido ou previsível.”(ALVES, 2017, p.78).
da Oportunidade	“Corresponde, respectivamente, à tempestividade e à integridade do registro patrimonial e das suas variações, estabelecendo que este seja realizado de modo instantâneo e com a expansão adequada, independentemente dos motivos que os originaram.” (ALVES, 2017, p.78).
do Registro pelo valor original	“Os elementos patrimoniais precisam ser registrados conforme os valores originais das operações com o mundo exterior, evidenciados a valor presente na moeda do país, que se manterão conservados na avaliação das mutações patrimoniais posteriores.” (ALVES, 2017, p.78).
da Competência	A competência é o princípio que estabelece quando determinado componente deixa de integrar o patrimônio, para transformar-se em elemento modificador do patrimônio líquido. Da confrontação entre o valor final do aumento do patrimônio líquido, usualmente denominada “receita”, e das suas diminuições, normal-

	mente chamadas de “despesas”, emerge o conceito de “resultado do período”: positivo, se as receitas forem maiores do que as despesas; ou negativo, quando ocorrer o contrário. (SANTOS; SCHIMIDT; MACHADO, 2011, p.45).
da Prudência	O Princípio da PRUDÊNCIA determina a adoção do menor valor para os componentes do ATIVO e do maior para os do PASSIVO, sempre que se apresentem alternativas igualmente válidas para a quantificação das mutações patrimoniais que alterem o patrimônio líquido. (SANTOS; SCHIMIDT; MACHADO, 2011, p.49).

Fonte: Elaborado pelos autores (2023) com base em Alves (2017); Santos; Schimidt; Machado (2011).

Os princípios contábeis, conforme definidos pelas estruturas conceituais após a revogação da Resolução nº 750/1993-CFC, são estabelecidos dentro das normas específicas, tais como a NBC TG — Estrutura Conceitual (Resolução no 1.374/11) e a NBC TSP EC (GIROTTO, 2016, apud ALVEZ, 2017).

A citação enfatiza a adaptação dos princípios contábeis aos contextos privado e público, mediante o uso de estruturas conceituais distintas. No âmbito privado, tais princípios são integrados à NBC TG — Estrutura Conceitual, conforme delineado na Resolução no 1.374/11.

Em contrapartida, para o setor público, destaca-se a NBC TSP EC. Essa abordagem ressalta a importância de diretrizes específicas para orientar a contabilidade em cada esfera, reconhecendo suas peculiaridades. A referência a resoluções e normas evidencia um esforço em alinhar os princípios contábeis às características distintas de cada setor, buscando uma abordagem mais eficiente e condizente com a realidade de cada contexto (SANTOS FILHO; DE MOURA, 2023) .

2.1.2 Tipos de Contabilidade

Os tipos de contabilidade abrangem diversas áreas e aplicações dentro do campo das Ciências Contábeis. De acordo com a Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1975, todas as empresas no Brasil são obrigadas a contar com serviços contábeis, com exceção dos Microempreendedores Individuais (MEI). Isso assegura que todas as transações comerciais sejam devidamente documentadas e que os impostos sejam calculados e recolhidos de maneira precisa.

De modo geral, o papel do contador envolve o fornecimento de informações

sobre a saúde financeira e fiscal da empresa, o cumprimento das obrigações tributárias e a elaboração de relatórios contábeis. Contudo, dado que a contabilidade é uma área complexa, se desdobra em diversas especializações (MARION; CARDOSO; RIOS, 2019).

Ao discutir a indústria 4.0 torna-se preciso abordar a Contabilidade 4.0. Esta última representa uma expressiva evolução no papel do contador, diretamente associada à quarta Revolução Industrial, que está associada à um movimento transformador que revolucionou os processos de produção e tem adquirido abrangência no panorama empresarial contemporâneo.

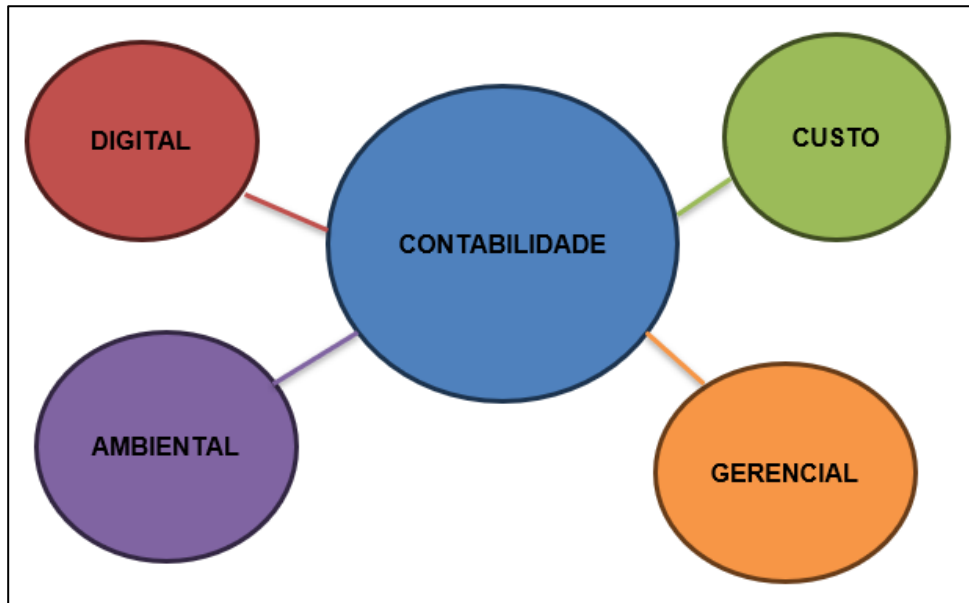
Inicialmente, a contabilidade operava apenas com os livros contábeis, em que eram registradas as movimentações da empresa. Com a evolução dos negócios e das formas de comercializar produtos e serviços, as estruturas organizacionais, tanto produtivas quanto administrativas, foram demandando novos mecanismos de registro das atividades, visto que, a tecnologia oferecia a possibilidade de digitalizar e armazenar grandes quantidades de informações (FERNANDES, 2008).

Nessa abordagem, a Contabilidade 4.0 se destaca pelo uso extensivo de processos automatizados. Os métodos tradicionais de trabalho contábil, historicamente, por tarefas manuais demoradas e burocráticas, foram substituídos por tecnologias inovadoras (RIBEIRO, 2023).

A rápida transição para essa nova realidade levou a questionamentos sobre o futuro da profissão contábil. Alguns escritórios de contabilidade tradicionais expressaram preocupações de que a automação, em especial os robôs, pudesse substituir os seres humanos. Além disso, surgiu o debate sobre os altos investimentos financeiros necessários para abraçar a transformação digital e a eventual digitalização completa de papéis e documentos (NUNES, 2023).

A Indústria 4.0, que envolve a automação avançada, o uso de dados em tempo real e tecnologias emergentes, está transformando a contabilidade de várias maneiras. A Figura 2 apresenta alguns tipos de contabilidade que se destacam na Indústria 4.0:

Figura 2 – Tipos de Contabilidade



Fonte: Elaborado pelos autores,(2023) com base em Couto (2022)

2.1.3 Campo de atuação da Contabilidade

A contabilidade desempenha um papel basilar em diversos setores e oferece *insights* e indicadores que podem favorecer e apoio decisivo em várias áreas especializadas. Desde o gerenciamento estratégico até o monitoramento de impactos ambientais, a contabilidade se ramifica em campos distintos, como por exemplo a contabilidade gerencial, de custos, ambiental e digital, que seguem descritas a seguir:

2.1.3.1 Contabilidade de Custos

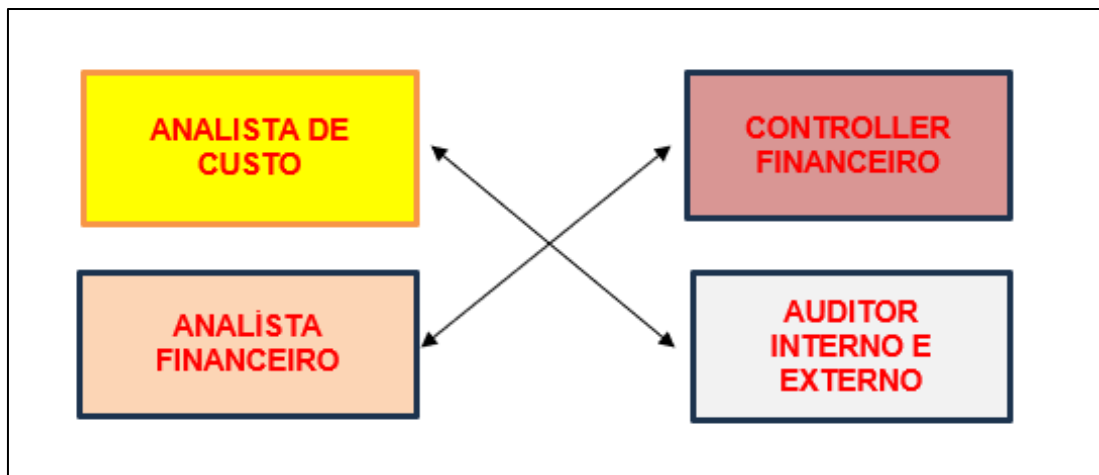
A Contabilidade de Custos, segundo Padoveze (2014), é um segmento da ciência contábil especializado na gestão econômica do custo e dos preços de venda dos produtos e serviços oferecidos pelas empresas. Em linhas gerais, corresponde a um ramo específico da ciência contábil para se dedicar à questão dos custos e que nasceu com a Revolução Industrial, no século XVIII, com o advento de novas invenções e dos primeiros processos automatizados, quando se iniciou a produção em massa, contrapondo-se à produção artesanal.

De acordo com CREPALDI e CREPALDI (2023):

A Contabilidade de Custos é uma técnica utilizada para identificar, mensurar e informar os custos dos produtos e/ou serviços. Tem a função de gerar informações precisas e rápidas para a administração, para a tomada de decisão. É voltada para a análise de gastos da entidade no decorrer de suas operações. Planeja, classifica, aloca, acumula, organiza, registra, analisa, interpreta e relata os custos dos produtos fabricados e vendidos. Uma organização necessita ter uma Contabilidade de Custos bem-estruturada para acompanhar e atingir seus objetivos em um mercado dinâmico e globalizado (CREPALDI; CREPALDI, 2023).

Na área da Contabilidade de Custos, há várias oportunidades profissionais em diferentes setores e segmentos da economia. Alguns dos principais campos de atuação para contadores de custos de acordo com a Figura 3:

Figura 3 – Campos de atuação da Contabilidade de Custos



Fonte: Elaborado pelos autores, com base em Crepaldi & Crepaldi (2023).

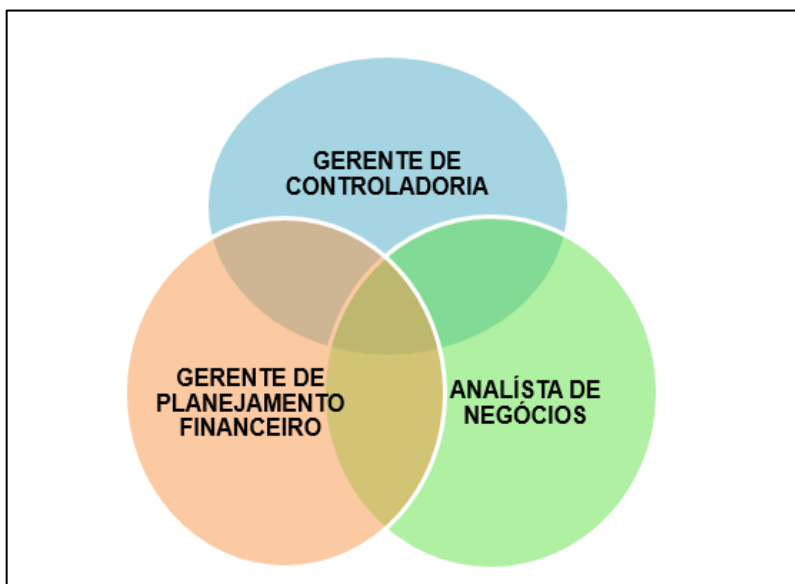
2.1.3.2 Contabilidade Gerencial

A Contabilidade Gerencial é um ramo da contabilidade com enfoque especial nos vários procedimentos e técnicas contábeis já conhecidos e tratados na Contabilidade Financeira, na Contabilidade de Custos, na análise financeira e de balanços etc., colocados numa perspectiva diferente, num grau de detalhe mais analítico ou numa forma de apresentação e classificação diferenciada e específica, de maneira a atender às necessidades de informações dos gestores das entidades em seu processo decisório (IUDÍCIBUS, 2020).

A Contabilidade Gerencial é vista como sendo a fase da contabilidade que envolve fornecer informações na realização de três atividades vitais: planejamento, controle e tomada de decisões (GARRISON. et al, 2012).

