



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO  
NÚCLEO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO – NPGA  
DOUTORADO EM ADMINISTRAÇÃO**

**JOSÉ HILTON SANTOS AGUIAR**

**MODELO PARA APRENDIZAGEM TRANSFORMADORA: INTEGRANDO OS  
OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NA FORMAÇÃO EM  
CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

**SALVADOR - BA**

**2025**

**JOSÉ HILTON SANTOS AGUIAR**

**MODELO PARA APRENDIZAGEM TRANSFORMADORA: INTEGRANDO OS  
OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NA FORMAÇÃO EM  
CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal da Bahia, como requisito parcial para a obtenção do título de Doutor em Administração.

Área de Concentração: Tecnologia, Inovação e Competitividade

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Sonia Maria da Silva Gomes

**SALVADOR-BA**

**2025**

Escola de Administração - UFBA

A282 Aguiar, José Hilton Santos.

Modelo para aprendizagem transformadora: integrando os  
Objetivos de Desenvolvimento Sustentável na formação em  
Ciências Contábeis/ José Hilton Santos Aguiar. – 2025.  
198 f.: il.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Sonia Maria da Silva Gomes.


Tese (doutorado): Universidade Federal da Bahia, Escola de  
Administração, Salvador, 2025.

1. Desenvolvimento sustentável – Estudo e ensino.  
2. Conhecimento e aprendizagem - Contabilidade. 3. Contadores –  
Formação. 4. Educação – Finalidades e objetivos. 5. Estratégias de  
aprendizagem. 6. Ensino – Metodologia. 7. Ambientalismo.  
8. Pedagogia crítica. I. Universidade Federal da Bahia. Escola de  
Administração. II. Título.


CDD – 370.11

Ata da sessão pública do Colegiado do PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO (NPGA), realizada em 15/09/2025 para procedimento de defesa da Tese de DOUTORADO EM ADMINISTRAÇÃO no. 12, área de concentração Tecnologia, Inovação e Competitividade, do(a) candidato(a) JOSÉ HILTON SANTOS AGUIAR, de matrícula 2019100443, intitulada EDUCAÇÃO PARA OS OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: DIAGNÓSTICOS, PERSPECTIVAS E DESAFIOS PARA O CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS. Às 14: 00 do citado dia, Videoconferência - <https://conferenciaweb.rnp.br/sala/sonia-maria-da-silva-gomes>, foi aberta a sessão pelo(a) presidente da banca examinadora Profª. Dra. SONIA MARIA DA SILVA GOMES que apresentou os outros membros da banca: Profª. Dra. ANDREA CARDOSO VENTURA, Prof. Dr. DANIEL KOULOUKOUI, Profª. Dra. EDVALDA ARAÚJO LEAL e Profª. Dra. MAISA DE SOUZA RIBEIRO. Em seguida foram esclarecidos os procedimentos pelo(a) presidente que passou a palavra ao(à) examinado(a) para apresentação do trabalho de Doutorado. Ao final da apresentação, passou-se à arguição por parte da banca, a qual, em seguida, reuniu-se para a elaboração do parecer. No seu retorno, foi lido o parecer final a respeito do trabalho apresentado pelo candidato, tendo a banca examinadora **aprovado** o trabalho apresentado, sendo esta aprovação um requisito parcial para a obtenção do grau de Doutor. Em seguida, nada mais havendo a tratar, foi encerrada a sessão pelo(a) presidente da banca, tendo sido, logo a seguir, lavrada a presente ata, abaixo assinada por todos os membros da banca.


Dra. **EDVALDA ARAÚJO LEAL**, UFU  
Examinadora Externa à Instituição


Documento assinado digitalmente  
 **EDVALDA ARAÚJO LEAL**  
Data: 25/09/2025 14:09:29-0300  
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Dra. **MAISA DE SOUZA RIBEIRO**, USP  
Examinadora Externa à Instituição


Documento assinado digitalmente  
 **MAISA DE SOUZA RIBEIRO**  
Data: 26/09/2025 11:02:17-0300  
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Dr. **DANIEL KOULOUKOUI**, UFBA  
Examinador Externo ao Programa

Documento assinado digitalmente  
 **DANIEL KOULOUKOUI**  
Data: 17/09/2025 14:54:04-0300  
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Documento assinado digitalmente  
 **ANDREA CARDOSO VENTURA**  
Data: 17/09/2025 10:32:00-0300  
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Dra. **ANDREA CARDOSO VENTURA**, UFBA  
Examinadora Interna

Documento assinado digitalmente  
 **SONIA MARIA DA SILVA GOMES**  
Data: 17/09/2025 04:55:24-0300  
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Dra. **SONIA MARIA DA SILVA GOMES**, UFBA  
Presidente

Documento assinado digitalmente  
 **JOSE HILTON SANTOS AGUIAR**  
Data: 26/09/2025 18:58:24-0300  
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

**JOSÉ HILTON SANTOS AGUIAR**  
Doutorando(a)

À minha mãe, Rosiane, e a meu irmão, Breno,  
por estarem comigo em todas as situações.

Amo muito vocês!

## AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, à fonte de minha existência, orientação e proteção: Deus. “Não se turbe o vosso coração; credes em Deus, crede também em mim. Na casa de meu Pai há muitas moradas; se não fosse assim, eu vo-lo teria dito. Vou preparar-vos lugar. E quando eu for, e vos preparar lugar, virei outra vez, e vos levarei para mim mesmo, para que onde eu estiver estejais vós também” (João 14: 1-3, Almeida Revista e Atualizada).

À minha mãe amada, Rosiane Oliveira Santos, que me ensinou o sentido do amor, cuidado, proteção e companheirismo.

Ao meu irmão, por estar em todos os momentos comigo e ser meu suporte.

Agradeço à Professora Doutora Sonia Maria da Silva Gomes pela orientação dedicada ao longo deste trabalho, pelo constante apoio e incentivo, pelas contribuições valiosas durante o processo de pesquisa, pela generosidade em compartilhar seu conhecimento acadêmico e pela presença atenta em cada etapa desta jornada.

Aos (às) amigos(as), Anderson José Freitas de Cerqueira, Thayse Santos da Cruz e Daniel Kouloukoui.

Agradeço à Anaélia pela eficiência, disponibilidade e atenção com que nos orientou nas questões burocráticas ao longo da trajetória no doutorado.

À Universidade Federal da Bahia.

E a todas as pessoas que Deus, em sua sabedoria, colocou em meu caminho para me apoiar e incentivar ao longo dessa jornada, deixo minha sincera gratidão.

AGUIAR, José Hilton Santos. Modelo para Aprendizagem Transformadora: Integrando os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável na Formação em Ciências Contábeis. Orientadora: Sonia Maria da Silva Gomes. 2025. 198 f. il. Tese (Doutorado em Administração) – Núcleo de Pós-Graduação em Administração, NPGA/EAUFBA, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2025.

## RESUMO

Este estudo teve como objetivo propor um modelo de ensino transformador para a formação de profissionais de Ciências Contábeis, que integra os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), por meio da análise das possibilidades didático-pedagógicas e dos desafios existentes para essa implementação. A fundamentação teórica ancora-se na Teoria da Aprendizagem Transformadora (Mezirow) e nos princípios da Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS), reconhecendo o papel crítico da formação superior na promoção da cidadania global e no enfrentamento dos desafios contemporâneos para a sustentabilidade. Adotou-se uma abordagem mista, com realização de duas etapas complementares. A primeira etapa, de natureza qualitativa, consistiu na análise de conteúdo de 11 Projetos Pedagógicos de Curso (PPCs) de Ciências Contábeis, pertencentes a IES com conceito 5 no ENADE de 2018, examinando 118 categorias relacionadas aos 17 ODS e suas metas, com o intuito de identificar como esses objetivos estão inseridos nos currículos voltados à formação dos bacharéis de Ciências Contábeis. Os resultados indicaram que apenas o ODS 4 (Educação de Qualidade) e o ODS 9 (Indústria, Inovação e Infraestrutura) foram encontrados em todos os PPCs, enquanto ODS como o 14 (Vida na Água), o 15 (Vida Terrestre) e o 17 (Parcerias e Meios de Implementação) não foram identificados, indicando que a integração às metas da Agenda 2030 ainda é parcial e concentra-se em alguns ODS. A segunda etapa, de natureza quantitativa, envolveu a aplicação de questionário eletrônico a 165 docentes e coordenadores de distintas IES brasileiras, visando identificar fatores que favorecem ou dificultam a inserção dos ODS na formação contábil, cujos dados foram analisados por meio de regressão logística. Os resultados destacaram a significância a oito variáveis que influenciam na implementação dos ODS no PPCs dos cursos de Ciência Contábeis: resistência da cultura organizacional à mudança, falta de incentivos governamentais, priorização de outros assuntos, materiais didáticos robustos, ausência de exigências nas Diretrizes Curriculares Nacionais, divulgação dos ODS para a sociedade, sexo do respondente e titulação do respondente. Derivado desses achados, o estudo propõe o Modelo Contabilidade Transformadora para os ODS (CT-ODS), que apresenta um arcabouço educacional que integra os ODS aos cursos de Ciências Contábeis mediante etapas pedagógicas articuladas em quatro dimensões: sensibilização, reflexão crítica, aprendizagem ativa e avaliação transformadora – fundamentado em práticas interdisciplinares, dialógicas e metacognitivas. O modelo enfatiza o papel do docente como agente de mudança e busca promover uma formação contábil crítica, ética e comprometida com a sustentabilidade. A pesquisa oferece subsídios teóricos e práticos para a adequação curricular, além de contribuir para a ampliação do debate sobre o papel das IES na consolidação de uma cultura de sustentabilidade no ensino superior brasileiro.

**Palavras-chave:** Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Ciências Contábeis. Educação para Sustentabilidade. Aprendizagem Transformadora.

AGUIAR, José Hilton Santos. Model for Transformative Learning: Integrating the Sustainable Development Goals into Accounting Education. Preceptor: Sonia Maria da Silva Gomes. 2025. 198 p. ill. Thesis (Doctorate in Administration) – Graduate Center in Administration, NPGA/EAUFBA, Federal University of Bahia, Salvador, 2025.

## ABSTRACT

This study aimed to propose a transformative teaching model for the education of Accounting professionals, integrating the Sustainable Development Goals (SDGs) through the analysis of didactic-pedagogical possibilities and the challenges inherent in this implementation. The theoretical framework is anchored in Transformative Learning Theory (Mezirow) and the principles of Education for Sustainable Development (ESD), recognizing the critical role of higher education in promoting global citizenship and addressing contemporary sustainability challenges. A mixed-methods approach was adopted, comprising two complementary stages. The first stage, qualitative in nature, consisted of content analysis of 11 Accounting course curricula (PPCs) from higher education institutions (HEIs) rated 5 in the 2018 ENADE assessment, examining 118 categories related to the 17 SDGs and their targets, with the objective of identifying how these goals are incorporated into the curricula for Accounting graduates. The results indicated that only SDG 4 (Quality Education) and SDG 9 (Industry, Innovation, and Infrastructure) were present in all curricula, whereas SDGs such as 14 (Life Below Water), 15 (Life on Land), and 17 (Partnerships for the Goals) were not identified, suggesting that integration with the 2030 Agenda targets remains partial and concentrated on specific SDGs. The second stage, quantitative in nature, involved the administration of an online questionnaire to 165 faculty members and program coordinators from different Brazilian HEIs, aiming to identify factors that facilitate or hinder the incorporation of SDGs in Accounting education, with data analyzed through logistic regression. The results highlighted the significance of eight variables influencing the implementation of SDGs in Accounting curricula: resistance of organizational culture to change, lack of governmental incentives, prioritization of other subjects, availability of robust teaching materials, absence of requirements in the National Curriculum Guidelines, dissemination of the SDGs to society, respondents' gender, and respondents' academic degree. Based on these findings, the study proposes the Transformative Accounting for SDGs Model (CT-SDG), which provides an educational framework integrating the SDGs into Accounting programs through pedagogical stages articulated across four dimensions: awareness, critical reflection, active learning, and transformative assessment; grounded in interdisciplinary, dialogical, and metacognitive practices. The model emphasizes the role of faculty as agents of change and seeks to foster a critical, ethical, and sustainability-oriented accounting education. The research offers theoretical and practical contributions for curriculum alignment, while also broadening the debate on the role of HEIs in consolidating a sustainability culture within Brazilian higher education.

**Keywords:** Sustainable Development Goals. Accounting. Education for Sustainability. Transformative Learning.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Processo para uma Aprendizagem Transformadora.....	31
Figura 2	Desenho da pesquisa.....	56
Figura 3	Regiões dos professores participantes da pesquisa.....	75
Figura 4	Modelo Contabilidade Transformadora para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (CT-ODS).....	84

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Ocorrência dos ODS nos PPCs.....	69
Tabela 2	Características da amostra analisada.....	74
Tabela 3	Testes de qualidade do modelo de regressão.....	75
Tabela 4	Resultados da regressão logística e análise de variância e razão de chances.....	76

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Tipos de reflexão e formas de aprender para uma aprendizagem transformadora.....	29
Quadro 2	As dez fases do aprendizado transformador de Mezirow.....	30
Quadro 3	Tipos de domínios de aprendizagem.....	32
Quadro 4	Principais mudanças entre as Diretrizes Curriculares Nacionais de 2004 e 2024 para o Curso de Graduação em Ciências Contábeis.....	40
Quadro 5	Perfil do egresso da DCN de 2024.....	41
Quadro 6	Competências e habilidades para o acadêmico em Ciências Contábeis segundo a DCN de 2024.....	43
Quadro 7	Os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.....	47
Quadro 8	Domínios ou dimensões a serem considerados pelas IES para integração dos ODS.....	53
Quadro 9	Composição das IES analisadas.....	58
Quadro 10	Relação das palavras pesquisadas, seus resultados e as palavras não pesquisadas em cada ODS.....	60
Quadro 11	Seleção preliminar de variáveis explicativas a serem testadas no modelo...	63
Quadro 12	Hipóteses da pesquisa.....	66
Quadro 13	ODS 4 e 9 e Metas Identificadas em Todos os PPCs.....	72
Quadro 14	Status das hipóteses propostas na investigação.....	80
Quadro 15	Dimensões do Modelo Contabilidade Transformadora para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (CT-ODS).....	82
Quadro 16	Relações das etapas do modelo CT-ODS com exemplos práticos aplicados a Ciências Contábeis.....	86
Quadro 17	Adaptação curricular mínima para inclusão transversal dos ODS.....	90
Quadro 18	Proposta de Toolkit Docente CT-ODS.....	93
Quadro 19	Proposta do Modelo CT-TDS para a área do conhecimento “Contabilidade de Custos”.....	94
Quadro 20	<i>Checklist</i> para avaliação de Trabalhos Acadêmicos CT-ODS.....	96
Quadro 21	Avaliação de projetos e simulações acadêmicas CT-ODS.....	96
Quadro 22	Avaliação da Metacognição CT-ODS.....	97
Quadro 23	Base de Trabalhos de Conclusão de Curso Alinhados aos ODS.....	98
Quadro 24	Critérios de Avaliação por pares ( <i>feedback</i> entre os estudantes) CT-ODS..	99
Quadro 25	Formulário de Avaliação por pares CT-ODS.....	99
Quadro 26	Proposta para parcerias em Projetos com ODS CT-ODS.....	100

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

DEDS	Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável
EDS	Educação para o Desenvolvimento Sustentável
EPS	Educação para a Sustentabilidade
ES	Educação para Sustentabilidade
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IES	Instituições de Ensino Superior
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
ODM	Objetivos de Desenvolvimento do Milênio
ODS	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
ONU	Organização das Nações Unidas
PPC	Projetos Pedagógicos de Curso
PRME	Princípios para a Educação em Gestão Responsável
RME	Educação Gerencial Responsável
RSC	Responsabilidade Social Corporativa
TAT	Teoria da Aprendizagem Transformadora
UNCED	Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>13</b>
<b>1.1</b>	<b>Situação-Problema e problema de pesquisa.....</b>	<b>13</b>
<b>1.2</b>	<b>Objetivos da Pesquisa.....</b>	<b>18</b>
1.2.1	Objetivo Geral.....	18
1.2.2	Objetivos Específicos.....	18
<b>1.3</b>	<b>Justificativa, Relevância e contribuições.....</b>	<b>19</b>
<b>1.4</b>	<b>Estrutura da Tese.....</b>	<b>22</b>
<b>2</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>24</b>
<b>2.1</b>	<b>Teoria da Aprendizagem Transformadora.....</b>	<b>25</b>
2.1.1	Fundamentos da Teoria da Aprendizagem Transformadora.....	25
2.1.2	Processos e fases da Educação Transformadora.....	30
2.1.3	Aplicações da TAT na Educação para Sustentabilidade.....	35
<b>2.2</b>	<b>Educação para a Sustentabilidade em instituições de ensino superior: desafios e perspectivas nos cursos de negócios.....</b>	<b>36</b>
2.2.1	Diretrizes e desafios para a Educação para Sustentabilidade nos cursos de negócios.....	36
2.2.2	A Educação para Sustentabilidade no Curso de Ciências Contábeis.....	39
<b>2.3</b>	<b>Os objetivos de desenvolvimento sustentável e as demandas para o setor empresarial.....</b>	<b>46</b>
<b>2.4</b>	<b>A educação para os objetivos de desenvolvimento sustentável.....</b>	<b>50</b>
<b>2.5</b>	<b>Integração dos ODS em instituições de ensino superior.....</b>	<b>52</b>
<b>3</b>	<b>PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....</b>	<b>56</b>
<b>3.1</b>	<b>Etapa Qualitativa: Análise dos Projetos Pedagógicos de Curso (PPCs).....</b>	<b>56</b>
3.1.1	Delineamento e natureza da pesquisa.....	56
3.1.2	Delimitação da amostra.....	57
3.1.3	Coleta documental: acesso e seleção dos PPCs.....	58
3.1.4	Técnica de Análise de Conteúdo.....	59
3.1.5	Codificação e processamento dos dados.....	60
<b>3.2</b>	<b>Etapa Quantitativa: Percepções de docentes e coordenadores sobre a inserção dos ODS.....</b>	<b>61</b>
3.2.1	Delineamento da pesquisa e construção do instrumento.....	61
3.2.2	Estratégia de coleta de dados.....	62

3.2.3	Seleção das variáveis, Modelo econométrico e Análise de dados.....	62
3.2.4	Variável dependente e variáveis independentes.....	65
3.2.5	Hipóteses da pesquisa.....	65
<b>3.3</b>	<b>Etapa propositiva: Construção do Modelo de Ensino com base na Teoria da Aprendizagem Transformadora.....</b>	<b>67</b>
<b>4</b>	<b>ANÁLISE DOS RESULTADOS.....</b>	<b>69</b>
<b>4.1</b>	<b>Inserção dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável nos cursos de Ciências Contábeis.....</b>	<b>69</b>
<b>4.2</b>	<b>Fatores que influenciam a implementação dos ODS nos cursos de Ciências Contábeis na percepção de professores.....</b>	<b>74</b>
4.2.1	Resultados da análise de regressão.....	75
4.2.2	Resultados da regressão.....	76
4.2.3	Razões de chances para preditores não categóricos.....	77
<b>5</b>	<b>PROPOSTA DE MODELO PARA INTEGRAÇÃO DOS ODS NOS CURSOS DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS.....</b>	<b>82</b>
<b>5.1</b>	<b>Estratégias de Implementação.....</b>	<b>86</b>
5.1.1	Adaptação Curricular Mínima.....	91
5.1.2	Proposta de <i>Toolkit</i> Docente CT-ODS.....	93
5.1.3	Ferramenta de Avaliação.....	96
5.1.3.1	<i>Checklist para a avaliação de trabalhos acadêmicos.....</i>	<i>96</i>
5.1.3.2	<i>Rubricas para avaliação de projetos e simulações.....</i>	<i>96</i>
5.1.3.3	<i>Avaliação da Metacognição.....</i>	<i>97</i>
5.1.3.4	<i>Base de Trabalhos de Conclusão de Curso Alinhados aos ODS.....</i>	<i>98</i>
5.1.3.5	<i>Avaliação por pares (feedback entre os estudantes).....</i>	<i>99</i>
5.1.4	Proposta para parcerias em projetos com ODS.....	100
<b>5.2</b>	<b>Limitações da proposta.....</b>	<b>101</b>
<b>6</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>102</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>106</b>
	<b>APÊNDICE A – Questionário empregado na pesquisa.....</b>	<b>132</b>
	<b>APÊNDICE B - Conexão entre o Modelo CT-ODS com as DCNs (Res. CNE/CES nº 1/2024).....</b>	<b>137</b>
	<b>APÊNDICE C – Relato sobre os Impactos da Pesquisa Realizada.....</b>	<b>143</b>

<b>ANEXO A – Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) em Seres Humanos.....</b>	<b>148</b>
<b>ANEXO B – Artigo publicado na Revista de Administração da UFMS (REAUFSM).....</b>	<b>155</b>
<b>ANEXO C – Artigo publicado no Congresso Brasileiro de Contabilidade – 21º Congresso Brasileiro de Contabilidade (CBC).....</b>	<b>180</b>

# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 Situação-Problema

Diante da crescente importância atribuída às questões sociais e ambientais para a sustentabilidade global, os processos educacionais assumem papel fundamental, pois é por meio deles que se torna possível formar profissionais alinhados às demandas da sustentabilidade. Nesse cenário, a inserção dessas temáticas na formação dos profissionais da área de negócios apresenta desafios específicos, refletindo a diversidade de fatores que permeiam a relação entre organizações e sustentabilidade. Embora a gestão empresarial já revele uma crescente inserção dos impactos ambientais nos processos produtivos e seu reporte, essa discussão ainda não tem sido abordada com a mesma abrangência nas Instituições de Ensino Superior (IES), apesar do reconhecimento de sua relevância (Lakhno, 2024; Leal Filho *et al.*, 2022; Bebbington e Unerman, 2018; Gray e Collison, 2002).

Nas Ciências Sociais Aplicadas, os cursos da área de negócios têm um papel central quando se fala em integrar a sustentabilidade na formação profissional, afinal, são responsáveis por preparar gestores, administradores, contadores e outros profissionais que atuam diretamente na relação entre organizações e sociedade. Dentre esses cursos, este estudo volta o olhar de forma mais específica para a Contabilidade, considerada pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) uma subárea vinculada à Administração. A escolha se justifica não apenas por esse enquadramento, mas também pela relevância do curso no cenário nacional: trata-se do sétimo em número de matrículas (Inep, 2024), com mais de 1.100 cursos ativos (E-MEC, 2022) e possui cerca de 60 mil novos profissionais formados a cada ano (CFC, 2023). Esses números, somados ao papel estratégico da contabilidade no registro, no reporte e na transparência das informações socioambientais, tornam o curso um espaço privilegiado para analisar de que forma a sustentabilidade pode ser integrada, efetivamente, na formação acadêmica.

Para além disso, a discussão sobre educação para o desenvolvimento sustentável apresenta maior consolidação na área de Administração em comparação à Contabilidade, especialmente no que diz respeito à integração de práticas pedagógicas e estratégicas voltadas para a sustentabilidade. Na Administração, iniciativas como o *Principles for Responsible Management Education* (PRME) e o *Higher Education Sustainability Initiative* (HESI) têm sido amplamente adotadas, promovendo uma formação interdisciplinar que prepara líderes capazes de lidar com desafios globais, como mudanças climáticas, desigualdade social e inovação tecnológica. Além disso, a produção acadêmica no campo administrativo é mais

robusta, abrangendo temas como educação responsável, impacto social, curricularização da extensão e até mesmo o uso de inteligência artificial para práticas sustentáveis. Essa abordagem ampla reflete um compromisso das instituições de ensino em formar gestores éticos e transformadores, alinhados aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

Embora seja amplamente reconhecido que as IES desempenham um papel essencial na promoção da sustentabilidade, elas ainda enfrentam desafios significativos para integrar, de forma holística, as questões sociais e ambientais em sua estrutura formativa e institucional, especialmente nos cursos de Ciências Contábeis no contexto universitário brasileiro (Kelly; Given, 2023; Leal Filho; Manolas; Pace, 2015). Essas barreiras vão além da mera inclusão nos currículos e estendem-se à produção científica, ao engajamento acadêmico e às práticas institucionais (Shih *et al.*, 2025; Kinol *et al.*, 2023; Serafini, *et al.* 2022).

Nesse contexto de desafios enfrentados pelas Instituições de Ensino Superior (IES) na integração da sustentabilidade em seus sistemas educacionais, ganha destaque o papel das pesquisas voltadas à educação para a sustentabilidade. Tais estudos têm buscado ampliar as discussões sobre o tema e compreender de que forma a sustentabilidade pode ser incorporada ao ensino superior, especialmente nos cursos da área de negócios, como Contabilidade (Håbek; Saeed; Palacz, 2024; Liu e Kan, 2023; Cámara *et al.*, 2021; Arefin *et al.*, 2021; Caeiro *et al.*, 2020; Anthony Jnr, 2020; Farinha; Azeiteiro; Caeiro, 2018; Rusinko, 2010). A integração da sustentabilidade nesses cursos tem sido proposta, em grande parte, por meio da introdução de conteúdos específicos voltados à educação para a sustentabilidade (Di Fabio; Oliveira, 2024; Langan; Onel; Weidner, 2023; Sharma and Stewart, 2022; Landrum, 2021; Bebbington, 1997; Mathews, 1997; Gray; Bebbington; McPhail, 1994), os quais contribuem para a formação de profissionais mais conscientes e preparados para lidar com os desafios socioambientais contemporâneos. Além disso, diversas pesquisas têm identificado instituições que já incorporaram essas discussões como componentes curriculares em seus cursos (Falivena e Gulluscio, 2023; Guimarães Santos *et al.*, 2020; Edward *et al.*, 2020; Tasdemir e Gazo, 2020; Godoy; Brunstein; Fischer, 2013; Rovere *et al.*, 2010), evidenciando avanços importantes, ainda que pontuais, no cenário educacional.

Buscando atender às demandas contemporâneas e aos desafios emergentes relacionados à sustentabilidade, as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) para o curso de Graduação em Ciências Contábeis foram significativamente atualizadas após duas décadas. A Resolução CNE/CES nº 6, de 10 de março de 2004, foi revogada e substituída pela Resolução CNE/CES nº 1, de 27 de março de 2024, cuja implementação pelas Instituições de Ensino Superior (IES)

deve ocorrer até maio de 2026 (Brasil, 2024). A nova DCN adota uma abordagem por competências, alinhada às diretrizes da *International Federation of Accountants* (IFAC, 2025), com foco na formação de profissionais capazes de atuar criticamente diante das transformações sociais, econômicas, ambientais e tecnológicas. Dentre os avanços promovidos, destaca-se a centralidade conferida às questões de sustentabilidade e à Agenda ESG, que passam a integrar explicitamente o perfil do egresso como dimensões essenciais da atuação contábil contemporânea (CFC, 2023).

Como contexto precedente a essa mudança, destaca-se ainda o marco de 2015, quando a Cúpula das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Sustentável estabeleceu um novo compromisso global com a adoção da Agenda 2030, composta por 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Essa agenda propõe um plano de ação coletivo a ser implementado por todos os países até 2030, com o objetivo de fortalecer a paz universal, promover prosperidade e proteger o planeta, por meio de metas interconectadas nas dimensões econômica, social e ambiental (Galan-Ladero; Sarmiento; Marques, 2023).

Os ODS são interdependentes, fundamentam-se no conceito do tripé da sustentabilidade (*triple bottom line*) — que considera de forma integrada as dimensões econômica, social e ambiental da sustentabilidade — e abrangem uma ampla gama de temas cruciais, como: erradicação da pobreza e da fome, saúde e bem-estar, educação de qualidade, igualdade de gênero, acesso à água potável e saneamento, energia limpa, crescimento econômico e trabalho decente, inovação, produção e consumo responsáveis, proteção dos oceanos e ecossistemas, ação climática, infraestrutura sustentável, paz, justiça e instituições eficazes (Galan-Ladero; Sarmiento; Marques, 2023; Hassani *et al.*, 2021; ONU, 2015).

Como forma de promover a educação orientada para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), a UNESCO resgatou e fortaleceu o conceito de Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS), reconhecendo que a educação é, simultaneamente, um objetivo e um meio fundamental para alcançar os ODS (Ossiannilsson, 2020; Buckner, 2016; Unesco, 2015). A EDS é compreendida como um processo que capacita os aprendizes a tomarem decisões informadas e a adotarem ações responsáveis em prol da integridade ambiental, da viabilidade econômica e de uma sociedade justa — tanto para as gerações presentes quanto futuras —, respeitando a diversidade cultural (Unesco, 2017). Essa abordagem educativa requer, portanto, a problematização crítica das necessidades contemporâneas, a definição de conteúdos curriculares alinhados à sustentabilidade e a adoção de metodologias pedagógicas ativas e transformadoras (Alm; Melén; Aggestan-Pontoppidan, 2021; Seatter; Ceulemans, 2017).

Portanto, conforme destacado pela Unesco (2015), a mera inclusão de conteúdos sobre os ODS não é suficiente. É fundamental promover o desenvolvimento de competências em sustentabilidade e estabelecer resultados de aprendizagem específicos, o que exige práticas pedagógicas transformadoras (Kopnina, 2020). Essas práticas envolvem autoaprendizagem, participação ativa, colaboração, solução de problemas, abordagens inter e transdisciplinares, além da articulação entre aprendizagem formal e informal, formando indivíduos críticos e comprometidos com os desafios do desenvolvimento sustentável. (Assefa, 2024).

Uma abordagem teórica que dialoga diretamente com os princípios da EDS e com os desafios propostos pelos ODS é a Teoria da Aprendizagem Transformadora (TAT). Formulada por Jack Mezirow (1981), incorporando elementos da pedagogia crítica de Paulo Freire e da teoria da ação comunicativa de Jürgen Habermas, essa teoria é voltada, principalmente, à educação de adultos e compreende a aprendizagem como um processo crítico e reflexivo que ocorre tanto em ambientes formais quanto informais. Seu objetivo central é promover mudanças profundas nas estruturas de pensamento dos indivíduos, incentivando-os a reavaliarem crenças, valores e pressupostos diante de novas realidades e contextos sociais.

Nesse sentido, a TAT propõe o desenvolvimento da autonomia intelectual, a capacidade de pensar por si próprio e a superação de visões limitadas sobre o mundo, sobre os outros e sobre si mesmo (Mezirow, 2000; Closs; Antonelo, 2014). Essas competências são essenciais para o exercício da cidadania, a atuação no mundo do trabalho e a tomada de decisões éticas em uma sociedade em constante transformação. Trata-se de uma aprendizagem que provoca mudanças reconhecíveis tanto pelo próprio sujeito quanto por seu entorno, fundamentada na reflexão crítica, no diálogo significativo e na ação consciente. Por meio dela, o aprendiz desenvolve novas formas de pensar, sentir e agir, de modo mais alinhado às experiências vividas e aos desafios contemporâneos (Mezirow; Associates, 1990; Clark, 1993b; Marsick; Mezirow, 2002).

A partir da Teoria da Aprendizagem Transformadora, também se fortalece a ideia de aprendizagem ao longo da vida, concebida como um processo contínuo e integral. Nesse contexto, destacam-se os quatro pilares da educação propostos por Delors e retomados por Gadotti (2000), que fornecem uma base sólida para o desenvolvimento de competências essenciais no contexto da sustentabilidade. O primeiro pilar, *aprender a conhecer*, está relacionado à curiosidade, à autonomia intelectual e ao prazer de descobrir, compreender e reconstruir o conhecimento. O segundo, *aprender a fazer*, enfatiza a capacidade de aplicar conhecimentos em diferentes situações e trabalhar colaborativamente. Já o pilar *aprender a viver juntos* promove a empatia, a compreensão do outro, a valorização da diversidade e a

resolução pacífica de conflitos. Por fim, *aprender a ser* refere-se à formação da subjetividade, incluindo o desenvolvimento do pensamento crítico, da criatividade, da responsabilidade ética e da sensibilidade estética e espiritual. Esses pilares dialogam diretamente com os objetivos da EDS, pois promovem uma formação humanista, ética e crítica – elementos indispensáveis à construção de uma sociedade mais sustentável.

Nesse contexto, destaca-se que a Teoria da Aprendizagem Transformadora tem sido amplamente reconhecida e recomendada como uma abordagem eficaz para promover a aprendizagem voltada às questões da sustentabilidade (Alam, 2022; Moratis e Melissen, 2021; Wittmann e Milani, 2016), bem como para a internalização dos ODS nos processos educativos (Caetano; Romero; Romero, 2023; Felix; Romero; Romero, 2023; Vidilli, Euzébio; Morilas, 2021).

No entanto, cabe ressaltar que a recente adoção da perspectiva por competências nas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) do curso de Ciências Contábeis (CNE/CES nº 1/2024) elevou a sustentabilidade a um requisito curricular, exigindo do egresso a capacidade de atuação ética, complexa e responsável para as questões socioambientais (Brasil, 2024). Contudo, essa exigência normativa impõe um dilema pedagógico: a abordagem por competências tende a ser instrumental, insuficiente para gerar a mudança profunda de perspectiva que a EDS para os ODS demanda (ONU, 2015; Tilbury, 2011). Para que o atendimento às DCNs não se limite ao tecnicismo, este estudo sustenta que a Aprendizagem Transformadora (TAT) de Mezirow (1981) constitui o referencial teórico capaz de assegurar a aplicabilidade efetiva dessas competências. A TAT assegura que a formação supere apenas a aquisição de informação, promovendo a reflexão crítica e a alteração dos quadros de referência (Mezirow, 1981; 1997), elementos essenciais para que o contador desenvolva a consciência e as atitudes além das exigidas pela DCN e pelos ODS (Unesco, 2017; 2015).

Com essa discussão, ao compreender a urgência de soluções para a forma como o homem lida com o meio ambiente e a necessidade de proposições de modelos de ensino e práticas para o ensino-aprendizagem dos ODS nos Cursos de Ciências Contábeis, por meio de uma educação transformadora aos estudantes, levantou-se o seguinte questionamento: Quais elementos devem ter o modelo de ensino para a formação de profissionais de Ciências Contábeis que integre os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) com base na Teoria da Aprendizagem Transformadora (TAT) de Mezirow (1981), considerando as possibilidades didático-pedagógicas e os desafios de sua implementação?

## 1.2 Objetivos da Pesquisa

### 1.2.1 Objetivo Geral

Propor um modelo de ensino para a formação de profissionais de Ciências Contábeis que integre os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) com base na Teoria da Aprendizagem Transformadora (TAT) de Mezirow (1981), considerando as possibilidades didático-pedagógicas e os desafios de sua implementação.

### 1.2.2 Objetivos específicos

- a) Analisar, de forma crítica e contextualizada, como os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável estão sendo inseridos no perfil de formação dos bacharéis de Ciências Contábeis;
- b) Investigar os fatores que dificultam/favorecem a inserção da educação para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável nos Cursos de Ciências Contábeis na percepção de professores e coordenadores;
- c) Propor, a partir de evidências teórico-empíricas, um modelo de ensino dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável nos Cursos de Ciências Contábeis, com base na TAT.

Este estudo contribui com a área de contabilidade (i) ao oferecer um diagnóstico inédito da aderência dos currículos de contabilidade à Agenda 2030; (ii) ao identificar empiricamente barreiras e facilitadores na percepção docente para implantação dos ODS na formação do contador; e (iii) ao propor o primeiro modelo pedagógico (CT-ODS) baseado na Teoria da Aprendizagem Transformadora para o ensino dos ODS nos cursos de Ciências Contábeis, com potencial de aplicação e adaptação para outras áreas do conhecimento, bem como diversas disciplinas.

A formação de profissionais de Ciências Contábeis, alinhada aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), exige a proposição de um modelo de ensino transformador que integre práticas didático-pedagógicas inovadoras, capazes de promover competências e habilidades socioambientais. Esse modelo deve considerar os desafios existentes, como a adaptação curricular, a capacitação docente e a articulação entre teoria e prática, visando preparar profissionais comprometidos com a sustentabilidade e capazes de atuar como agentes de mudança nas organizações e na sociedade.

Dessa forma, defende-se a tese de que a integração efetiva dos ODS na formação em Ciências Contábeis requer um modelo educacional fundamentado na Teoria da Aprendizagem Transformadora, estruturado em quatro dimensões (sensibilização, reflexão crítica, aprendizagem ativa e avaliação transformadora).

### **1.3 Justificativas, Relevância e contribuições**

Diante da crescente atenção conferida à promoção do desenvolvimento sustentável pela sociedade, o processo educacional adquire especial relevância nos cursos de graduação em Ciências Contábeis, tendo em vista que os seus egressos, enquanto potenciais gestores, necessitam estar instrumentalizados para atuarem em um ambiente complexo e desafiador, devido à pluralidade dos aspectos envolvidos nas relações entre as empresas, a sociedade e o meio ambiente (Narong, 2025; Alahira *et al.*, 2024; Vitale *et al.*, 2019; Jabbour, 2010; Silva *et al.* 2013; Gomes; Sampaio; Azevedo, 2012; Pfitsher *et al.*, 2004; Calixto, 2006).

Alinhado a esse contexto, a Agenda 2030 (ONU, 2015) reconhece, na educação transformadora, um pilar estratégico. Sua finalidade ultrapassa a mera transmissão de conteúdos e visa, de forma ativa, à construção da cidadania global, em defesa dos direitos humanos e da concretização do desenvolvimento sustentável. Em especial, a Meta 4.7 dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) convida as nações a integrarem, em todos os níveis de ensino, princípios que fortaleçam a equidade de gênero, a diversidade cultural e a sustentabilidade no mundo (Brasil, 2016; Unesco, 2011).

Entretanto, estudos apontam que os cursos de Ciências Contábeis ainda operam, em sua maioria, com uma lógica tecnicista, deslocada da problematização de questões éticas e para sustentabilidade (Othman; Ameer, 2024; Twyford *et al.*, 2024; Silva *et al.*, 2013), ou seja, educação para sustentabilidade. Essa deficiência inviabiliza o desenvolvimento de conhecimentos estratégicos nos futuros profissionais, que são essenciais para a operacionalização dos ODS no setor organizacional (Rasche; Kell, 2020; Unesco, 2017).

Embora existam avanços na incorporação de temas relacionados à sustentabilidade nos currículos da área contábil, essa inclusão ainda ocorre de maneira pontual, fragmentada e, muitas vezes, simbólica, sem se traduzir em práticas pedagógicas consistentes ou com objetivos formativos bem definidos (Aguiar *et al.*, 2025; Silva *et al.*, 2013). Essas ideias corroboram o que afirma Tilbury (2011), ao enfatizar a necessidade de práticas de ensino para uma sustentabilidade que provoque transformação crítica e emancipatória nos estudantes para promover o protagonismo e a transformação das estruturas de pensamento.

Com esse contexto, no momento da realização dessa pesquisa, foram realizadas buscas nas bases de dados “*Web of Science*” e “*ScienceDirect*”, que são distintas pelas suas publicações relevantes na área das ciências sociais, com as palavras-chave: “*transformative learning*” and “*Sustainable Development Goals*” (SDGs); “*Mezirow*” and “*Education for Sustainable Development*”; “*transformative pedagogy*” and “*pedagogical framework*”; “*transformative learning*” and “*curriculum*”; mas não foram encontrados modelos de ensino consolidados com a inserção dos ODS em cursos de Ciências Contábeis que tivessem como base a Teoria da Aprendizagem Transformadora de Mezirow. Também não foram localizados estudos empíricos que investiguem a forma como os ODS vêm sendo integrados aos currículos de Ciências Contábeis no Brasil, nem modelos pedagógicos teoricamente embasados que orientem essa integração de forma sistemática e transformadora.

Com o intuito de suprir essas lacunas, este estudo busca averiguar a integração dos ODS nos cursos de Ciências Contábeis, identificar quais fatores favorecem ou dificultam e, a partir desses dados empíricos, desenvolver um modelo para o ensino dos ODS nos Cursos de Ciências Contábeis, fundamentado na Teoria da Aprendizagem Transformadora (Mezirow, 1981; 1997), que busca contribuir para instrumentalizar docentes e gestores para promover uma educação contábil mais ética, reflexiva e sustentável (Aguiar *et al.*, 2025a; Aguiar *et al.*, 2025b). Reitera-se que a proposta busca dialogar com iniciativas internacionais de educação em sustentabilidade (Unesco, 2017) e contribuir para integrar as perspectivas críticas da contabilidade sob a égide da pedagogia transformadora.

Na perspectiva teórica, este estudo busca se posicionar nas discussões contemporâneas sobre a evolução do processo de ensino-aprendizagem da Contabilidade. Pretende-se ampliar o debate de forma que transcenda a lógica tecnicista, predominante na área, ao propor discussões que superem a mera transmissão de conteúdos e problematizem meios de aprendizagem transformadores. Adicionalmente, busca-se aprofundar as discussões sobre a relevância da sustentabilidade para o processo formativo, mediante a operacionalização dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) no contexto da educação contábil, contribuindo para o alcance da Agenda 2030.

A relevância desta pesquisa é reforçada pelo contexto regulatório brasileiro: as novas DCNs de 2024 tornam obrigatória a integração da sustentabilidade na formação contábil. Considerando que o Brasil possui mais de 1.100 cursos de Ciências Contábeis (E-MEC, 2022), formando cerca de 60.000 profissionais anualmente (CFC, 2023), torna-se urgente propor modelos pedagógicos que operacionalizem essa integração.

Nesse contexto, além da abordagem metodológica inovadora deste estudo – que integra pesquisa qualitativa, quantitativa e propositiva –, os resultados almejam oferecer contribuições significativas para o redesenho curricular, a capacitação de docentes e a formulação de políticas institucionais voltadas à integração dos ODS. Ainda, espera-se que o modelo proposto sirva como instrumento para que gestores de IES e professores estejam atentos a uma formação que transcenda a técnica e fomente a consciência socioambiental nos futuros profissionais (Rasche; Kell, 2020; Leal Filho *et al.*, 2018).

A relevância dessa pesquisa também se estende ao alinhamento às Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação nos cursos de Ciências Contábeis. A Resolução CNE/CES nº 1/2024 estabelece, de forma explícita, a obrigatoriedade de incorporação da sustentabilidade e ESG no processo formativo da graduação, perfazendo um marco regulatório para a área. Portanto, a proposição de um modelo pedagógico alicerçado na TAT busca responder não apenas a uma demanda da academia, mas também a uma exigência normativa que redefine o perfil desejado de egresso alinhado às demandas contemporâneas da sustentabilidade.

A presente pesquisa também se justifica pela necessidade de alinhamento às *International Education Standards* (IES) emitidas pelo *International Federation of Accountants* (IFAC), que reforçaram, em março de 2025, o papel da sustentabilidade como competência no processo formativo. Assim, os documentos IES 2, 3 e 4 (IFAC, 2025) destacam que o contador contemporâneo deve ser capaz de integrar competências de sustentabilidade e ESG em sua atuação profissional, mobilizando habilidades de julgamento ético e pensamento crítico.

Outra justificativa repousa na convergência entre a educação e a prática de reporte que foi fortalecida com as Normas Brasileiras de Contabilidade para Sustentabilidade (NBC TDS 1 e NBC TDS 2), que orientam a elaboração de relatórios de sustentabilidade e das informações não financeiras e estão alinhadas às Normas Internacionais de Divulgação de Informações Relacionadas à Sustentabilidade (IFRS S1 e IFRS S2). Essa conexão busca contribuir para aproximar a formação acadêmica de qualidade requerida pelo mercado e pela sociedade.

Nesse sentido, a presente pesquisa se justifica não apenas pela urgência e atualidade do tema, mas também pela necessidade de alinhamento das IES aos compromissos assumidos pelo país com a Agenda 2030 da ONU. Ao incorporar os ODS aos cursos de Ciências Contábeis, pretende-se fortalecer o papel formador das universidades para uma sociedade mais justa e sustentável. No campo dos negócios, acredita-se que será possível promover transformações

significativas nas práticas organizacionais e no perfil dos futuros profissionais, auxiliando para os compromissos internacionais, o avanço do conhecimento científico e a responsabilidade socioambiental.

Este estudo diferencia-se ao (i) combinar análise documental de PPCs com *survey* nacional de docentes; (ii) aplicar pioneiramente a Teoria da Aprendizagem Transformadora à educação contábil; e (iii) propor um modelo pedagógico estruturado (CT-ODS) e fundamentado empiricamente.

Defende-se, nesta tese, que a integração efetiva dos ODS na formação em Ciências Contábeis requer um modelo educacional fundamentado na Teoria da Aprendizagem Transformadora, estruturado em quatro dimensões (sensibilização, reflexão crítica, aprendizagem ativa e avaliação transformadora). Esse modelo — denominado CT-ODS — constitui a principal contribuição do estudo, ao oferecer uma estrutura teórica e prática para orientar docentes e gestores na incorporação sistemática dos ODS nos currículos de Ciências Contábeis no Brasil.

#### **1.4 Estrutura da Tese**

A tese está apresentada em seis seções, da seguinte forma:

Seção 1 – Introdução: nesta seção, apresenta-se a contextualização do problema de pesquisa, destacando a importância da educação para sustentabilidade na formação dos bacharéis em Ciências Contábeis. São apresentados o problema de pesquisa, o objetivo geral e os objetivos específicos, bem como a justificativa, descrevendo a relevância e a originalidade da pesquisa.

Seção 2 – Referencial Teórico: aqui, discutem-se os fundamentos teóricos que sustentam a pesquisa, com ênfase na Teoria da Aprendizagem Transformadora, na Educação para Sustentabilidade, na integração dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) nos cursos de Ciências Contábeis e nas barreiras e possibilidades dessa inserção nas Instituições de Ensino Superior.

Seção 3 – Procedimentos Metodológicos: seção na qual são descritos os procedimentos adotados na pesquisa, que se caracteriza por uma abordagem mista. São apresentados os critérios de seleção da amostra, os instrumentos de coletas de dados utilizados nas etapas qualitativa e quantitativa, assim como os métodos empregados para análise e interpretação dos dados.

Seção 4 – Análise dos Resultados: aqui, apresentam-se e discutem-se os resultados obtidos. A análise contempla, inicialmente, os ODS nos Projetos Pedagógicos de Curso (PPCs) e, em seguida, os dados levantados por meio dos questionários aplicados a professores e coordenadores, com base regressão logística. Ambos publicados em revista e congresso (Aguiar *et. al.*, 2024a; Aguiar *et. al.*, 2024b).

A seção 5, Proposta de Modelo para Integração dos ODS nos Cursos de Ciências Contábeis, apresenta a proposta de um modelo educacional fundamentado na Teoria da Aprendizagem Transformadora, voltado à integração dos ODS nos Cursos de Ciências Contábeis, com foco em práticas pedagógicas transformadoras.

Seção 6 – Considerações Finais: aqui, evidenciam-se as principais conclusões e contribuições da pesquisa, bem como suas limitações e sugestões para futuras investigações.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

Esta seção discute o papel central da educação na implementação eficaz dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 (United Nations, 2015). Ao considerar a necessidade de ações coordenadas entre múltiplos atores sociais, as instituições de ensino superior (IES) emergem como agentes fundamentais na formação de profissionais capacitados para compreender e enfrentar os complexos desafios da sustentabilidade global (Unesco, 2017; Finatto *et al.*, 2023). Em um cenário de crescentes demandas socioambientais, espera-se que as futuras lideranças empresariais e políticas não apenas dominem os princípios dos ODS, mas também os integrem de forma ética e inovadora às suas práticas organizacionais (Mugehera e Parkes, 2020; Macagno; Nguyen-Quoc; Jarvi, 2024).

A pressão por transparência e *accountability* no setor corporativo, especialmente no que diz respeito ao reporte de sustentabilidade, conforme estabelecido na Meta 12.6 dos ODS, evidencia a necessidade urgente de profissionais qualificados, capazes de articular questões socioambientais com ferramentas técnicas de avaliação e comunicação (Tsalis *et al.*, 2020; Tetteh *et al.*, 2024; ONU, 2015). No entanto, pesquisas revelam que muitas organizações ainda enfrentam dificuldades devido à falta de metodologias consolidadas e de pessoal devidamente capacitado para mensurar e divulgar suas contribuições aos ODS (Diaz-Sarachaga, 2021; Weerasinghe; Samudrage; Gunarathne, 2023).

Diante desse cenário, as IES assumem um papel transformador, ao oferecer uma formação crítica, interdisciplinar e alinhada às demandas globais, tornando-se peças-chave no cumprimento dos compromissos da Agenda 2030 (Rasche; Kell, 2020; Leal Filho *et al.*, 2018; García-Sánchez *et al.*, 2024).

É nesse horizonte que a Teoria da Aprendizagem Transformadora (TAT), formulada por Jack Mezirow (1991; 1981; 1978a; 1978b), desponta como referencial teórico estruturante para esse estudo. Ao propor a reconstrução crítica dos marcos de referências dos aprendentes por meio da reflexão, do diálogo e da ação consistente, a TAT oferece bases sólidas para a formação de profissionais capazes de pensar e agir em sintonia com princípios da Agenda 2030. Trata-se de uma abordagem educacional que não se limita à transmissão de conhecimentos, mas visa provocar mudanças profundas nas formas de perceber, julgar e intervir no mundo, contribuindo, assim, para a consolidação de uma sociedade mais justa e sustentável.

## 2.1 Teoria da Aprendizagem Transformadora

### 2.1.1 Fundamentos da Teoria da Aprendizagem Transformadora

A presente investigação foi conduzida sob o aparato conceitual da Teoria da Aprendizagem Transformadora, uma vez que, por meio desta, discutiram-se os caminhos da formação dos profissionais de Ciências Contábeis, críticos e conscientes acerca das questões de sustentabilidade contemporâneas. Essa teoria é fundamentada no construtivismo, que admite a aprendizagem como um processo de construção de significado por meio do entendimento das experiências (Merriam; Caffarella, 1999) e foi reconhecida inicialmente por Mezirow (1981), direcionada para a formação de adultos em ambientes formais e informais e com propósito de intervir entre as dimensões individuais e sociais (Cranton, 2006).

Embora existam outras teorias associadas ao construtivismo, como a Teoria de Aprendizagem Experiencial, de David Kolb, a Teoria de Aprendizagem Libertadora, de Paulo Freire, a Teoria da Aprendizagem Social, Albert Bandura, e as teorias de Vigotsky, Ausubel, Johnson-Laird, a Teoria da Aprendizagem Transformadora foi escolhida por ser aquela que melhor atende às características da EDS, além ser sugestionada por órgãos, como Unesco (2015) e ONU (2015), como suficiente para fornecer um sustento à abordagem da Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS) dos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda para 2030.

Trindade *et al.* (2018) concordam que a Educação para Sustentabilidade é um forte meio para promover mudanças e transformações sociais em direção ao desenvolvimento sustentável, devendo, portanto, elucidar novas propostas pedagógicas, pautadas na mudanças de atitudes e comportamentos e na criticidade do sujeito, por meio de teorias de aprendizagem epistemológicas construtivistas, como a Teoria da Aprendizagem Transformadora, por exemplo, indicada por especialistas da área de educação para sustentabilidade.

Enfatiza-se que, nos últimos anos, inúmeros esforços foram e continuam sendo empreendidos em pesquisas sobre educação para sustentabilidade, de modo que possam promover uma educação diferenciada daquelas até então utilizadas, pela busca de laços permanentes, de criticidade e de aprendizado para toda a vida, em prol do desenvolvimento sustentável e sob a égide das teorias construtivistas. Nessa seara, a Teoria da Aprendizagem Transformadora tem sido bastante utilizada em várias disciplinas, sobretudo, naquelas focadas em sustentabilidade, e por órgãos de pesquisa educacional (Taylor, 2017), como no Ensino Superior, sob a perspectiva de desenvolvimento de competências em sustentabilidade (Burns,

2015; Leal Filho *et al.* 2018; Leicht *et al.* 2018; Wals 2010), que são capazes de promover capacidades enraizadas em perspectivas mais inclusivas, com discernimento e integração de experiências (Cranton, 2006).

Segundo Calleja (2014), a Teoria da Aprendizagem Transformadora foi influenciada por três principais correntes de pensamento: a concepção filosófica do paradigma, de Thomas Khun; a concepção de conscientização e crescimento da consciência, de Freire; e os domínios de aprendizagem, de Habermas, com a discussão da linguagem como ação comunicativa. Entretanto, Jack Mezirow liderou a literatura sobre transformação e aprendizagem de adultos, defendendo a posição que a aprendizagem transformadora ocupa no processo de aprendizagem (Caswell, 2007; Taylor, 2000).

A constatação sobre o aprendizado transformador aconteceu após Mezirow perceber a utilização de estruturas de aprendizado prévio por mulheres adultas que retornaram ao aprendizado formal, após um longo período. Nesse ínterim, a Aprendizagem Transformadora é compreendida como um processo que se utiliza de interpretação prévia para construir uma nova ou revisada sobre o significado da experiência de alguém para ações futuras (Mezirow, 1996). Assim, para Mezirow, a criação do significado acontece por meio da projeção de imagens e modelos simbólicos, derivados de esquemas de significado com base em experiência anterior e nas experiências sensoriais, a partir do uso de analogias para interpretação de novas experiências.

Merriam e Caffarella (1999) concordam com Mezirow e conceituam a aprendizagem transformadora, ainda, como uma mudança dramática e fundamental na maneira como nos vemos e no mundo em que vivemos. Já Cranton (1994) a visualiza como o processo de questionar, examinar, validar e revisar nossas percepções do mundo. A aprendizagem transformadora, portanto, tem por finalidade provocar transformações nos quadros de referências utilizados pelos indivíduos, por meio da reflexão crítica de pressupostos construídos de forma acrítica, porém, consciente (Closs; Antonello, 2013). Nesse contexto, através do reconhecimento do papel da reflexão crítica e das transformações de perspectivas é que acontece a atribuição de sentido à realidade. Portanto, por meio da reflexão crítica, há o engajamento no discurso e a tomada reflexiva e crítica sobre o quadro de referências transformado (Marsick; Mezirow, 2002). E, assim, os indivíduos adotam novas formas de pensar, perceber, decidir, sentir e agir na sua experiência (Mezirow; Associates, 1990). Por exemplo, caso uma pessoa possua preconceito racial, com a intervenção da aprendizagem transformadora, esse indivíduo poderá valorizar e respeitar as diferentes das raças e não apenas

perceber essa mudança fundamental de perspectiva, mas também sofrer uma mudança fundamental por outros (Henderson, 2002).

Nessa circunstância, o processo de aprendizagem é organizado por intermédio de quadros de referências, ou estruturas de significados, que envolvem um conjunto de predisposições derivado de pressupostos psicoculturais que orientam a expectativa do indivíduo (Mezirow, 1996; 1998). Portanto, trata-se de um processo de transformação de perspectiva por meio de ‘quadros de referência’ que são habituados e assimilados durante a infância para aqueles mais plenamente desenvolvidos, por serem inclusivos, diferenciadores, permeáveis, criticamente reflexivos e integradores de experiência (Mezirow, 1996).

Mezirow (1981) indica que a perspectiva do significado opera como códigos que moldam a sensação e delimitam a percepção, a cognição e o sentimento. Esses códigos são os sociolinguísticos – referentes às normas sociais, códigos linguísticos e culturais ou ideológicos; os epistêmicos – aqueles ligados ao estilo de aprendizagem e às perspectivas moldadas durante a formação acadêmica ou profissional; e os códigos psicológicos – que atendem aos traços de personalidade e modos com que o adulto lida com outras perspectivas.

Por meio da conscientização crítica e pela busca da compreensão das estruturas de pressupostos psicoculturais, acontece a transformação de perspectiva de significado, de forma emancipatória. A estrutura de pressupostos é reconstruída para permitir integração mais inclusiva e discriminante da experiência, de modo a agir consoante à nova experiência, que ainda pode se movimentar para perspectivas mais inclusivas e discriminantes, por intermédio de uma perspectiva superior (Mezirow, 1981, p. 6).

Uma outra dimensão do quadro de referências pessoais é o esquema de significados, que são as manifestações específicas das perspectivas de significado. Por meio deste, compõem-se *clusters* de sentimentos, conceitos, juízos e crenças que formatam algumas interpretações (Mezirow, 1994). Ressalta-se, ainda, que esforços são direcionados ao desenvolvimento de visões das experiências pessoais que sejam mais funcionais, dada a necessidade de atenção aos significados das experiências pessoais e das estruturas de significado do indivíduo.

Nesse contexto, para Calleja (2014), o entendimento de Mezirow para a aprendizagem transformadora enfatiza a importância e a centralidade da experiência, a compreensão do quadro de referência, o papel do dilema desorientador, a importância da reflexão autocrítica, o papel do discurso racional e o diálogo na comunicação com os outros. O dilema desorientador foi uma das descobertas de Mezirow, ao analisar os fatores que impedem e facilitam o progresso de mulheres no programa de reinserção para mulheres após um longo período afastadas da educação formal ou da força de trabalho, o qual denominou de “transformação pessoal”.

Mezirow acredita que o dilema desorientador é desencadeado por uma crise na vida ou uma grande transição, que Taylor e Elias (2012) definiram como uma experiência que ilumina e desafia, até agora, suposições invisíveis e inquestionáveis que determinam como se conhece a si próprio e ao mundo ao redor.

Para Kitchenham (2008), o aprendizado transformador contraria a ideia de que o aprendizado seja multifacetado e complexo, pois é capaz de provocar mudanças estruturais profundas na premissa básica do pensamento, do sentimento e das ações (*Transformative Learning Center*, 2004). Knowles (1998) concorda com esse pensamento e defende que, por meio da Aprendizagem Transformadora, tem-se mudado a maneira com que os pesquisadores passaram a entender a aprendizagem de adultos, a andragogia.

Ao se apoiar nos cinco passos da lógica transformadora de James Loder, Mezirow explica que sua compreensão envolve conflitos, exploração e interpretação, ao mesmo tempo em que ocorre um ato de construção de imaginação, resultando, por fim, em uma interpretação (Mezirow; Associates, 2000).

Ao abordar sobre as dimensões sociais do aprendizado transformador, se, por um lado, Mezirow defende a importância da interação para identificar perspectivas alternativas, obter apoio emocional durante a transformação, analisar a interpretação de diferentes pontos de vista, identificar dilemas com novas experiências negociais e compartilhadas e dos modelos de funcionamento dentro da nova perspectiva, por outro lado, defende que, embora as ações sociais sejam cruciais e desejáveis, a decisão sobre o envolvimento deve ser sempre do aprendiz, não do educador (Collard; Law, 1989; Mezirow; Associates, 1990). Para Mezirow (1989), o educador pode auxiliar na aprendizagem apenas se estiver de acordo com os valores de alguém, ficando seu apoio restrito à ajuda pela pesquisa, planejamento tático e desenvolvimento de habilidades necessárias para que os alunos tomem ações apropriadas para superar restrições nas áreas. Portanto, enfatiza-se o livre-arbítrio que o aprendente deve possuir ao encerrar os ciclos de transformação e ao reintegrar novos horizontes à vida, ao agir nas dimensões sociais.

Aprender por meio de uma aprendizagem transformadora, portanto, significa aprender a pensar por si próprio e a se libertar de condicionantes sobre o mundo, sobre os outros e sobre si mesmo. Características como essas são cruciais para o mundo de trabalho, para a cidadania e para a tomada de decisões morais numa sociedade de rápidas mudanças (Mezirow, 2000; Closs; Antonelo, 2014). Esse tipo de aprendizagem ainda é capaz de proporcionar profundas transformações que o próprio aprendiz e outros são capazes de reconhecer, pois a aprendizagem provoca moldes apoiados na reflexão crítica, no engajamento do discurso, nas ações reflexivas e nas críticas sobre o quadro de referências transformado, promovendo novas formas de pensar,

sentir e agir, de acordo com as experiências (Mezirow; Associates, 1990; Clark, 1993b; Marsick; Mezirow, 2002).

É imperioso esclarecer o forte impacto que a reflexão crítica exerce sobre a aprendizagem transformadora. Isso porque as estruturas de significado ganham novas formas por meio do ato de reflexão do indivíduo e envolvem a crítica de pressupostos anteriormente construídos para determinar se estas ainda são funcionais, através da análise de suas origens, consequências e natureza. O resultado da reflexão crítica acontece por meio do confronto com o dilema desorientador, que influencia na possibilidade de transformação.

Para Mezirow (1981), as mudanças de perspectivas podem ocorrer de forma fulminante ou paulatinamente, podendo promover a revisão de pressupostos peculiares sobre os outros e a si próprio, até que a estrutura de pressupostos se transforme. Dada a importância da reflexão no processo da aprendizagem transformadora, Mezirow (1991) indica três possíveis tipos, conforme o Quadro 1.

Quadro 1 – Tipos de reflexão e formas de aprender para uma aprendizagem transformadora

<b>Reflexão sobre:</b>	<b>Características</b>	<b>Formas de aprender</b>
Conteúdo	Proporciona o exame do conteúdo ou descrição de dado problema.	* refinando ou elaborando esquemas de significado;
Processo	Envolve revisões nas estratégias de solução de problemas que foram utilizadas.	* aprendendo novos esquemas de significado; * transformando esquemas de significado; * transformando perspectivas de significado
Premissas	Acontece quando o problema em si é questionado	*reflexão crítica sobre as premissas de um problema ou do próprio indivíduo que podem transformar perspectivas de significado.