Segue na figura 4 evidências de alguns campos de atuação que se destacam na Contabilidade Gerencial:

Figura 4 – Campos de atuação da Contabilidade Gerencial



Fonte: Elaborado pelos autores, (2023) com base em Iudícibus (2020)

2.1.3.3. Contabilidade Ambiental

A Contabilidade Ambiental é um ramo especializado da contabilidade que se concentra na mensuração, monitoramento e relato dos impactos ambientais das

atividades econômicas de uma organização. Sua finalidade é fornecer informações sobre o uso de recursos naturais, a geração de resíduos, as emissões e outros aspectos que afetam o meio ambiente (DA SILVA FERREIRA; GONZALES, 2015).

Esse campo tem ganhado destaque à medida que as preocupações ambientais se tornam mais relevantes para empresas e sociedade, refletindo a responsabilidade social corporativa e a necessidade de sustentabilidade. A Contabilidade Ambiental não apenas identifica e registra os impactos ambientais, mas também busca integrar esses dados aos relatórios financeiros para oferecer uma visão mais completa e transparente da saúde financeira e ambiental de uma organização (DE SOUZA RIBEIRO, 2017.)

A Figura 5 evidencia alguns campos de atuação que se destacam na Contabilidade Ambiental:

Figura 5 – Campos de atuação da Contabilidade Ambiental



Fonte: Elaborado pelos autores com base em (DE SOUZA RIBEIRO, 2017)

2.1.3.4 Contabilidade Digital

A humanidade tem vivido um constante avanço no quesito tecnologia e criação de novos meios para facilitar e agilizar quaisquer processos. Neste viés, a contabilidade na era digital cresceu em importância globalmente à medida que avanços tecnológicos levaram os profissionais a buscar constantemente maneiras de aprimorar a qualidade dos serviços oferecidos (TADEU; ALMEIDA; GONÇALVES, 2021).

Para Lombardo, (2017), a Contabilidade Digital refere-se a um escritório contábil que faz uso das ferramentas tecnológicas disponíveis para aprimorar seus serviços.

Já Pires (2017) corrobora que a contabilidade na era digital tornou-se cada vez mais importante no cenário mundial, pois os avanços tecnológicos proporcionaram aos contadores maneiras de melhorar a qualidade dos serviços prestados, como obter informações de maneira mais centralizada e ágil.

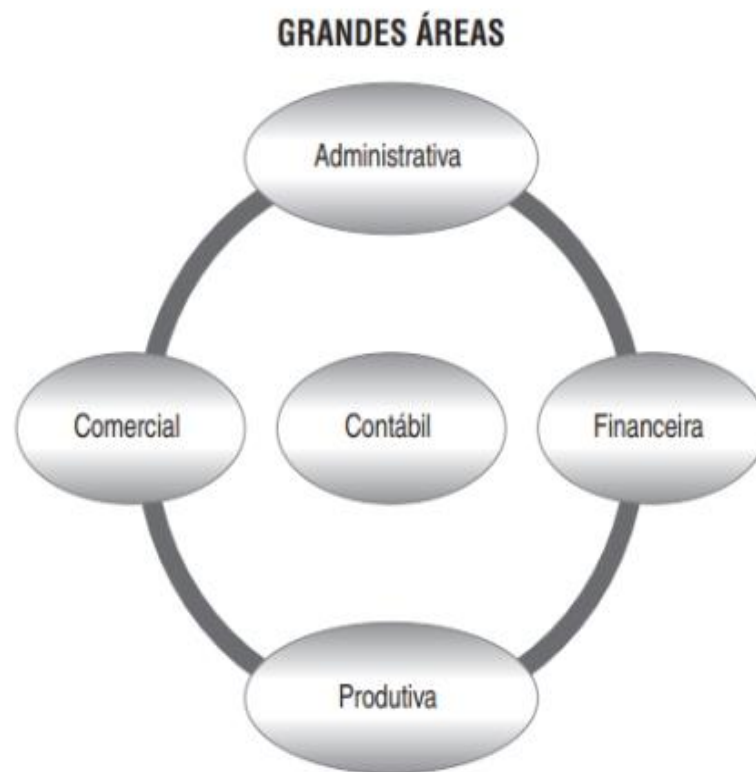
Nesse viés, De Brito Aires et al (2020) validam que a contabilidade digital tem como proposta aproximar contadores e clientes uma vez que ambos veem benefícios como ganho de produtividade, redução de custos, e maior segurança.

Por sua vez, Tessmann (2011), esclarece que, com a contabilidade digital, é possível ao fisco gerar informações contábeis de maneira mais ágil, diminuindo ações fraudulentas e os sonegadores.

Na atualidade, tem-se em uso o Sistema Público de Escrituração Digital (SPED), considerada uma alternativa do Governo Federal, instituído pelo Decreto 6.022, na data de janeiro de 2007 na intenção de receber informações fiscais e contábeis enviadas pelas empresas, melhorar o controle das informações que são prestadas e reduzir a inadimplência com a padronização da entrega dessas informações (CAVALCANTE, 2013).

Na Figura 6 seguem alguns campos de atuação que se destacam na Contabilidade Digital:

Figura 6 – Campos de atuação da Contabilidade Digital



FONTE: Oliveira (2014).

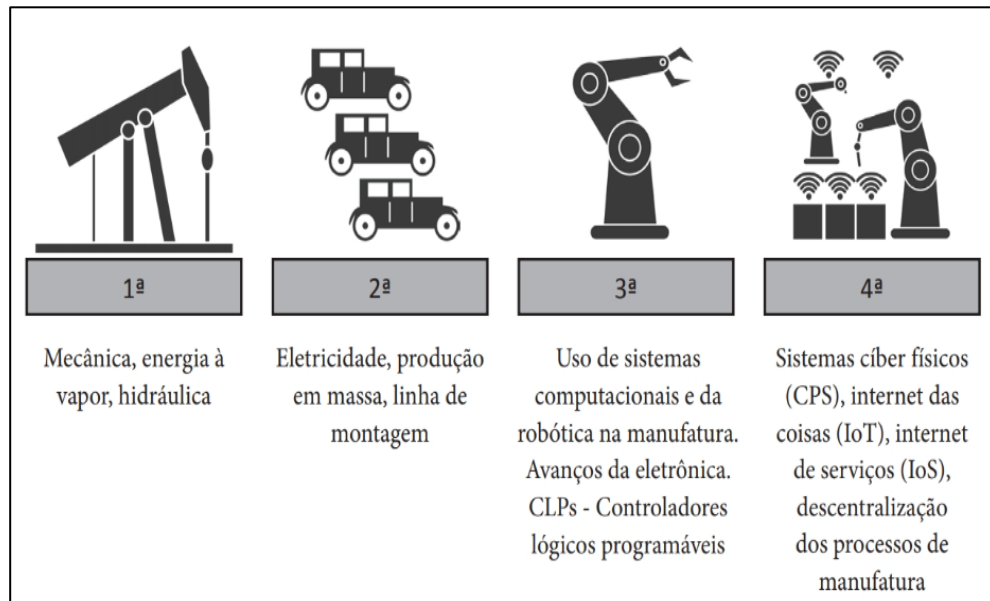
3. TECNOLOGIAS DA INDÚSTRIA 4.0: REVOLUCIONANDO A CONTABILIDADE PARA O FUTURO

Nesta seção é apresentada da Indústria 4.0, a Contabilidade em seu contexto e uma discussão acerca da ética e de valores humanos na era da Indústria 4.0

3.1 Contextualização da Indústria 4.0

A Indústria 4.0 é o resultado de uma evolução gradual das tecnologias industriais e da integração da computação com a manufatura. Ela representa a quarta revolução industrial e tem suas raízes em várias tendências e avanços tecnológicos ao longo das últimas décadas. Segundo Sacomano, Gonçalves e Bonilha (2018), a história do surgimento da Indústria 4.0 pode ser dividida em quatro etapas, conforme a figura a seguir:

Figura 7 – História da Indústria 4.0



Fonte:(SACOMANO; GONÇALVES; BONILLA, 2018).

Engels (1986) destaca que a primeira Revolução Industrial “Clássica” (Século XVIII – Século XIX) marcou o início da produção em massa, impulsionada por máquinas a vapor e a mecanização das fábricas. Esse período viu o surgimento das fábricas e uma mudança fundamental na forma como a produção ocorria.

De acordo com Schwab (2019), a segunda Revolução Industrial ocorreu em parte no Século XIX e Início do Século XX, trouxe eletrificação e linhas de montagem em massa, transformando a produção de bens de consumo. esclarece que a fabricação nesse período se tornou mais eficiente e escalável, com um foco maior na produção em massa.

Em meados do Século XX, na década de 1970 iniciou-se a terceira Revolução Industrial, que foi caracterizada pela automação e o surgimento de sistemas de controle numérico em máquinas-ferramenta e robótica industrial. Engels (1986) ressalta que os computadores desempenharam papel central nessa fase, permitindo maior precisão e controle nas operações industriais.

A partir da década de 2010, ocorreu a quarta Revolução Industrial, a Indústria 4.0, que teve suas raízes no avanço das tecnologias de informação e comunicação. É marcada pela fusão da produção industrial com sistemas de computação avançados, como a Internet das Coisas (IoT), Inteligência Artificial (IA), Big Data, e a digitalização completa dos processos de fabricação. Os dispositivos e máquinas em fábricas estão

agora interconectados, coletando e compartilhando dados em tempo real (SCHWAB, 2019).

Sacomano; Gonçalves e Bonilla (2018) ainda destacam que a ideia central da Indústria 4.0 é criar fábricas inteligentes e autônomas, onde máquinas podem se comunicar e tomar decisões por si mesmas. Os sistemas de produção são altamente flexíveis, permitindo a personalização em massa de produtos. Além disso, a análise de dados decorrentes dos avanços tecnológicos da Indústria 4.0 desempenham papel fundamental na otimização de processos e na previsão de problemas antes que ocorram (DA SILVA, 2018).

3.2. A contabilidade e a Indústria 4.0

A contabilidade, por fornecer dados secretos a clientes internos e externos, é uma das áreas mais impactadas pelo advento de novas tecnologias e suas revoluções. A expressão Indústria 4.0, originada durante a Feira de Hannover em 2011 para descrever o impacto da Quarta Revolução Industrial na estrutura das cadeias globais de valor, teve sua ascensão no início do século XXI impulsionada por quatro principais fatores, sendo todos ligados à tecnologia: o aumento exponencial do volume de dados, o avanço da computação e da interconexão, o progresso contínuo das capacidades analíticas, a introdução de novas formas de interação entre humanos e máquinas, e a implementação de inovações que possibilitam a transformação de dados digitais em algo fisicamente utilizável (SCHWAB, 2019).

De acordo com Coelho (2016) os pilares que sustentam a indústria 4.0 são constituídos por três tecnologias principais: *The Internet of Things* (IoT) ou internet das coisas, *Cyber-physical Systems* ou sistemas ciber-físicos e *big-data*.

No mundo dos negócios, a ascensão das novas tecnologias tem impactos profundos na gestão contábil, financeira, Sistemas de Informação, ou seja, em toda a estrutura das empresas. Isso influenciará a expectativa dos clientes, tornando-os mais exigentes, e promoverá a valorização de colaborações e parcerias inovadoras. A transição para modelos operacionais digitais e a otimização dos produtos por meio dos dados aumentarão a produtividade. (SCHWAB, 2016; TADEU, 2016).

Em síntese, as empresas precisarão se adaptar constantemente na Indústria 4.0, priorizando agilidade, velocidade nos processos e inovação para enfrentar a

crecente concorrência entre organizações.

3.3 Ética profissional e valores humanos na era da Indústria 4.0: preparando profissionais éticos e tecnológicos

Moraes (2020) aborda a interseção entre a Indústria 4.0 e a ética profissional, destacando a importância dos valores humanos num cenário de rápida transformação tecnológica. Em sua reflexão, ele destaca que a ética profissional é um conjunto de normas, valores e condutas que influenciam o comportamento dos profissionais no ambiente de trabalho. A ética é vital para a harmonia no ambiente corporativo, pois afeta o comprometimento dos grupos de trabalho (DO AMARAL AIRES; MOREIRA; DE SÁ FREIRE, 2023). Já Moraes (2020) enfatiza a importância dos valores humanos diante da integração crescente das tecnologias emergentes no local de trabalho:

Atualmente, novos comportamentos e motivações para trabalhar em tempos de sistemas ciberfísicos, Internet das Coisas (IoT), Internet de Serviços, comunicações de rede, big data, computação em nuvem, e outros, como parte integrante da nova era industrial, são demonstrados pelos valores humanos dos trabalhadores nessas atividades (MORAES, 2020, p12).

O sucesso dos negócios e a geração de riqueza estão diretamente relacionados à conduta íntegra e transparente nos processos de atuação das empresas. A ética tem importância fundamental no que diz respeito à relação entre os profissionais contábeis, a empresa, os clientes e a sociedade no geral. Espera-se desses que o desempenho de suas funções sejam embasados em princípios como honestidade e confiabilidade. (LIMA, et al., 2020)

De acordo com Lisboa (2011) para nortear a conduta ética dos profissionais, existe um Código de Ética do Profissional Contador que apresenta os princípios básicos esperados no exercício da profissão. Na visão do autor, esse código pontua a responsabilidade e confiabilidade do trabalho, a seriedade e sigilo no trato das informações as responsabilidades com a profissão e toda a classe de trabalho.

As práticas da ética no exercício de suas atividades por parte dos profissionais contábeis proporcionam resultados de valorização e crescimento da profissão, visto que o mercado exige cada vez mais a confiabilidade. Uma boa conduta proporciona então reconhecimento, respeito e credibilidade não apenas para a empresa mas para

o contador e toda a classe (CASTRO, 2016).

O avanço tecnológico esperado nessa revolução trará um crescimento exponencial de informações e comunicações, criando oportunidades para profissionais com valores compatíveis com essa nova realidade. Por isso, Moraes (2020) destaca a importância dos valores humanos na preparação dos profissionais para a Indústria 4.0.

O autor pontua que ao longo das revoluções industriais, os trabalhadores precisaram adquirir habilidades e se adaptar a sistemas modernos, o que também levou à incorporação de valores humanos nos processos de globalização.

No contexto da Indústria 4.0, os profissionais devem ser capazes de se adaptar a mudanças tecnológicas, além de incorporarem valores como ética, força de vontade, além de um conjunto de valores pessoais e profissionais, como: flexibilidade, formação integrada, habilidade de tomar decisões em cenários de incerteza e a autonomia. Esses valores são fundamentais para lidar com as demandas de um ambiente de trabalho em constante evolução, característica da Indústria 4.0 (DO AMARAL AIRES; MOREIRA; DE SÁ FREIRE, 2023).

4. OS DESAFIOS DA GESTÃO DE PESSOAS E DA CONTABILIDADE ESTRATÉGICA NO DESENVOLVIMENTO DE PROFISSIONAIS ÉTICOS

Esta seção trata da Contabilidade Estratégica e da Gestão de Pessoas como norteadoras de Competências Técnicas e Comportamentais, definições de Gestão de Pessoas, desafios no desenvolvimento de profissionais éticos e perfil do profissional contábil ético esperado.

4.1. A Contabilidade estratégica e a gestão de pessoas como norteadoras de competências técnicas e comportamentais

A contabilidade estratégica, na seara da Indústria 4.0, pode oferecer uma ampla gama de serviços especializados para pessoas físicas, Microempreendedores Individuais (MEI), micro, pequenas e médias empresas, bem como entidades sem fins lucrativos. Isso inclui assessoria e consultoria contábil e tributária, análise de

viabilidade de negócios dentre outros (XAVIER, 2019). Para tanto, torna-se necessário o desenvolvimento de *Hard e Human Skills*, o que compreende um escopo da gestão de pessoas, que trata do treinamento e desenvolvimento de pessoas.

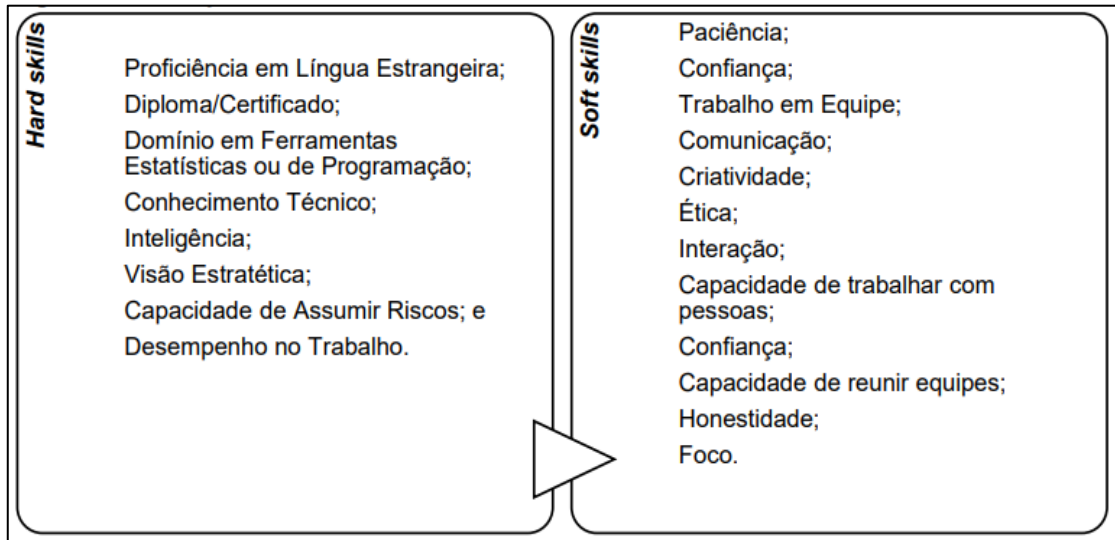
Do inglês, a palavra *skills* significa habilidades, embora a tradução literal dos termos completos não explique bem os conceitos, as *Hard Skills* podem ser definidas como competências técnicas enquanto as *HumanSkills* dizem respeito às competências comportamentais. (SOARES, 2008, p.4)

Conforme apontado por Kovaleski (2019, p.13) as competências técnicas do trabalhador englobam “[...] criatividade, capacidade mental e física em lidar com a carga de trabalho, disposição para aprender novas habilidades e adaptar-se a novas tecnologias, flexibilidade, etc” as competências comportamentais por sua vez são “[...] atitudes do trabalhador em relação ao seu trabalho, confiabilidade, compromisso, precisão, etc.”

Dutra (2015, p.9) afirma que embora algumas competências possam ser desenvolvidas e aprimoradas nos profissionais, aquelas que são inerentes à personalidade do indivíduo são difíceis de serem trabalhadas, nesse sentido, quanto mais dificultoso for aprimorar uma competência maior deverá ser o rigor na seleção do profissional a fim de que a escolha esteja alinhada às necessidades da empresa no que diz respeito às competências em relação aos profissionais.

A Figura 8 evidencia alguns exemplos de competências técnicas e comportamentais:

Figura 08 - Exemplos de algumas competências técnicas e comportamentais



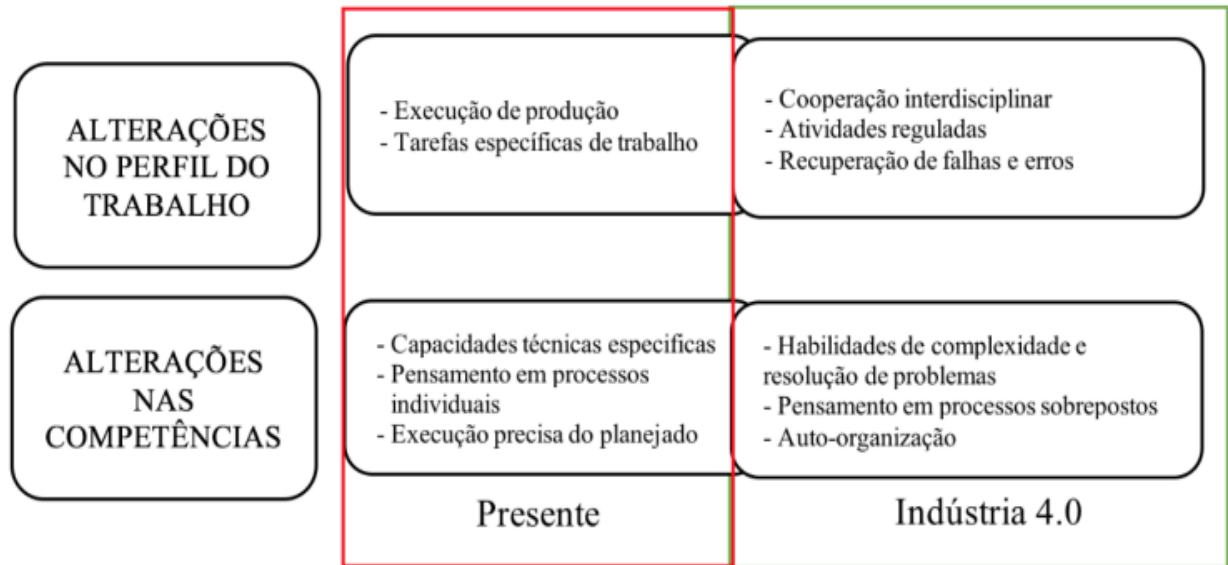
Fonte: Kovaleski (2019)

Soares et al. (2020) afirmam que no passado as *Hard Skills* eram altamente priorizadas em comparação às *HumanSkills*. No momento do recrutamento enfatiza-se o rigor da formação profissional, cursos complementares, experiência profissional, dentre outros. O fato é que as competências comportamentais são mais difíceis de serem adquiridas e que além de necessárias não podem ser substituídas por tecnologia alguma (GUILLEN, 2017). Ocorre que a partir da valorização do desenvolvimento das habilidades *HumanSkills*, estas passaram a ser ainda mais valorizadas pelos profissionais do setor de Recursos Humanos.

Com esses novos requerimentos no campo profissional, as empresas estão demandando profissionais que sejam capazes de cumprir não apenas tarefas de determinado cargo, mas também que contribuam para o desenvolvimento da organização em geral, porque o diferencial competitivo advém das pessoas e dos seus trabalhos, por isso investe-se em métodos de aprendizado que estimulem a criatividade, aumentem a motivação e a produtividade (GODOY et al., 2008 apud SOARES et al., 2008, p.5).

A indústria 4.0 exige cada vez mais habilidades específicas, interação ainda maior entre o homem e as máquinas envolvidas no processo de trabalho e requer competências técnicas e comportamentais alinhadas para atingir os novos objetivos. A Figura 9 demonstra as alterações no perfil de trabalho e nas competências diante do novo cenário:

Figura 9: Alterações no perfil de trabalho e nas competências com a Indústria 4.0



Fonte: Kovaleski (2019)

Kovaleski (2019, p.40) atenta para o fato de que no mercado de trabalho, as *Human Skills* estão sendo cada vez mais exigidas “[...] como gestão de pessoas, trabalho em equipe, liderança, resolução de problemas, negociações e outros que contribuem para o desempenho dos indivíduos em diferentes atividades profissionais”.

Já Pieterse e Van Eekelen (2016) apud Kovaleski (2019, p.40) afirmam que “[...] as *HardSkills* podem ser decisivas para garantir uma vaga de entrevistas, mas as *HumanSkills* são decisivas para manter o emprego”.

4.2 Definição de gestão de pessoas

Com o advento da Indústria e a crescente mudança do modelo de produção, houve grande necessidade de organizar o capital humano envolvido na nova lógica de trabalho. Desde então a gestão de pessoas vem evoluindo e sendo aprimorada em concordância com as inovações de mercado e modelo de trabalho.

Mintzberg (2010), afirma que a gestão como um todo não pode ser vista como uma profissão e sim como uma prática resultante da articulação de ciência, habilidade prática e arte. Dessa forma, é o resultado da capacidade analítica do gestor pautada ao conhecimento formal e científico e da visão e criatividade de quem está gerindo.

Mósca et al (2014, p.4) definem o conceito de gestão de pessoas como sendo

“[...] o conjunto de ações desempenhadas por uma pessoa ou um conjunto de pessoas, dentro das organizações, para orquestrar o trabalho individual e coletivo em prol dos objetivos e metas organizacionais”. Nessa perspectiva a Gestão de pessoas é entendida como medidas executadas pelas empresas com a finalidade de gerir a mão de obra de maneira que traga resultados e atenda às necessidades da organização.

Dutra (2015, p.13) por sua vez a define como “[...] um conjunto de políticas e práticas que permitem a conciliação de expectativas entre a organização e as pessoas para que ambas possam realizá-las ao longo do tempo”. tal definição leva em consideração não apenas as expectativas das empresas como também a dos trabalhadores, de maneira que as necessidades sejam alinhadas e as ações resultem em bem comum para ambas as partes.

Em um ambiente como o cenário atual onde o mercado se torna cada dia mais competitivo e exigente, o alinhamento dos interesses e das necessidades da organização e de seus colaboradores é vital para o sucesso de qualquer negócio. Atingir os objetivos organizacionais depende de maneira direta do capital humano, logo é necessário proporcionar as condições necessárias e regulamentadas para que as pessoas executem de maneira eficaz o seu trabalho.

Para Gasalla (2017) a gestão de pessoas deve, portanto, definir e controlar os parâmetros que proporcionem o bom funcionamento da engrenagem humana no alcance das necessidades individuais, coletivas e dos interesses organizacionais.