Fonte: Elaborado pelo autor. Adaptado de Mezirow (1991; 1994).

Por meio da análise das características dos tipos de reflexão, pode-se perceber que todas elas estão apoiadas a um contexto de solução de problemas que envolve processo, conteúdo ou premissas, podendo, com isso, provocar as mudanças de pensamentos e transformar esquemas de significados. Como dito, quando ocorre a reflexão sobre as premissas, cria-se um sistema de crenças do aprendente, ou perspectiva de significado, que pode ser analisado ao considerar as origens, a natureza e as consequências. O resultado dessa transformação pode ser derivado de situações importantes ou com o acúmulo de transformações que estão ligadas entre si em esquemas de significado (Mezirow, 1994).

Portanto, é possível afirmar que o elemento-chave para a compreensão da Teoria da Aprendizagem Transformadora, e como os adultos aprendem por si só, encontra-se

fundamentado sobre a reflexão crítica de pressupostos, que pode ocorrer de forma explícita – tornando consciente o processo de escolha para avaliar e examinar suas razões – e implícita – quando as escolhas irrefletidas são baseadas em valor que foi assimilado (Mezirow, 1998).

### 2.1.2 Processos e Fases da Educação Transformadora

Nos trabalhos seminais sobre as mulheres que retornaram aos estudos (Mezirow, (1978a;1978b), foram identificadas dez fases que se referem ao processo da aprendizagem transformadora, o qual, originalmente, seguia de forma linear, embora Taylor (Mezirow; Associates, 2000) afirmasse que nem sempre seguia passo a passo, mas sim como um processo de transformação de perspectiva de natureza recursiva em evolução e em espiral, conforme Quadro 2.

Quadro 2 – As dez fases do aprendizado transformador de Mezirow

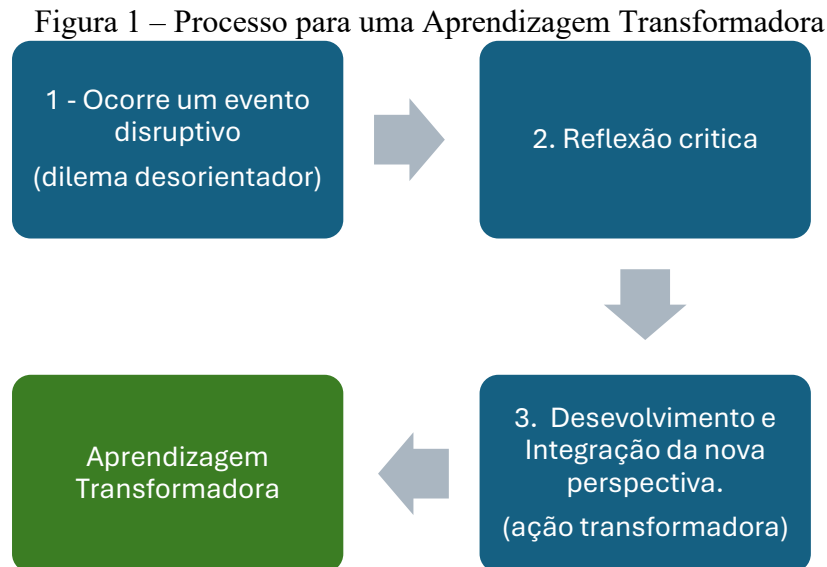
Fase 1	Um dilema desorientador
Fase 2	Um autoexame com sentimento de culpa ou vergonha
Fase 3	Uma avaliação crítica de pressupostos epistêmicos, socioculturais ou psíquicos
Fase 4	Reconhecimento de que o descontentamento e o processo de transformação são compartilhados e que outros negociaram uma mudança semelhante.
Fase 5	Exploração de opções para novos papéis, relacionamentos e ações
Fase 6	Planejamento de um curso de ação
Fase 7	Aquisição de conhecimentos e habilidades para implementar os planos
Fase 8	Tentativa provisória de novas funções
Fase 9	Construção de competência e autoconfiança em novos papéis e relacionamentos
Fase 10	Uma reintegração na vida de alguém com base nas condições ditadas pela perspectiva de alguém

Fonte: Mezirow (1978a;1978b).

Na revisão do modelo processual de dez fases, em 1991, Mezirow sugeriu outra fase entre a as fases oito e nove, “renegociar relacionamentos e renegociar novos relacionamentos” (Baumgartner, 2012). Portanto, o formato de transformação de perspectiva que ocorre em forma de uma espiral recursiva e em um processo cumulativo se espalha por um período de tempo pelo qual muitos esquemas de significados mudam ao longo do tempo e culmina na transformação de perspectiva. A transformação de perspectiva, para Mezirow, pode ocorrer de maneira pessoal e individual, em grupo ou coletivamente, como aqueles que ocorrem em movimentos generalizados (Mezirow; Associates, 1990).

Por outro lado, Henderson (2002), ao analisar os pontos em comum das obras de Mezirow, Brookfield e Freire, afirmou que existem sequências que compõem o processo da

aprendizagem transformadora, que ocorrem de forma não linear, não necessitando cumprir todas as etapas, conforme a Figura 1.



Fonte: Elaborado pelo autor, adaptado de Henderson (2002) e Mezirow (2009; 1991)

Primeiramente, ocorre um evento desafiador para a concepção de mundo do aprendente. Em um segundo momento, o aprendiz encara o evento disruptivo que o faz refletir criticamente sobre os valores, crenças e pressupostos, moldando a perspectiva corrente. Após essa etapa, o aprendente desenvolveu novas perspectivas para que fosse possível lidar com o evento disruptivo ocorrido na etapa um. Por fim, na quarta etapa, o aprendente internaliza e integra a nova perspectiva na sua vida (Henderson, 2002). Mantendo a essência da TAT, além da simplificação de Henderson (2002), outros autores agregaram as dez fases de Mezirow a três etapas centrais, com variações terminológicas e conforme o enfoque do estudos, para facilitar a compreensão e a aplicação prática educacional (Schnepfleitner; Ferreira, 2021; Khalili, 2019; Fleming, 2018a; Fleming, 2018b; Taylor, 2017; Calleja, 2014; Brock, 2010; Merriam et al., 2007).

Ainda pela análise da Figura 1, percebe-se o protagonismo da reflexão crítica do indivíduo sobre todas as demais etapas que direcionam a uma aprendizagem transformadora. Para que isso seja possível, o aprendente deve refletir sobre as premissas e perspectivas que sustentam aquela sua visão do mundo, para que provoque fortes mudanças em seu modelo mental e, posteriormente, as integre à sua vida. A mudança derivada da reflexão crítica para transformar a aprendizagem é percebida não somente pelo próprio aprendente, mas por todos aqueles com quem ele interage na sua vida.

O desenvolvimento da Teoria Transformadora da Aprendizagem foi estabelecido por Mezirow (1981; 1991), a partir das três concepções de Habermas que são capazes de gerar conhecimento, determinar categorias e modos de descoberta do conhecimento e estabelecer se as alegações do conhecimento são justificadas. Os três domínios de aprendizagem são: o técnico, o prático e o emancipatório, distintos, porém inter-relacionados e fundamentados nos aspectos trabalho, interação e poder da existência social, respectivamente, conforme apresentado no Quadro 3.

Quadro 3 – Tipos de domínios de aprendizagem

<b>Domínio</b>	<b>Caracterização</b>	<b>Tipo de conhecimento</b>	<b>Aspectos da existência social</b>	<b>Método de pesquisa</b>
Técnico	Quando os problemas são solucionados com a utilização de testes empíricos e são mensurados de forma objetiva. Permite o controle ou a manipulação do meio ambiente, a predição de eventos físicos/sociais observáveis e tomadas de decisão apropriadas.	Instrumental (explicação casual)	Trabalho	Empírico-analítico
Prático	Baseia-se na necessidade de os seres humanos se entenderem pela linguagem (comunicação) e envolve valores, sentimentos, interações, decisões morais, conceitos e ideias normativos definidos pelo contexto.	Prático (compreensão-comunicação)	Interação	Hermenêutica
Emancipatório	É resultante de questionamentos dos conhecimentos instrumentais e comunicativos. O aprendente desperta o interesse pelo autoconhecimento e pela forma como a história pessoal de alguém se manifesta em como essa pessoa vê a si mesma, as expectativas e o papel social.	Emancipatório (reflexão)	Poder	Teoria crítica

Fonte: Elaboração própria. Adaptado de Mezirow (1981, 1994, 1998); MacIsaac (1996).

O primeiro domínio de aprendizagem é o técnico e se refere à forma como se controla e manipula o ambiente de trabalho, requerendo ações estratégicas com base nos conhecimentos empíricos regidos por regras técnicas. Refere-se, essencialmente, “sobre obter as habilidades e informações necessárias para construir sistemas e conceber métodos para fazer esses sistemas funcionarem” (Jesson; Newman, 2004). Suas ações instrumentais envolvem a predição apenas para eventos observáveis, passíveis de serem testados e refutados, com a possibilidade de gerar *feedbacks* das hipóteses ao monitoramento do sistema. O método científico empírico-analítico é utilizado para compreender os interesses relacionados ao trabalho, por meio de teorias hipotético-dedutivas, para permitir deduções de generalização da hipótese pelo controle da observação e experimentação.

A segundo domínio da aprendizagem transformadora é o cognitivo, que envolve a interação ou a ação comunicativa. A ação comunicativa, para Mezirow (1981), objetiva o esclarecimento de condições de comunicação e intersubjetividade, que é a investigação sistemática pela busca de compreensão do significado em detrimento da causalidade. Ao se preocupar com as condições que podem gerar possíveis reivindicações, Mezirow (1991b) explica que o(s) participante(s) devem: ter informações precisas e completas; estar livre de coerção e distorção de autoengano; ser capaz de pesar evidências e avaliar argumentos objetivamente; estar aberto a perspectivas alternativas; ser capaz de se tornar criticamente reflexivo sobre os pressupostos e suas consequências; ter igual oportunidade de participar (incluindo a chance de desafiar, questionar, refutar, refletir e ouvir os outros fazerem o mesmo) e ser capaz de aceitar um consenso informado, objetivo e racional como um teste legítimo de validade.

Para Mezirow (1991b), as condições citadas proporcionarão aos adultos se tornarem críticos e chegarem a um nível mais alto de desenvolvimento das perspectivas avançadas de significado. Ainda nessa segunda fase, a perspectiva se baseia em informações completas, livres de coerção, abertas a perspectivas alternativas, e deve-se admitir outros como participantes iguais no discurso, sendo objetivos e racionais, criticamente reflexivos e capazes de aceitar um consenso informado e racional como autoridade para julgar reivindicações conflitantes de validade (Mezirow, 1991b). Assim, enquanto ocorre a ação comunicativa, um significado específico está sendo analisado na busca de reivindicação de validade. Ou seja: enquanto na aprendizagem instrumental é julgado o êxito técnico em atender a objetivos do ator, como usar tática de ensino, por exemplo, na comunicativa julga-se o sucesso de chegar a um sincronismo sobre o assunto, podendo transformar qualquer um quadro de referência dos atores envolvidos (Mezirow; Associates, 2000).

O domínio da aprendizagem emancipatório é responsável por desafiar a perspectiva distorcida do significado por meio da autorreflexão. Esse domínio se distingue dos outros dois devido a sua origem partir da reflexão, o que faz com que esse conhecimento seja mais apreciativo, ao invés de prescritivo ou designativo (Mezirow, 1991a). Para Calleja (2014), por meio da emancipação, é possível entender as premissas psicológicas e culturais que moldam a forma como vemos o mundo, de modo a influenciar a forma como agimos, pensamos e sentimos.

Portanto, por meio do conhecimento emancipatório, é possível agir sobre as forças de conceitos errôneos, ideológicos ou distorções psicológicas que se localizam sobre o conhecimento anterior e que perturbam ou produzem relações de dependência não examinadas.

Produzido através do autoconhecimento, encontra-se a autorreflexão e a autoconsciência, que provocam a emancipação por meio da consciência das origens e razões por trás dos problemas, no sentido do controle racional da vida (Calleja, 2014). Jesson e Newman (2004) indicam que essa forma de aprendizado é metacognitiva, pois induz o aprendizado não apenas para ver o mundo com mais clareza, mas também para enxergar o mundo.

Nesse sentido, a aprendizagem emancipatória pode ocorrer em qualquer ambiente no qual seja possível ocorrer a aprendizagem, seja em ambientes formais ou informais. Por exemplo, um indivíduo que frequente um ambiente universitário de contabilidade ou administração e adquira conhecimentos técnicos sobre uma educação que promova a sustentabilidade poderá se tornar mais autoconfiante e alterar a sua percepção sobre seu lugar no mundo e nos assuntos que envolvam o desenvolvimento sustentável, o que o tornaria emancipado na aprendizagem. Cranton (2006) alerta aos casos em que há aquisição de conhecimentos instrumentais e comunicativos até eles começarem a se integrar; e outros em que há apenas a aquisição de novos conhecimentos ou elaboração de conhecimentos anteriores sem a ocorrência da aprendizagem emancipatória, pois não houve questionamentos de crenças ou dos pressupostos preexistentes no processo.

Enfatiza-se, então, que a ação da reflexão que envolve o processo de emancipação requer a transposição de barreiras de conhecimento, emocionais e de situações as quais envolvem a tomada de decisão e não implicam a necessidade imediata de mudança no comportamento. Mezirow (1994) ainda reforça a ideia de que uma consciência transformada não poder gerar ações previsíveis.

Por meio dessas discussões, é possível perceber o potencial que ações transformadoras podem provocar nos indivíduos, na forma que eles aprendem e como eles se percebem e percebem o mundo ao seu redor. Mezirow (1994) afirma que aqueles indivíduos que experimentam dessa transformação não se tornam agentes passivos e não aceitam realidades formada por outros, pois, para adquirir as competências comunicativas, foram cultivadas habilidades de negociar significados e objetivos (Mezirow, 1994).

Reitera-se, portanto, o papel essencial dos educadores para promover uma educação diferenciada, por meio da aprendizagem transformadora, para ajudar os aprendentes no processo de transformação das experiências e facilitar ações de reflexão para os ajudar na superação de barreiras de conhecimentos emocionais e situacionais que promovam o desencadeamento das aprendizagens transformadoras. Mezirow (1994) cita que as características desejáveis para um adulto repousam pela realização paulatina para participar de um discurso de forma racional, livre e plena, com objetivo de adquirir um entendimento mais

amplo, permeável, integrativo e discriminante sobre suas experiências que reflitam em suas ações. Ainda para Mezirow (1994), o diálogo com atenção às condições consideradas ideais para que se realize é também ideal para o processo de aprendizagem, pois implica em igualdade, liberdade, educação, tolerância e participação democrática, que somente é possível por meio da (Mezirow, 1998) reflexão crítica e do entendimento do contexto da pessoa para aprender o significado do que ela está comunicando.

### 2.1.3 Aplicações da TAT na Educação para Sustentabilidade

A literatura internacional sobre aprendizagem transformadora e educação para a sustentabilidade converge em dois pontos centrais: a necessidade de uma pedagogia explicitamente reflexiva e a importância de estruturas institucionais que sustentem experiências educativas transdisciplinares e empoderadoras.

Sandri (2020) argumenta que, sem um foco mais aprofundado na pedagogia e em programas de desenvolvimento profissional docente apoiados em evidências, torna-se difícil traduzir intenções curriculares em práticas que realmente promovam transformação nos estudantes. Complementando essa perspectiva, Probst *et al.* (2019) mostram empiricamente que intervenções transdisciplinares podem incrementar atitudes ambientais, competências profissionais e a sensação de agência individual, evidenciando que experiências bem desenhadas facilitam não apenas a aquisição cognitiva, mas também mudanças de comportamento e autoeficácia.

Estudos de caso institucionais e análises organizacionais (Palma e Pedrozo, 2019; Brunstein *et al.*, 2019) indicam que, para que tais experiências prosperem, é preciso que a gestão universitária redefina metas além do *triple bottom line*, envolva múltiplos *stakeholders* e promova ambientes seguros para o debate de contradições e complexidades; sem essas condições, a inclusão pontual de conteúdos sobre sustentabilidade tende a permanecer superficial e pouco transformadora.

A investigação em contextos de ensino de finanças (Brunstein *et al.*, 2019) e a análise curricular em escolas de administração (Olalla e Merino, 2019) ressaltam um problema recorrente: a predominância de competências voltadas estritamente à empregabilidade e ao desempenho no mercado limita o espaço para a desconstrução de quadros de referência e para o desenvolvimento de capacidades críticas e éticas.

Assim, os estudos sugerem que a aprendizagem transformadora só se realiza plenamente quando se combinam: (a) práticas pedagógicas reflexivas que integrem teoria, experiência e emoção; (b) formação docente contínua e baseada em evidências; (c) projetos transdisciplinares que lidem com problemas reais e incluam atores externos; e (d) mudanças institucionais que garantam incentivos, recursos e espaços seguros para reflexão crítica. Essa constelação de condições aparece como necessária — ainda que não automática — para que o ensino superior possa reorientar seus objetivos e contribuir de maneira eficaz com as capacidades requeridas pelas crises socioambientais do século XXI.

## **2.2 Educação para a sustentabilidade em instituições de ensino superior: desafios e perspectivas nos cursos de Negócios**

### **2.2.1 Diretrizes e desafios da Educação para Sustentabilidade nos cursos de negócios**

Uma das grandes discussões envolvendo a sustentabilidade refere-se ao papel dos diferentes agentes sociais na mitigação dos problemas socioambientais, sendo consenso que todas as esferas compartilham responsabilidades. Nesse cenário, as Instituições de Ensino Superior (IES) assumem destaque, pois não apenas produzem conhecimento, mas também oferecem suporte a estratégias e pesquisas que podem direcionar caminhos para o desenvolvimento sustentável. A literatura internacional reforça essa posição: Rusinko (2010), por exemplo, registra recomendações expressivas de profissionais e acadêmicos sobre a necessidade de integrar a sustentabilidade em todo o currículo das escolas de negócios, enquanto outros autores (Galbraith, 1972; Tilbury, 1995; Jacobi, 2005; Sterling, 2011) destacam a educação como via legítima de transformação social.

Embora não se esgotem as respostas, a educação é compreendida como elo fundamental entre pessoas e meio ambiente (Unesco, 2015). Esse reconhecimento ganhou força nos anos 1990, diante do avanço dos problemas ambientais, quando emergiram propostas de reorientação educacional para a sustentabilidade (Tilbury, 1995). Desde então, iniciativas como o Capítulo 36 da Agenda 21 e a Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável (2005–2014) consolidaram o entendimento da educação como um pacto global voltado à promoção de competências, mudança de comportamentos e fortalecimento do pensamento crítico (Barbieri; Silva, 2011; DESD, 2005).

Entretanto, persistem debates sobre a forma como a sustentabilidade tem sido incorporada nos cursos de negócios. Parte da literatura aponta que a simples inserção de disciplinas ou conteúdos pontuais tende a não ser suficiente, pois não promove um pensamento

integrado e interdisciplinar (Calixto, 2006; Bastos, Nunes, Freitas, 2014; Figueiró, Raufflet, 2015). A Unesco (2015) alerta para a necessidade de avançar para o desenvolvimento de competências específicas, capazes de orientar a ação prática. Nesse sentido, autores como Gray, Bebbington e McPhail (2014) defendem que a formação deve equilibrar competências técnicas e pensamento crítico, ressaltando o potencial da contabilidade social e ambiental como espaço para articular teoria, prática e inovação pedagógica.

Autores da área criticam a crença, ainda presente nos currículos de Contabilidade, de que se oferece uma experiência educacional emancipatória, quando, na prática, o ensino permanece centrado na mera aquisição de técnicas. O resultado, como citam Lehman (1988), Galbraith (1972), Gray, Bebbington e McPhail (1994) e Bebbington (1997), é que são profissionais nem plenamente preparados para assumir responsabilidades práticas, nem capacitados para investigar, avaliar e raciocinar criticamente. Nos cursos de Administração, a crítica não é distinta: Cunha (2014) observa que predomina um projeto pedagógico performativo, voltado quase exclusivamente ao desenvolvimento de competências instrumentais para o mercado.

Essa lógica está em desacordo tanto com as diretrizes nacionais, que exigem uma formação integral, quanto com a própria Unesco (2012), que aponta como missão do ensino superior a formação de cidadãos, e não apenas de profissionais performativos. Daí a urgência em repensar a educação para a sustentabilidade, reconhecendo que as Instituições de Ensino Superior têm papel central na construção de competências e valores que ultrapassem as demandas imediatas do mercado.

Tal necessidade se torna ainda mais evidente quando se compreende que as escolas de negócios são responsáveis pela formação de futuros líderes organizacionais, devendo refletir essa missão em seus currículos. Como reforçam Swaim et al. (2014), a sociedade já dispõe de organizações que integram metas ambientais, sociais e econômicas às suas estratégias; portanto, cabe às universidades preparar líderes capazes de sustentar e ampliar essas iniciativas.

Nessa direção, Palma, Nascimento e Alves (2017) defendem uma proposta pedagógica orientada à criticidade e à mudança de comportamento, ao passo que Jacobi, Raufflet e Arruda (2011) destacam a relevância de transformar percepções e valores, mesmo diante das adversidades da diversidade social e cultural. Sterling (2011), por sua vez, alerta para um paradoxo ainda não superado: o alto desempenho educacional não tem se traduzido, de forma consistente, em práticas sustentáveis.

Por isso, educadores têm buscado em diferentes teorias da aprendizagem alternativas para conectar desempenho acadêmico e transformação social. Entre elas, Tilbury (2011) aponta

a aprendizagem participativa e ativa como a que melhor responde a esse desafio, por estimular questionamentos críticos, formação de valores, visão de futuro positiva, pensamento sistêmico, aplicação prática do conhecimento e articulação entre tradição e inovação (dimensões que a tornam um dos pilares da educação para o desenvolvimento sustentável).

Esses indicativos dialogam com Brundiers, Wiek e Redman (2010) e Rowe (2007), ao ressaltarem que a educação para a sustentabilidade exige não apenas novos conteúdos, mas, sobretudo, metodologias pedagógicas inovadoras, capazes de integrar o “o que” e o “como” se ensina em um processo contínuo de retroalimentação e aprendizagem transformadora. Nesse horizonte, Sivapalan, Subramaniam e Clifford (2015) destacam o potencial das abordagens construtivistas, que reconhecem o estudante como protagonista da construção do conhecimento e valorizam a interação aluno-aluno-professor, estimulando criatividade, reflexividade e capacidade de transformação (Moreira, 1999; Sivapalan et al., 2015).

Ao reconhecer essas demandas, acrescidas das pressões sociais, econômicas e ambientais contemporâneas, como as mudanças climáticas, o governo australiano estabeleceu programas e redes de pesquisa voltados à Educação para Sustentabilidade (EfS). A Declaração de Melbourne sobre Metas Educacionais para Jovens Australianos (MCEETYA, 2008) tornou-se referência ao enfatizar a necessidade de formar cidadãos com base em princípios éticos e científicos e com competência para propor soluções inovadoras para problemas complexos.

Todavia, a experiência internacional mostra que a transição não é simples. Barnes, Moore e Almeida (2018), ao avaliarem políticas de EfS em escolas de um território austríaco, constataram que, embora os currículos propusessem uma integração transversal, a sustentabilidade ainda não era tratada como prioridade real. Os autores apontam, ainda, a necessidade de maior instrumentalização docente, tanto no acesso a recursos da EfS quanto na familiarização prática de como incorporá-la ao cotidiano pedagógico.

A formação docente tem sido reiteradamente apontada como um dos maiores entraves à Educação para a Sustentabilidade. Pesquisas revelam que, em muitos contextos, os professores não dispõem de preparo suficiente para tratar do tema, seja pela ausência de requisitos claros, seja pela falta de familiaridade com os propósitos da EPS, o que leva, em alguns casos, à sua completa omissão nos currículos (Gomes; Sampaio; Azevedo, 2012; Kuzich; Taylor; Taylor, 2015; Moore; Almeida, 2018).

Entre as dificuldades adicionais, destacam-se a exigência de abordagens interdisciplinares, a escassez de docentes qualificados e a baixa prioridade atribuída pelas coordenações de curso (Gomes; Sampaio; Azevedo, 2012). Pesquisas aplicadas, como a de Oliveira (2017), confirmam esse diagnóstico: mesmo quando há consciência da importância do

tema, prevalecem práticas pedagógicas conservacionistas, pontuais e metodologicamente frágeis, marcadas pela insegurança docente e pela desconexão entre áreas do conhecimento.

Em contrapartida, algumas experiências institucionais demonstram avanços possíveis. Marques, Santos e Aragão (2020), ao analisarem a Universidade Federal do Ceará, identificaram que um planejamento estratégico consistente, alicerçado no tripé da sustentabilidade, fortaleceu compromissos institucionais e impulsionou projetos de pesquisa, extensão e flexibilização curricular. Contudo, o estudo também evidenciou limitações, como a baixa integração da dimensão ambiental nos cursos de graduação e o caráter excessivamente técnico de muitos projetos.

No cenário internacional, Mohamed et al. (2020) destacam que a Educação Gerencial Responsável (RME) deve ser compreendida como necessidade urgente para escolas públicas de negócios, não apenas por pressões globais de órgãos de acreditação e ONGs, mas também por demandas locais, como diversidade cultural, justiça social e mudanças climáticas. Os autores defendem que a adoção da RME implica revisão profunda de currículos, pesquisas e práticas acadêmicas, como forma de resgatar a legitimidade ética das escolas de negócios.

Sob essa perspectiva, a inclusão da sustentabilidade nos currículos de Administração e Contabilidade não deve ser vista como mero acréscimo de conteúdos, mas como parte de uma missão mais ampla: formar profissionais aptos a lidar com problemas socioambientais complexos, desenvolver novas habilidades e atitudes e avaliar criticamente políticas e programas em múltiplas dimensões — ecológica, política, social e cultural (Pfitsher et al., 2004; Calixto, 2006; Silva et al., 2013; Reigota, 2017).

Isso significa romper com a lógica tecnicista ainda dominante e assumir pedagogias transformadoras, que privilegiam reflexão crítica, diálogo e protagonismo discente. A Teoria da Aprendizagem Transformadora, ao fomentar questionamentos e mudanças de perspectiva, desponta como via promissora para alinhar a formação superior às demandas contemporâneas da sustentabilidade (Macagno; Nguten-Quoc; Jarvi, 2024; Taimur; Onuki, 2022; Singer-Brodowski, 2023; Assento de Lenço; Didham; Ofei-Manu, 2020; Ceulemans, 2017).

### 2.2.2 A Educação para Sustentabilidade no Curso de Ciências Contábeis

A Contabilidade, como ciência dedicada ao estudo do patrimônio das organizações sociais, tem acompanhado continuamente as transformações da sociedade, das inovações tecnológicas e dos diferentes setores que a integram. Isso exige que os órgãos reguladores, profissionais e as Instituições de Ensino Superior estejam em constante sintonia, ajustando suas

estruturas para garantir um processo de ensino-aprendizagem capaz de formar profissionais preparados para os desafios atuais. Caso contrário, corre-se o risco de que os egressos não estejam aptos a atender às exigências do mercado e da prática profissional. (Al-Hazaima et al., 2021; Ozdil et al., 2023).

Nesse contexto, conforme enfatiza Laffin (2015), as diretrizes da Resolução CNE/CES nº 10/2004, que tratam sobre o currículo de Ciências Contábeis, refletem uma concepção pragmática do currículo, com o predomínio da racionalidade técnica, cuja ênfase está no modo de produção capitalista e, por consequência, busca atender apenas às demandas mercadológicas, restringindo a ação reflexiva e crítica da realidade profissional e de sua participação social para interagir e intervir nesse cenário.

Derivado dessas inquietações e das crescentes pressões nacionais e internacionais, o Ministério da Educação (MEC), após 20 anos, alterou a resolução CNE/CES nº 6, de 10 de março de 2004, que instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para o Curso de Graduação em Ciências Contábeis, para atender às necessidades reais da atual configuração do mundo contábil globalizado. A nova DCN, regulamentada pela Resolução CNE/CES nº 1, de 27 de março de 2024, enfatiza uma abordagem baseada em competências e habilidades, em contraste com a abordagem prescritiva da DCN anterior (CFC, 2024), tornando-a mais alinhada às normatizações da *International Federation of Accountants* (IFAC). A comparação entre as DCNs de 2004 e de 2024 é apresentada no Quadro 4.

Quadro 4 – Principais mudanças entre as Diretrizes Curriculares Nacionais de 2004 e 2024 para o Curso de Graduação em Ciências Contábeis

Aspecto	DCN 2004	DCN 2024
Abordagem	Prescritiva	Por competências e habilidades.
Foco	Conteúdos técnicos e legais.	Competências integradas (técnicas + comportamentais).
Perfil do egresso	Objetiva a formação técnico-científica, generalista, ética e humanista.	Ênfase ampliada para visão holística, humanista, com atuação crítica, reflexiva, inovadora e adaptável a mudanças.
Habilidades	Listadas de forma genérica,	Estruturadas em competências e habilidades técnicas, com maior detalhamento e aplicabilidade prática
Tecnologia	Fomenta o uso, porém sem indicações específicas.	Alinhada e integrada às atuais TICs: IA, <i>data analytics</i> , <i>big data</i> e a utilização de programação e dados (explícito).
Sustentabilidade e ESG	De caráter optativo e pouco explorado.	Obrigatório, explícito e de integração sobre as questões socioambientais (relatório não financeiro), da diversidade, governança, e riscos climáticos.
Aprendizagem ao longo da vida	Não mencionada diretamente.	Explicitamente incluída como competência: formação continuada
Comunicação	Foco técnico e científico.	Comunicação eficaz é uma competência central: escrita, verbal e visual
Habilidades sociais	Menção tímida.	Ênfase em cooperação, criatividade, inovação, e proatividade

Extensão e práticas reais	Falta de menção explícita.	Práticas contábeis simuladas ou reais obrigatórias, além de integração com extensão, pesquisa e inovação
Governança e riscos	Falta de menção explícita.	Enfatizados: governança corporativa, controle interno, riscos sociais, ambientais e climáticos.
Flexibilidade	Grade curricular fixa.	Projetos interdisciplinares e trilhas de aprendizagem.

Fonte: Brasil (2004;2024)

A análise comparativa das DCNs no Quadro 4 indica que o Ministério da Educação (MEC) promoveu uma significativa reconfiguração nas Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de Ciências Contábeis, adotando uma abordagem mais alinhada às orientações da *International Federation of Accountants* (IFAC). Apesar dessa atualização, algumas concepções centrais permanecem presentes nas duas versões das DCNs: o domínio das Normas Brasileiras de Contabilidade (NBC), os conhecimentos essenciais para o exercício profissional, o compromisso com a ética, a capacidade de interpretar informações para a tomada de decisões e a interdisciplinaridade — esta última, inclusive, ampliada na versão de 2024.