4.2.1. Principais vantagens e benefícios da gestão de pessoas em um ambiente contábil

Cada vez mais, a área de gestão de recursos humanos está ascendendo em importância dentro das organizações. No entanto, lidar com pessoas demanda grande responsabilidade e, por consequência, exige um preparo substancial (RIBEIRO, 2017).

As mudanças decorrentes da Quarta Revolução Industrial têm apresentado desafios significativos para as organizações, especialmente para a área de gestão de pessoas, resultando em um impacto profundo nas funções tradicionais de Recursos

Humanos (RH). Têm ainda que a rápida ascensão da inteligência artificial e das novas tecnologias digitais está provocando mudanças significativas na gestão de pessoas nos diversos ambientes profissionais (SANTOS; CRUZ, 2019).

O mercado cada vez mais exigente e a alta concorrência as empresas têm buscado investir no capital humano, buscando envolver, comprometer e motivar cada vez mais os profissionais para que possam desempenhar melhor o seu trabalho. A gestão de pessoas segundo Monteiro et al. (2015) se ocupa dessas ações junto aos colaboradores na busca de conciliar suas necessidades individuais aos objetivos da empresa.

Para Carvalho (2014), a gestão de pessoas pode ser conceituada como sendo um conjunto de políticas e práticas definidas por uma organização, na intenção de orientar o comportamento humano e as relações interpessoais no ambiente de trabalho.

Já para Marques (2015) a gestão de pessoas nas organizações tem como objetivo promover o desenvolvimento de competências específicas que proporcionem melhor desenvolvimento das atividades de trabalho, sucesso e crescimento não apenas da organização, mas dos profissionais colaboradores.

Ribeiro et al. (2022, p.7) descrevem a essencialidade da gestão de pessoas em qualquer ambiente organizacional:

A prática de gestão de pessoas nas empresas é fundamental para a motivação e satisfação dos colaboradores, pois é através destas práticas que a empresa irá captar as características, habilidades e necessidades do funcionário. Práticas como o processo seletivo, capacitação profissional, avaliação de desempenho, remuneração e plano de carreira, entre outras, são fundamentais para que o indivíduo possa desempenhar seu potencial, se sinta bem no ambiente de trabalho e tenha uma boa qualidade de vida. (RIBEIRO, et al. 2022, p.7)

O ambiente contábil, como já foi visto, requer muita das habilidades humanas como relacionamento intrapessoal, capacidades comportamentais, postura ética, compromissada com os interesses da empresa e no trato das informações. Nesse contexto, torna-se evidente a contribuição da gestão de pessoas.

Dentre os benefícios que a gestão de pessoas requer trazer ao ambiente para o novo ambiente contábil, têm-se, segundo Lacombe (2017), o aumento da produtividade e motivação, a seleção de mão de obra qualificada e compatível com o

perfil e as necessidades da empresa, melhoria das relações e do ambiente de trabalho no geral, desenvolvimento e crescimento dos colaboradores dentro da empresa e o alinhamento das necessidades e objetivos dos funcionários com os da organização.

4.3. Os Desafios no Desenvolvimento de Profissionais Éticos

Com a velocidade das transformações observadas na sociedade, empresas e profissionais se veem obrigados a acompanhar os avanços tecnológicos, passando, inclusive, a assumir funções e responsabilidades sociais (FAHL, MANHANI, 2006). O fato é que em um contexto de revolução tecnológica acelerada, a integridade e a ética tornam-se cada vez mais basilares.

Assim, a contabilidade estratégica e a gestão de pessoas têm o desafio de contribuir para o desenvolvimento de habilidades e competências e para a construção de um ambiente propício ao desenvolvimento de um perfil ético entre seus colaboradores. Isso porque o profissional contábil, como todos os outros, deve praticar sua profissão combinando capacidade e ética, devendo ser correto e honesto em seu trabalho, além de contribuir para a boa reputação de sua classe profissional (FAHL, MANHANI, 2006).

Furtado et al. (2017) contribui ao observar que a construção de profissionais éticos em tempos da Indústria 4.0 é um desafio multifacetado que exige a colaboração entre a contabilidade estratégica e a gestão de pessoas. Os autores destacam que, ao alinhar estratégias contábeis à promoção de valores éticos e ao cultivar uma cultura organizacional que valoriza a integridade, as empresas podem enfrentar os desafios da era digital de maneira ética e responsável, fortalecendo sua reputação e sustentabilidade a longo prazo.

O Quadro 2 apresenta um panorama sobre os principais desafios frente à necessidade de se construir profissionais éticos na área da contabilidade, com base nos estudos consultados, demonstrando que o crescente desenvolvimento tecnológico requer do profissional mais qualificação para lidar com as demandas e exercer de maneira correta suas funções proporcionando informações claras e seguras.

Quadro 02: Desafios enfrentados pela gestão no desenvolvimento de profissionais éticos

Desafios:	Detalhamento:	Autores que tratam do assunto:
Evolução Tecnológica Rápida:	Com a rápida evolução tecnológica na Indústria 4.0, os profissionais de contabilidade enfrentam o desafio de manter-se atualizados em relação às ferramentas e sistemas digitais. Isso pode criar dilemas éticos, já que a pressão para adotar tecnologias avançadas pode levar a decisões precipitadas que comprometem a integridade e a precisão das informações contábeis.	SAKURAI, Ruudi; ZUCHI, Jederson Donizete. As revoluções industriais até a indústria 4.0. Revista Interface Tecnológica , v. 15, n. 2, p. 480-491, 2018; SACOMANO, José Benedito et al. Indústria 4.0 . Editora Blucher, 2018.
Privacidade e Segurança de Dados:	A gestão ética dos dados contábeis em um ambiente digitalizado é crítica. O desafio aqui envolve a garantia de que os profissionais de contabilidade estejam equipados para lidar com questões de privacidade e segurança, evitando a exposição indevida de informações sensíveis.	CHICARINO, Vanessa RL et al. Uso de blockchain para privacidade e segurança em internet das coisas. Sociedade Brasileira de Computação , 2017; LINHARES, Flávio Sérgio; PEGO, Janaína Aparecida Santos. Um estudo entre a prática de gerenciamento de resultado e a ética do profissional da contabilidade. SYNTHESIS Revistal Digital FAPAM , v. 8, n. 1, p. 253-272, 2017.
Conflitos de Interesse:	À medida que as organizações adotam práticas de Contabilidade Estratégica, os profissionais enfrentam um aumento nos conflitos de interesse. Esses conflitos podem surgir quando as decisões contábeis afetam diretamente a estratégia e os resultados financeiros da empresa, criando pressões éticas significativas.	MEZZARI, Gleidson Fernandes. Conflitos de interesses societários e violações ao princípio da entidade: evidências em uma empresa do segmento de esquadrias. 2017. JUNIOR, Paulo Frederico Homero. A constituição do campo científico e a baixa diversidade da pesquisa contábil brasileira. Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade (REPeC) , v. 11, n. 3, 2017.
Responsabilidade Social e Ambiental:	Intensificar o Compromisso com a Sustentabilidade Social e Ambiental:	MASCARENHAS, Maria Paula de Vilhena; COSTA, Cristiana dos Anjos Fernandes da. Responsabilidade social e ambiental das empresas. Uma perspectiva sociológica. 2011.
Cultura Ética nas Organizações:	A construção de uma cultura ética dentro das organizações é um desafio contínuo. Isso envolve liderança ética, comunicação eficaz sobre valores e normas éticas, bem como a promoção da responsabilidade individual entre os profissionais contábeis. Em um ambiente de rápida mudança como a Indústria 4.0, manter uma cultura ética sólida pode ser especialmente desafiador.	ZYLBERSZTAJN, Decio. Organização ética: um ensaio sobre comportamento e estrutura das organizações. Revista de Administração Contemporânea , v. 6, p. 123-143, 2002. ZOBOLI, Elma Lourdes Campos Pavone. A ética nas organizações . 2001.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Os estudos levantados mostram que a segurança e sigilo dos dados tratados pelos profissionais em ambiente digital devem ser rigorosamente observadas a fim de garantir a confiabilidade e fidelização do serviço. De maneira semelhante, a conduta

profissional deve resistir aos conflitos de interesse preconizando o trabalho sério, comprometido e transparente (CHICARINO, 2017). Os autores evidenciam ainda que além dos interesses internos da organização, o profissional ético deve exercer suas funções de maneira comprometida com o meio ambiente e a sociedade e que todas as ações relacionadas à ética devem ser inseridas e reforçadas de maneira constante no ambiente de trabalho.

Nesse contexto, a sinergia entre Contabilidade Estratégica e Gestão de Pessoas deve desempenhar papel basilar na moldagem de uma cultura organizacional que valoriza a integridade e a responsabilidade (PINHEIRO, 2021).

4.4 Perfil Desejado do Profissional Contador Ético na Indústria 4.0

A postura ética de uma maneira geral é esperada de qualquer profissional independente da sua área. A contabilidade, por lidar com informações que proporcionam tomada de decisões que afetam o patrimônio exige sigilo, transparência, honestidade e muitos outros atributos condizentes com a conduta ética (DOS SANTOS MINÁ, 2022). Assim, ao discutir os desafios para a construção de um perfil profissional ético, torna-se oportuno evidenciar o perfil desejado de um contador ético.

Barros, (2010) enfatiza que em época em que a corrupção circula livremente, tanto no Estado como no meio empresarial, o contador precisa estar eticamente preparado para lidar com essas questões.

Melo (2018, p.12) traz a definição etimológica do termo ética:

O termo ética é oriundo do grego *ethos* e originalmente tinha o sentido de “morada” ou “lugar em que se vive”, passando a significar “caráter” ou, posteriormente, “modo de ser” adquirido pela vida, muito próximo ao significado de moral. Entretanto, ética se refere ao “saber que reflete sobre a dimensão da ação humana”. Neste ponto, a moral responde a pergunta “O que fazer?” e a ética “Por que devemos fazer?” (MELO 2018, p.12)

De uma maneira ampla, a ética e a moral devem estar envolvidas em todas as esferas sociais, entretanto quando diz respeito ao exercício das atividades laborais de um profissional, a sua postura pode afetar a organização, os clientes, outros profissionais e até mesmo toda a classe envolvida.

[...] a moral é uma arte, e como toda arte deve preencher certos requisitos. A

primeira é determinar que a moral trate das ações humanas. A segunda é que ela trate de determinadas ações voluntárias, mais especificamente as que partem da escolha (ARISTÓTELES, 2009.p. 25).

No que se refere à ética profissional, Masiero (2007, p. 455) a define como sendo:

A reunião de um conjunto de normas de conduta, exigido no exercício de qualquer atividade econômica. No papel de reguladora da ação, a ética age no desempenho das profissões, levando a respeitar os semelhantes, no exercício de suas carreiras. A ética envolve o relacionamento de profissionais, a fim de resgatar a dignidade humana e a construção do bem comum.

Masiero (2007) ressalta que em 2019 entrou em vigor o novo Código de Ética do Contador, que integra a Norma Brasileira de Contabilidade Profissional Geral (NBC PG) 01 que visa estabelecer normas e diretrizes de conduta para guiar o contador no desempenho ético de suas atividades e valorizar o profissional. Ressalta-se que este código substitui a Resolução de nº 803 de 1996.

O documento descreve dentre outras coisas, direitos e deveres do contador no exercício de seu ofício, as práticas que por ele devem ser desenvolvidas e as que foram vetadas. Acrescentou-se condutas voltadas ao relacionamento entre o profissional, a empresa, o cliente e os colegas de classe.

A fim de cumprir as exigências delineadas na contabilidade 4.0, o profissional contábil de desenvolver habilidades como agilidade, inovação e criatividade, além de manter postura ética no trato das informações, desenvolvendo suas atividades com responsabilidade social, sem utilizar as informações para benefício próprio ou prejuízo de terceiros. Acresce que aspectos como a credibilidade e a confiabilidade são consideradas vitais para que o serviço contábil seja valorizado, fidelizado e consolidado.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivo analisar quais os desafios da contabilidade estratégica e da gestão de pessoas para o desenvolvimento de profissionais éticos na indústria 4.0. Para esse fim, foi conduzida uma pesquisa de natureza bibliográfica, amparada por uma variedade de fontes previamente publicadas, incluindo livros, artigos, periódicos e materiais online.

Em relação à hipótese, esta foi confirmada, e o objetivo geral alcançado, respondendo plenamente à questão central. No âmbito geral, a complexidade e a dinâmica impostas pela Indústria 4.0 foram meticulosamente exploradas e compreendidas dentro do contexto da contabilidade estratégica, aliada à gestão de pessoas. A integração desses domínios revelou-se fundamental no cenário empresarial contemporâneo. Observou-se a necessidade de adquirir novas habilidades técnicas e comportamentais para alcançar novos patamares, corroborado por autores como Guillen (2017), Kovaleski (2019), e Pieterse e Van Eekelen (2016). O que chamou a atenção foi o fato desses autores enfatizarem que as competências comportamentais são mais difíceis de serem adquiridas e que além de necessárias não podem ser substituídas por tecnologia alguma.