Pode-se observar uma transição significativa na abordagem de ensino-aprendizagem, que antes era direcionada à transmissão de conteúdos e ao cumprimento de objetivos a serem ensinados, por meio de normas e padrões, com foco na uniformidade de resultados – Abordagem prescritiva (Sacristán, 2000); e agora é uma abordagem que tem a concepção de desenvolvimento de um conjunto de habilidades, que ultrapassa o desenvolvimento de conhecimentos técnicos e que capacita para enfrentar desafios práticos e recorrentes (Sousa e Valadão Júnior, 2011; Lima e Silva, 2012).

Essa mudança de abordagem busca apoiar a formação de um egresso com perfil mais holístico e humanista, capaz de atuar de forma crítica, reflexiva, inovadora e adaptável às transformações. Além disso, procura alinhar-se ao desenvolvimento de competências e habilidades técnicas mais específicas e voltadas à prática, às demandas relacionadas às TIC e à promoção da aprendizagem ao longo da vida. Também contempla os demais aspectos destacados no Quadro 4, incluindo a compreensão da Sustentabilidade e da Agenda ESG, principal motivo das revisões propostas pelas IES do IFAC e um dos atributos essenciais para o perfil do egresso em Ciências Contábeis, conforme o Quadro 5.

Quadro 5 - Perfil do egresso da DCN de 2024.

Art. 2º	Atributos
I	Aplicar o pensamento científico no desenvolvimento de suas atividades;
II	Atender às necessidades informacionais, financeiras e não financeiras, das partes interessadas;
III	Prover meios e estratégias contundentes para a tomada de decisão das diversas organizações, culminando, pois, na realização dos fins contábeis enquanto ciência;
IV	Desenvolver concepção multidisciplinar e transdisciplinar em sua prática;
V	Atuar com isenção, com comprometimento e com ceticismo profissional;

VI	Reconhecer a importância das diversidades e de questões no âmbito social, ambiental e governança nos ambientes das entidades;
VII	Ter visão sistêmica, holística e humanista;
VIII	Ser cooperativo, criativo, crítico, reflexivo, proativo, inovador e adaptável a mudança de cenários;
IX	Agir com ética, considerando o código de ética e demais normas de conduta do Contador;
X	Manter-se em continuidade no ensino e aprendizagem, inclusive com formações continuadas, ao longo da vida profissional;
XI	Fazer uso das tecnologias da informação e comunicação para coleta, armazenamento e análise de dados e disponibilização de informações à tomada de decisão; e
XII	Saber se comunicar de forma eficaz, de maneira escrita, verbal ou visual.

Fonte: Brasil (2024).

As discussões sobre sustentabilidade, assim como sobre ESG, não eram explicitamente exigidas no perfil do egresso estabelecido pela DCN de 2004. Nessa perspectiva, sua proposta concentrava-se em três aspectos fundamentais: (i) a compreensão das questões científicas, técnicas, sociais, econômicas e financeiras, tanto no contexto nacional quanto internacional, considerando diferentes modelos de organização; (ii) os domínios funcionais relacionados a apurações, auditorias, perícias, arbitragens, noções de atividades atuariais e à quantificação de informações financeiras, patrimoniais e governamentais, com uso das TICs; e (iii) a capacidade crítico-analítica de avaliar as implicações organizacionais do avanço das TICs.

Além dos aspectos citados anteriormente, os egressos em Ciências Contábeis deveriam desenvolver as seguintes habilidades e competências: utilizar adequadamente a linguagem técnica da contabilidade e atuarial; compreender de forma ampla e integrada a contabilidade com outras áreas do conhecimento; produzir pareceres e relatórios úteis; aplicar a legislação contábil; exercer a liderança multidisciplinar para gerar informações contábeis; possuir domínio das funções contábeis com foco na responsabilidade social e cidadania; criar e avaliar sistemas de informação da área; e atuar com competência e ética (BRASIL, 2004). Diferentemente, a atual DCN de 2024 apresenta explicitamente a discussão sobre sustentabilidade e ESG. Entretanto, seu enfoque nessa área de conhecimento não ocorreu de forma descontextualizada ou desvinculada de outras instituições que também se dedicam a problematizar a formação do profissional de Ciências Contábeis. Nesse sentido, destaca-se o papel do IFAC no fortalecimento da profissão contábil. Alinhado à normatização promovida pelo *International Accounting Standards Board* (IASB) e pelo *International Sustainability Standards Board* (ISSB), o IFAC reúne membros de 130 países, incluindo o Brasil, representado pelo Conselho Federal de Contabilidade (CFC) e pelo Instituto dos Auditores Independentes do Brasil (IBRACON) (CFC, 2024). Em 2023, foram emitidas duas normas de sustentabilidade pelo ISSB: a IFRS S1, que estabelece requisitos gerais para a divulgação de informações financeiras relacionadas à sustentabilidade; e a IFRS S2, especificamente às questões climáticas.

Buscando atender a essas novas demandas, a proposta encaminhada pelo Conselho Federal de Contabilidade (CFC), alinhada às Diretrizes internacionais e derivada da consulta a profissionais, acadêmicos e divulgações científicas, enfatizou um currículo por competências pela busca de atender às novas exigências do atual mercado de trabalho competitivo, dinâmico e plural, conforme o Quadro 6.

Quadro 6 – Competências e habilidades para o acadêmico em Ciências Contábeis segundo a DCN de 2024.

<b>Competências</b>	<b>Habilidades</b>
Preparar, analisar e reportar informações financeiras e não financeiras relevantes e fidedignas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) aplicar as Normas Brasileiras de Contabilidade pertinentes a quaisquer entidades e o que rege o Comitê de Pronunciamentos Contábeis;</li> <li>b) agir de acordo com os princípios, postulados e convenções contábeis;</li> <li>c) identificar as políticas contábeis adequadas na preparação das demonstrações financeiras;</li> <li>d) elaborar e interpretar as demonstrações financeiras; e</li> <li>e) elaborar e interpretar relatórios de informações não financeiras.</li> </ul>
Participar da formulação do planejamento estratégico e apoiar a gestão no processo de tomada de decisão.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) aplicar técnicas de gestão de custos, avaliação de desempenho e orçamentos para apoiar a tomada de decisão;</li> <li>b) utilizar ferramentas de gerenciamento de riscos e oportunidades e analisar cenários que possam impactar o modelo de negócio da entidade;</li> <li>c) analisar estratégias de financiamento e suas implicações;</li> <li>d) analisar a posição financeira atual e futura de uma entidade, usando as técnicas de análise de índices, análise de tendências, análise de fluxo de caixa, entre outras;</li> <li>e) elaborar orçamento de capital para avaliação de decisões de investimento de capital;</li> <li>f) aplicar as abordagens de avaliação de empresas, de ativos e de mercado usadas para decisões de investimento; e</li> <li>g) analisar as implicações tributárias e previdenciárias relacionadas com as estratégias de negócio e de tomada de decisão.</li> </ul>
Auditar informações financeiras e não financeiras e fornecer outros serviços de asseguaração.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) aplicar as normas de auditoria e asseguaração;</li> <li>b) aplicar o que rege o Comitê de Pronunciamentos Contábeis;</li> <li>c) planejar e executar trabalhos de auditoria e asseguaração;</li> <li>d) avaliar os riscos relevantes de distorção nas demonstrações financeiras e nas estratégias de auditoria; e</li> <li>e) aplicar métodos quantitativos e qualitativos aos trabalhos de auditoria e asseguaração, quando aplicáveis.</li> </ul>
Analisar a gestão de risco, controle interno e outros mecanismos de governança.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) explicar aos gestores acerca dos princípios da boa governança, incluindo os direitos e responsabilidades dos proprietários, dos investidores e dos responsáveis pela governança;</li> <li>b) explicar o papel das partes interessadas nos requisitos de governança, de divulgação e de transparência;</li> <li>c) analisar os riscos e oportunidades das atividades de uma entidade, inclusive os climáticos, os ambientais e os sociais, com o uso de instrumentos quantitativos e qualitativos; e</li> <li>d) analisar a confiabilidade do sistema de controle interno relacionado às demonstrações financeiras.</li> </ul>
Compreender e aplicar a legislação tributária e previdenciária.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) elaborar o planejamento tributário e previdenciário;</li> <li>b) aplicar as leis e regulamentos tributários e previdenciários inerentes às organizações;</li> <li>c) avaliar os impactos tributários e previdenciários da tomada de decisão;</li> <li>d) identificar riscos oriundos da gestão tributária e previdenciária das entidades.</li> </ul>
Executar trabalhos de perícia judicial e extrajudicial.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) aplicar normas de Perícia Contábil;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>b) aplicar procedimentos técnico-científicos de Perícia Contábil destinados a subsidiar a solução do litígio ou da constatação de fato; e</li> <li>c) elaborar laudo pericial contábil ou parecer pericial contábil em conformidade com as normas jurídicas e profissionais e com a legislação específica no que for pertinente.</li> </ul>
Compreender como a tecnologia da informação contribui para a análise de dados e para a geração de informação.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) utilizar tecnologias da informação para apoiar o processo de geração e interpretação da informação contábil;</li> <li>b) explicar como a tecnologia da informação contribui para a análise de dados e para a tomada de decisão;</li> <li>c) apropriar-se das tecnologias de captura, armazenamento, mineração e análise de dados;</li> <li>d) desenvolver novas tecnologias, inclusive programação, para geração de informação; e</li> <li>e) desenvolver a capacidade de implementar e usar tecnologias contemporâneas como <i>big data</i>, <i>data analytics</i>, <i>data visualisation</i> e inteligência artificial no âmbito dos sistemas de informação contábil.</li> </ul>

Fonte: Brasil (2024).

Dentre as competências e diversas habilidades requeridas ao profissional de Ciências Contábeis segundo a DCN de 2024 e apresentadas no Quadro 6, estão aquelas relacionadas à sustentabilidade e ao ESG, em razão da necessidade de conectividade dessas dimensões com as informações contábeis para fins gerais. A competência de “Preparar, analisar e reportar informações financeiras e não financeiras relevantes e fidedignas” enfatiza a importância do reporte para além das informações financeiras. Do mesmo modo, as competências de “Participar da formulação do planejamento estratégico e apoiar a gestão no processo de tomada de decisão”; “auditar informações financeiras e não financeiras e fornecer outros serviços de asseguração”; “analisar a gestão de risco, controle interno e outros mecanismos de governança”; e “compreender e aplicar a legislação tributária e previdenciária” relacionam-se, em algumas habilidades, a princípios presentes nas NBC TDS 1 e NBC TDS 2, como a menção a riscos e oportunidades da entidade.

A presença da sustentabilidade nos Cursos de Ciências Contábeis tem sido amplamente discutida em pesquisas nacionais, refletindo tanto avanços quanto limitações nesse processo formativo. Santos Correa, Silva Ramos e Pinheiro (2025) tiveram como objetivo verificar como a temática é incorporada nos cursos da UNEMAT; por meio de uma análise documental de PPCs, matrizes curriculares e ementas, identificaram que a presença da sustentabilidade ocorre apenas de forma pontual, restrita a uma disciplina voltada à Contabilidade Social e Ambiental, o que demonstra que o tema não é tratado como prioridade formativa.

De modo complementar, Nascimento (2025) buscou compreender a percepção discente na UFRN a respeito da Contabilidade Socioambiental; aplicando questionários, constatou que, embora haja reconhecimento da relevância do tema por parte dos estudantes, a formação recebida é insuficiente, marcada pela ausência de disciplinas específicas e pela baixa

participação em eventos voltados à área. Já Ahid (2025) investigou a inserção dos ODS 4, 8, 9, 12 e 16 no curso de Ciências Contábeis da UFU; utilizando análise qualitativa da grade curricular, concluiu que existe um alinhamento teórico às metas globais, mas que este não se traduz em práticas pedagógicas capazes de formar profissionais efetivamente engajados com a sustentabilidade.

De forma semelhante, Aquino (2025) examinou a produção científica de graduação em universidades federais do Nordeste, entre 2015 e 2025, e demonstrou que, apesar do crescimento em volume e diversidade temática, ainda persistem fragilidades metodológicas recorrentes, como recortes amostrais reduzidos, pouca utilização de dados primários e lacunas em relação às novas normas internacionais e aos ODS. Em conjunto, esses trabalhos sinalizam que tanto os currículos quanto a produção acadêmica vêm incorporando a sustentabilidade, mas de maneira periférica, o que limita sua consolidação como eixo estruturante da formação contábil.

Estudos internacionais também reforçam que o avanço da sustentabilidade na educação contábil e em negócios depende de abordagens mais integradas e inovadoras. Annan-Diab e Molinari (2017), ao revisarem a literatura sobre interdisciplinaridade e os Princípios para a Educação em Gestão Responsável (PRME), destacam que a formação em gestão ainda não explora plenamente seu potencial como agente de mudança, seja por limitações institucionais das próprias escolas de negócios, seja pela subestimação do papel da educação na agenda dos ODS.

Essa crítica converge com Schaltegger et al. (2017), que, ao analisarem a contabilidade para sustentabilidade a partir de atributos de inovação, ressaltam a necessidade de transformar processos, relatórios e métodos contábeis para lidar com os desafios sociais e ambientais contemporâneos. Mais do que aprimorar técnicas, trata-se de alinhar a contabilidade a novos modelos de negócio que reconheçam a interação entre empresas, sociedade e meio ambiente. Nesse mesmo sentido, Bebbington e Unerman (2018) sublinham que a contabilidade possui repertório teórico e prático capaz de contribuir para a governança sustentável, especialmente em consonância com os ODS 16 e 17, voltados à criação de instituições eficazes e ao fortalecimento de meios de implementação.

Nessa perspectiva, o debate sobre a formação em gestão responsável também ganha relevância, pois, conforme apontam Storey, Killian e O'Regan (2017), ao analisarem a Educação em Gestão Responsável (RME) no contexto da Agenda 2030, destacam que a

diversidade de agentes e iniciativas constitui uma força para a promoção de práticas voltadas ao meio ambiente, mas apontam que esse campo ainda é mapeado de forma fragmentada, o que limita a consolidação de redes acadêmicas efetivamente transformadoras.

Nessa seara, Sampaio, Araújo e Von Kruger (2018) mostram que, embora a FGV EAESP apresente práticas pedagógicas inovadoras e alinhadas aos princípios da ONU, persistem fragilidades nas dimensões operacionais e na integração entre pesquisa e ensino, o que compromete a efetividade da formação para a sustentabilidade. Já Dos Reis, Rigo e Farinon (2020) evidenciam que, no âmbito empresarial, os relatórios de sustentabilidade permanecem predominantemente descritivos e pouco conectados às metas concretas dos ODS, o que revela uma lacuna entre o discurso e a prática organizacional.

Em geral, esses estudos indicam que, apesar de avanços pontuais, tanto no cenário internacional quanto nacional, ainda prevalece uma limitação na adoção de práticas pedagógicas transformadoras que fortaleçam competências críticas para a sustentabilidade (Tobon e Lozano-Salmorán, 2024; Ajaps, 2023; Cebrián et al., 2021; Boyce et al., 2011). Nesse sentido, a Teoria da Aprendizagem Transformadora (TAT) mostra-se particularmente pertinente, pois promove a revisão de pressupostos, o engajamento discente e a emancipação, dimensões reconhecidas como essenciais para uma educação contábil efetivamente transformadora (Hart et al., 2025; Sasikala; Ravichandran, 2024; Cho; Costa, 2024).

### **2.3 Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e as demandas para o setor empresarial**

Ao longo da história, líderes mundiais, governos e organizações não governamentais têm promovido encontros e estabelecido metas globais em prol do desenvolvimento sustentável, buscando responder aos desafios contemporâneos. Além dos inúmeros movimentos ambientalistas, destacam-se marcos importantes como a Conferência de Estocolmo (1972), a Agenda 21 (1992), a Década das Nações Unidas da Educação para o Desenvolvimento Sustentável (2005–2014), os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (2000–2015), o Acordo de Paris (2015) e, mais recentemente, os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (2015–2030).

Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) tratam-se do compromisso assumido por mais de 150 líderes mundiais durante a Cúpula das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Sustentável, realizada em 2015 (Agenda Brasil, 2022; United Nations, 2015),

que estão fundamentados no *triple bottom line* (Elkington, 2012) e devem ser implementados por todos os países até o ano de 2030. A Agenda 2030 materializa esse compromisso por meio de 17 ODS e 169 metas que se constituem a mais recente agenda universal para o desenvolvimento sustentável (UN, 2015), conforme apresentado no Quadro 7.

Quadro 7 – Os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

Objetivo 1	Acabar com a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares;
Objetivo 2	Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável;
Objetivo 3	Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades;
Objetivo 4	Assegurar a educação inclusiva e equitativa de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos;
Objetivo 5	Alcançar a igualdade de gênero e empoderar todas as mulheres e meninas;
Objetivo 6	Assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e o saneamento para todos;
Objetivo 7	Assegurar a todos o acesso confiável, sustentável, moderno e a preço acessível à energia;
Objetivo 8	Promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo e trabalho decente para todos;
Objetivo 9	Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação;
Objetivo 10	Reduzir a desigualdade dentro dos países e entre eles;
Objetivo 11.	Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis;
Objetivo 12	Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis;
Objetivo 13	Tomar medidas urgentes para combater a mudança do clima e os seus impactos;
Objetivo 14	Conservar e usar sustentavelmente os oceanos, os mares e os recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável;
Objetivo 15	Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade;
Objetivo 16	Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis;
Objetivo 17	Fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável.

Fonte: ONU, 2015.

Os ODS são interdependentes e abrangem uma ampla gama de temas, incluindo: erradicação da pobreza, combate à fome, saúde e bem-estar, educação de qualidade, igualdade de gênero, acesso à água potável e saneamento, energia acessível e limpa, crescimento econômico e trabalho decente, inovação e infraestrutura, produção e consumo responsáveis, preservação dos oceanos e recursos hídricos, enfrentamento das mudanças climáticas, proteção dos ecossistemas terrestres, mobilidade sustentável, promoção da paz e da justiça e criação de instituições eficazes (ONU, 2015). Além disso, têm a função de orientar os países na mobilização de ações globais voltadas à erradicação da pobreza, ao enfrentamento das mudanças climáticas e à promoção de meios de subsistência equitativos para todos (UNDP, 2021).

Diferentemente de outras iniciativas voltadas à sustentabilidade, os ODS foram formulados por meio da maior consulta pública internacional já realizada, envolvendo um amplo número de partes interessadas, como: organizações não governamentais, governos e empresas. Em razão desse processo inclusivo, os ODS são reconhecidos como o maior avanço promovido pela Organização das Nações Unidas (ONU) desde a Cúpula da Terra de 1992, representando um marco significativo rumo ao desenvolvimento sustentável (Lozano, 2024).

Apesar dos avanços, a concretização dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável ainda representa um desafio expressivo, cuja superação demanda a cooperação ativa de múltiplas partes interessadas. O progresso rumo à Agenda 2030 requer esforços multilaterais coordenados e o comprometimento conjunto de governos, autoridades regionais e locais, comunidade científica e acadêmica, setor privado, sociedade civil e cidadãos, de forma a promover ações integradas e eficazes (García-Sánchez *et al.*, 2024; United Nations, 2020).

Por se tratar de um compromisso que abrange todas as esferas da sociedade, Caprani (2016, p. 102) ressalta que os ODS “têm o potencial de se tornarem a visão orientadora de ações governamentais, corporativas e da sociedade civil para uma prosperidade compartilhada e duradoura”. De modo complementar, Hajer *et al.* (2015, p. 1657) os descrevem como “a próxima era de desenvolvimento humano que é transformacional”.

Nesse contexto, diante da ampla aceitação dos ODS, diversos estudos passaram a enfatizar o papel dos diferentes entes sociais em sua implementação, inclusive do setor empresarial (Weerasing, Gunarathne e Samudrage, 2025; Weybrecht, 2017; Kolb, Frohlich e Schmidpeter, 2017; Drexhage e Murphy, 2010). Reconhece-se que as empresas desempenham funções estratégicas nesse processo, uma vez que podem contribuir significativamente para o alcance das metas globais por meio da forma como operam, promovem novos modelos de negócios, realizam investimentos, inovam e colaboram com as comunidades. Além disso, sua atuação favorece a geração de inovação e oportunidades de lideranças para sustentabilidade, a mitigação de riscos e a criação de novas possibilidades de desenvolvimento sustentável (Sarkar *et al.*, 2023; Leal Filho *et al.*, 2017).

Nessa perspectiva, a Agenda 2030 da ONU e os ODS impõem desafios relevantes ao setor empresarial, exigindo não apenas a adaptação de suas operações e estratégias (Tsalis *et al.*, 2020), mas também o compromisso com o monitoramento e o relato sobre suas contribuições para os ODS. Portanto, espera-se que as empresas alinhem suas ações aos ODS e acompanhem sistematicamente seus avanços, especialmente no que tange à Meta 12.6, que incentiva a adoção de práticas sustentáveis e a elaboração de relatórios de sustentabilidade (Tsalis *et al.*, 2020; Tetteh *et al.*, 2024; ONU, 2015).

Além disso, as organizações enfrentam uma pressão crescente por parte dos stakeholders — incluindo investidores institucionais — para demonstrar, de forma concreta, como suas estratégias de responsabilidade social corporativa estão alinhadas aos ODS e contribuem efetivamente para o desenvolvimento sustentável (García-Sánchez *et al.*, 2020). Esse cenário tem impulsionado a adoção cada vez mais ampla de práticas de divulgação voluntária, especialmente por meio de relatórios anuais de sustentabilidade (García-Sánchez *et al.*, 2024), não apenas como instrumento de transparência, mas também como uma oportunidade de criação de valor sustentável (Weerasing, Gunarathne e Samudrage, 2025). Conseqüentemente, observa-se o fortalecimento de estratégias corporativas voltadas à sustentabilidade e à integração dos ODS nas dinâmicas empresariais (Di Vaio e Varriale, 2020).

As divulgações empresariais relacionadas aos ODS, além de evidenciarem o comprometimento das organizações com o desenvolvimento sustentável, também podem ser interpretadas como respostas às pressões ambientais e sociais, funcionando como mecanismos para manter ou conquistar legitimidade corporativa perante os *stakeholders* (Weerasinghe; Samudrage; Gunarathne, 2023; Arena *et al.*, 2022; Diaz-Sarachaga, 2021). Embora algumas análises indiquem avanços nas divulgações empresariais, ainda há evidências de um alinhamento superficial às metas dos ODS, sem uma integração genuína às estratégias corporativas (Weerasinghe; Samudrage; Gunarathne, 2023; Diaz-Sarachaga, 2021).

Diante dessa problemática relacionada ao reporte, Setia, Abhayawansa e Joshi (2022) argumentam que a estrutura do Relato Integrado, ao contemplar os ODS, deve: (1) incentivar o engajamento com partes interessadas secundárias, cujos interesses estão alinhados aos ODS; (2) adotar terminologia, linguagem e conceitos coerentes com o discurso da sustentabilidade; (3) possibilitar a explicação do valor gerado para a sociedade, tanto no presente quanto no futuro; e (4) oferecer orientações específicas para a incorporação dos impactos, riscos e oportunidades relacionados ao desenvolvimento sustentável.

Nesse ínterim, embora haja uma pressão crescente sobre as empresas para que relatem os ODS, as evidências sugerem que muitas delas carecem do conhecimento e de estruturas padronizadas para fazê-lo de forma eficaz (Diaz-Sarachaga, 2021). Isso destaca a necessidade de melhor orientação, educação e, potencialmente, regulamentação para aprimorar a qualidade e a consistência dos relatórios dos ODS em diferentes contextos (Weerasinghe; Samudrage; Gunarathne, 2023).

As instituições de ensino superior (IES), especialmente aquelas voltadas à educação para a gestão, têm a responsabilidade crucial de formar as atuais e futuras gerações de líderes empresariais, capacitando-as a adotar práticas eficazes de reporte relacionadas aos ODS, por

meio da elaboração de Relatórios de Sustentabilidade baseados em estruturas robustas e coerentes. (Macagno; Nguyen-Quoc; Jarvi, 2024; Finatto *et al.*, 2023; Mugehera e Parkes, 2020; Rasche; Kell, 2020).

Portanto, preparar profissionais capazes de pensar criticamente sobre os impactos das suas decisões é essencial para implementar os ODS nas práticas empresariais (Martín-Peña *et al.*, 2023). É nesse sentido que a TAT contribui diretamente para formação profissional com esse perfil mais engajado e consciente sobre com a sustentabilidade, ao fomentar a reflexão crítica e mudanças de perspectiva (Rodés-Paragarino *et al.*, 2024; Alcantud-Díaz; Lloret-Catalá, 2023).

## **2.4 A educação para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável**

Como forma de promover métodos de ensino e aprendizagem voltados aos ODS, o conceito de Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS) é retomado da Década das Nações Unidas para a Educação para o Desenvolvimento Sustentável (DESD), que compreendeu o período de 2004 a 2014. Essa retomada, pela Unesco (2017), sustenta-se na ideia de que a EDS é um conceito dinâmico, em constante evolução e que se adapta às especificidades políticas, socioculturais e ecológicas.

Nesse ínterim, a EDS já assumiu o entendimento simples de “educação ambiental”, até 1992. Com a realização da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (UNCED), em 1992, passou-se a integrar outras formas de educação para além da ambiental: a social, a ética e as dimensões culturais. A Unesco (2009), no período que compreendeu a DESD, estruturou a EDS como aquela capaz de capacitar os alunos para tomar decisões informadas e ações responsáveis pela integridade ambiental, pela viabilidade econômica e por uma sociedade justa para as gerações presentes e futuras, respeitando a diversidade cultural.

Portanto, o conceito de EDS foi ressignificado para abarcar as diversas outras necessidades de olhar do desenvolvimento da sociedade e, certamente, assumirá outras roupagens de acordo com as novas demandas de alinhamento de comportamentos humano em prol do desenvolvimento sustentável, preservando as gerações da atualidade e garantindo a qualidade de vida as gerações futuras.

Para a Agenda de 2030, o conceito de EDS é circunscrito no Objetivo 4, meta 4.7, que visa assegurar, até 2030, aos estudantes, a aquisição de conhecimentos e habilidades necessárias

para promover o desenvolvimento sustentável, “inclusive, entre outros, por meio da educação para o desenvolvimento sustentável e estilos de vida sustentáveis, direitos humanos, igualdade de gênero, promoção de uma cultura de paz e não-violência, cidadania global, e valorização da diversidade cultural e da contribuição da cultura para o desenvolvimento sustentável” (ONU, 2015). Por outro lado, o mesmo plano das Nações Unidas enfatiza que o ODS 4 está presente em todos os 17 ODS, como na meta 3.7, ODS3, 'Saúde e bem-estar'; meta 5.6, ODS5, 'Gênero igualdade'; meta 8.6, ODS8, 'Trabalho decente e crescimento econômico'; meta 12.8, ODS12, 'Consumo e produção responsáveis'; e meta 13.3, ODS 13, 'Atenuação das mudanças climáticas'.

Nesse contexto, a EDS visa à promoção de competências para refletir sobre as próprias atitudes na atualidade e no futuro, a partir de uma perspectiva local e global, para que se possa ser capaz de agir em situações complexas de forma sustentável, por meio da adoção de novas direções, participando de processos sociopolíticos e direcionando a sociedade ao desenvolvimento sustentável (Unesco, 2017).

É nessa direção que as pesquisas em Educação para o Desenvolvimento Sustentável continuam recorrentes na literatura, em que Shulla, Leal Filho, Lardjane, Sommer e Borgemeister (2020) sinalizaram que aquelas voltadas para o ODS 4 são cruciais por considerar a forte contribuição que pode proporcionar aos demais objetivos. No mesmo sentido, a Cúpula dos ODS reiterou a necessidade de novas pesquisas científicas e sua adoção subsequente em ambientes locais e regionais específicos (ONU, 2019).

Na discussão sobre os tipos e características de aprendizagem que são essenciais para promover a EDS, a Unesco (2017) elucida que a EDS deve ser sustentada no conceito de aprendizagem ao longo da vida e à luz dos desafios atuais, estruturado em uma educação holística e transformadora, que promova a inter e transdisciplinaridade, que seja possível orientar para a ação, a autoaprendizagem, a participação e a colaboração, a solução de problemas, a conexão entre aprendizagem formal e informal, e, por fim, que aborde conteúdos e resultados de aprendizagem, pedagogias e ambientes de aprendizagem (Unesco, 2017).

Nessa seara, ao citar falas de representantes de empresas mundiais sobre a nova dinâmica exigida pelo ambiente de negócios em relação à sustentabilidade e aos potenciais benefícios destas com o alcance dos ODS, Weybrecht (2015, p. 85) relaciona, paradoxalmente, as escolas de negócios como aquelas de “portas fechadas”, “pouco engajadas” e “subvalorizadas” na implementação dos ODS, apesar de serem consideradas cruciais no processo por meio da educação.

Ainda que a educação para os ODS progrida em conteúdo e currículo, a superação da abordagem puramente técnica e formal é essencial (Chigbu and Makapela, 2025; Kioupi and Voulvoulis, 2019). É nesse momento que a TAT se destaca: o seu processo de aprendizagem transforma tanto o conhecimento quanto a percepção de mundo, promovendo capacitação aos aprendizes para serem agentes de mudança em prol da Agenda 2030 (O’Grady, 2023; Cleveland; Nguyen; Nguyen, 2023; Kioupi; Voulvoulis, 2022).

## **2.5 Integração dos ODS em instituições de ensino superior**

O caminho para alcançar um mundo mais sustentável envolve a contribuição de todos os países, nações, regiões e sociedades, seja por meio de investimentos em pesquisa e desenvolvimento, pelo envolvimento das partes interessadas ou pela inclusão de jovens e experientes talentos profissionais para fomentar a transição sustentável (D’Adamo *et al.*, 2021; D’Adamo; Gastaldi, 2022; 2023).

Entretanto, para formar profissionais com postura que contribuam para sustentabilidade, faz-se necessário, além do envolvimento das partes interessadas, a definição de estratégias transparentes, flexíveis e robustas por parte das IES para que ocorram, de fato, as ações sustentáveis. (Klinsky; Sagar, 2022), pois cabe às Instituições de Ensino Superior a capacidade de estimular a transformação de uma sociedade mais sustentável, para educar futuros líderes em sustentabilidade e apoiar na implementação dos ODS (Žalėnienė; Pereira 2021).

Embora tenha sido constatado que as universidades desempenharam um papel proativo no apoio aos ODS, engajando-se ativamente na promoção e implementação dessas metas globais, torna-se essencial intensificar os esforços para incorporar os ODS, especialmente no currículo de negócios, exigindo um trabalho mais amplo nesse sentido (Ferrer-Estévez; Chalmeta, 2021; Weybrecht, 2022). Paradoxalmente, apesar da constatação sobre o aumento da conscientização sobre os ODS, muitas IES ainda não adequaram essas discussões em seus currículos e não criaram ambientes de aprendizagem adequados para tal (Fang; O’Toole, 2023). Portanto, considera-se que a implementação dos ODS nas universidades ainda está em desenvolvimento inicial (Leal Filho *et al.*, 2019; 2022).

Com o intuito de fomentar a implementação dos ODS no Ensino Superior, pesquisadores em sustentabilidade têm empreendido esforços para criar *frameworks* que sirvam de suporte à incorporação dos ODS nas IES, baseados em experiências de universidades que obtiveram êxito (Leal Filho *et al.*, 2021; Serafini *et al.*, 2022; Budzanowska-Drzewiecka *et al.*, 2023), conforme o Quadro 8.

Quadro 8 – Domínios ou dimensões a serem considerados pelas IES para integração dos ODS

DOMÍNIO OU DIMENSÃO	INICIATIVAS
Institucional ou Governança	1 – Planejamento e documentação de como as bibliotecas podem contribuir para os ODS; 2 – Implementação de ações que tornem o campus ambientalmente sustentável; 3 - Estabelecimento de indicadores e participação em ranking para avaliar o desempenho das IES em relação ao cumprimento dos ODS; 4 – Avaliação do nível de conscientização, conhecimentos e atitudes em relação aos ODS entre os membros da comunidade acadêmica; 5 – Inclusão dos ODS na missão, plano estratégico e documentos institucionais, bem como na formação da comunidade acadêmica; 6 – Criação de estrutura de governança para coordenar a implementação dos ODS nas IES.
Ensino-aprendizagem	7 – Inclusão dos ODS em Trabalhos de Conclusão de Curso, dissertações e teses; 8 – Integração dos ODS nos currículos das disciplinas; 9 – Desenvolvimento de plataformas para conscientização de universitários sobre os ODS; 10 – Ensinar e promover o Desenvolvimento Sustentável.
Pesquisa e divulgação	11 – Enquadramento da sua pesquisa em relação aos ODS e monitorando o progresso institucional para alcançá-los; 12 – Criação de projetos para estabelecer parcerias; 13 – Criação de parcerias para realização de palestras e workshop que abordem sobre os ODS na universidade; 14 – Alinhamento dos projetos de extensão aos ODS; 15 – Divulgação dos ODS para a sociedade civil e formar cidadãos multiplicadores dos ODS.

Fonte: Elaboração própria, com base em Leal Filho *et al.* (2021); Serafini *et al.* (2022); Drzewiecka *et al.* (2023).

O Quadro 8 enfatiza que os domínios ou dimensões para integração dos ODS pelas Universidades necessitam estar presentes em toda Instituição de Ensino, não apenas no ensino e aprendizagem ou nas atividades de pesquisa. Os mais completos e recentes trabalhos que sugerem ações por meio das iniciativas para os ODS foram realizados por meio de uma revisão sistemática da literatura (Leal Filho *et al.*, 2021; Serafini *et al.*, 2022) e pesquisa de campo (Drzewiecka *et al.*, 2023) que convergem a resultados semelhantes, embora Leal Filho *et al.* (2021) cite “Engajamento cívico e alcance da comunidade” e Drzewiecka *et al.* (2023) “operações/gerenciamento” como outras dimensões/domínios, que estão contemplados em “Divulgação” e “Institucional ou Governança”, respectivamente, no estudo de Serafini *et al.* (2022).

Percebe-se que toda IES precisa estar totalmente comprometida para que a integração dos ODS seja eficaz e cumpra o seu papel em direção ao cumprimento da Agenda 2030 (Mori Junior, Fien; Horne, 2019). Inclusive, por meios dos estudos de Walter Leal Filho *et al.* (2024), foi constatado uma relação positiva entre o envolvimento da comunidade acadêmica e a implementação dos ODS, fato que também influencia no nível de participação dos estudantes. Além disso, tem-se a participação da comunidade acadêmica por meio da divulgação, defendida por Serafini *et al.* (2022) e Menezes e Minillo (2017) como necessária e eficaz a implementação dos ODS.

Nessa seara, ao discutir sobre a implementação dos ODS pelas IES, Sefari *et al.* (2022) e Leal Filho *et al.* (2017) identificaram diversas barreiras que podem dificultar nesse processo, entre elas: a resistência da comunidade acadêmica; a dificuldade em modificar a Cultura institucional; a falta de apoio governamental; a crença de que existam assuntos mais importante para o processo formativo do estudante; a ausência de materiais robustos para se discutir os ODS; a ausência de Diretrizes Curriculares que regulem a implementação dos ODS e a divulgação dos ODS para a sociedade em geral pela IES.

Sefari *et al.* (2022) abordaram a cultura engessada da IES como uma barreira que pode ser um entrave à implementação dos ODS pelas IES, pois se faz necessária a introdução de novos procedimentos internos e a flexibilização da cultural IES. Com esse mesmo entendimento, Wright, Ritter e Wisse (2022) sugerem que a mudança cultural para uma estrutura colaborativa pode ser suficiente para promover a resiliência necessária às adequações necessárias à implementação dos ODS.

As barreiras governamentais também foram consideradas importantes pelos estudos de Sefari *et al.* (2022) e Holanda BA (2009), pelo entendimento da regulamentação governamental desempenhar um papel importante na proteção ambiental e as parcerias firmadas entre governo e comunidade ajudarem a construir relacionamentos mais sustentáveis (Holanda BA, 2009). Inclusive, Patel, Modi e Paul (2017) constataram, na Uganda (África), que somente por meio das parcerias entre o governo e demais instituições seriam capazes de impulsionar ações voltadas para os ODS.

Korfggen *et al.* (2019) também identificaram a ausência de materiais direcionados e padronizados para que o processo de implementação dos ODS seja considerado uma barreira. O referido autor ainda informou que há diversas publicações que realizam relatos de experiências e casos de sucesso, mas sem uma estrutura delineada sobre como deverá acontecer o processo.

A identificação de poucas diretrizes ou estruturas para implementar sistematicamente os ODS em programas universitários foi constatada por Leal Filho *et al.* (2021) como uma variável que dificulta a implementação pelas IES. Conseqüentemente, Leal Filho *et al.* (2017) conduziram uma pesquisa aplicada a 300 participantes especialistas e constataram significância entre a ausência de legislação e diretrizes e a implementação dos ODS pelas IES. Diferentemente dos *frameworks* genéricos (Leal Filho et al., 2021; Serafini et al., 2022), este estudo foca no curso de Ciências Contábeis, baseando-se em evidências empíricas primárias de currículos e percepções docentes.

Ainda, torna-se relevante elucidar o distanciamento entre o currículo prescrito, que é formalizado nos documentos institucionais por meio dos Projetos Pedagógicos de Curso, e o conjunto de práticas que são realmente adotadas em sala de aula, o Currículo em ação. Esse hiato entre aquilo que é declarado e o que é realmente executado se configura como uma barreira importante para a implementação efetiva dos ODS, pois, segundo Boned-Gómez *et al.* (2025), o currículo real é condicionado a interpretações docentes, fatores culturais, limitações institucionais, foco direto e critérios claros. Para o caso do Curso de Ciências Contábeis, referências à sustentabilidade em PPCs frequentemente não se materializam em práticas pedagógicas: faltam diálogo crítico, relações com o cotidiano do estudante, metodologias ativas e avaliações significativas (Twyford *et al.*, 2024; Singha e Singha, 2024; Howlett *et al.*, 2016).

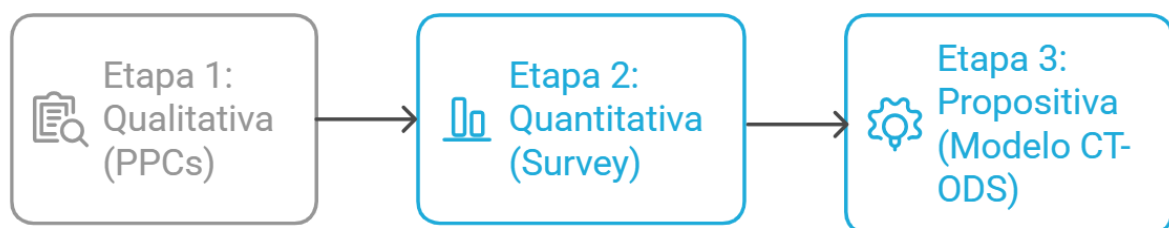
Destarte, a literatura tem sinalizado que a integração dos ODS pelas IES é frequentemente marcada por ações simbólicas e fragmentadas (Armas e Jugo, 2024; Mccowan, 2023; Franco *et al.*, 2018). É nesse contexto que a TAT oferece uma base robusta para estruturar essa integração e uma forma mais coerente e transformadora, ao promover o protagonismo do estudante em um processo que combina a sensibilização, criticidade e ações conscientes, as quais são consideradas etapas fundamentais para o processo de implantação dos ODS (Novaes, 2025; Kanthan e Ng, 2023).

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O objetivo desse estudo é propor um modelo de ensino para a formação de profissionais de Ciências Contábeis que integre os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) com base na Teoria da Aprendizagem Transformadora (TAT) de Mezirow (1981), considerando as possibilidades didático-pedagógicas e os desafios de sua implementação.

Para alcançar esse objetivo, a pesquisa adota um encadeamento lógico entre os objetivos específicos. Primeiramente, diagnosticar a presença dos ODS nos Projetos Pedagógicos de Curso (Objetivo 1) é essencial para estabelecer uma linha de base empírica, sem a qual seria inviável avaliar percepções docentes. Em seguida, compreender as percepções de docentes e coordenadores (Objetivo 2) permite identificar barreiras e facilitadores que explicam por que a integração ainda é incipiente, oferecendo insumos indispensáveis para o passo seguinte (Figura 2).

Figura 2 – Desenho da pesquisa



Fonte: Dados da pesquisa (2025)

Finalmente, esses dois movimentos convergem para a proposição do Modelo CT-ODS (Objetivo 3), que responde diretamente às lacunas diagnosticadas e às percepções captadas, alinhando-se ao objetivo geral de propor um modelo educacional transformador para a integração dos ODS na formação contábil.

#### 3.1 Etapa Qualitativa: Análise dos Projetos Pedagógicos de Curso (PPCs)

##### 3.1.1 Delineamento e natureza da pesquisa

Para compreender como os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) estão incluídos nos Projetos Pedagógicos de Curso (PPCs) dos cursos de Ciências Contábeis de instituições brasileiras, foi realizada uma pesquisa de natureza descritiva e documental. A

pesquisa descritiva tem por finalidade observar, registrar, correlacionar e descrever fatos ou fenômenos de uma determinada realidade sem manipulá-los, enquanto a pesquisa documental busca analisar e interpretar materiais, atribuindo-lhes algum significado ou valor (Gil, 1999; Beuren, 2003).

### 3.1.2 Delimitação da amostra

O escopo da pesquisa foi delimitado às Instituições de Ensino Superior (IES) brasileiras que oferecem o curso de Ciências Contábeis. A seleção incluiu apenas as instituições que alcançaram o conceito máximo (Nota 5) no Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE) referente à edição de 2018. A utilização dos dados do ENADE 2018 justifica-se tanto por questões temporais quanto pela lógica metodológica adotada por esta pesquisa, em que cada etapa depende da anterior para possibilitar o alcance do objetivo geral. Como o doutorado teve início em 2019, os resultados do ciclo de 2018 eram os mais recentes disponíveis para a área de Ciências Contábeis e representavam a etapa inicial necessária para viabilizar a execução dos demais objetivos específicos.

Portanto, a inclusão da edição de 2022 mostrou-se inviável, pois seus resultados só foram publicados em 31 de outubro de 2023, o que comprometeria a continuidade do processo de pesquisa e o cumprimento do tempo regular do período doutoral. Além disso, a utilização de edições anteriores ao ENADE 2018 poderia não contemplar os ODS, considerando que foram lançados apenas em 2015.

Adicionalmente, a escolha de recorte metodológico apenas para os cursos de Ciências Contábeis que obtiveram conceito 5 no ENADE 2018 fundamenta-se na intenção de capturar as “melhores práticas”, uma vez que tendem a apresentar PPCs mais estruturados e aderentes às diretrizes curriculares nacionais. Por outro lado, reconhece-se que essa restrição de análise pode gerar um viés de elite, ao privilegiar instituições de maior desempenho acadêmico e limitar a generalização dos resultados para o conjunto das IES brasileiras.

Ainda, a delimitação da amostra com base nas IES que alcançaram as maiores notas seguiu as seguintes premissas: a) Os critérios de avaliação do ENADE são padronizados, permitindo uma comparação equitativa entre as instituições e destacando aquelas que apresentam excelência acadêmica; b) A amostra contempla uma representação diversificada de IES de diferentes regiões geográficas do Brasil, tanto públicas quanto privadas; e c) Tais IES tendem a adotar metodologias de ensino atualizadas e recursos didáticos de alta qualidade, podendo servir como modelos para outras instituições.

Cabe destacar que outros estudos já utilizaram as notas do ENADE como critério para delimitar o universo de análise, partindo da premissa de que essas instituições demonstram uma preocupação diferenciada com a formação dos estudantes (Ferreira *et al.*, 2016; Ferrari, 2016). Para obter as informações referentes às notas das IES no ENADE 2018, acessou-se o site do E-MEC<sup>1</sup>, em abril de 2022. Foram selecionadas todas as instituições que oferecem o curso de Ciências Contábeis — presenciais ou a distância, públicas ou privadas —, com o objetivo de dimensionar o número total de cursos em funcionamento e, posteriormente, filtrar apenas aqueles que obtiveram conceito 5. A busca resultou em um total de 1.105 cursos de Ciências Contábeis em todo o país, dos quais apenas 44 alcançaram a nota máxima.

Após a análise detalhada dos resultados, verificou-se que algumas IES apareceram em duplicidade, uma vez que ofertavam o curso em mais de um turno e ambos os turnos foram avaliados com nota 5. Entre esses casos estão a Universidade Federal da Bahia (UFBA), a Universidade de Brasília (UnB) e a Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), o que reduziu a amostra para 41 IES. Além disso, observou-se que algumas instituições constavam com conceito 5 no sistema, porém referentes a edições anteriores do ENADE, como a Universidade Federal Fluminense (2009) e a Faculdade Doctum de Guarapari (2015), sendo, portanto, excluídas da análise. Após esses ajustes, a amostra final ficou composta por 39 IES.

### 3.1.3 Coleta documental: acesso e seleção dos PPCs

Na etapa seguinte, foram acessados os sites das 39 instituições, com o intuito de localizar os respectivos Projetos Pedagógicos de Curso (PPC). Quando não foi disponibilizado ou não foi possível localizar no site da IES, foram realizados contatos adicionais por e-mail, telefone e *WhatsApp*. Ao final desse processo, obteve-se acesso aos PPC de 11 IES, conforme indicado no Quadro 9. Nos casos da Universidade Federal da Bahia (UFBA), da Faculdade IBMEC (RJ/BH) e da Universidade de Brasília (UnB), foi analisado apenas um PPC, tendo em vista a similaridade entre os documentos disponibilizados.

Quadro 9 – Composição das IES analisadas

ESTADO	IES	SIGLA	ANO DO PCC	CATEGORIA	MODALIDADE
BA	Universidade Federal da Bahia - diurno	UFBA	2006	Pública	Presencial
	Universidade Federal da Bahia - noturno	UFBA	2008	Pública	Presencial

<sup>1</sup> <https://emec.mec.gov.br/>

<b>BH</b>	Faculdade IBMEC	IBMEC	2016	Privada	Presencial
<b>DF</b>	Universidade De Brasília - integral	UNB	2019	Pública	Presencial
	Universidade De Brasília - noturno	UNB	2019	Pública	Presencial
<b>DF</b>	Faculdades Integradas da UPIS	UPIS	2016	Privada	Presencial
<b>MG</b>	Universidade Federal de Juiz De Fora	UFJF	2015	Pública	Presencial
<b>MG</b>	Universidade Federal de Viçosa	UFV	2013	Pública	Presencial
<b>PI</b>	Universidade Federal do Piauí	UFPI	2014	Pública	Presencial
<b>PR</b>	Universidade Tecnológica Federal do Paraná	UTFPR	2019	Pública	Presencial
<b>RJ</b>	Centro Universitário IBMEC	IBMEC	2016	Privada	Presencial
<b>RJ</b>	Faculdade Presbiteriana Mackenzie Rio	FPM	2020	Privada	Presencial
<b>RN</b>	Universidade Federal Rural Do Semi-Árido	UFERSA	2012	Pública	Presencial
<b>RS</b>	Universidade Federal do Rio Grande do Sul	UFRGS	2018	Pública	Presencial

Fonte: Dados da pesquisa (2025).

Com o objetivo de preservar o anonimato na exposição e discussão dos resultados, optou-se por substituir os nomes das instituições analisadas por siglas aleatórias no momento da redação, ainda que os PPCs estejam disponíveis publicamente. Assim, as instituições foram identificadas como IE1, IE2, IE3, IE4, IE5, IE6, IE7, IE8, IE9, IE10 e IE11.

### 3.1.4 Técnica de Análise de Conteúdo

Com os PPCs em mãos, adotou-se uma abordagem qualitativa, utilizando-se como instrumento a Análise de Conteúdo com base na proposta metodológica de Bardin (2011). Dessa forma, foram seguidas as etapas da pré-análise (organização do material a ser analisado), descrição analítica (codificação e categorização do conteúdo) e interpretação inferencial (reflexão dos achados à luz do referencial teórico-conceitual e da revisão de literatura).

Na fase de pré-análise, foi realizada uma leitura preliminar dos PPCs, definindo-se como critério de codificação a frequência de ocorrência — ou seja, a repetição de conteúdo —, conforme proposto por Campos (2004). Ressalta-se que outros estudos que aplicaram a análise de conteúdo em conjunto com os ODS também utilizaram o critério de categorização por frequência (Griebeler, 2019; Costa, 2019).

### 3.1.5 Codificação e processamento dos dados

Utilizou-se o software NVivo 12.2 para identificar as palavras-chave mais frequentes associadas a cada ODS e suas respectivas metas. Cabe destacar que a adaptação dos ODS e suas metas ao contexto brasileiro, realizada pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) (BRASIL, 2019), foi adotada neste estudo por se considerar que tal adaptação poderia fornecer resultados mais fidedignos e representativos, uma vez que os PPCs são elaborados em língua portuguesa. Por exemplo, a meta 4.2, cujo texto original da ONU utiliza o termo “*primary/elementary education*”, corresponde, no Brasil, ao “ensino fundamental”.

Definiu-se no NVivo que as palavras-chave resultantes deveriam ter no mínimo três caracteres, e foram utilizadas as 15 palavras mais frequentes indicadas para cada ODS e meta. Palavras de conexão genéricas e termos fora de contexto, ainda que mencionados nos ODS, foram descartados, conforme os critérios apresentados no Quadro 10.

Quadro 10 – Relação das palavras pesquisadas, seus resultados e as palavras não pesquisadas em cada ODS

ODS	Palavras-chave	Qde.	ODS	Palavras-chave	Qde.
1	<u>pobreza</u> ; pobres; <u>vulnerabilidade</u> ; dimensões; homens; lugares;	6	10	instituições; reduzir; custos; desigualdade; migração; <u>política</u> .	6
2	Alimentos; mercados; agrícola (s); plantas; produtividade; <b>comida</b> .	6	11	pessoas; seguros; inclusiva; resilientes; assentamentos; cidades; acessível (eis); <b>urbano</b>	8
3	<u>Saúde</u> ; doenças; medicamentos; mortalidade; mortes; nascidos; transmissíveis; vacinas; essenciais; riscos.	10	12	<u>consumo</u> ; <u>produção</u> ; alimentos; conscientiza (r) (ação); <u>desperdício</u> ;	5
4	<u>educação</u> ; qualidade; aprendizagem; ensino; formação; fundamental.	6	13	Clima; mudanças; adaptação; mitigação; alerta; catástrofes; climática; naturais; <b>desastre</b>	9
5	<u>Mulheres</u> ; meninas; igualdade; conferência; direitos; empoderar; gênero;	7	14	<u>marinhos</u> ; oceanos; <u>pesca</u> ; científica; mar; poluição; <u>recursos</u> ; <b>peixe</b> .	8
6	<u>Água</u> ; <u>saneamento</u> ; assegurar; equitativo; escassez; reciclagem;	6	15	<u>ecossistemas</u> ; biodiversidade; degradação; <u>espécies</u> ; florestas; conservação; proteger; desertificação; <u>terra</u> ; terrestre.	10
7	<u>Energia</u> ; energética; limpa; moderno; <u>eficiência</u> ; energias; renovável;	7	16	níveis; responsáveis; <u>violência</u> ; combate; justiça; abuso;	6
8	Trabalho; emprego; PIB; <u>crescimento</u> ; promover; econômico; financeiro;	7	17	capacitação; parcerias; mobilização; cooperação; implementação; internacional.	6
9	<u>infraestrutura</u> ; pesquisa; inovação; <u>indústria</u> ; <u>tecnologia</u> .	5			
<b>TOTAL</b>					<b>118</b>

Fonte: Dados da pesquisa (2025).

As palavras-chave sublinhadas na Quadro 10 indicam aqueles presentes como categorias nos estudos de Griebeler (2019) e Costa (2019); aquelas em negrito foram incluídas

por não terem sido indicadas pelos procedimentos metodológicos utilizados neste estudo, mas terem sido utilizadas como critério de busca nos dois estudos mencionados.

A versão mais recente do software QRS NVivo 12.2 também foi utilizada para a análise dos códigos, devido ao seu desempenho satisfatório ao oferecer diferentes recursos para a identificação e a análise do tema estudado. Além disso, as ferramentas de busca foram configuradas para apresentar as palavras-chave com raízes semelhantes, sendo sua ocorrência posteriormente analisada em relação ao contexto e à associação com os objetivos e metas da Agenda 2030.

As 118 palavras-chave selecionadas e apresentadas no Quadro 10, extraídas dos 11 PPCs das instituições que compuseram a amostra final deste estudo, resultaram em 8.316 referências, das quais, após análise, 311 estavam relacionadas aos objetivos do estudo, conforme apresentado e discutido nos resultados e análises.

### **3.2 Etapa Quantitativa: Percepções de docentes e coordenadores sobre a inserção dos ODS**

#### **3.2.1 Delineamento da pesquisa e construção do instrumento**

Para atingir o segundo objetivo específico desse estudo, adotou-se uma abordagem descritiva, com o fito de investigar os fatores que favorecem ou dificultam a implementação dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) nos cursos de Ciências Contábeis, conforme percebidos por professores da área. O instrumento de coleta de dados, disponível no Apêndice A, foi desenvolvido com base na literatura existente sobre como as Instituições de Ensino Superior (IES) podem integrar os ODS em suas atividades, bem como nos obstáculos identificados na implementação desses objetivos (Drzewiecka *et al.*, 2023; Serafini *et al.*, 2022; Leal Filho *et al.*, 2021).

Posteriormente, o questionário foi validado por três professoras e pesquisadoras especialistas em sustentabilidade e aplicado de forma piloto a 10 professores(as) da área para sua validação. O questionário é dividido em cinco blocos: 1) Apresentação da pesquisa, objetivos e solicitação de consentimento para participação; 2) Autopercepção dos professores sobre a governança e os ODS na IES onde atuam; 3) Autopercepção dos professores sobre o ensino-aprendizagem e os ODS na IES onde atuam; 4) Autopercepção dos professores sobre a pesquisa, extensão e os ODS no ambiente institucional em que atuam; 5) Caracterização dos respondentes. As questões nos blocos 1 a 4 foram estruturadas em uma escala de cinco pontos, variando de "discordo plenamente" a "concordo plenamente". No bloco 3, além dessa estrutura,

duas questões ofereceram as opções "sim", "não" e "não se aplica". O bloco 5 incluiu questões sobre dados demográficos e profissionais dos participantes.

Reitera-se, ainda, que o instrumento de coleta de dados utilizado foi submetido à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Educação da Universidade Federal da Bahia (CEP-FACED/UFBA), estando registrado sob o CAAE nº 87934525.7.0000.0348.

### 3.2.2 Estratégia de coleta de dados

O questionário foi disponibilizado na plataforma *Google Docs* e enviado pelo Conselho Federal de Contabilidade (CFC) aos e-mails de professores e coordenadores de cursos de Graduação em Ciências Contábeis das IES brasileiras cadastradas em seu banco de dados, totalizando 2930 e-mails. Após um intervalo de 20 dias, uma segunda tentativa de envio resultou em uma amostra de 165 professores e coordenadores de Contabilidade, representando todas as regiões do Brasil.

### 3.2.3 Seleção das variáveis, Modelo econométrico e Análise de dados

Em geral, quando se deseja investigar a relação entre várias variáveis independentes e uma variável dependente contínua, recorreremos à análise de regressão linear múltipla. No entanto, quando a variável dependente é categórica, como é o caso deste estudo, em que se está analisando se uma instituição de ensino superior implementou ou não os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) no PPC, naturalmente se opta por modelar os dados usando regressão logística. Portanto, nossa equação de regressão se apresenta da seguinte forma:

$$\begin{aligned} & \log\left[\frac{p(\text{YImplementacaoODS\_PPC})}{1 - p(\text{YImplementacaoODS\_PPC})}\right] \\ & = \beta_0 + \beta_1 G51\text{Comunidade}_1 + \beta_2 G52\text{Recursos}_2 + \beta_3 G53\text{Culturas} \\ & + \beta_4 G54\text{Conscientizacao}_4 + \beta_5 G55\text{Incorporar}_5 + \beta_6 G56\text{Cooperacao}_6 \\ & + \beta_7 G57\text{Governamentais}_7 + \beta_8 G58\text{Parcerias}_8 + \beta_9 G59\text{Pedagogicos}_9 \\ & + \beta_{10} G510\text{Qualificacao}_{10} + \beta_{11} E131\text{Capitacao}_{11} \\ & + \beta_{12} E132\text{Integracao}_{12} + \beta_{13} E133\text{Aplicabilidade}_{13} \\ & + \beta_{14} E134\text{Sobrecarga}_{14} + \beta_{15} E135\text{Complexidade}_{15} \\ & + \beta_{16} E136\text{Assuntos}_{16} + \beta_{17} E137\text{Materiais}_{17} + \beta_{18} E138\text{Irrelevante}_{18} \\ & + \beta_{19} E139\text{Fomento}_{19} + \beta_{20} E130\text{Mercado}_{20} + \beta_{21} E1311\text{Ementas}_{21} \\ & + \beta_{22} E1312\text{Recursos}_{22} + \beta_{23} E1313\text{Curriculares}_{23} + \beta_{24} E1314\text{Rigidias}_{24} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
& + \beta_{25}P1Pesquisa_{25} + \beta_{26}P2Associar_{26} + \beta_{27}P3Interesse_{27} \\
& + \beta_{28}P4Projetos_{28} + \beta_{29}P5Parceria_{29} + \beta_{30}P6Palestra_{30} \\
& + \beta_{31}P7Extensao_{31} + \beta_{32}P8NaoExtensao_{32} + \beta_{33}P9Divulgacao_{33} \\
& + \beta_{34}P10Promocao_{34} + \beta_{35}P11Publicacao_{35} + \beta_{36}D1Sexo_{36} \\
& + \beta_{37}D2Idade_{37} + \beta_{38}D3Curso_{38} + \beta_{39}D4Titulacao_{39} + \beta_{40}D5Tipo_{40} \\
& + \beta_{41}D6TempoProfessor_{41} + \beta_{42}D9Regime_{42} + \beta_{43}D10Coordenador_{43} \\
& + \beta_{44}D11TempoCoordenador_{44} + \beta_{45}D12OutraAtividade_{45} \\
& + \beta_{45 \times 45} \varepsilon \quad \text{Equação 1}
\end{aligned}$$

A seleção das variáveis a serem incluídas no modelo foi realizada com base, principalmente, em Leal Filho (2017) e na revisão da literatura realizada por Serafini (2022), conforme está descrito no Quadro 11.

Quadro 11 – Seleção preliminar de variáveis explicativas a serem testadas no modelo

-	Implementação ou não dos ODS pelo Curso	YImplementacaoODS PPC	Serafini et al (2022); Leal Filho (2017); Drzewiecka et al. (2023)
Governança	Dificuldade em mobilizar a academia para os ODS.	G51Comunidade	Serafini et al. (2022); Leal Filho (2017)
	Falta de recursos financeiros para projetos com os ODS.	G52Recursos	
	Cultura organizacional resistente à mudança.	G53Cultura	
	Falta de conscientização para integração com os ODS.	G54Conscientizacao	
	Dificuldade em incorporar os ODS na regulação da IES.	G55Incorporar	
	Falta de rede de cooperação entre IES.	G56Cooperacao	
	Falta de incentivos governamentais para os ODS.	G57Governamentais	
	Falta de parcerias para projetos de ODS.	G58Parcerias	Leal Filho et al. (2017)
	Não contemplação de habilidades para os ODS no PPC	G59Pedagogicos	Leal Filho et al. (2017)
	Falta de qualificação para atuar em práticas para ODS.	G510Qualificação	Serafini (2022); Leal Filho et al. (2017)
Ensino e Aprendizagem	Não capacitação para trabalhar com os ODS no ensino	E131Capacitacao	Serafini et al. (2022); Leal Filho et al. (2017)
	Dificuldade em integrar os ODS nos currículos	E132Integracao	Serafini et al. (2022)
	Ausência de aplicabilidade dos ODS aos alunos.	E133Aplicabilidade	Serafini et al. (2022); Leal Filho (2017)
	Sobrecarga e falta de tempo para as ações dos ODS.	E134Sobrecarga	Serafini (2022)
	Crença de que as discussões dos ODS são complexas.	E135Complexidade	Serafini et al. (2022); Leal Filho (2017)
	Não importância dos ODS na formação do graduando.	E136Assuntos	
	Não existência de materiais robustos para o ensino.	E137Materiais	Leal Filho (2017)
	Irrelevância aos componentes que ensina.	E138Irrelevante	

	Ausência de fomento institucional para os ODS	E139Fomento	Sefari (2022); Leal Filho (2017)
	Falta de demanda do mercado de formação para os ODS	E1310Mercado	Leal Filho (2017)
	Ausência de ementas com propostas para os ODS	E1311Ementas	Leal Filho (2017)
	Ausência de recursos financeiros para os ODS	E1312Recursos	Serafini (2022); Leal Filho (2017)
	Falta de Diretrizes Curriculares Nacionais para os ODS	E1313Curriculares	Leal Filho (2017)
	Percepção de ementas são rígidas.	E1314Rigidas	Leal Filho (2017)
Pesquisa e Extensão	Realização de pesquisas com vínculos com os ODS.	P1Pesquisa	Serafini (2022); Leal Filho (2017)
	Associação das pesquisas aos ODS.	P2Associar	
	Não interesse em desenvolver pesquisas sobre os ODS	P3Interesse	
	Realização de extensão que teve como base os ODS.	P4Projetos	Leal Filho (2017)
	Se a IES já firmou parcerias para os ODS.	P5Parceria	Serafini (2022); Leal Filho (2017)
	A IES promoveu palestra/cursos para abordar os ODS	P6Palestra	Leal Filho (2017)
	Associação das atividades de extensão aos ODS.	P7Extensao	
	Ausência de atividades de extensão para ODS.	P8NaoExtensao	
	A IES que atua divulga os ODS para a sociedade.	P9Divulgacao	
	A IES capacita a sociedade sobre os ODS.	P10Promocao	
Demográfico	Publica resultados de pesquisas / extensão dos ODS.	P11Publicacao	Serafini (2022); Leal Filho (2017)
	Gênero do respondente	D1Sexo	Kilbourne e Polonsky (2005)
	Idade do respondente	D2Idade	Pato e Tamayo (2006)
	Curso de graduação do respondente	D3Curso	Pe'er et al (2010); Lahiri (2011)
	Titulação máxima do respondente	D4Titulacao	Patel, Modi e Paul, 2017
	Tipo de IES que atua (pública ou privada)	D5Tipo	Vincente et al (2010)
	Tempo de atuação no Ensino Superior	D8TempoProfessor	Lahiri (2011)
	Regime de trabalho do professor	D9Regime	Lahiri (2011)
	Se o professor atua como coordenador ou vice	D10Coordenador	Hansmann <i>et al.</i> , (2020)
	Tempo de atuação como coordenador ou vice	D11TempoCoordenador	
	Se o professor exerce outra atividade	D12OutraAtividade	Herremans e Allwright (2000)

Fonte: Dados da pesquisa (2025).