De acordo com o levantamento bibliográfico, ficou evidente que a rápida evolução tecnológica e a ética são fatores efetivos que requererá integração e sinergia entre a contabilidade estratégica e gestão de pessoas, no sentido de avaliar o panorama dos desafios enfrentados pela gestão no desenvolvimento de profissionais éticos e qualificados para melhor lidar com as demandas oriundas da quarta revolução industrial.

Identificou-se, por meio do quadro nº 2, a resistência de alguns profissionais em acompanhar a rápida evolução tecnológica, equipar-se a fim de compreender a privacidade e segurança de dados. Observou-se um aumento nos conflitos de interesse; a necessidade de intensificar o compromisso com a sustentabilidade social e ambiental e, por fim, a criação de uma cultura ética nesse novo e cada vez mais digital ambiente de negócios.

Certamente, há limitações nesta pesquisa que poderá ser suprida por estudos futuros. Sugerimos a título de contribuição, incluir estudo de casos em escritórios de contabilidade imersos na dinâmica da Indústria 4.0. Acredita-se que tal abordagem possa identificar padrões, tendências e desafios recorrentes que as organizações enfrentam ao moldar profissionais éticos, alinhando-se aos objetivos estabelecidos nesta pesquisa.

Por fim, torna-se relevante destacar que este estudo resultou na publicação de um artigo no II Congresso Brasileiro de Ciências e Saberes Multidisciplinares - "Tudo é Ciência", ocorrido em outubro de 2023, promovido pelo Centro Universitário de Volta Redonda.

REFERÊNCIAS

- ALVES, Aline. **Teoria da contabilidade**. Porto Alegre: Grupo A, 2017. E-book. ISBN 9788595022805. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595022805/>. Acesso em: 22 out. 2023.
- ARISTÓTELES. **Ética a nicômacos**. Brasília: UNB,2001. Disponível em: . Acesso em:18 nov.2014.
- BIKSE, Veronika et al. **Consequences and Challenges of the Fourth Industrial Revolution and the Impact on the development of Employability Skills**. Sustainability, v. 14, n. 12, p. 6970, 2022.
- BONHO, Fabiana Tramontin et al. **Contabilidade Básica**. Revisão técnica: Lilian Martins. Porto Alegre: SAGAH, 2019, 204 p. INSB: 978-88-358-8766-0
- BORINELLI, Márcio L.; PIMENTEL, Renê C. **Contabilidade para Gestores, Analistas e outros Profissionais, 2ª edição**. São Paulo: Grupo GEN, 2017. E-book. ISBN 9788597013962. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597013962/>. Acesso em: 15 out. 2023.
- CASTRO, William Antonio de. **A ética e o profissional contábil**. Disponível em <<https://revista.crcmg.org.br/rmc/article/view/364>> Acesso em 22 de novembro de 2023
- CAVALCANTE, A. S. **O eSocial e as mudanças nas relações trabalhistas no Brasil**. 2013. 68 f. Monografia (Bacharel em Ciências Contábeis), Faculdade Cearenses, Fortaleza – CE, 2013.
- CHICARINO, Vanessa RL et al. **Uso de blockchain para privacidade e segurança em internet das coisas**. Sociedade Brasileira de Computação, 2017. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/321966650_Uso_de_Blockchain_para_Privacidade_e_Seguranca_em_Internet_das_Coisas. Acesso: 08 ago. 2023.
- COELHO, Pedro Miguel Nogueira. **Rumo à Indústria 4.0**. 2016. 65 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Engenharia e Gestão Industrial, Departamento de Engenharia Mecânica, Universidade de Coimbra, Coimbra, 2016. Disponível em: . Acesso em: 11 nov. 2023.
- Companhia das Letras, 1995.
- COUTO, M. **Quais são os tipos de contabilidade que existem?** Disponível em: <https://www.nuvemshop.com.br/blog/tipos-de-contabilidade/>. Acesso em: 21 nov. 2023.
- CREPALDI, Silvio A.; CREPALDI, Guilherme S. **Contabilidade de Custos**. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2023. E-book. ISBN 9786559775026. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559775026/>. Acesso em: 30 out. 2023.
- CRUZ, M. A.; LOPES, J. C. **Ética Profissional: uma revisão bibliográfica**.Revista Conhecimento Online, v. 2, n. 1, p. 79-92, 2016.
- DA SILVA FERREIRA, Felipe Sebastião; GONZALES, Alexandre. Contabilidade ambiental: um estudo sobre o impacto dos eventos econômico-ambientais nas organizações. **Revista de Micro e Pequenas Empresas e Empreendedorismo da**

Fatec, v. 1, n. 2, p. 112-137, 2015.

DA SILVA, Elcio Brito et al. **Automação & Sociedade: Quarta Revolução Industrial, um olhar para o Brasil**. Brasport, 2018.

DE ALMEIDA, Nara Gabriela Nascimento. **A importância da metodologia científica através do projeto de pesquisa para a construção da monografia**. Folha de Rostov, v. 2, n. 1, p. 57-66, 2016.

DE BRITO AIRES, Ana Paula et al. Os reflexos na rotina do profissional contábil em meio a era da contabilidade digital: um estudo acerca da implantação do eSocial e SPED fiscal. **Revista Conhecimento Contábil**, v. 10, n. 2, 2020.

DE CONTABILIDADE, CONSELHO FEDERAL. **Princípios fundamentais e normas brasileiras de contabilidade de auditoria e perícia**. 2016. IUDÍCIBUS Sérgio et al. Uma reflexão sobre a contabilidade: caminhando por trilhas da “teoria tradicional e teoria crítica”. **Base Revista de Administração e Contabilidade da UNISINOS**, v. 8, n. 4, p. 274-285, 2011.

DO AMARAL AIRES, Regina Wundrack; MOREIRA, Fernanda Kempner; DE SÁ FREIRE, Patricia. Indústria 4.0: competências requeridas aos profissionais da quarta revolução industrial. In: **Anais do Congresso Internacional de Conhecimento e Inovação–ciki**. 2023

DOS SANTOS MINÁ, Laíssa Flávia et al. Dilemas Éticos Enfrentados pelos Contadores do Município de Esperança–PB diante das Solicitações dos Clientes. **Revista Controladoria e Gestão**, v. 3, n. 1, p. 595-611, 2022.

DUTRA, Joel Souza. **Gestão de pessoas: modelo, processos, tendências e perspectivas**. 2. ed. – São Paulo: Atlas, 2015, 401p. ISBN 978-85-970-0518-9

ENGELS, Friedrich. **A situação da classe trabalhadora na Inglaterra**. São Paulo: Ed. Global, 1986.

EticaProfissionalContabil.pdf> Acesso em 01 outubro de 2023

F. J. M.; TONELLI, M. J. **Gestão de Pessoas: Conceitos e Tendências**. São Paulo: Saraiva, 2008.

FAHL, Alessandra Cristina; MANHANI, LP De S. As perspectivas do profissional contábil e o ensino da contabilidade. **Revista de ciências gerenciais**, v. 10, n. 12, p. 25-33, 2006.

FERNANDES, Stephanie Nilda. **Os impactos na contabilidade com a implantação de um sistema ERP: um estudo de caso em uma cooperativa médica**. 2008. 55f. TCC (graduação). Curso de Ciências Contábeis. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008.

FERREIRA, M. L. B.; SILVA, A. M. A. **Ética, valores e responsabilidade social nas organizações: revisão bibliográfica**. *Revista de Gestão*, v. 25, n. 3, p. 239-252, 2018.

FURTADO, João et al. **Indústria 4.0: a quarta revolução industrial e os desafios para a indústria e para o desenvolvimento brasileiro**. 2017. Disponível em: <https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/handle/1408/17621>. Acesso: 18 ago. 2023.

GARRISON, Ray H.; NOREEN, Eric W.; BREWER, Peter C. **Contabilidade gerencial**. Porto Alegre: Grupo A, 2012. E-book. ISBN 9788580551624. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580551624/>. Acesso em: 30 out. 2023.

- GASALLA, José Maria. **A nova gestão de pessoas**. Saraiva Educação SA, 2017.
- GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: ATLAS S.A, 2008. Disponível em: Disponível em: https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/150/o/Anexo_C1_como_elaborar_projeto_de_pesquisa_-_antonio_carlos_gil.pdf. Acesso em: 11 jul. 2023.
- GOMES, Elisabeth; BRAGA, Fabiane. **Inteligência Competitiva Tempos Big Data**. São Paulo: Editora Alta Books, 2017. E-book. ISBN 9788550804101. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788550804101/>. Acesso em: 30 out. 2023.
- GUILLEN, Rider Antonio Moreno. Líneas estratégicas de comunicación en el desarrollo de habilidades gerenciales y humanas. **Revista Scientific**, v. 2, n. Ed. Esp., p. 376-393, 2017.
- HALL, Rosemar José et al. Contabilidade como uma ferramenta da gestão: um estudo em micro e pequenas empresas do ramo de comércio de Dourados-MS/Accounting as a tool of management: a study in micro and small industry the trade Dourados-MS. **Revista da micro e pequena empresa**, v. 6, n. 3, p. 4-17, 2012.
- HOBBSAWM, Eric. **Era dos Extremos: o breve século XX (1914-1991)**. São Paulo: IUDÍCIBUS, Sérgio de; MARION, José C.; FARIA, Ana Cristina de. **Introdução à Teoria da Contabilidade - Para Graduação, 6ª edição**. São Paulo: Grupo GEN, 2018. E-book. ISBN 9788597011630. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597011630/>. Acesso em: 27 set. 2023.
- JUNIOR, Paulo Frederico Homero. **A constituição do campo científico e a baixa diversidade da pesquisa contábil brasileira**. Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade (REPeC), v. 11, n. 3, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.17524/repec.v11i3.1565>. Acesso: 02 set. 2023.
- KOVAELSKI, Fanny. **Gestão de Recursos Humanos: Comparação das Competências Hard Skills e Soft Skills Listadas na Literatura, Com a Percepção das Empresas e Especialistas da Indústria 4.0**. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Ponta Grossa, 2019. Disponível em: <http://riut.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/4086/1/PG_PPGEPP_M_Kovaleski%2C%20Fanny_2019.pdf> Acesso em 04 outubro 2023
- LACOMBE, F. J. M.; HEILBORN, G. L. J. **Administração: princípios e tendências**. São Paulo: Saraiva, 2011.
- LACOMBE, Francisco. **Recursos humanos**. Saraiva Educação SA, 2017.
- LIMA, Beatriz Correia de et al. **ÉTICA NA PROFISSÃO CONTÁBIL: Um Estudo sobre a Percepção dos Contadores do Município de João Pessoa – PB sobre a Importância da Ética para o Profissional Contábil**. Disponível em <https://www.researchgate.net/publication/318679299_Etica_em_Contabilidade_um_estudo_sobre_a_percepcao_dos_discentes_acerca_da_etica_profissional> Acesso em 22 de novembro de 2023
- LINHARES, Flávio Sérgio; PEGO, Janaína Aparecida Santos. **Um estudo entre a prática de gerenciamento de resultado e a ética do profissional da contabilidade**. SYNTHESIS| Revistal Digital FAPAM, v. 8, n. 1, p. 253-272, 2017. Disponível em:

<https://periodicos.fapam.edu.br/index.php/synthesis/article/view/170>. Acesso: 18 set. 2023.

LISBOA, Lázaro Plácido. **Ética Geral e profissional em Contabilidade**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2012

LOMBARDO, Marcelo; DUARTE, Roberto Dias. **Contabilidade online x Contabilidade digital**. EBOOK, 2017. Disponível em: <https://robertodiasduarte.com.br/ContabilidadeOnline-x-Contabilidade-Digital.pdf>. Acesso em 22/05/2021

MARINHO, Alexandre. **CONTABILIDADE DIGITAL: O QUE É E QUAIS SÃO SEUS BENEFÍCIOS**. REDEJORNAL CONTÁBIL, 2019. Disponível em: <https://www.jornalcontabil.com.br/contabilidade-digital-o-que-e-e-quais-sao-seus-beneficios/>. Acesso em: 20/05/2021.

MARION, José C. **Contabilidade Básica**. São Paulo: Grupo GEN, 2022. E-book. ISBN 9786559773220. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559773220/>. Acesso em: 26 set. 2023.

MARION, José C.; CARDOSO, Adalberto; RIOS, Ricardo P. **Contabilidade para Executivos**. São Paulo: Grupo GEN, 2019. E-book. ISBN 9788597022629. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597022629/>. Acesso em: 27 set. 2023.

MARRAS, Jean Pierre. **Administração de Recursos Humanos: do operacional ao estratégico**. São Paulo: Futura, 2002.

MARTA FILHO, José et al. Importância da Contabilidade Gerencial e dos Sistemas de Informações para as Empresas. **Revista Científica UNAR**, v. 11, n. 2, p. 98, 2015.

MASCARENHAS, Maria Paula de Vilhena; COSTA, Cristiana dos Anjos Fernandes da. **Responsabilidade social e ambiental das empresas. Uma perspectiva sociológica**. 2011. Disponível em: <https://hdl.handle.net/1822/23915>. Acesso: 18 set. 2023.

MASIERO, Gilmar. **Administração de Empresas**. 1ª ed. São Paulo: Saraiva, 2007, 766p. INSB: 078-78-9427-157-9

MELO, Letícia Aparecida Silva. **Ética Profissional Contábil: aspectos e considerações dos alunos de ciências contábeis de uma universidade federal do interior de minas gerais**. Universidade Federal de Uberlândia – UFU, 2018. Disponível em <<https://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/2014>

MEZZARI, Gleidson Fernandes. **Conflitos de interesses societários e violações ao princípio da entidade: evidências em uma empresa do segmento de esquadrias**. 2017. Disponível em: <http://repositorio.unesc.net/handle/1/5413>. Acesso: 18 set. 2023.

MINTZBERG, Henry. **Managing: desvendando o dia a dia da gestão**. Tradução: Francisco Araújo da Costa; Revisão técnica: Roberto Fachin. – Porto Alegre: Artmed, 2010, 291p. ISBN 978-85-8260-311-6.

MONTEIRO, Samir et al. **Gestão de Pessoas: a valorização do humano como um diferencial para o êxito de uma organização**. XXXV ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO Perspectivas Globais para a Engenharia de Produção Fortaleza, 2015. Disponível em < https://www.abepro.org.br/biblioteca/TN_STP_213_265_27313.pdf> Acesso em 06 outubro 2023

MORAES, Rodrigo Bombonati de S. **Indústria 4.0: impactos sociais e profissionais**. São Paulo: Editora Blucher, 2020. E-book. ISBN 9786555060508. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555060508/>. Acesso em: 05 nov. 2023.

MÓSCA, Hugo Motta Bacêllo et al. **Gestão de pessoas nas organizações contemporâneas**. Organização Andrea Ramal. - 1. ed. - Rio de Janeiro: LTC, 2014, 196p. ISBN 978-85-216-2680-0

NUNES, Fernando Roberto Alves. **Planejar, organizar, dirigir, controlar e... digitalizar: o impacto das tecnologias da Quarta Revolução Industrial no campo do trabalho de profissionais da administração**. 2023. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

OLIVEIRA, Edson. **Contabilidade Digital**. São Paulo: Grupo GEN, 2014. E-book. ISBN 9788522491315. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522491315/>. Acesso em: 30 out. 2023.

OLIVEIRA, L. C. **Ética na contabilidade: uma análise crítica**. Revista do Conselho Regional de Contabilidade do Rio de Janeiro, n. 180, p. 12-15, 2013.

PINHEIRO, Sabrina Formiga et al. **Contabilidade 4.0 e o reflexo na prestação de serviços contábeis na cidade de João Pessoa**. 2021. Disponível em: <https://periodicos.unemat.br/index.php/ruc/article/view/6094>. Acesso: 29 ago. 2023.

PIRES. **CONTABILIDADE E SUA EVOLUÇÃO NA ERA DIGITAL: UM ESTUDO NOS ESCRITÓRIOS CONTÁBEIS DA CIDADE DE PIMENTA BUENO –RO**. PORTAL DE PERIÓDICOS UNIR, 2017. Disponível em: <https://www.ri.unir.br/jspui/handle/123456789/2045>. Acesso em: 20/05/2021.

Resolução CFC nº 750 DE 29/12/1993. Disponível em: normasbrasil.com.br Acesso em: 22 out. 2023.

RIBEIRO, Felipe Tavares et al. **A importância da gestão de pessoas para o sucesso organizacional**. Revista Ibero- Americana de Humanidades, Ciências e Educação- REASE, 2022. Disponível em < <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/4230/1625>> Acesso em 04 outubro 2023

RIBEIRO, Nicolly Rebeca da Silva et al. **Auditoria Interna: um estudo longitudinal na Administração Pública sobre a utilização das tecnologias habilitadoras da Indústria 4.0**. 2023

RIBEIRO, Osni M.; COELHO, Juliana Moura R. **Princípios de Contabilidade – Comentados 2ED**. São Paulo: Editora Saraiva, 2019. E-book. ISBN 9788571440371. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788571440371/>. Acesso em: 22 out. 2023.

RIBEIRO, Osni, M. e MAURILIO Camello. **Ética na Contabilidade**. 2ª ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2020.

RODRIGUES, A. M. **A influência dos valores humanos no comportamento do consumidor: uma revisão bibliográfica**. Revista Eletrônica de Administração, v. 19, n. 2, p. 1-21, 2013.

RODRIGUES, Auro de Jesus. **Metodologia científica: completo e essencial para a vida universitária**. [s.l]: Avercamp, 2006.

RODRIGUES, Xavier et al. **Leptohadronic blazar models applied to the 2014–2015 flare of TXS 0506+ 056**. The Astrophysical Journal Letters, v. 874, n. 2, p. L29, 2019. Disponível em: DOI 10.3847/2041-8213/ab1267. Acesso: 29 ago. 2023.

RUIZ, João Álvaro. **Metodologia científica: guia para eficiência nos estudos**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

SACOMANO, José B.; GONÇALVES, Rodrigo F.; BONILLA, Sílvia H. **Indústria 4.0 : conceitos e fundamentos**. Editora Blucher, 2018.

SAKURAI, Ruudi; ZUCHI, Jederson Donizete. **As revoluções industriais até a indústria 4.0**. Revista Interface Tecnológica, v. 15, n. 2, p. 480-491, 2018. Disponível em: <https://revista.fatectq.edu.br/interfacetecnologica/article/view/386/335>. Acesso: 24 ago. 2023.

SANCHES, Larissa Rolim. **Empregabilidade: uma exigência profissional**. Disponível em: <https://meuartigo.brasilecola.uol.com.br/atualidades/empregabilidade-uma-exigencia-profissional.htm>. Acesso em: 02 set. 2023.

SANTOS, Cileide Lucia dos et al. A contribuição dos sistemas de informações contábeis no processo de tomada de decisão: a percepção dos gestores das indústrias de plásticos de Pernambuco. 2021.

SANTOS, Daniel Mendes Aguiar et al. **A arte da guerra no século XXI**. Coleção Meira Mattos: revista das ciências militares, v. 13, n. 46, p. 83-105, 2019. Disponível em: <http://ebrevistas.eb.mil.br/RMM/article/view/1644>. Acesso: 29 ago. 2023.

SANTOS, Elisabete Adami Pereira dos; CRUZ, MTDES. Gestão de Pessoas no Século XXI: Desafios e Tendências para além de modismos. **São Paulo:[sn]**, v. 1, p. 2019-12, 2019.

SANTOS, José Luiz dos; SCHIMIDT, Paulo; MACHADO, Nilson P. **Fundamentos da teoria da contabilidade, (V. 6)**. São Paulo: Grupo GEN, 2011. E-book. ISBN 9788522471256. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522471256/>. Acesso em: 22 out. 2023.

SCHWAB, Klaus. A quarta revolução industrial. São Paulo: Edipro, 2019. 159 p.

SILVA, E. L.; MENEZES, E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 4. ed. rev. atual. Florianópolis, SC: UFSC, 2005.

SILVA, E. R. C.; MOURA, M. R. **Ética profissional na contabilidade: a construção da confiança com os clientes**. Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ, v. 19, n. 3, p. 20-35, 2014.

SOARES, Tatiane Pereira et al. **Habilidades, competências e atitudes profissionais no contexto da indústria 4.0: uma revisão bibliográfica contemplando soft e hard skills**. Encontro de Iniciação Científica e Tecnológica do Instituto Federal de São Paulo – Campus Araraquara. Disponível em < <https://arq.ifsp.edu.br/eventos/enict/5EnICT/paper/viewFile/492/290> > Acesso em 04 outubro 2023

TADEU, Hugo Ferreira Braga. **Impactos da Indústria 4.0**. Fundação Dom Cabral, Nova Lima, p.1-6, mar. 2016. Disponível em: . Acesso em: 12 nov. 2023.

TADEU, Samuel; ALMEIDA, Naiara; GONÇALVES, Ariane. contabilidade 4.0, a

tecnologia a favor dos contadores na era digital. **Revista Projetos Extensionistas**, v. 1, n. 1, p. 146-153, 2021.

TESSMANN, Gislaine de Melo. **O desafio da contabilidade digital para os profissionais contábeis**. 2011.

TINOCO, João Eduardo Prudêncio; IUDÍCIBUS, Sérgio de. **Contribuição ao estudo da contabilidade estratégica de recursos humanos**. 1996. <https://doi.org/10.1590/S1519-70772003000400004>. Acesso: 29 ago. 2023.

TZU, Sun. **Sun Tzu: A Arte da Guerra**. Barueri: Novo século, 2014.

XAVIER, Leonardo Montes. **Indústria 4.0 e avanços tecnológicos da área contábil: perfil, percepções e expectativas dos profissionais**. 2019.

ZOBOLI, Elma Lourdes Campos Pavone. **A ética nas organizações**. 2001. Disponível em: <https://repositorio.usp.br>. Acesso: 29 ago. 2023.

ZYLBERSZTAJN, Decio. **Organização ética: um ensaio sobre comportamento e estrutura das organizações**. *Revista de Administração Contemporânea*, v. 6, p. 123-143, 2002. Disponível: <https://doi.org/10.1590/S1415-65552002000200008>. Acesso: 10 ago. 2023.

APÊNDICE A – Artigo “ Contabilidade Estratégica e Gestão de Pessoas: Os Desafios na construção de Profissionais Éticos em tempos da Indústria 4.0”



Contabilidade Estratégica e Gestão de Pessoas: os desafios na construção de Profissionais Éticos em tempos da Indústria 4.0

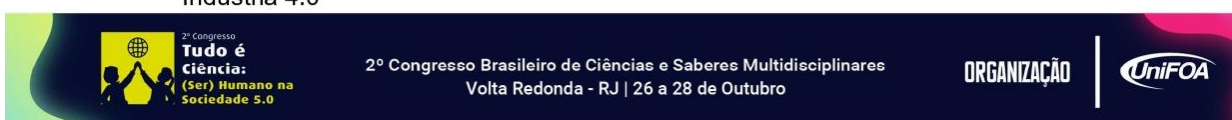
Patrícia Nunes Costa Reis¹; 0000-0002-1094-3737
 Solange Aparecida de Paula¹ 0000-0003-1201-4031
 Salete Leone Ferreira¹ 0000-0002-0937-4899
 Greice Aparecida Martins¹; 0009-0000-6910-0534
 Flavia Giannetti da Silva ¹; 0009-0009-1827-0512
 João Pedro Teixeira de Alcantara¹; 0009-0005-4957-1052

1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.
 patricia.reis@foa.org.br

Resumo:

A era da Indústria 4.0 transformou significativamente os processos produtivos e as práticas de gestão das empresas. O avanço das tecnologias digitais e a automação estão impulsionando mudanças rápidas em todos os setores da economia. Desse modo, o questionamento central que orientará este estudo é o seguinte: Quais são os desafios primordiais que se apresentam no processo de cultivar profissionais éticos no contexto da Contabilidade Estratégica e da Gestão de Pessoas durante a era da Indústria 4.0? O objetivo geral desta investigação é analisar os desafios enfrentados pelas organizações para a evolução de profissionais éticos em Contabilidade Estratégica e Gestão de Pessoas, considerando as transformações trazidas pela Indústria 4.0. O trabalho, ainda em fase de desenvolvimento, encontra-se em análise dos cinco desafios enfrentados pelos escritórios de contabilidade na intenção de manter profissionais éticos. Estes desafios compreendem: privacidade e segurança de dados, fomento de uma cultura ética nas organizações, gestão de conflitos de interesse, bem como promoção da responsabilidade social e ambiental. Como estratégia de pesquisa, utilizar-se-á de um estudo de caso, que permitirá aprofundar o conhecimento do assunto e oferecer subsídios para novas investigações sobre a mesma temática.

Palavras-chave: Contabilidade Estratégica. Gestão de Pessoas. Ética. Contador. Indústria 4.0





INTRODUÇÃO

A era da Indústria 4.0 trouxe consigo uma transformação significativa nos processos produtivos e nas práticas de gestão das organizações. O avanço das tecnologias digitais e a automação estão impulsionando mudanças rápidas e profundas em todos os setores da economia. Nesse contexto, a Contabilidade Estratégica e a Gestão de Pessoas são dois pilares fundamentais no cenário empresarial contemporâneo e emergem como áreas-chave para o sucesso e a sustentabilidade das empresas.