É relevante atentar que o estudo está lidando com um total de 45 variáveis independentes. Para reduzir o número de variáveis independentes e reter apenas aquelas com maior poder preditivo em relação à implementação dos ODS, utilizou-se a técnica de *stepwise*. Este método permite a inclusão passo a passo das variáveis no modelo, avaliando sua contribuição para a predição. Ao final do procedimento, foram selecionadas as 12 variáveis mais relevantes. Assim, a equação de regressão final é apresentada da seguinte forma:

$$\log[p(YImplementacaoODS\_PPC) / (1 - p(YImplementacaoODS\_PPC))]$$

$$\begin{aligned}
&= \beta_0 + \beta_1 G51Comunidade_1 + \beta_2 G53Cultura_2 \\
&+ \beta_3 G57Governamentais_3 + \beta_4 E136Assuntos_4 + \beta_5 E137Materiais_5 \\
&+ \beta_6 E1313Curriculares_6 + \beta_7 P4Projetos_7 + \beta_8 P9Divulgacao_8 \\
&+ \beta_9 D1Sexo_9 + \beta_{10} D4Titulacao_{10} + \beta_{11} D9Regime_{11} \\
&+ \beta_{12} D10Coordenador_{12} + \varepsilon \quad \text{Equação 2}
\end{aligned}$$

Em que: G51Comunidade (Barreira: Dificuldade em mobilizar a comunidade acadêmica); G53Cultura (Barreira: Cultura organizacional resistente à mudança); G57Governamentais (Barreiras: falta de incentivos governamentais); E136Assuntos (Barreira: há assuntos mais importantes para serem discutidos); E137Materiais (Barreira: Não existem materiais robustos para graduação); E1313Curriculares (Barreiras: Não há exigências nas Diretrizes Curriculares Nacionais); P4Projetos (Participação em projetos de extensão); P9Divulgacao (Divulgação dos ODS pela IES para sociedade); D1Sexo (sexo do respondente); D4Titulacao (última titulação do respondente); D9Regime (regime de trabalho do respondente) e D10Coordenador (Se atua como coordenador ou vice coordenador de curso). Os coeficientes a serem estimados são:  $\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5, \beta_6, \beta_7, \beta_8, \beta_9, \beta_{10}, \beta_{11}, \beta_{12}$ , e  $\varepsilon = \varepsilon$  é o erro.

### 3.2.4 Variável Dependente e Variáveis Independentes

A variável dependente deste estudo é representada pela implementação dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) no Projeto Pedagógico de Curso (PPC) nos Cursos de Ciências Contábeis pela instituição de ensino e foi construída considerando a presença dos ODS nos PPC (Sim/1) e ausência (Não/0), conforme expresso na Equação 1.

As variáveis independentes investigadas neste estudo derivam das áreas de Governança, Ensino e Aprendizagem, Pesquisa, Extensão e Aspectos Demográficos. Essas variáveis foram coletadas por meio de um questionário respondido pelos docentes do ensino superior no Brasil e foram construídas conforme os estudos apresentados no Quadro 8.

Os dados foram analisados com o auxílio dos softwares estatísticos R (versão 4.1.3 - lançada em 10 de março de 2022) e MiniTab.

### 3.2.5 Hipóteses da pesquisa

A partir da revisão de literatura e das 12 variáveis selecionadas da técnica de *stepwise* (Equação 2), foram formuladas hipóteses que expressam as relações esperadas entre as

variáveis independentes e a implementação dos ODS nos Projetos Pedagógicos dos Cursos de Ciências Contábeis, de acordo com a fundamentação teórica que sustenta cada proposta (Quadro 12).

Quadro 12 – Hipóteses da pesquisa

<b>Variáveis</b>	<b>Hipóteses</b>	<b>Fundamentação</b>
Envolvimento da comunidade acadêmica (G51Comunidade)	H1 (+): Maior envolvimento da comunidade acadêmica aumenta a chance de implementação dos ODS no PPC.	Serafini et al. (2022) e Menezes e Minillo (2017) defendem como necessária e eficaz a implementação dos ODS. A relação positiva entre as variáveis ganha relevância, pois o nível de comprometimento da IES influencia a participação dos estudantes, conforme Leal Filho et al. (2024).
Cultura Organizacional Favorável (G53Cultura)	H2 (-): Cultura organizacional resistente à mudança reduz a chance de implementação dos ODS no PPC.	Serafini et al. (2022) destacam que a implementação dos ODS está relacionada à introdução de novos procedimentos internos e à redução da resistência cultural. Wright, Ritter e Wisse (2022) consideram a transformação cultural para um modelo colaborativo como necessária. Leal Filho et al. (2017) apontam a necessidade de superar resistências internas.
Falta de Incentivos Governamentais (G57Governamentais)	H3 (-): A falta de incentivos governamentais reduz a chance de implementação dos ODS no PPC.	Serafini et al. (2022), Leal Filho et al. (2017) e Holanda BA (2009) consideraram as barreiras governamentais importantes. Patel, Modi e Paul (2017) constataram a necessidade de parcerias entre governo e instituições para impulsionar ações voltadas para os ODS.
Priorização de Outros Assuntos (E136Assuntos)	H4 (-): A percepção de que “há assuntos mais importantes que os ODS” reduz a chance de implementação dos ODS no PPC.	Os estudos de Sefarini et al. (2022), Leal Filho (2017) e Ferrer-Estévez e Chalmeta (2018) identificaram a crença de que existem assuntos mais importantes para o processo formativo do estudante como uma barreira. Também se relaciona à lógica tecnicista da formação contábil. (Othman; Ameer, 2024; Twyford <i>et al.</i> , 2024; Silva <i>et al.</i> , 2013
Carência de Materiais Didáticos Robustos (E137Materiais)	H5 (+): Maior disponibilidade de materiais didáticos robustos aumenta a chance de implementação dos ODS no PPC.	Korfgen et al. (2019) e Leal Filho (2017) identificaram a ausência de materiais didáticos direcionados e padronizados como uma barreira à implementação.
Ausência de Exigências nas DCNs (E1313Curriculares)	H6 (-): A ausência de exigências nas Diretrizes Curriculares Nacionais reduz a chance de implementação dos ODS no PPC.	A identificação de poucas diretrizes ou estruturas para implementar os ODS é uma variável que dificulta, conforme Leal Filho et al. (2021). Leal Filho et al. (2017) também

		constatarem a significância da ausência de legislação.
Participação Insuficiente em Projetos de Extensão (P4Projetos)	H7 (+): Maior participação em projetos de extensão aumenta a chance de implementação dos ODS no PPC.	Tilbury (2011) enfatiza a necessidade de práticas de ensino que provoquem transformação crítica e emancipatória, indo além do conteúdo informativo. Leal Filho (2017) e Sefarini et al. (2022) indicaram como práticas a implementação dos ODS.
Divulgação dos ODS (P9Divulgacao)	H8 (+): Maior divulgação institucional dos ODS pela IES aumenta a chance de implementação no PPC.	Está alinhada com a Agenda 2030 (ONU, 2015) e a Meta 4.7 dos ODS, que promovem a educação transformadora e a conscientização. Leal Filho (2017) recomenda a divulgação dos ODS pelas IES como prática para implementação.
D1Sexo	H9 (diferença por gênero): O gênero do(a) docente influencia a chance de implementação dos ODS no PPC, com maior engajamento feminino esperado.	Zelezny, Chua e Aldrich (2000) descobriram que as mulheres possuem mais atitudes e comportamentos ambientais que os homens. Embora existam divergências nos estudos de Straughan; Roberts (1999) e Kilbourne; Polonsky (2005).
D4Titulação	H10 (+): Maior titulação do docente aumenta a chance de implementação dos ODS no PPC.	Os estudos de Patel, Modi e Paul (2017) concluíram que há uma tendência de maior propensão à sustentabilidade com alto nível de escolaridade.
D9Regime	H11 (+): Regimes de trabalho mais dedicados aumentam a chance de implementação dos ODS no PPC.	Dedicação docente como fator importante (Verhulst e Lambrechts, 2015). Leal Filho (2017) e Sefarini et al. (2022) identificaram a falta de tempo dos professores para contemplar as ações dos ODS.
D10Coordenador	H12 (+): Atuar como coordenador(a) aumenta a chance de implementação dos ODS no PPC.	Atuação em cargos de liderança e governança como determinantes da sustentabilidade (Hansmann et al., 2020; Wright, 2010).

Fonte: Dados da pesquisa (2025).

A formulação das hipóteses em termos de chances relativas de ocorrência está alinhada em razão da natureza do modelo logístico, que estima a associação entre os fatores investigados e a razão de chance de implementação.

### 3.3 Etapa propositiva: Construção do Modelo de Ensino com base na Teoria da Aprendizagem Transformadora

A terceira etapa do estudo teve o caráter propositivo e consistiu na formulação de um modelo de ensino para inserção dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) nos

cursos de Ciências Contábeis, fundamentado na Teoria da Aprendizagem Transformadora, de Mezirow (1991; 1978a; 1978b).

A construção do modelo baseou-se na integração teórico-empírica dos resultados obtidos nas etapas anteriores para o contexto brasileiro: qualitativa, por meio da análise dos Projetos Pedagógicos dos Cursos; e quantitativa, com os dados das percepções dos professores e coordenadores de cursos. A etapa qualitativa revelou as lacunas, os silêncios e as omissões presentes nos PPCs quanto às abordagens dos ODS, enquanto a análise quantitativa por meio da regressão logística identificou os fatores que favorecem ou dificultam a implementação dos ODS no ensino contábil.

Com base nesses dados, foi realizada uma articulação com os princípios e fundamentos da TAT, com o propósito de construir um modelo pedagógico orientado ao desenvolvimento de mudanças estruturais nos referenciais formativos dos Cursos de Ciências Contábeis. Essa articulação foi sistematizada por meio de uma leitura analítica, que relaciona as evidências empíricas às dimensões da TAT.

Portanto, a proposta foi organizada em eixos estruturantes, princípios pedagógicos e ações formativas, resultando em um modelo que busca transformar o processo educativo contábil, de forma a promover o engajamento com a Agenda 2030 nas dimensões: institucionais, curriculares, práticas pedagógicas e extensão. O modelo, todavia, ainda não foi testado em aplicação empírica, o que constitui uma limitação reconhecida e discutida na seção 5.

## 4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

### 4.1 Inserção dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável nos cursos de Ciências Contábeis

A presença dos ODS nos 11 PPCs das Instituições de Ensino Superior (IES) consideradas neste estudo foi analisada com base na busca e na investigação das relações das palavras-chave indicadas no Quadro 10 com o contexto dos objetivos e metas da Agenda 2030, conforme apresentado na Tabela 1.

Tabela 1 – Ocorrência dos ODS nos PPCs

	IE1	IE2	IE3	IE4	IE5	IE6	IE7	IE8	IE9	IE10	IE11	TOTAL	TOTAL %
ODS 1				X		X	X		X	X		5	45,45
ODS 2	X	X	X	X	X	X	X		X	X		9	81,82
ODS 3				X		X	X					3	27,27
ODS 4	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	11	100
ODS 5			X				X			X		3	27,27
ODS 6									X	X		2	18,18
ODS 7	X									X		2	18,18
ODS 8	X		X		X	X			X	X		6	54,55
ODS 9	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	11	100
ODS 10			X	X		X	X	X	X	X	X	8	72,73
ODS 11						X	X		X	X	X	5	45,45
ODS 12	X					X	X	X				4	36,36
ODS 13	X		X	X		X	X					5	45,45
ODS 14												0	0
ODS 15												0	0
ODS 16						X			X	X		3	27,27
ODS 17												0	0
TOTAL	7	3	7	7	4	11	10	4	9	11	4	77	669,99
TOTAL %	41,18	17,65	41,18	41,18	23,53	64,71	58,82	23,53	52,94	64,71	23,53	452,94	41,18 (média)

Fonte: Dados da pesquisa (2025).

Observa-se que o ODS 4 (Educação de Qualidade) e o ODS 9 (Inovação e Infraestrutura) foram encontrados em todos os PPCs. O ODS 2 (Fome Zero), ODS 10 (Redução das Desigualdades) e ODS 8 (Trabalho Decente e Crescimento Econômico) foram identificados em, respectivamente, 81,8%, 72,7% e 54,5% dos PPCs. Por outro lado, não foram encontrados resultados para os ODS 14 (Vida na Água), 15 (Vida Terrestre) e 17 (Parcerias e Meios de Implementação). Esses achados alinham-se parcialmente aos encontrados por Silva e Araújo (2022), em cursos de Biologia, uma vez que o ODS 4 estava presente em todos os PPCs

analisados e o ODS 10 apareceu em mais da metade deles. Os dados também se assemelham aos resultados de Guollo, Fabris e Watanabe (2021), ao analisarem programas de cursos de Ciências Econômicas, sugerindo que os ODS 4 e 9 são discutidos em virtude de sua natureza transversal, já que a análise dos PPCs envolve os objetivos dos componentes curriculares.

Por outro lado, a ausência dos ODS 14 (Vida na Água), 15 (Vida Terrestre) e 17 (Parcerias e Meios de Implementação) nos PPCs das IES analisadas é motivo de preocupação. A inexistência desses ODS pode ser explicada pela priorização de focos específicos de ensino e pela dificuldade de estabelecer parcerias diversas. A falta de abordagem sobre essas temáticas pode levar a uma formação fragmentada em sustentabilidade para os estudantes de Ciências Contábeis, prejudicando, por exemplo, sua capacidade de atuar em contextos complexos nos ambientes corporativos.

Considerando que a análise buscou relacionar os 17 ODS e suas 169 metas com os PPCs, pode-se concluir que os cursos de Ciências Contábeis das IES consideradas neste estudo apresentam contribuições incipientes para o desenvolvimento sustentável e para os ODS. Observa-se a presença apenas dos ODS 4 (Educação de Qualidade) e o ODS 9 (Inovação e Infraestrutura) em todos os PPCs. Os ODS 2 (Fome Zero), ODS 10 (Redução das Desigualdades) em alguns PPCs. Essa consideração vai além das proposições de Cottafava, Cavaglià e Corazza (2019) e Annan-Diab e Molinari (2017), que apontam três ODS como específicos para cumprimento pelas IES: garantir educação inclusiva, equitativa e de qualidade e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos (ODS 4); promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo e trabalho decente para todos (ODS 8) e reduzir as desigualdades dentro dos países e entre eles (ODS 10).

Entretanto, destaca-se a preocupação quanto à afirmação da ONU (2015) de que o ODS 4 (Educação de Qualidade), diretamente associado às IES, está presente em todos os 17 ODS, como exemplos as metas 3.7, 5.6, 8.6, 12.8 e 13.3. No entanto, exceto pelo ODS 8, os resultados deste estudo indicaram que os ODS 3 (Saúde e Bem-Estar), 5 (Igualdade de Gênero), 12 (Consumo e Produção Responsáveis) e 13 (Ação Contra a Mudança Global do Clima) estiveram presentes em menos de 37% dos PPCs.

Destaca-se, em particular, a baixa incidência dos ODS 12 (Consumo e Produção Responsáveis) e 13 (Ação Climática) nos PPCs. Esse achado contrasta com Resolução CNE/CES nº 1/2024, que reforça competências contemporâneas da formação contábil, incluindo ESG, materialidade, relato e mensuração de impactos socioambientais. Para atender

a tais exigências, torna-se necessário incorporar de forma explícita os ODS 12 e 13 nas ementas, nas metodologias de ensino (estudos de caso, projetos aplicados, laboratórios de dados ESG, simulações de reporte) e nos critérios de avaliação (evidências de aprendizagem em mensuração de emissões, contabilidade de custos ambientais, *due diligence* socioambiental, asseguração e relato). A baixa presença dos ODS 12 e 13 nos PPCs sugere desalinhamento com requisitos contemporâneos da formação contábil e com as competências previstas na Res. CNE/CES nº 1/2024, indicando a necessidade de inserção dos ODS para assegurar aderência às demandas atuais de mercado, regulação e sociedade.

Contudo, é essencial reconhecer que os PPCs analisados podem não refletir com precisão as ações efetivamente conduzidas pelos núcleos docentes estruturantes (NDE) e as práticas pedagógicas adotadas pelas IES para promover a educação para a sustentabilidade e para os ODS. Essa é uma das limitações da pesquisa. O PPC, por sua natureza, não acompanha a dinâmica das práticas pedagógicas implementadas pelos docentes. Exemplo disso é a UFBA, cujo PPC não apresenta evidências de educação orientada aos ODS, embora haja relatos de experiências de estudantes na aprendizagem dos 17 Objetivos da Agenda 2030 (Gomes; Sampaio; Azevedo, 2012). Essa constatação se reforça ao observar a Tabela 1, na coluna “ano do PPC”: os documentos da UFBA foram atualizados apenas em 2006 (diurno) e 2008 (noturno), portanto, anteriores ao lançamento da Agenda 2030, o que ajuda a explicar a ausência de referências explícitas aos ODS.

A ausência nos PPCs não elimina a possibilidade de abordagem dos ODS em disciplinas ou atividades complementares, além de que estudos de caso internos podem esclarecer seus princípios e aplicações. Recomenda-se, assim, que as IES mantenham atualizado o documento de identidade do curso (PPC), de modo que ele reflita fielmente o posicionamento institucional e suas ações. Assim, o PPC pode também servir como fonte para observatórios que monitoram a contribuição das IES para o alcance dos ODS. Ressalta-se que a necessidade de atualização dos PPCs para refletir o posicionamento e as ações institucionais em favor dos ODS já vem sendo compreendida e adotada por algumas IES, como a Universidade Federal de Uberlândia (UFU). Essa instituição, por meio de uma Carta Circular interna (UFU, 2022), estabeleceu diretrizes para que os coordenadores de curso incluam os ODS em seus respectivos Projetos Pedagógicos.

Em seguida, analisou-se o contexto da ocorrência dos ODS presentes em todos os PPCs (ODS 4 e ODS 9), a fim de compreender o que os PPCs relatam e com quais metas eles podem

contribuir. Os resultados das metas identificadas na análise de contexto estão apresentados no Quadro 13.

Quadro 13 – ODS 4 e 9 e Metas Identificadas em Todos os PPCs

ODS	METAS IDENTIFICADAS NO PPC
ODS 4 – Educação de qualidade)	<p><b>4.3</b> “Até 2030, assegurar a igualdade de acesso para todos os homens e mulheres à educação técnica, profissional e superior de qualidade, a preços acessíveis, incluindo universidade”</p> <p><b>4.4</b> “Até 2030, aumentar substancialmente o número de jovens e adultos que tenham habilidades relevantes, inclusive competências técnicas e profissionais, para emprego, trabalho decente e empreendedorismo”</p> <p><b>4.5</b> Até 2030, eliminar as disparidades de gênero na educação e garantir a igualdade de acesso a todos os níveis de educação e formação profissional para os mais vulneráveis, incluindo as pessoas com deficiência, povos indígenas e as crianças em situação de vulnerabilidade;</p> <p><b>4.7</b> “Até 2030, garantir que todos os alunos adquiram conhecimentos e habilidades necessárias para promover o desenvolvimento sustentável...”;</p> <p><b>4.b</b> “Até 2030, substancialmente ampliar globalmente o número de bolsas de estudo...”.</p>
ODS 9 – Inovação e infraestrutura)	<p><b>9.5</b> “Fortalecer a pesquisa científica, melhorar as capacidades tecnológicas de setores industriais em todos os países, particularmente os países em desenvolvimento, inclusive, até 2030...”</p> <p><b>9.b</b> “Apoiar o desenvolvimento tecnológico, a pesquisa e a inovação nacionais nos países em desenvolvimento.”</p>

Fonte: Dados da pesquisa (2025).

O Quadro 13 revela que, quando os PPCs mencionam o ODS 9, os contextos analisados estão fortemente associados à meta 9.5, “Fomentar a pesquisa científica, aprimorar as capacidades tecnológicas dos setores industriais em todos os países, particularmente nos países em desenvolvimento, inclusive até 2030...”, e à 9.b, “Apoiar o desenvolvimento tecnológico, a pesquisa e a inovação nacionais nos países em desenvolvimento”, conforme pode ser identificado nos trechos:

[...] O docente deve ter a pesquisa como atitude cotidiana, não se tornando apenas recitador das ideias dos outros, mas deve construir novos saberes a respeito do que ensina...” (PPC IE10, P. 28).  
 “...Nesse contexto, o Curso de Ciências Contábeis se mostra alinhado: ...Incentivo à investigação científica, visando ao desenvolvimento da ciência e da tecnologia...” (PPC IE8, P. 28).

Esses achados corroboram as indicações da Federação Internacional de Contadores (IFAC, 2016) de que a Contabilidade pode contribuir, entre outros, para o alcance do ODS 9, incluindo o fortalecimento da pesquisa científica e da inovação para as empresas. Nesse contexto, historicamente, a Contabilidade tem contribuído para a sociedade por meio de pesquisas que promovem a identificação, a mensuração e o reconhecimento do patrimônio das entidades, especialmente na área Ambiental (Schio *et al.*, 2019; Lopes; Eugénio, 2020; Da Silva *et al.*, 2021; Romão; Câmara, 2022; Santa *et al.*, 2022).

O ODS 4 refere-se à própria razão de existência das IES, incluindo metas que remetem diretamente ao Ensino Superior, as quais, dedutivamente, foram as mais frequentes nos achados da análise, tais como: 4.3 – “Até 2030, assegurar a igualdade de acesso para todos os homens e

mulheres à educação técnica, profissional e superior de qualidade, incluindo universidade”; 4.4 – “Até 2030, aumentar substancialmente o número de jovens e adultos que tenham habilidades relevantes, inclusive competências técnicas e profissionais, para emprego, trabalho decente e empreendedorismo”; 4.5 – “Até 2030, eliminar as disparidades de gênero na educação e garantir a igualdade de acesso a todos os níveis de educação e formação profissional para os mais vulneráveis, incluindo as pessoas com deficiência, povos indígenas e crianças em situação de vulnerabilidade”; 4.7 – “Até 2030, garantir que todos os alunos adquiram conhecimentos e habilidades necessárias para promover o desenvolvimento sustentável...” e 4.b – “Até 2020, ampliar substancialmente, globalmente, o número de bolsas...”.

Os trechos a seguir exemplificam como o ODS 4 foi identificado no conteúdo dos PPCs:

Busca-se também uma adequação entre os conteúdos curriculares e o perfil desejado para inserção no mercado de trabalho de estudantes com deficiência, mobilidade reduzida ou necessidades educacionais especiais e as características dadas pela especificidade da situação de deficiência ou demais situações (PPC IE1, p. 138).

Destaca-se também a preocupação do curso com questões ambientais, atendendo à legislação específica...integrando ao currículo do curso desta instituição conceitos e valores sobre a educação e responsabilidade ambiental (PPC IE6, p.37)

Há de se destacar que os egressos para possuir... a prática com a tecnologia de informação por meio dos softwares contábeis... (PPC IE2, p. 12)

IES aderiu ao Programa Universidade para Todos (PROUNI) tão logo este foi divulgado pelo Ministério da Educação (PPC IE5, p. 25).

Assim, observa-se que os PPCs têm se relacionado ao ODS 4 por meio de uma política inclusiva de acesso e permanência do aluno, promoção de competências para o mercado de trabalho, valorização da diversidade, oferta de bolsas e educação para a sustentabilidade. Ressalta-se a importância da formação contábil para promover conhecimentos e habilidades para a sustentabilidade (Hazelton; Haigh, 2010) e atender às demandas atuais de temas contemporâneos (ODS), já que o mercado de trabalho continua exigindo contadores com habilidades em sustentabilidade (Botes; Low; Chapman, 2014), e a sociedade necessita de agentes capazes de transformar a realidade e garantir um futuro mais responsável (Cars; West, 2014; Sterling, 2011; Jacobi, 2005; Tilbury, 1995; Galbraith, 1972).

Por outro lado, a busca pelos ODS nos PPCs não encontrou relações associadas ao ODS 17, “Parcerias e meios de implementação: Fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável”; ODS 14, “Vida na água: Conservar e usar sustentavelmente os oceanos, mares e os recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável”, e ODS 15, “Vida terrestre: Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade”. Embora esses ODS não

tenham sido indicados como específicos para IES (Cottafava; Cavaglià ; Corazza, 2019; Annan-Diab; Molinari, 2017), e, inversamente, Silva e Araújo (2022) não tenham encontrado o ODS 5 (Igualdade de Gênero) e o ODS 11 (Cidades e Comunidades Sustentáveis) nos cinco PPCs analisados no curso de biologia, reforça-se que a educação é o ODS que permeia todos os demais (ONU, 2015). Portanto, é possível desenvolvê-los por meio da educação. Reforça-se, ainda, que as IES desempenham um papel essencial na criação de mecanismos de implementação, desenvolvimento e apoio à incorporação dos ODS (Albareda-Tiana; Vidal-Raméntol; Fernández-Morilla, 2018; Bringezu *et al.*, 2016).

#### 4.2 Fatores que influenciam a implementação dos ODS nos cursos de Ciências Contábeis na percepção de professores

A Tabela 2 apresenta as características dos 165 professores que participaram da pesquisa sobre os fatores que dificultam/favorecem a implementação dos ODS nos Cursos de Ciências Contábeis. É possível verificar que houve uma maior participação de professores do sexo masculino (58,8%); com idade entre 41 e 50 anos (33,3%), detentores de títulos de mestres e doutores como maior titulação (89,6%) e que ensinam em IES pública (62,4%).

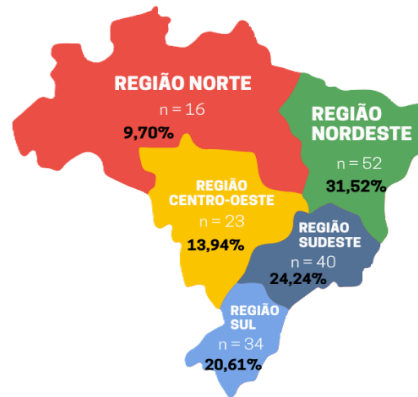
Tabela 2 – Características da amostra analisada

<b>Sexo</b>	<b>Masculino</b>	<b>Feminino</b>				<b>TOTAL</b>
Fi	97	68				165
Fi %	58,8	41,2				100
<b>Idade (anos)</b>	<b>18 a 30</b>	<b>31 a 40</b>	<b>41 a 50</b>	<b>51 a 60</b>	<b>&gt; 60</b>	
Fi	9	32	55	46	23	165
Fi %	5,5	19,4	33,3	27,9	13,9	100
<b>Titulação</b>	<b>Espec.</b>	<b>Mestrado</b>	<b>Doutorado</b>	<b>Pós-doc</b>		
Fi	13	74	74	4	165	
Fi %	7,9	44,8	44,8	2,4	100	
<b>IES</b>	<b>Pública</b>	<b>Privada</b>				
Fi	103	62				165
Fi %	62,4	37,6				100

Fonte: Dados da pesquisa (2025).

Complementarmente, por meio da Tabela 2, é possível verificar o nível de participação dos professores que representam as IES por Estado brasileiro. Em uma leitura inicial, embora seja percebida uma maior participação de algumas localidades em comparação a outras, houve participação de todas as regiões brasileiras. A Figura 3 apresenta a maior participação de professores da região Nordeste do Brasil, com 31,52% (52 respondentes).

Figura 3 – Regiões dos professores participantes da pesquisa



Fonte: Dados da pesquisa (2025).

A diversidade geográfica, apresentada na Figura 3, entre os professores e coordenadores permite captar percepções e experiências distintas sobre as percepções e práticas pedagógicas utilizadas em IES brasileiras. Essa heterogeneidade contribui para a elaboração de reflexões mais consistentes sobre os desafios, as potencialidades e as perspectivas existentes para o desenvolvimento de competências relacionadas aos ODS para os futuros profissionais. Logo, os dados apresentados e discutidos oferecem importantes subsídios para fundamentar propostas educacionais de alinhamento às áreas de saber, diretrizes normativas e abordagens de ensino transformadoras no contexto formativo das Ciências Contábeis.

#### 4.2.1 Resultados da análise de regressão

Conforme apresentado na Tabela 3, todos os testes de qualidade de ajuste do modelo apresentam valores superiores ao nível de significância de 0,05. Portanto, há evidência de que o modelo se ajusta adequadamente aos dados (testes de *Deviance*, *Pearson* e *Hosmer-Lemeshow* com  $p > 0,05$ ).

Tabela 3 – Testes de qualidade do modelo de regressão

Sumário do Modelo				
R2 Deviance	R-quadrado (Aj.) Deviance	AIC	AICc	BIC
25,39%	19,59%	180,57	182,98	220,95
Testes de Qualidade de Ajuste				
Teste	GL	Qui-Quadrado	Valor-P	
Deviance	152	154,57	0,427	
Pearson	152	160,82	0,297	
Hosmer-Lemeshow	8	2,17	0,975	

Fonte: Dados da pesquisa (2025).

O teste de *Hosmer–Lemeshow* ( $\chi^2=2,17$ ;  $p=0,975$ ) indica excelente aderência entre valores observados e previstos. Além disso, o pseudo- $R^2$  (*McFadden*) de 0,2539 indica poder explicativo moderado, compatível com estudos de percepção em corte transversal.