Em meio à era da Indústria 4.0, que é marcada pela integração de tecnologias avançadas nas operações das organizações, surgem desafios cruciais na formação de profissionais éticos. Nesse contexto, a sinergia entre esses dois processos desempenha um papel basilar na moldagem de uma cultura organizacional que valoriza a integridade e a responsabilidade (PINHEIRO, 2021).

A gestão de pessoas enfrenta o desafio de cultivar profissionais que sejam não apenas proficientes em suas habilidades técnicas, mas também conscientes do seu papel na empresa (MOSCOVICI, 2018). Tem-se ainda o caráter ético como característica inerente a toda ação humana e, por conseguinte, um fator de produção fundamental para a realidade social e empresarial (GASALLA, 2007).

Santos et al. (2019) entende que Sun Tzu reflete a importância da preparação, do planejamento e da análise cuidadosa antes de se envolver em qualquer tipo de confronto ou batalha, seja ela militar, estratégica ou até mesmo em situações cotidianas. Sun Tzu trata da preparação e da análise profunda como fatores críticos para o sucesso. Em síntese, aqueles que investem tempo e esforço em calcular e planejar adequadamente têm mais probabilidade de alcançar a vitória, enquanto aqueles que subestimam a importância dessa preparação estão mais propensos à derrota (SANTOS et al., 2019)

No que tange a ética, Ribeiro e Camello (2020) evidenciam quatro tipos de carências éticas na sociedade contemporânea: na política, na econômica, na relação entre capital e trabalho, na educação e no exercício das profissões, com referência à profissão do contador. O diagnóstico dessas e de outras carências está, todos os dias, nas páginas dos jornais, na televisão e nas redes sociais. Isso significa que é preciso



tomar ciência e consciência das demandas sociais e exercer a cidadania nos limites individuais e das comunidades.

Furtado, et al. (2017) observa que a construção de profissionais éticos em tempos da Indústria 4.0 é um desafio multifacetado que exige a colaboração entre a contabilidade estratégica e a gestão de pessoas. O autor destaca que ao alinhar estratégias contábeis à promoção de valores éticos e ao cultivar uma cultura organizacional que valoriza a integridade, as empresas podem enfrentar os desafios da era digital de maneira ética e responsável, fortalecendo sua reputação e sustentabilidade a longo prazo.

De acordo com Tinoco (1996) a Contabilidade Estratégica busca proporcionar informações financeiras e gerenciais relevantes para apoiar a tomada de decisões estratégicas das organizações. Ademais, com o advento da Indústria 4.0, as demandas sobre a Contabilidade têm se tornado mais complexas, exigindo uma visão integrada dos processos e uma compreensão das novas tecnologias utilizadas nas empresas. A capacidade de adaptar e utilizar essas tecnologias de forma eficaz torna-se essencial para a geração de valor e a competitividade no mercado. Ao mesmo tempo, a Gestão de Pessoas ganha destaque na construção de profissionais éticos e preparados para atuar nesse novo contexto.

Além disso, é importante destacar que a adoção da Tecnologia da Informação (TI) possui papel fundamental nos escritórios de contabilidade. E isso se deve à crescente demanda por inovação e modernização no mercado, que exige respostas ágeis e precisas. A TI, por sua vez, possibilita o acesso imediato a informações efetivas, impulsionando, assim, o aumento da produtividade e eficiência das operações nos escritórios. Graças a essa tecnologia, a realização de tarefas é agilizada, algo essencial para a maioria das empresas nos dias de hoje (XAVIER; RODRIGUES, 2019).

No que tange à Indústria 4.0, Do Amaral Aires et al. (2019) evidenciam que este processo mudou a forma como se produz e se relacionar com o meio em que vive. Esta nova revolução industrial está promovendo a fusão de tecnologias e a interação entre domínios físicos, digitais e biológicos possibilitando a produção de



personalização em massa e empregabilidade. No que se refere à empregabilidade na seara da indústria 4.0 Sanches (2017) ratifica que esta encontra-se atrelada ao desenvolvimento de habilidades e competências que fomentem o crescimento e a transformação profissional.

Dentro do escopo do tópico definido, o questionamento central que orientará este estudo é o seguinte: Quais são os desafios primordiais que se apresentam no processo de cultivar profissionais éticos no contexto da Contabilidade Estratégica e da Gestão de Pessoas durante a era da Indústria 4.0?

Acredita-se que a integração da Contabilidade Estratégica e da Gestão de Pessoas, aliada ao desenvolvimento de competências e habilidades específicas, bem como à implementação de estratégias eficazes de promoção da ética profissional, possa contribuir para a construção de profissionais éticos no contexto da Indústria 4.0.

Essa hipótese pressupõe que a combinação de uma abordagem estratégica da Contabilidade, considerando os avanços tecnológicos e a complexidade do ambiente empresarial na Indústria 4.0, juntamente com a adoção de práticas de Gestão de Pessoas que visem ao desenvolvimento de competências e valores éticos, pode resultar na formação de profissionais capazes de lidar com os desafios éticos presentes nesse contexto.

Diante desse cenário, este trabalho tem como objetivo analisar os desafios enfrentados na construção de profissionais éticos no contexto da Contabilidade Estratégica e da Gestão de Pessoas em tempos da Indústria 4.0. Será abordada a importância da integração entre essas duas áreas, explorando as estratégias adotadas pelas empresas para desenvolver e manter uma cultura organizacional ética. Serão discutidos os principais obstáculos enfrentados, bem como as possíveis soluções e melhores práticas.

Já os Objetivos Específicos tem como proposta: a) Identificar as principais transformações trazidas pela Indústria 4.0 que impactam a Contabilidade Estratégica e a Gestão de Pessoas, considerando os desafios éticos decorrentes dessas mudanças; b) Analisar as competências e habilidades necessárias para os profissionais de Contabilidade e Gestão de Pessoas atuarem de forma ética no



contexto da Indústria 4.0, destacando as capacidades de adaptação, trabalho em equipe multidisciplinar e tomada de decisões estratégicas; e, c) Investigar as estratégias adotadas pelas organizações para promover uma cultura organizacional ética na Contabilidade Estratégica e na Gestão de Pessoas em tempos da Indústria 4.0, considerando melhores práticas e estudos de caso como referência.

MÉTODOS

Quanto ao procedimento metodológico têm-se que a ciência é um corpo de conhecimento que se desenvolve através da conexão entre o pensamento lógico e a observação da realidade, unindo a teoria à prática (SEVERINO, 2017). Na intenção de confirmar ou refutar a hipótese, utilizou-se um levantamento bibliográfico a fim de se aprofundar sobre o conhecimento registrado pelos pesquisadores. Para tanto, definiu-se o tema, selecionou as palavras-chave e a base de dados para realizar a pesquisa. Para chegar nos desafios, utilizou-se operadores booleanos e filtros de pesquisa para obtenção de um melhor resultado e favorecer a próxima etapa, a avaliação dos resultados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O trabalho, ainda em fase de desenvolvimento, encontra-se em análise dos cinco desafios enfrentados pelos escritórios de contabilidade na intenção de construir e manter profissionais éticos. Tais desafios, são detalhados pelos autores no quadro 01:

Quadro 01: Desafios enfrentados pelos escritórios de contabilidade, visto a necessidade de se construir profissionais éticos.

Desafios:	Detalhamento:	Autores que tratam do assunto:
Evolução Tecnológica Rápida:	Com a rápida evolução tecnológica na Indústria 4.0, os profissionais de contabilidade enfrentam o desafio de manter-se atualizados em relação às ferramentas e sistemas digitais. Isso pode criar dilemas éticos, já que a pressão para adotar tecnologias avançadas pode levar a decisões precipitadas que comprometem a	SAKURAI, Ruudi; ZUCHI, Jederson Donizete. As revoluções industriais até a indústria 4.0. Revista Interface Tecnológica , v. 15, n. 2, p. 480-491, 2018; SACOMANO, José Benedito et al. Indústria 4.0 . Editora Blucher, 2018.



	integridade e a precisão das informações contábeis.	
Privacidade e Segurança de Dados:	A gestão ética dos dados contábeis em um ambiente digitalizado é crítica. O desafio aqui envolve a garantia de que os profissionais de contabilidade estejam equipados para lidar com questões de privacidade e segurança, evitando a exposição indevida de informações sensíveis.	CHICARINO, Vanessa RL et al. Uso de blockchain para privacidade e segurança em internet das coisas. Sociedade Brasileira de Computação , 2017; LINHARES, Flávio Sérgio; PEGO, Janaina Aparecida Santos. Um estudo entre a prática de gerenciamento de resultado e a ética do profissional da contabilidade. SYNTHESIS Revistal Digital FAPAM , v. 8, n. 1, p. 253-272, 2017.
Conflitos de Interesse:	À medida que as organizações adotam práticas de Contabilidade Estratégica, os profissionais enfrentam um aumento nos conflitos de interesse. Esses conflitos podem surgir quando as decisões contábeis afetam diretamente a estratégia e os resultados financeiros da empresa, criando pressões éticas significativas.	MEZZARI, Gleidson Fernandes. Conflitos de interesses societários e violações ao princípio da entidade: evidências em uma empresa do segmento de esquadrias. 2017. JUNIOR, Paulo Frederico Homero. A constituição do campo científico e a baixa diversidade da pesquisa contábil brasileira. Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade (REPeC) , v. 11, n. 3, 2017.
Responsabilidade Social e Ambiental:	Intensificar o Compromisso com a Sustentabilidade Social e Ambiental:	MASCARENHAS, Maria Paula de Vilhena; COSTA, Cristiana dos Anjos Fernandes da. Responsabilidade social e ambiental das empresas. Uma perspectiva sociológica. 2011.
Cultura Ética nas Organizações:	A construção de uma cultura ética dentro das organizações é um desafio contínuo. Isso envolve liderança ética, comunicação eficaz sobre valores e normas éticas, bem como a promoção da responsabilidade individual entre os profissionais contábeis. Em um ambiente de rápida mudança como a Indústria 4.0, manter uma cultura ética sólida pode ser especialmente desafiador.	ZYLBERSZTAJN, Decio. Organização ética: um ensaio sobre comportamento e estrutura das organizações. Revista de Administração Contemporânea , v. 6, p. 123-143, 2002. ZOBOLI, Elma Lourdes Campos Pavone. A ética nas organizações. 2001.

Fonte: Elaborado pelos autores.



CONCLUSÕES

Como estratégia de pesquisa, o artigo encontra-se em fase de desenvolvimento de estudos de caso em escritórios de contabilidade que operam no contexto da Indústria 4.0 e que tenham adotado abordagens direcionadas à formação de profissionais éticos em Contabilidade Estratégica e Gestão de Pessoas. Nesse contexto, planeja-se coletar informações detalhadas sobre essas práticas, visando à análise e discussão de maneira qualitativa. O objetivo é identificar padrões, tendências e desafios comuns enfrentados pelas organizações na formação de profissionais éticos, de acordo com os objetivos específicos estabelecidos. Até o momento, a revisão bibliográfica, que representa o ponto de partida da pesquisa, permite observar que os autores enfatizam a importância da construção de uma cultura ética. Além disso, destacam a resistência de alguns profissionais em relação à adoção de ferramentas tecnológicas essenciais para o contador que busca se inserir no cenário da Indústria 4.0, ou seja, em um ambiente de negócios cada vez mais digital.

AGRADECIMENTOS

Ao Centro Universitário de Volta Redonda - UniFOA pelo apoio e bolsa para o desenvolvimento desta pesquisa que resulta de um trabalho de conclusão de curso 2023.2.

REFERÊNCIAS

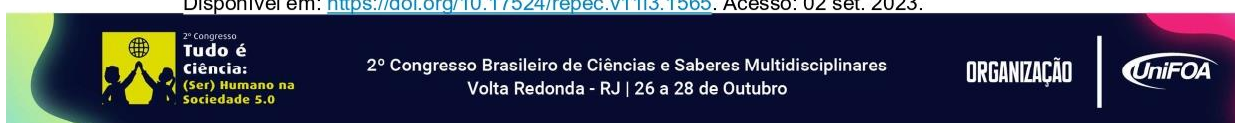
CHICARINO, Vanessa RL et al. Uso de blockchain para privacidade e segurança em internet das coisas. **Sociedade Brasileira de Computação**, 2017. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/321966650_Uso_de_Blockchain_para_Privacidade_e_Seguranca_em_Internet_das_Coisas. Acesso: 08 ago. 2023.

DO AMARAL AIRES, Regina Wundrack; MOREIRA, Fernanda Kempner; DE SÁ FREIRE, Patricia. Indústria 4.0: competências requeridas aos profissionais da quarta revolução industrial. In: **Anais do Congresso Internacional de Conhecimento e Inovação-ciki**. 2017. Disponível em: <https://proceeding.ciki.ufsc.br/index.php/ciki/article/view/314>. Acesso: 10 ago. 2023.

FURTADO, João et al. Indústria 4.0: a quarta revolução industrial e os desafios para a indústria e para o desenvolvimento brasileiro. 2017. Disponível em: <https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/handle/1408/17621>. Acesso: 18 ago. 2023.

GASALLA, José M. A nova gestão de pessoas: o talento executivo. São Paulo: Editora Saraiva, 2007. Disponível em: <https://www.estantevirtual.com.br/livros/jose-maria-gasalla/a-nova-gestao-de-pessoas-o-talento-executivo/3951737676>. Acesso: 18 ago. 2023.

JUNIOR, Paulo Frederico Homero. A constituição do campo científico e a baixa diversidade da pesquisa contábil brasileira. **Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade (REPeC)**, v. 11, n. 3, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.17524/repec.v11i3.1565>. Acesso: 02 set. 2023.





LINHARES, Flávio Sérgio; PEGO, Janaina Aparecida Santos. Um estudo entre a prática de gerenciamento de resultado e a ética do profissional da contabilidade. **SYNTHESIS| Revistal Digital FAPAM**, v. 8, n. 1, p. 253-272, 2017. Disponível em: <https://periodicos.fapam.edu.br/index.php/synthesis/article/view/170>. Acesso: 18 set. 2023.

MASCARENHAS, Maria Paula de Vilhena; COSTA, Cristiana dos Anjos Fernandes da. **Responsabilidade social e ambiental das empresas**. Uma perspectiva sociológica. 2011. Disponível em: <https://hdl.handle.net/1822/23915>. Acesso: 18 set. 2023.

MEZZARI, Gleidson Fernandes. **Conflitos de interesses societários e violações ao princípio da entidade**: evidências em uma empresa do segmento de esquadrias. 2017. Disponível em: <http://repositorio.unesc.net/handle/1/5413>. Acesso: 18 set. 2023.

MOSCOVICI, Fela. **Equipes dão certo: a multiplicação do talento humano**. Editora José Olympio, 2018. Disponível em: <https://pt.scribd.com/book/485307363/Equipes-dao-certo-a-multiplicacao-do-talento-humano>. Acesso: 02 set 2023.

PINHEIRO, Sabrina Formiga et al. Contabilidade 4.0 e o reflexo na prestação de serviços contábeis na cidade de João Pessoa. 2021. Disponível em: <https://periodicos.unemat.br/index.php/ruc/article/view/6094>. Acesso: 29 ago. 2023.

RIBEIRO, Osni, M. e MAURILIO Camello. **Ética na Contabilidade**. 2ª ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2020.

RODRIGUES, Xavier et al. Leptohadronic blazar models applied to the 2014–2015 flare of TXS 0506+056. **The Astrophysical Journal Letters**, v. 874, n. 2, p. L29, 2019. Disponível em: DOI 10.3847/2041-8213/ab1267. Acesso: 29 ago. 2023.

SACOMANO, José Benedito et al. **Indústria 4.0**. São Paulo: Editora Blucher, 2018.

SAKURAI, Ruudi; ZUCHI, Jederson Donizete. As revoluções industriais até a indústria 4.0. **Revista Interface Tecnológica**, v. 15, n. 2, p. 480-491, 2018. Disponível em: <https://revista.fatectq.edu.br/interfacetecnologica/article/view/386/335>. Acesso: 24 ago. 2023.

SANCHES, Larissa Rolim. Empregabilidade: uma exigência profissional. Disponível em: <https://meuartigo.brasilescola.uol.com.br/atualidades/empregabilidade-uma-exigencia-profissional.htm>. Acesso em: 02 set. 2023.

SANTOS, Daniel Mendes Aguiar et al. A arte da guerra no século XXI. **Coleção Meira Mattos: revista das ciências militares**, v. 13, n. 46, p. 83-105, 2019. Disponível em: <http://ebrevistas.eb.mil.br/RMM/article/view/1644>. Acesso: 29 ago. 2023.

.SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. Cortez editora, 2017.


TINOCO, João Eduardo Prudêncio; IUDÍCIBUS, Sérgio de. Contribuição ao estudo da contabilidade estratégica de recursos humanos. 1996. <https://doi.org/10.1590/S1519-70772003000400004>. Acesso: 29 ago. 2023.

ZOBOLI, Elma Lourdes Campos Pavone. A ética nas organizações. 2001. Disponível em: <https://repositorio.usp.br>. Acesso: 29 ago. 2023.

ZYLBERSZTAJN, Decio. Organização ética: um ensaio sobre comportamento e estrutura das organizações. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 6, p. 123-143, 2002. Disponível: <https://doi.org/10.1590/S1415-65552002000200008>. Acesso: 10 ago. 2023.



APÊNDICE B – Template “ Contabilidade Estratégica e Gestão de Pessoas: Os Desafios na construção de Profissionais Éticos em tempos da Indústria 4.0”





2º Congresso
Tudo é Ciência:
(Ser) Humano na Sociedade 5.0

Contabilidade Estratégica e Gestão de Pessoas: os desafios na construção de Profissionais Éticos em tempos da Indústria 4.0

REIS, Patrícia Nunes Costa¹; PAULA, Solange Aparecida de²; FERREIRA, Salete Leone de³; MARTINS, Greice Aparecida⁴; SILVA, Flávia Gianetti⁵; ALCANTARA, João Pedro Teixeira de⁶
UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.

Na era da Indústria 4.0, a transformação digital e a automação afetam profundamente as operações e gestão de empresas. Este estudo investiga os desafios de cultivar profissionais éticos na Contabilidade Estratégica e Gestão de Pessoas nesse contexto. Cinco desafios em destaque são: privacidade e segurança de dados, promoção de uma cultura ética, gestão de conflitos de interesse e responsabilidade social e ambiental. O estudo utiliza uma estratégia de pesquisa baseada em estudo de caso para analisar esses desafios e contribuir para futuras investigações.

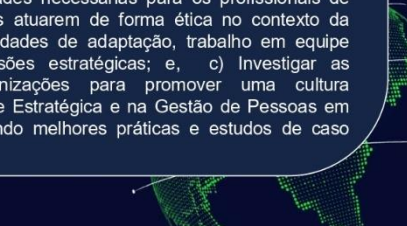



2º Congresso
Tudo é Ciência:
(Ser) Humano na Sociedade 5.0

Introdução

A era da Indústria 4.0 trouxe consigo uma transformação significativa nos processos produtivos e nas práticas de gestão das organizações. O avanço das tecnologias digitais e a automação estão impulsionando mudanças rápidas e profundas em todos os setores da economia. Nesse contexto, a Contabilidade Estratégica e a Gestão de Pessoas são dois pilares fundamentais no cenário empresarial contemporâneo e emergem como áreas-chave para o sucesso e a sustentabilidade das empresas. Dentro do escopo do tópico definido, tem-se:

- **PROBLEMA DA PESQUISA:** o questionamento central que orientará este estudo é o seguinte: Quais são os desafios primordiais que se apresentam no processo de cultivar profissionais éticos no contexto da Contabilidade Estratégica e da Gestão de Pessoas durante a era da Indústria 4.0?
- **HIPÓTESE:** Acredita-se que a integração da Contabilidade Estratégica e da Gestão de Pessoas, aliada ao desenvolvimento de competências e habilidades específicas, bem como à implementação de estratégias eficazes de promoção da ética profissional, possa contribuir para a construção de profissionais éticos no contexto da Indústria 4.0.
- **OBJETIVO GERAL:** analisar os desafios enfrentados na construção de profissionais éticos no contexto da Contabilidade Estratégica e da Gestão de Pessoas em tempos da Indústria 4.0.
- **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:** a) Identificar as principais transformações trazidas pela Indústria 4.0 que impactam a Contabilidade Estratégica e a Gestão de Pessoas, considerando os desafios éticos decorrentes dessas mudanças; b) Analisar as competências e habilidades necessárias para os profissionais de Contabilidade e Gestão de Pessoas atuarem de forma ética no contexto da Indústria 4.0, destacando as capacidades de adaptação, trabalho em equipe multidisciplinar e tomada de decisões estratégicas; e, c) Investigar as estratégias adotadas pelas organizações para promover uma cultura organizacional ética na Contabilidade Estratégica e na Gestão de Pessoas em tempos da Indústria 4.0, considerando melhores práticas e estudos de caso como referência.



2º Congresso
Tudo é Ciência:
(Ser) Humano na Sociedade 5.0

Métodos:

Na intenção de confirmar ou refutar a hipótese, utilizou-se um levantamento bibliográfico a fim de se aprofundar sobre o conhecimento registrado pelos pesquisadores.

Para tanto:

- I) Definiu-se o tema;
- II) Selecionou as palavras-chave e a base de dados para realizar a pesquisa; e,
- III) Utilizou-se operadores booleanos e filtros de pesquisa para obtenção de um melhor resultado e favorecer a próxima etapa, a avaliação dos resultados.

2º Congresso
Tudo é Ciência:
(Ser) Humano na Sociedade 5.0

Resultados e conclusões:

O trabalho, ainda em fase de desenvolvimento, encontra-se em análise dos cinco desafios enfrentados pelos escritórios de contabilidade na intenção de construir e manter profissionais éticos. Tais desafios, são detalhados pelos autores no quadro 01.

Em última análise, tem-se que até o momento, a revisão bibliográfica, que representa o ponto de partida da pesquisa, permite observar que os autores enfatizam a importância da construção de uma cultura ética. Além disso, destacam a resistência de alguns profissionais em relação à adoção de ferramentas tecnológicas essenciais para o contador que busca se inserir no cenário da Indústria 4.0, ou seja, em um ambiente de negócios cada vez mais digital.

Quadro 01: Desafios enfrentados pelos escritórios de contabilidade, visto a necessidade de se construir profissionais éticos.

Desafios:	Detalhamento:	Autores que tratam do assunto:
Evolução Tecnológica Rápida	Com a rápida evolução tecnológica na Indústria 4.0, os profissionais de contabilidade enfrentam o desafio de manter-se atualizados em relação às ferramentas e sistemas digitais. Isso pode criar dilemas éticos, já que a pressão para adotar tecnologias avançadas pode levar a decisões precipitadas que comprometem a integridade e a precisão das informações contábeis.	SAKURAI, Ruyji; ZUCHI, Jaderison Donizete. As revoluções industriais até a indústria 4.0. Revista Interface Tecnológica, v. 15, n. 2, p. 480-491, 2018. SACOMANO, José Benedito et al. Indústria 4.0. Editora Blucher, 2018.
Privacidade e Segurança de Dados:	A gestão ética dos dados contábeis em um ambiente digitalizado é crítica. O desafio aqui envolve a garantia de que os profissionais de contabilidade estejam equipados para lidar com questões de privacidade e segurança, evitando a exposição indevida de informações sensíveis.	CHICARINO, Vanessa RL et al. Uso de blockchain para privacidade e segurança em internet das coisas. Sociedade Brasileira de Computação, 2017. LINHARES, Flávio Sérgio; PEGO, Janaína Aparecida Santos. Um estudo entre a prática de gerenciamento de resultado e a ética do profissional de contabilidade. SYNTHESES: Revista Digital FAPAM, v. 8, n. 1, p. 253-272, 2017.
Conflitos de Interesses:	À medida que as organizações adotam práticas de Contabilidade Estratégica, os profissionais enfrentarão um aumento nos conflitos de interesse. Esses conflitos podem surgir quando as decisões contábeis afetam diretamente a estratégia e os resultados financeiros da empresa, criando pressões éticas significativas.	MEZZARI, Gláucio, Fernandes. Conflitos de interesses societários e visões ao princípio da entidade: evidências em uma empresa do segmento de esquadrias. 2017. JUNIOR, Paulo Frederico Homero. A constituição do campo científico e a baixa diversidade da pesquisa contábil brasileira. Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade (REPEc), v. 11, n. 3, 2017.
Responsabilidade Social e Ambiental:	Intensificar o Compromisso com a Sustentabilidade Social e Ambiental:	MASCARENHAS, Maria Paula de Vilhena; COSTA, Cristiana dos Anjos Fernandes da. Responsabilidade social e ambiental das empresas: Uma perspectiva sociológica. 2011.
Cultura Ética nas Organizações:	A construção de uma cultura ética dentro das organizações é um desafio contínuo. Isso envolve liderança ética, comunicação eficaz sobre valores e normas éticas, bem como a promoção da responsabilidade individual entre os profissionais contábeis. Em um ambiente de rápida mudança como a Indústria 4.0, manter uma cultura ética sólida pode ser especialmente desafiador.	ZYLBERSZTAJN, Dácio. Organização ética: um ensaio sobre comportamento e estrutura das organizações. Revista de Administração Contemporânea, v. 6, p. 123-143, 2002. ZOBOLI, Elma Lourdes Campos Pagnon. A ética nas organizações. 2001.

Fonte: Elaborado pelos autores.