#### 4.2.2 Resultados da regressão

Para facilitar a interpretação do modelo, é recomendável exponenciar os coeficientes logísticos. Dessa forma, a Razão de Chances (*OR - Odds Ratio*), estimada no modelo, deve ser transformada, já que é apresentada na forma logarítmica, conforme estimada pelo modelo de regressão logística. Essa transformação torna a interpretação dos resultados mais intuitiva e significativa (Tabela 4).

Tabela 4 – Resultados da regressão logística, análise de variância e razão de chances

Termo	Resultados da regressão logística: YImplementacaoODS			Análise de Variância Teste de Wald		Razões de chance dos preditores	
	Coef.	EP de Coef	VIF	Qui-Quadrado	Valor-p	Razão de Chances	IC de 95%
Constante	-2,97	1,61		32,75	0,001		
G51Comunidade	0,404*	0,237	1,36	2,90	0,088	1,4978	(0,9411; 2,3839)
G53Cultura	0,580**	0,243	1,52	5,70	0,017	1,7864	(1,1095; 2,8762)
G57Governamentais	-0,497**	0,24	1,48	4,28	0,039	0,6086	(0,3802; 0,9742)
E136Assuntos	-0,602***	0,214	1,77	7,91	0,005	0,5479	(0,3603; 0,8333)
E137Materiais	0,619***	0,234	1,88	7,00	0,008	1,8576	(1,1739; 2,9394)
E1313Curriculares	-0,496***	0,179	1,38	7,67	0,006	0,6090	(0,4287; 0,8650)
P4Projetos	-0,218	0,135	1,28	2,61	0,106	0,8037	(0,6165; 1,0478)
P9Divulgacao	0,555***	0,178	1,32	9,75	0,002	1,7425	(1,2297; 2,4693)
D4Titulacao	0,791**	0,356	1,33	4,94	0,026	2,2054	(1,0983; 4,4285)
D9Regime	-0,162	0,172	1,24	0,88	0,348	0,8507	(0,6068; 1,1927)
D1Sexo	-0,897**	0,424	1,13	4,48	0,034	0,4076	(0,1776; 0,9354)
D10Coordenador	-0,907*	0,519	1,1	3,05	0,081	0,4038	(0,1460; 1,1167)

Note: \* $p<0.1$ ; \*\* $p<0.05$ ; \*\*\* $p<0.01$

Fonte: Dados da pesquisa (2025).

A Tabela 4 revela que os VIFs ( $<2,0$ ) não indicam multicolinearidade relevante entre preditores. A análise de variância indica quais variáveis independentes possuem uma relação estatisticamente significativa com a variável dependente. Com base em níveis de significância de 1%, 5% e 10%, os resultados indicam que, das 12 variáveis independentes, 10 mantêm uma relação estatisticamente significativa com a variável dependente. As variáveis P4Projetos e D9Regime não demonstraram associação estatisticamente significativa com a implementação

dos ODS no PPC (P4:  $p = 0,106$ ; D9:  $p = 0,348$ ) e, portanto, as hipóteses H7 e H11 não podem ser confirmadas.

#### 4.2.3 Razões de chances para preditores não categóricos

Os resultados (Tabela 4) indicam que a variável G51Comunidade, que mede a dificuldade em mobilizar a comunidade acadêmica (OR  $\approx 1,50$ ; IC 95% [0,94; 2,38];  $p = 0,088$ ), apresentou uma razão de chances maior que 1. Esse resultado sugere que quanto maior a dificuldade percebida, maior a chance de implementação dos ODS, o que é um achado contraintuitivo. Como o intervalo de confiança inclui o valor 1, não há evidência estatisticamente significativa desse efeito. A literatura, em sentido oposto, ressalta que é justamente o comprometimento da IES que favorece a integração dos ODS (Mori Junior; Fien; Horne, 2019). Leal Filho et al. (2024) também identificam relação positiva entre envolvimento da comunidade acadêmica e implementação. Portanto, a Hipótese H1, de que o maior envolvimento da comunidade acadêmica aumenta a chance de implementação dos ODS no PPC, não pode ser confirmada.

Os resultados para a cultura organizacional, representada por G53Cultura (OR  $\approx 1,79$ ; IC 95% [1,11; 2,88];  $p = 0,017$ ), revelaram outro achado contraintuitivo. A variável mede a resistência cultural à mudança, ou seja, uma barreira. No entanto, os resultados indicam que, quanto maior a percepção dessa resistência, maiores são as chances de implementação dos ODS. Em termos quantitativos, cada unidade de aumento em G53Cultura está associada a um crescimento de 78,64% na chance de implementação dos ODS. O efeito foi estatisticamente significativo, sugerindo que a resistência cultural, paradoxalmente, pode estar associada à adoção de estratégias de enfrentamento que impulsionam a implementação. Dessa forma, o resultado rejeita a hipótese H2, que previa efeito negativo (-), de que a cultura organizacional resistente à mudança reduziria a chance de implementação dos ODS no PPC. Esse achado contrasta com Serafini et al. (2022) e Wright, Ritter e Wisse (2022), que destacaram que a implementação dos ODS pelas IES está relacionada justamente à redução da resistência cultural, e não ao seu aumento.

A falta de incentivos governamentais para estimular a integração dos ODS também se revelou uma barreira significativa. Os resultados indicam que, para cada unidade de alteração em G57Governamentais (OR  $\approx 0,61$ ; IC 95% [0,38; 0,97]), há uma redução de 39,14% na chance de implementação dos ODS. Portanto, a hipótese H3 – que aborda que a falta de incentivos governamentais reduz a chance de implementação dos ODS no PPC – foi aceita.

Esse achado reforça a compreensão de que a atuação do governo, em parceria com a comunidade, é essencial para o fortalecimento de relações mais sustentáveis (Holanda, 2009) e converge com os resultados encontrados em Uganda (África), onde se constatou que apenas a cooperação entre governo e demais instituições é capaz de impulsionar ações voltadas para os ODS (Patel; Modi; Paul, 2017). No contexto brasileiro, isso sugere que as políticas públicas demandam maior atenção quanto à realização de investimentos, parcerias e estímulos que possam viabilizar a efetiva implementação dos ODS pelas IES.

A percepção dos professores sobre a importância dos ODS na formação dos graduandos também apresentou influência significativa no momento da implementação (OR  $\approx$  0,55; IC 95% [0,36; 0,83]). Nesse mesmo sentido, para cada unidade de alteração em E136Assuntos, que se relaciona à barreira “Há assuntos mais importantes para formação do graduando”, a chance de implementação dos ODS diminuiu em 45,21%. Portanto, a consideração da não importância da discussão dos ODS na graduação reduziu a probabilidade de implementação nos cursos de Ciências Contábeis e permitiu aceitar a Hipótese H4 (-). Esses dados confirmam as ideias apresentadas por Ávila et al. (2017) e Aver, Fošner e Alfirević (2021), ao ponderarem que as IES lutam para integrar o desenvolvimento sustentável em suas atividades quando o corpo docente não reconhece a relevância do tema. Pode-se sugerir que a falta dessa percepção, no contexto da formação em Ciências Contábeis, remete a problemas históricos relacionados à ausência de educação ambiental ou mesmo revela carências de incentivos em dimensão micro (como capacitações nas IES) e/ou macro (estímulos governamentais).

A ausência de materiais didáticos robustos para a graduação, variável E137Materiais (OR  $\approx$  1,86; IC 95% [1,17; 2,94];  $p=0,008$ ), mostrou impacto positivo e estatisticamente significativo sobre a implementação, revelando um achado contraintuitivo. Diante disso, rejeitou-se a Hipótese H5 (+), que previa que a maior disponibilidade de materiais didáticos robustos aumentaria a chance de implementação dos ODS no PPC. Esse resultado pode ser interpretado como um indício de que, na falta de materiais consolidados, algumas instituições se mobilizam para superar essa limitação, buscando caminhos próprios para inserir os ODS na prática pedagógica. Korfgen et al. (2019) já haviam apontado que a inexistência de materiais padronizados representa uma barreira para a implementação, o que dialoga tanto com a literatura quanto com os dados encontrados. Por outro lado, é importante considerar que a área de Educação para Sustentabilidade tem produzido diferentes *frameworks* e guias que podem apoiar esse processo, embora cada IES precise adaptar tais propostas às suas próprias particularidades institucionais e compromissos assumidos. Por fim, compreende-se que as terminologias comumente associadas aos ODS, como “desafios” ou “compromissos ousados”,

não devem ser tomadas apenas de modo figurativo, mas sim encaradas na sua dimensão concreta, exigindo respostas institucionais efetivas.

Nessa mesma linha de raciocínio, também foi percebido que, para cada aumento de uma unidade em E1313Curriculares1 (OR  $\approx$  0,61; IC 95% [0,42; 0,86];  $p=0,006$ ), que está relacionado à não exigência nas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para discutir a temática dos ODS, a probabilidade de implantação dos ODS pelos cursos de Ciências Contábeis diminui em 39,10%. Esse resultado permite aceitar a Hipótese H6 (-), de que a ausência de exigências nas Diretrizes Curriculares Nacionais reduz a chance de implementação dos ODS no PPC. A significância encontrada entre a ausência de legislação e diretrizes (DCN, por exemplo) e a implementação dos ODS pelas IES também foi resultado significativo na consulta de Leal Filho et al. (2017) a 300 participantes em todos os continentes, configurando-se como uma barreira governamental. Por outro lado, a Resolução CNE/CES nº 1, de 27 de março de 2024, atualiza a DCN de Ciências Contábeis e incorpora explicitamente sustentabilidade/Agenda ESG, superando limitações da norma de 2004.

A divulgação dos ODS para a sociedade em geral, medida pela variável P9Divulgacao (OR = 1,74; IC95% [1,22; 2,46];  $p < 0,02$ ), mostrou-se um fator relevante, aumentando em aproximadamente 74% a chance de implementação dos ODS no PPC. Esse resultado permite aceitar a Hipótese H8 (+), segundo a qual a maior divulgação institucional dos ODS pela IES aumenta a chance de sua incorporação nos projetos pedagógicos. Estudos anteriores corroboram esse achado: Serafini et al. (2022) e Menezes e De Minillo (2017) destacam a importância da divulgação das ações voltadas para os ODS pelas IES, tanto para promover capacitações quanto para formar agentes multiplicadores da Agenda 2030. Assim, reforça-se o papel essencial das instituições de ensino superior, em especial dos cursos de Ciências Contábeis, no desenvolvimento de estratégias de divulgação voltadas não apenas ao público interno, mas também à sociedade em geral, por meio de iniciativas como projetos de extensão.

A percepção da implementação dos ODS pelos cursos de Ciências Contábeis também foi testada ao considerar variáveis sociodemográficas até então não encontradas na literatura com tal associação. Dentre os seguintes preditores: gênero (OR = 0,4076; IC95% [0,1776; 0,9354];  $p=0,034$ ); titulação máxima (OR = 2,2054; IC95% [1,0983; 4,4285];  $p=0,026$ ); regime de trabalho (OR = 0,8507; IC95% [0,6068; 1,1927];  $p=0,348$ ); e atuação na coordenação ou vice (OR = 0,4038; IC95% [0,1460; 1,1167];  $p=0,081$ ), houve significância estatística para titulação dos professores e gênero. Portanto, as Hipóteses H11 (+) – que aborda sobre os regimes de trabalho mais dedicados aumentarem a chance de implementação dos ODS no PPC

– e H12 (+) – que indica que a atuação como coordenador(a) aumenta a chance de implementação dos ODS no PPC –, não podem ser confirmadas.

O nível de educação é uma variável demográfica presente em pesquisas existentes que está ligada de forma mais consistente ao comportamento ambiental, especificamente, com uma maior propensão a relatar relação positiva e significativa entre o alto nível de escolaridade (Patel; Modi; Paul, 2017). Em consonância com esse fato, a titulação dos professores representados por D4Titulacao (OR = 2,20; IC 95% [1,0983; 4,4285]; p=0,026) também é um forte preditor da implementação dos ODS, com cada aumento na titulação associado a um aumento de 120,54% na chance de implementação, permitindo aceitar a Hipótese H10 (+) – de que a maior titulação do docente aumenta a chance de implementação dos ODS no PPC. Uma possível explicação para o resultado se alicerça na ideia da maior maturidade e compreensão das urgências em relação à sustentabilidade global, derivada das diversas oportunidades de acumulação do conhecimento proporcionadas pela continuidade dos estudos nas diversas IES, como: a extensão, pesquisa, ensino e programas de intercâmbio, por exemplo.

Estudiosos divergem quanto à influência exercida por homens e mulheres no comportamento ambiental, considerando atitudes, papéis e competências distintas, o que torna essa relação ambígua (Straughan; Roberts, 1999; Kilbourne; Polonsky, 2005). Entretanto, o estudo de Zelezny, Chua e Aldrich (2000) evidenciou que as mulheres tendem a apresentar atitudes e comportamentos ambientais mais expressivos do que os homens. Em consonância com essa compreensão, o resultado de D1Sexo (OR = 0,4076; IC 95% [0,1776; 0,9354]; p = 0,034) revela que ser do gênero masculino está associado a uma redução de 59,24% nas chances de implementação dos ODS, o que sustenta a aceitação da Hipótese H9, segundo a qual o gênero do(a) docente influencia a probabilidade de inserção dos ODS no PPC, sendo esperado maior engajamento feminino. Esse achado reforça a percepção de que, de modo geral, as mulheres demonstram maior preocupação com questões ambientais e, conseqüentemente, com os ODS, em virtude de sua participação mais ativa em práticas sustentáveis e de sua sensibilidade ampliada diante dos problemas sociais e ambientais (Hansmann et al., 2020; Wright, 2010).

O Quadro 14 apresenta o status das hipóteses propostas na presente pesquisa, demonstrando quais foram aceitas ou rejeitadas.

Quadro 14- Status das hipóteses propostas na investigação

Variáveis	Hipóteses	Status
G51Comunidade	H1 (+): Maior envolvimento da comunidade acadêmica aumenta a chance de implementação dos ODS no PPC.	Não pode ser confirmada.
G53Cultura	H2 (-): Cultura organizacional resistente à mudança reduz a chance de implementação dos ODS no PPC.	Rejeitada.

G57Governamentais	H3 (-): A falta de incentivos governamentais reduz a chance de implementação dos ODS no PPC.	Aceita.
E136Assuntos	H4 (-): A percepção de que “há assuntos mais importantes que os ODS” reduz a chance de implementação dos ODS no PPC.	Aceita.
E137Materiais	H5 (+): Maior disponibilidade de materiais didáticos robustos aumenta a chance de implementação dos ODS no PPC.	Rejeitada.
E1313Curriculares	H6 (-): A ausência de exigências nas Diretrizes Curriculares Nacionais reduz a chance de implementação dos ODS no PPC.	Aceita.
P4Projetos	H7 (+): Maior participação em projetos de extensão aumenta a chance de implementação dos ODS no PPC.	Não pode ser confirmada.
P9Divulgacao	H8 (+): Maior divulgação institucional dos ODS pela IES aumenta a chance de implementação no PPC.	Aceita.
D1Sexo	H9 (diferença por gênero): O gênero do(a) docente influencia a chance de implementação dos ODS no PPC, com maior engajamento feminino esperado.	Aceita.
D4Titulação	H10 (+): Maior titulação do docente aumenta a chance de implementação dos ODS no PPC.	Aceita.
D9Regime	H11 (+): Regimes de trabalho mais dedicados aumentam a chance de implementação dos ODS no PPC.	Não pode ser confirmada.
D10Coordenador	H12 (+): Atuar como coordenador(a) aumenta a chance de implementação dos ODS no PPC.	Não pode ser confirmada.

Fonte: Dados da pesquisa (2025).

Em síntese, a análise dos resultados revelou que, das doze hipóteses formuladas, seis foram aceitas, duas rejeitadas e quatro não puderam ser confirmadas. No âmbito da governança, destacam-se os incentivos governamentais (H3) como determinantes para a implementação dos ODS nos PPCs de Ciências Contábeis. No ensino e aprendizagem, a percepção docente de que existem assuntos considerados mais importantes que os ODS (H4) e a ausência de exigências nas DCNs de Ciências Contábeis (H6) mostraram-se fatores impeditivos à sua inserção. No campo da pesquisa e extensão, a maior divulgação institucional das ações relacionadas aos ODS (H8) aumenta significativamente as chances de implementação. Já em relação às variáveis demográficas, observou-se que docentes com titulação mais elevada (H10) e, sobretudo, as mulheres (H9) são mais propensos a promover a incorporação dos ODS nos PPCs dos cursos de Ciências Contábeis.

Por conseguinte, as hipóteses relacionadas à cultura organizacional resistente à mudança (H2) e à disponibilidade de materiais didáticos para o ensino dos ODS (H5) não foram corroboradas pelos dados e, portanto, foram rejeitadas. Esse resultado indica que, no contexto investigado, esses fatores não se mostraram determinantes para a inserção dos ODS nos PPCs, o que pode refletir especificidades institucionais ou a existência de estratégias adotadas pelos docentes para contornar essas limitações e promover o tema internamente. Em contraste, as hipóteses referentes ao envolvimento da comunidade acadêmica (H1), à participação em projetos de extensão (H7), ao regime de trabalho (H11) e ao papel do coordenador (H12) não

puderam ser confirmadas com os dados disponíveis, sinalizando a necessidade de aprofundamento em estudos futuros.

Esses resultados destacam a complexidade e a multidimensionalidade dos fatores que influenciam a implementação dos ODS pelos cursos de Ciências Contábeis, enfatizando a necessidade de abordagens integradas e colaborativas para promover o desenvolvimento sustentável na educação superior. Diante do diagnóstico que revelou integração incipiente dos ODS e das barreiras percebidas pelo corpo docente, torna-se imperativa a construção de uma proposta que enderece essas lacunas. O capítulo seguinte apresenta o Modelo CT-ODS, fundamentado nos resultados discutidos e na Teoria da Aprendizagem Transformadora.

## 5 PROPOSTA DE MODELO PARA INTEGRAÇÃO DOS ODS NOS CURSOS DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS

De acordo com as evidências empíricas encontradas neste estudo, que apontam tanto para lacunas na incorporação dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) nos currículos dos cursos de Ciências Contábeis (Aguiar et al., 2024a), quanto os diversos desafios e barreiras enfrentados pelos docentes em sua implementação (Aguiar et al., 2024b), propõe-se o Modelo Contabilidade Transformadora para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (CT-ODS). Esse modelo se alicerça na Teoria da Aprendizagem Transformadora, idealizada por Mezirow (1981), e é estruturado em um arcabouço pedagógico em quatro dimensões fundamentais: a sensibilização, a reflexão crítica, a aprendizagem ativa e a avaliação transformadora, conforme apresentado no Quadro 15.

Quadro 15 – Dimensões do Modelo Contabilidade Transformadora para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (CT-ODS)

<b>Teoria (Mezirow)</b>	<b>Modelo CT-ODS</b>
Dilema Desorientador	Sensibilização
Reflexão Crítica	Reflexão Crítica
Ação Transformadora	Aprendizagem Ativa
—	Avaliação Transformadora

Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

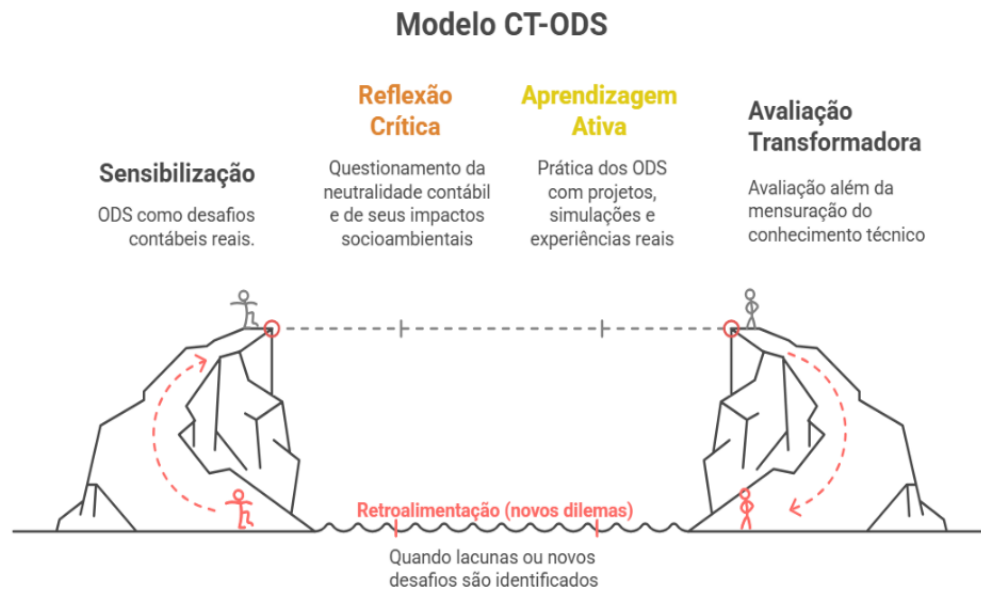
O Modelo CT-ODS (Quadro 15) é uma adaptação do processo da Aprendizagem Transformadora comum nas obras de Mezirow, Brookfield e Freire (Henderson, 2002) e em estudos que exploram sua aplicação prática em contextos educacionais (Schneppfleiter; Ferreira, 2021; Fleming, 2018a; Fleming, 2018b; Taylor, 2017; Calleja, 2014; Brock, 2010;

Merriam et al., 2007). As adaptações terminológicas propostas (Modelo CT -ODS) são uma reformulação pedagógica que objetiva contextualizar a TAT na área de estudo das Ciências Contábeis, com ênfase nas demandas atuais relacionadas a sustentabilidade, e proporcionar uma maior operacionalidade aos conceitos, visando à aplicabilidade do modelo em componentes curriculares.

Nessa seara, ressalta-se que a inclusão da dimensão "Avaliação Transformadora" no Modelo CT-ODS representa uma releitura do modelo original de Mezirow (1981; 1991) e, portanto, constitui uma contribuição significativa desse estudo. Embora a Teoria da Aprendizagem Transformadora, conforme proposta por Mezirow, ofereça uma base teórica robusta, ela não apresenta diretrizes claras para verificar se, de fato, ocorreu uma mudança nas perspectivas de aprendizagem dos aprendentes. Com o objetivo de suprir essa ausência, o Modelo CT-ODS propõe um conjunto de parâmetros de avaliação que tornam o processo da aprendizagem transformadora não apenas verificável, mas também formativo. Assim, reitera-se que o presente modelo não busca introduzir uma nova teoria, mas estabelecer uma conexão prática entre esses referenciais teóricos, as lacunas identificadas por esse estudo (Aguiar *et al.* (2024a e 2024b) e a formação contábil.

A proposta do Modelo CT-ODS (Figura 4), na dimensão "Sensibilização", parte da premissa de que os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) podem ser entendidos como "dilemas desorientadores", isto é, situações problematizadoras que desafiam as estruturas cognitivas dos estudantes, criando oportunidades para o desenvolvimento de novas perspectivas (Schnepfleitner e Ferreira, 2021; Taylor, 2017). Essa estratégia está em sintonia com a fase inicial da Teoria da Aprendizagem Transformadora, proposta por Mezirow (1991; 1981), na qual o aprendiz é motivado a reavaliar seus pressupostos frente a uma dissonância cognitiva. Por exemplo, quando o estudante é desafiado a problematizar como as Ciências Contábeis podem contribuir para o enfrentamento da crise climática (ODS 13) ou para a redução da desigualdade social (ODS 10), visa-se extrapolar uma visão puramente técnica, engajando-se em uma reflexão ética, política ou mesmo social sobre sua futura prática profissional.

Figura 4 – Modelo Contabilidade Transformadora para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (CT-ODS)



Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

Assim, nessa dimensão, o objetivo é provocar nos estudantes os ODS como problemas reais e desafiadores para o processo formativo, despertando um sentimento de urgência e envolvimento. Para tanto, podem ser utilizados recursos como documentários, estudos de caso, notícias e simulações que evidenciem práticas empresariais não sustentáveis. Por exemplo, uma aula inaugural pode abordar casos de *greenwashing* (relacionado ao ODS 12 – Consumo Responsável), estimulando debates sobre a responsabilidade social corporativa e a responsabilidade ética dos profissionais de contabilidade, nesses contextos. Essa proposta visa criar um ambiente de conscientização, promovendo o envolvimento ativo dos estudantes com os desafios da sustentabilidade.

Na dimensão “Reflexão Crítica” do Modelo CT-ODS, parte-se do princípio de que a desestabilização conceitual provocada pela sensibilização dos ODS cria condições ideais para a transformação de perspectivas, em consonância com as ideias de Mezirow (1981; 1991). Por exemplo, ao confrontar a neutralidade atribuída à Contabilidade com demandas como a equidade de gênero (ODS 5) ou o trabalho decente (ODS 8), surgem contradições que exigem uma reavaliação crítica dos paradigmas profissionais.

Dessa forma, busca-se promover a análise crítica das práticas contábeis, problematizando sua suposta neutralidade e evidenciando seus impactos socioambientais. Atividades como a análise de relatórios financeiros ou relatórios de sustentabilidade que

ignoram indicadores ambientais e sociais, ou discussões sobre disparidades salariais (relacionadas ao ODS 5 – Igualdade de Gênero), são formas importantes para ampliar o repertório analítico dos estudantes. Este processo, alinhado à Teoria da Aprendizagem Transformadora de Mezirow (1981), visa superar visões distorcidas e naturalizadas da realidade. Portanto, ao promover um estranhamento cognitivo, os estudantes são levados a romper com modelos puramente técnicos, adotando uma perspectiva estrutural que considera como as práticas contábeis podem tanto perpetuar quanto transformar desigualdades sociais.

Na dimensão “Aprendizagem Ativa”, os princípios da aprendizagem transformadora são aplicados por meio da ação reflexiva, em que os dilemas dos ODS são traduzidos em experiências práticas que promovem a ressignificação da identidade e das competências profissionais. Essa abordagem permite que os estudantes experimentem, na prática, os desafios e possíveis soluções, consolidando a transformação de suas perspectivas de forma concreta e orientada à ação.

Assim, nessa dimensão, propõe-se a aplicação prática e interdisciplinar dos ODS por meio de projetos, simulações e atividades realizadas em parceria com organizações. Por exemplo, os estudantes podem desenvolver relatórios de sustentabilidade, em colaboração com empresas locais, ou participar de jogos de simulação que os desafiem a recuperar uma empresa fictícia, com base nos princípios da inovação e sustentabilidade (ODS 9). Aqui, a aprendizagem torna-se experiencial e orientada para a prática transformadora, permitindo que os estudantes integrem teoria e ação em um contexto real.

Na dimensão “Avaliação Transformadora”, incorpora-se a concepção autorreflexiva da transformação. Nesse momento, admite-se que a avaliação do aprendizado é um processo contínuo e progressivo, indo além da aquisição de habilidades e abrangendo mudanças profundas nas estruturas de significado dos estudantes.

Dessa maneira, propõe-se um sistema avaliativo contínuo, que mesure os conhecimentos técnicos e transformações de percepções, atitudes e práticas ao longo do tempo, utilizando ferramentas, como: portfólios reflexivos, *checklists* de ODS aplicados em etapas sequenciais de projetos e monitoramento da evolução do número de TCCs que incorporam os ODS.

Dessa forma, torna-se relevante destacar que a dimensão “Avaliação Transformadora” do Modelo CT-ODS possui seu escopo ampliado e, portanto, seus instrumentos podem ser aplicados em componentes curriculares específicos (como áreas do saber e projetos contábeis). Sua concepção também pode ser utilizada para subsidiar aspectos mais amplos, como a matriz curricular. Esse enfoque busca permitir a identificação de transformações tanto no nível

individual quanto na formação coletiva, contribuindo para um processo formativo consolidado e alinhado aos ODS e à aprendizagem transformadora.

Portanto, a avaliação é retroalimentada pelas demais dimensões que compõem o modelo, cujas lacunas, identificadas na reflexão crítica ou em outras atividades, podem gerar novos dilemas desorientadores, reiniciando o ciclo para sensibilização. Esta abordagem permite capturar evidências da transformação nas estruturas de significado dos estudantes, conectando o aprendizado ao desenvolvimento de uma postura ética e crítica.

A retroalimentação é uma peça essencial do Modelo CT-ODS, que garante que o processo de aprendizagem seja contínuo, dinâmico e adaptativo. Inspirada na Teoria da Aprendizagem Transformadora de Mezirow (1981), essa etapa conecta a Avaliação Transformadora à Sensibilização, reiniciando o ciclo com novos desafios que emergem da prática e da reflexão anterior. Diferentemente de uma fase estanque, a retroalimentação é um processo orgânico, no qual lacunas ou novos dilemas identificados no processo avaliativo impulsionam a criação de atividades mais complexas e contextualizadas. Essa abordagem não apenas preserva os princípios originais de Mezirow (1981), mas também reforça o caráter adaptativo do modelo, permitindo que ele acompanhe a evolução dos ODS e as demandas dinâmicas da profissão contábil.

Assim, na retroalimentação, o ciclo se completa por meio do princípio da aprendizagem contínua (Gadotti, 2000), no qual as contradições não resolvidas nos projetos práticos se transformam em novos dilemas desorientadores, promovendo um processo contínuo de reflexão e transformação.

## **5.1 Estratégias de Implementação**

A viabilidade do Modelo CT-ODS reside em sua flexibilidade e possibilidade de aplicação gradual, sem a necessidade de reformas estruturais imediatas no Projeto Pedagógico do Curso (PPC) e na matriz curricular dos cursos de Ciências Contábeis. Com essa lógica, a implementação do modelo CT-ODS pode seguir algumas sugestões, como apontadas no Quadro 16, que relaciona as suas dimensões e ações nos cursos de Ciências Contábeis a exemplos práticos que são inerentes à realidade prática das Instituições de Ensino Superior no Brasil, como: aula inaugural, análises de Relatórios de Sustentabilidade, simulações e portfólios.

Quadro 16 – Relações das etapas do modelo CT-ODS com exemplos práticos aplicados a Ciências Contábeis

Dimensões	Ação no Curso de Ciências Contábeis	Exemplo Prático
1. Sensibilização	Introduzir ODS como problemas reais da profissão.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aula inaugural, com casos de <i>greenwashing</i> (ODS 12).</li> <li>▪ Documentário sobre desigualdade (ODS 10) + debate.</li> <li>▪ Empresa multada por poluição (ODS 13);</li> <li>▪ Samarco/Vale (desastre de Mariana) (ODS 13 e ODS16).</li> </ul>
2. Reflexão Crítica	Questionar práticas contábeis tradicionais.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Análise crítica de relatórios que ignoram ODS.</li> <li>▪ Dinâmica: "<i>Como sua futura profissão impacta o ODS 8 (Trabalho Decente)?</i>"</li> <li>▪ Debate: "Como a Contabilidade pode evitar esses casos?"</li> </ul>
3. Aprendizagem Ativa	Projetos interdisciplinares com aplicação direta.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Parceria com empresas locais para elaborar relatórios de sustentabilidade (ODS 12).</li> <li>▪ Jogo de simulação: "Salve uma empresa falida usando ODS 9 (Inovação)".</li> <li>▪ Projeto: Criar um relatório com métricas ODS.</li> </ul>
4. Avaliação Transformadora	Medir mudanças de percepção e ação.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Portfólio reflexivo do aluno: "<i>Como minha visão sobre contabilidade e sustentabilidade mudou?</i>"</li> <li>▪ Indicador: % de TCCs que incorporam ODS (vs. anos anteriores).</li> </ul>

Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

O Quadro 16 apresenta possibilidades de operacionalização do Modelo CT-ODS com base nas fases da sensibilização, reflexão crítica, aprendizagem Ativa e Avaliação Transformadora. A Dimensão 1, da sensibilização, corresponde ao ponto de partida do processo transformador e ao “choque de realidade” que deve provocar desconforto intelectual e emocional no estudante. Especificamente, trata-se de um dilema desorientador que instiga o estudante a sair da zona de conforto. Objetiva-se, com essa dimensão, como já foi discutido, a criação de um estado de dissonância cognitiva, elemento-chave da teoria de Mezirow (1981), segundo a qual o estudante, juntamente com o professor, começa a questionar pressupostos tidos como fixos ou mesmo como verdade absoluta.

Esse desconforto pode ser provocado por meio da apresentação de uma situação concreta, como o desastre ambiental da barragem do Fundão em Mariana-MG (Samarco/Vale/BHP), cuja responsabilização resultou em multas por infrações ambientais – fato que se conecta diretamente ao ODS 13 (Ação contra a mudança global do clima). Essa atividade pode ter início com a exibição do documentário “Mar de Lama Nunca Mais”, que aborda o processo de mineração no Brasil e traz relatos marcantes sobre a tragédia ocorrida em Mariana (MG), em 2015. A partir dessa vivência, abre-se espaço para desconstruir a percepção restrita de que a contabilidade se resume apenas a números, evidenciando-a como um

instrumento de responsabilização e controle socioambiental, com o potencial de influenciar diretamente a gestão e a prevenção de eventos dessa natureza.

Na segunda dimensão, os estudantes são instigados a analisar criticamente as práticas contábeis, confrontando-as com questões éticas, dilemas socioambientais e com as interrelações identificadas na dimensão anterior. Nesse contexto, o caso do desastre ambiental de Mariana (Samarco/Vale/BHP) pode ser utilizado como ponto de partida para debates em sala de aula. O professor pode instigar a turma com perguntas provocadoras, como: se o contador é o guardião da transparência, o que significa permanecer em silêncio diante de riscos ambientais iminentes? Quais informações financeiras, ligadas a riscos e oportunidades climáticas, deveriam constar nos relatórios anuais da empresa?

Essas perguntas estimulam os estudantes a pensar sobre as normas contábeis, as omissões possíveis, as formas de prevenção e a responsabilidade de denunciar, conectando o debate diretamente aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS):

- ODS 12: Transparência e consumo responsável;
- ODS 13: Combate às mudanças climáticas e prevenção de desastres;
- ODS 16: Combate à impunidade e fortalecimento das instituições.

Além disso, é possível propor atividades práticas, como a análise de demonstrações contábeis e relatórios de sustentabilidade da Samarco/Vale/BHP, produzidos antes do desastre. A partir disso, podem ser feitas perguntas direcionadas, como:

- Os riscos ambientais estavam evidenciados nos relatórios financeiros ou de sustentabilidade?
- A empresa seguia normas como o *Global Reporting Initiative* (GRI) ou outro *framework*?
- O contador assume alguma responsabilidade ao se calar diante riscos dessa natureza?

Essa etapa busca desconstruir a ideia de que as Ciências Contábeis se resumem a práticas tradicionais, provocando uma ruptura na forma como o futuro profissional enxerga sua área. O estudante passa a compreender a Contabilidade como uma ciência, com um corpo de conhecimento capaz de contribuir para a construção de soluções reais em prol da sustentabilidade empresarial e do cumprimento dos ODS.

A dimensão da Aprendizagem Ativa, no Modelo CT-ODS, tem como propósito aplicar, de forma prática, os saberes das Ciências Contábeis para enfrentar dilemas reais, fortalecendo a conexão entre teoria, prática e impacto social. Essa dimensão dá continuidade à Reflexão Crítica, oferecendo aos estudantes a oportunidade de transformar suas análises e

questionamentos anteriores em soluções concretas e inovadoras. Para tanto, sugere-se, como exemplo prático, o desenvolvimento de um projeto, um caso de ensino ou outra atividade em equipe, como a criação de um relatório preventivo para uma empresa fictícia do setor de mineração. Esse projeto pode abranger:

- a) Criação de indicadores contábeis alinhados aos ODS 6 (Água Limpa e Saneamento), 12 (Consumo e Produção Responsáveis), 13 (Ação Contra a Mudança Global do Clima) e 16 (Paz, Justiça e Instituições Eficazes), ou outros relevantes ao contexto;
- b) Proposições de controles internos destinados à prevenção de crimes ambientais e à promoção da transparência;
- c) Simulação de auditoria baseada em riscos socioambientais, com foco em identificar vulnerabilidades e propor ações corretivas.

Para o desenvolvimento desse projeto, os estudantes devem utilizar dados reais e fazer referência a normas e diretrizes relevantes, como: NBC TDS 1: Requisitos Gerais para Divulgação de Informações Financeiras Relacionadas à Sustentabilidade; e NBC TDS 2: Divulgações Relacionadas ao Clima.

Essa abordagem integra de forma direta aspectos técnicos, éticos e sociais, estimulando os estudantes a aplicarem os conceitos aprendidos para resolver problemas reais e complexos. Ao mesmo tempo, reforça o papel da Contabilidade como uma área de conhecimento estratégico para a construção de soluções sustentáveis e controle social, alinhados aos ODS.

A articulação com as etapas anteriores permite a consolidação do processo de aprendizagem transformadora. Após a conscientização sobre os dilemas éticos e socioambientais na Sensibilização, tendo sido provocada uma ruptura em suas concepções tradicionais durante a Reflexão Crítica, os estudantes agora são desafiados a elaborar soluções práticas e inovadoras na Aprendizagem Ativa. Essa fase também prepara o terreno para a Avaliação Transformadora, na qual será possível verificar se houve mudanças significativas nas estruturas de pensamento e nas atitudes dos estudantes, alinhando-se aos princípios de Mezirow (1981). Como resultado, os alunos não apenas desenvolvem competências técnicas, mas também uma postura ética e crítica, reconhecendo a Contabilidade como um agente transformador, capaz de contribuir para a sustentabilidade e a promoção dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.

A dimensão Avaliação Transformadora tem como objetivo mensurar a profundidade da transformação intelectual, ética e prática dos estudantes. Com base nas dimensões desenvolvidas anteriormente, sugere-se a criação de um instrumento de avaliação capaz de

capturar indicadores objetivos e reflexivos, alinhados ao propósito transformador do Modelo CT-ODS.

Entre as rubricas avaliativas, podem ser consideradas as seguintes questões:

- O relatório incorporou ao menos três metas específicas dos ODS?
- As proposições apresentadas são viáveis de aplicação no contexto real?
- As normas contábeis e socioambientais indicadas foram corretamente aplicadas e justificadas?

Além disso, recomenda-se que cada estudante desenvolva um portfólio reflexivo individual, com apoio de uma pergunta-norte para guiar a análise crítica: “Como a minha percepção sobre o papel socioambiental das Ciências Contábeis mudou após as discussões e atividades realizadas?”

Esse portfólio permitirá aos estudantes documentarem suas reflexões, evolução e aprendizado ao longo do processo, proporcionando também aos professores uma visão mais qualitativa da transformação experienciada. Outra forma de avaliar é a realização de entrevistas individuais ou em grupos focais reflexivos, ao final do curso ou em momentos-chave (antes e depois de atividades transformadoras), com perguntas abertas como: houve algum momento em que você se sentiu desafiado(a) a repensar suas crenças ou perspectivas? Como você descreveria a mudança que ocorreu em sua forma de pensar ou agir? Como você planeja aplicar essa transformação em sua vida pessoal ou profissional?

A análise de narrativa também é um instrumento eficaz para avaliar o processo de aprendizagem. Nesse sentido, pede-se aos estudantes que escrevam uma narrativa antes do curso (ou no início) e outra ao final, respondendo às mesmas questões: como você enxerga sua relação com o tema do curso? Quais são suas crenças e valores em relação a esse tema? Como você age, ou agiria, diante de um problema relacionado a esse tema?

A retroalimentação pode ser necessária durante a avaliação, momento em que os professores e estudantes identificam possíveis lacunas nas ideias desenvolvidas pelos alunos. Como exemplo, a ausência de relação dos assuntos trabalhados com alguns ODS e a falta de indicadores para gênero ou inclusão. Esses pontos levantados são usados como novos dilemas desorientadores para a própria ou outras turmas.

Assim, a implementação do modelo CT-ODS nos cursos de Ciências Contábeis pode ser estruturada em quatro etapas principais, que estão diretamente ligadas às suas dimensões pedagógicas: (1) realizar uma adaptação curricular mínima que integre os ODS com temas transversais nos componentes já existentes; (2) criar um kit de ferramentas para docentes, com materiais didáticos prontos para apoiar a prática pedagógica; (3) desenvolver instrumentos de

avaliação que estejam alinhados à transformação de perspectivas e aos valores dos alunos; (4) estabelecer parcerias institucionais para viabilizar projetos práticos aplicados. Essas ações não visam apenas inserir os ODS em diferentes contextos, mas, sim, possibilitar a operacionalização do ciclo formativo proposto pelo modelo – desde a sensibilização até a avaliação transformadora.

### 5.1.1 Adaptação Curricular Mínima

Recomenda-se revisar as ementas das áreas de saber já existentes, de modo a incorporar os ODS de maneira transversal. Por exemplo, as seguintes disciplinas:

Quadro 17 – Adaptação curricular mínima para inclusão transversal dos ODS

Saberes	ODS envolvidos	Exemplos
Contabilidade de Custos	ODS 12 (Consumo e Produção Responsáveis) e ODS 13 (Ação contra a Mudança Global do Clima)	Análise de sistemas de custeio ambiental (ecoeficiência, custos de descarte, reuso e reciclagem), por meio de cálculo de custos ocultos em processos industriais poluentes e proposta de redução com base na produção limpa.
Auditoria Contábil	ODS 16 (Paz, Justiça e Instituições Eficazes)	Estudo de casos, como a Operação Lava Jato, analisando falhas em controles internos – com uso de simulação de auditoria com identificação de “bandeira vermelha” –, ligados à corrupção e ao não cumprimento de legislações ambientais e sociais.
Contabilidade Governamental	ODS 1 (Erradicação da Pobreza), ODS 10 (Redução das Desigualdades) e ODS 16	Avaliação de relatórios fiscais de municípios, analisando gastos com políticas públicas voltadas à redução de desigualdades sociais, com análises de balanços de prefeituras e construção de indicadores de impacto socioambiental.
Análise das Demonstrações Contábeis	ODS 9 (Indústria, Inovação e Infraestrutura) e ODS 12	Inclusão de indicadores ESG e de sustentabilidade na avaliação da performance das empresas, com a elaboração de parecer com base em análise integrada financeira e socioambiental.
Perícia Contábil	ODS 16	Simulações de perícias envolvendo crimes ambientais ou trabalhistas, com elaboração de laudo pericial com foco na responsabilização contábil em casos de dano coletivo.
Contabilidade Trabalhista	ODS 5 (Igualdade de Gênero) e ODS 8 (Trabalho Decente e Crescimento Econômico)	Estudo de casos sobre disparidades salariais por gênero e raça e seus reflexos nos cálculos de encargos sociais, com simulação de auditoria trabalhista com foco em equidade salarial e inclusão de minorias.
Teoria da Contabilidade	ODS 12 (Consumo Responsável) e ODS 16 (Instituições Eficazes)	Discussão sobre o papel social da contabilidade, com análise de teorias contábeis à luz das demandas socioambientais contemporâneas.
Ética e Legislação Profissional	ODS 16 (Paz, Justiça e Instituições Eficazes)	Estudos de casos reais de fraudes e corrupção envolvendo contadores (ex: Enron, Petrobras), com a atividade de Júri simulado sobre dilemas éticos em relatórios manipulados.
Contabilidade Geral	ODS 8 (Trabalho Decente) e ODS 9 (Inovação)	Apresentação de empresas que integram ODS em seus demonstrativos contábeis, com a atividade de elaboração de demonstrações contábeis com seções explicativas de ações sustentáveis da empresa simulada.

Controladoria	ODS 12 e 13	Aplicação de controle gerencial para metas de sustentabilidade e indicadores ESG, com o desenvolvimento de Projeto de implementação de <i>Balanced Scorecard</i> com indicadores ligados aos ODS.
Planejamento Tributário	ODS 10 (Redução das Desigualdades) e ODS 17 (Parcerias e Meios de Implementação)	Estudo sobre justiça fiscal, progressividade tributária e impactos sociais de incentivos fiscais, com simulação de planejamento tributário ético em empresas de diferentes portes.
Contabilidade Societária	ODS 17 (Parcerias para os Objetivos)	Estudo das normas do IFRS relacionadas à divulgação ambiental e social, com a comparação entre práticas contábeis sustentáveis no Brasil e em países do Norte.
Contabilidade Rural ou Contabilidade do Agronegócio	ODS 2 (Fome zero e agricultura sustentável)	Analisar impactos contábeis de práticas agroecológicas, certificações e subsídios públicos para agricultura familiar.
Empreendedorismo	ODS 8 e 9	Análise de modelos de negócios sustentáveis, com criação de <i>startup</i> contábil que resolva um problema social ou ambiental real.
Contabilidade de Custos ou Controladoria	ODS 7 (Energia limpa e acessível)	Estudo de viabilidade contábil de uso de energia solar em empresas ou análise de retorno sobre investimento em eficiência energética.
Sistemas de Informação Contábil	ODS 11 (Cidades Sustentáveis) e ODS 13	Sistemas de controle que monitoram emissão de carbono ou de resíduos. Análise de sistema de gerenciamento de indicadores ambientais para empresas simuladas.
Contabilidade Socioambiental e ODS	ODS 14 (Vida na água) e diversos outros	O ODS 14 pode ser trabalhado por meio do uso de Relatórios Socioambientais de empresas do setor pesqueiro, náutico ou de saneamento. Por exemplo: a Samarco/Vale e o Rio Doce, com a Estimativa dos passivos ambientais decorrentes da destruição do ecossistema aquático; Simulação da provisão para recuperação ambiental
Tópicos Especiais (contemporâneos) em Contabilidade	Qualquer ODS	Pela natureza flexível desses componentes, há possibilidade de desenvolvimento de qualquer ODS ou atividade. Por exemplo, com estudos interdisciplinares e seminários com o tema: “ODS e a Profissão Contábil no Século XXI”
Projeto Integrador ou Extensão Universitária	ODS 4 (Educação de qualidade) e ODS 17 (Parcerias para os Objetivos)	Atividades em escolas públicas da região, onde os estudantes aplicam noções básicas de contabilidade e educação financeira, com promoção da inclusão.

Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

O Quadro 17 apresenta uma proposta integrada para implementação dos ODS nos saberes/eixos dos Cursos de Ciências Contábeis. São consideradas intervenções mínimas, pois a proposta não pretende radicalizar as estruturas do curso para que se problematizem os ODS. Portanto, o objetivo principal é evidenciar que cada componente curricular ou saber contábil pode ser desenvolvido, oportunizando o conhecimento de um ou mais ODS de forma transversal, alinhando a teoria à prática e problematizando impactos socioambientais. No apêndice B apresenta-se uma proposta de implementação que integra a concepção das novas DCNs e a concepção do modelo aqui proposto. Sendo assim, a IES deve considerar as limitações de um modelo teórico.

Nessa linha de pensamento, cada saber desenvolvido no curso de Ciências Contábeis foi associado a um ou mais Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, considerando suas particularidades, potencialidades e relevância para a formação de profissionais conscientes, críticos e responsáveis pelas atuais demandas da sociedade. Para que isso seja possível, foram elaborados exemplos práticos que possibilitassem a inclusão das discussões no contexto de formação contábil.

Por exemplo, o saber “Análise das Demonstrações Contábeis” é voltado à avaliação da situação econômica e financeira das empresas, apoiando, por meio de diversos indicadores, as decisões dos investidores, credores e diversos *stakeholders*. Nessa mesma linha de pensamento, à luz da Agenda 2030 e da crescente demanda por transparência e *disclosure*, a área de saber pode (e deve) problematizar indicadores socioambientais, como: emissão de carbono, uso da água e diversidade no quadro de colaboradores. Como atividade prática, pode-se sugerir a elaboração de pareceres integrados que relacionem as informações financeiras e não financeiras, propondo estratégias. Ou, ainda, pode-se propor a análise de Relatórios de Sustentabilidade com o objetivo de que os alunos identifiquem ODS relacionados às práticas empresariais.

### 5.1.2 Proposta do Toolkit Docente CT-ODS

O *Toolkit* Docente CT-ODS (Quadro 18) tem o objetivo de servir de guia à implementação prática do Modelo CT-ODS por professores de Ciências Contábeis, por meio de sugestões de atividades, orientações e materiais para integração dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável nas diversas áreas do saber contábil. Assim, a proposta apresentada baseia-se na Teoria da Aprendizagem Transformadora (Mezirow, 1991), que busca promover mudanças transformadoras nas perspectivas dos estudantes, com alinhamento aos ODS da Organização das Nações Unidas (ONU, 2015) como eixo estruturante.

Quadro 18 – Proposta de *Toolkit* Docente CT-ODS

<b>TOOLKIT DOCENTE CT-ODS</b>
<b>1 SENSIBILIZAÇÃO</b>
Objetivo: Introdução dos ODS como dilemas desorientadores aos estudantes de Ciências Contábeis, com o propósito de despertar o interesse, a consciência e a participação ativa dos estudantes.
Sugestões de Atividades:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reportagem: “Fornecedores da Animale têm trabalho análogo à escravidão” (EXAME, 2017) (ODS8)</li> <li>• Documentários: “A guerra da água” (ODS 6); “<i>Before the flood</i>” (ODS 13)</li> <li>• Casos reais: O caso de <i>Greenwashing</i> da H&amp;H (ODS12)</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Filmes: “O Sal da Terra” (ODS 15)</li> <li>• Preparação de slides para aula sobre: Disparidade salarial entre gêneros (ODS 5); Redução das desigualdades (Impactos de programas sociais nos balanços públicos) (ODS 10); Contabilização de multas ambientais em empresas pesqueiras (ODS 14);</li> <li>• Aula inaugural: “Como a Contabilidade pode contribuir para a Redução das desigualdades” (ODS 10)</li> </ul>
<b>2 REFLEXÃO CRÍTICA</b>
<p>Objetivo: Desenvolver a análise crítica das práticas contábeis e relacioná-las com os ODS.</p> <p>Sugestões de Atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Júri simulado: “Mesmo sob o risco de demissão, o Contador deve denunciar irregularidades ambientais?” (ODS 16).</li> <li>• Análise de Relatórios de Sustentabilidade de empresas que ignoram indicadores ambientais e problematização: “A contabilidade é neutra? Discuta sobre os impactos sociais das normas contábeis”</li> <li>• Análises de Relatórios Integrados de empresas brasileiras e do resto do mundo para comparação sobre transparência dos ODS.</li> </ul>
<b>3 APRENDIZAGEM ATIVA</b>
<p>Objetivo: Utilizar os ODS no desenvolvimento de projetos e em contextos reais.</p> <p>Sugestões de Atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Templates</i> para elaboração de relatórios de sustentabilidade com métricas sobre os ODS;</li> <li>• Simulações empresariais (Exemplo: Salvar uma empresa falida usando ODS 9)</li> <li>• Parcerias locais: desenvolver relatórios de sustentabilidade utilizando os ODS;</li> <li>• Jogos de simulações: Criação de plano contábil para empresa sustentável usando os ODS.</li> </ul>
<b>4 AVALIAÇÃO TRANSFORMADORA</b>
<p>Objetivo: Sondar as mudanças de perspectivas e ações dos estudantes.</p> <p>Sugestões de Atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Checklist ODS: criação de rubricas para verificar a utilização dos ODS nos trabalhos acadêmicos.</li> <li>• Criação de Portfólios (com perguntas norteadoras): “Como minha visão sobre sustentabilidade e os ODS mudou?”</li> <li>• Entrevistas com estudantes sobre suas transformações pós as atividades;</li> <li>• Análise comparativa dos Trabalhos de Conclusão do Curso pós implementação do modelo CT-ODS.</li> </ul>

Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

Reitera-se que o *Toolkit* Docente CT-ODS, apresentado pelo Quadro 18, não esgota as possibilidades de atividades propostas para cada uma das etapas estruturadas pelo Modelo CT-ODS, mas apresenta um direcionamento genérico que pode (e deve) ser adaptado por cada Curso de Ciências Contábeis de Instituição de Ensino Superior. No Quadro 19, apresenta-se um exemplo de aplicação prática de como a proposta do *Toolkit* Docente CT-ODS pode ser aplicada à área de saber de Contabilidade de Custos.

Quadro 19 – Proposta do Modelo CT-TDS para a área do conhecimento “Contabilidade de Custos”

<b>EXEMPLO DE APLICAÇÃO PRÁTICA</b>
<p>Área do saber: Contabilidade de Custos</p> <p>ODS contemplados: Consumo responsável (ODS 12) e Ações climáticas (ODS 13)</p>
<b>1 SENSIBILIZAÇÃO</b>
<p>Exibição do documentário: “<i>The true cost</i>” (2015)</p>

<p>Sinopse: O documentário explora os impactos sociais e ambientais da moda rápida (<i>fast fashion</i>), que possui impactos socioambientais, como: uso excessivo das águas, problemas nas condições de trabalho e poluições devido a resíduos têxteis.</p> <p>Link de acesso:  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=rwp0Bx0awoE&amp;ab_channel=LifeIsMyMovieEntertainment">https://www.youtube.com/watch?v=rwp0Bx0awoE&amp;ab_channel=LifeIsMyMovieEntertainment</a> (Youtube).</p> <p>Questões problematizadoras, por meio de debate:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Como os Custos Ambientais são ignorados nos relatórios contábeis dessas empresas?</li> <li>• Qual o papel da Contabilidade de Custos no reconhecimento, mensuração e evidenciação desses impactos?</li> </ul>
<p><b>2 REFLEXÃO CRÍTICA</b></p> <p>Análise do Caso: Nestlé e a gestão de recursos hídricos (ODS 6, ODS 8, ODS 12, ODS 13, ODS 16)  Objetivo: Análise das Demonstrações Contábeis Tradicionais em evidenciar os custos ambientais, especificamente, a exploração da água mineral pela Nestlé, em São Lourenço (MG).  Materiais necessários: Relatório de Sustentabilidade e notas explicativas da Nestlé (do último ano), focando na gestão hídrica e em metas de sustentabilidade na busca de passivos ambientais e provisões de multas.  Material de apoio: “Nestlé é proibida de explorar água em MG” (disponível em: <a href="https://www1.folha.uol.com.br/fsp/cotidian/ff1804200423.htm">https://www1.folha.uol.com.br/fsp/cotidian/ff1804200423.htm</a> ).</p> <p>Como aplicar:</p> <p>Dividir a turma em grupos para: (i) analisar o relatório de sustentabilidade para identificar as metas declaradas para redução de consumo e águas; e (ii) examinar as demonstrações contábeis em busca de custos diretos para consumo de água e provisão de multas ambientais.</p> <p>Pergunta problematizadora: “Os custos ambientais que foram evidenciados estão condizentes com as reais explorações de recursos hídricos?”  Sugestões a serem exploradas: A NBTC TG 29 aborda sobre mensuração de esgotamento aquífero? Como contabilizar a água?</p> <p>Solução: espera-se que os estudantes apontem o Custo de reposição hídrica (despesa ambiental, a débito); e multas em potencial (provisão para passivo ambiental, a crédito). Pode-se envolver a Teoria da Legitimidade (omissão de custos ambientais) e a NTC TDS 02 (evidenciação de riscos climáticos)</p>
<p><b>3 APRENDIZAGEM ATIVA</b></p> <p>Criação de Projeto de Relatório de Custos Ambientais  Objetivo: criação de empresa fictícia para se adequar ao ODS 6  - Calcular os custos ocultos de reposição hídricas no volume extraído e taxas de recarga de aquíferos, com criação de indicadores.</p>
<p><b>4 AVALIAÇÃO TRANSFORMADORA</b></p> <p>Evidenciar as seguintes perguntas norteadoras:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Como a atividade desafiou sua visão sobre a contabilidade?</li> <li>- Qual mudança você faria nas demonstrações contábeis da Nestlé para refletir seu uso dos recursos hídricos?</li> <li>- Qual (is) ODS seria (m) mais impactado(s) se todas as empresas adotassem essa abordagem?</li> </ul>

Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

Esse exemplo demonstra como o *Toolkit* Docente CT-ODS pode ser operacionalizado para a área do saber “Contabilidade de Custos”, por meio da integralização dos ODS ao ciclo pedagógico da sensibilização, reflexão crítica, aprendizagem ativa e avaliação transformadora. Essa abordagem não apenas promove as competências técnicas, mas também uma postura ética e crítica, elementos fundamentais para que os profissionais respondam às questões da

sustentabilidade. Essa proposição reflete a adaptabilidade do modelo, podendo se adequar a outros saberes contábeis.

### 5.1.3 Ferramenta de Avaliação

Para assegurar a efetiva implementação dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) nos Cursos de Ciências Contábeis, faz-se necessária a utilização de instrumentos de avaliação das atividades desenvolvidas pelo Modelo CT-ODS capazes de mensurar a efetividade na assimilação teórica e o incentivo do modelo às atividades reflexivas e práticas. Por conseguinte, sugerem-se modelos de instrumentos de avaliação pedagógicos, alinhados ao Modelo CT-ODS, que podem ser utilizados por docentes capazes de averiguar a evolução dos estudantes e verificar a efetiva incorporação dos ODS, por meio de um processo avaliativo dinâmico.

#### 5.1.3.1 Checklist para avaliação de trabalhos acadêmicos

Objetiva-se, com esse instrumento avaliativo, garantir que ocorreu a incorporação explícita dos ODS em trabalhos acadêmicos diversos, como projetos, relatórios, TCC, entre outros (Quadro 20).

Quadro 20 – Checklist para avaliação de Trabalhos Acadêmicos CT-ODS

Itens	Sim	Parcialmente	Não
É possível identificar no trabalho acadêmico ODS relacionados ao tema?			
O trabalho acadêmico alinha-se a alguma meta específica dos ODS?			
É possível identificar indicadores de impactos mensuráveis?			
O trabalho acadêmico aborda o papel da Contabilidade para o alcance dos ODS?			

Fonte: Dados da Pesquisa (2025).

Espera-se, como pontuação mínima, que a avaliação permita identificar ao menos dois “sim” e um “parcialmente”, para que seja considerada efetiva e aprovada a incorporação dos ODS pelo estudante.

#### 5.1.3.2 Rubricas para avaliação de projetos e simulações

Essa ferramenta visa promover a avaliação de atividades práticas, como projetos e simulações. Os critérios de avaliação propostos abrangem as conexões com os ODS percebidos, a inovação diante da situação apresentada e o impacto na resolução proposta (Quadro 21).

Quadro 21 – Avaliação de projetos e simulações acadêmicas CT-ODS

Conceito	Conexão com ODS (0 a 2 pontos)	Inovação (0 a 2 pontos)	Impacto (0 a 2 pontos)	Total da pontuação (0 a 6 pontos)
<b>Excelente</b>	ODS integrado com as metas (2 pontos)	Criativa (2 pontos)	Métricas claras (2 pontos)	6 pontos
<b>Bom</b>	ODS foram citados (1 pontos)	Viável (1 ponto)	Impactos descritos (1 pontos)	3 a 5 pontos
<b>Insuficiente</b>	Foram citados ODS, mas sem contexto/ ODS não citados (0 ponto)	Genérico (0 ponto)	Sem indicadores (0 pontos)	até 2 pontos

Fonte: Dados da Pesquisa (2025).

A pontuação máxima para avaliação dos projetos e simulações é de 6 pontos, que indica o conceito “excelente”. Entre 3 a 5 pontos, é atribuído o conceito “bom”; e até dois pontos, “insuficiente”. Por exemplo, na avaliação de um projeto de relatório de sustentabilidade, foi identificado pelo docente:

1. Integração dos ODS 12 (Padrão de Produção e Consumo Sustentável) e 13 (Ações contra a mudança global do clima), com relação explícita à Meta 12.5 (redução de resíduos por meio da prevenção).
2. Inovação com soluções práticas, mas não disruptiva.
3. Proposta de redução de carbono sem métricas precisas.

Portanto, com base no Quadro 21, atribuem-se 2 pontos à rubrica “Conexão com ODS”, 1 ponto ao item “Inovação” e 1 ponto ao item “Impacto”. Dessa forma, o projeto apresentado totaliza 4 pontos e, conforme os critérios de classificação definidos, deve ser avaliado como “bom”.

### 5.1.3.3 Avaliação da Metacognição

O questionário de Avaliação da Metacognição (Quadro 22) tem por objetivo analisar a evolução da percepção crítica e das reflexões dos estudantes de Ciências Contábeis em relação aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) ao longo do curso da área de saber. O processo avaliativo busca estabelecer comparações nas respostas iniciais (antes do curso) e

finais (após o curso), sondando não apenas o conhecimento técnico, mas a ampliação da consciência social e ambiental relacionada à profissão.

Quadro 22 – Avaliação da Metacognição CT-ODS

Questões	Resposta inicial	Resposta final
Você é capaz de relacionar três ODS que são relevantes para a Contabilidade?	Sim/Parcialmente/Não	Sim/Parcialmente/Não
O quanto você considera os ODS importantes para a sua carreira?	Entre 1 a 5	Entre 1 a 5
Indique como você considera que a Contabilidade pode impactar um ODS.	(resposta aberta)	(resposta aberta)
Você se sente preparado para integrar aspectos socioambientais aos relatórios contábeis?	Sim/Parcialmente/Não	Sim/Parcialmente/Não
Você se sente preparado para explicar a importância dos ODS para um colega de curso?	Entre 1 a 5	Entre 1 a 5
Você acredita que os ODS devem ser discutidos nas áreas de saber do Curso de Ciências Contábeis?	Sim/Parcialmente/Não	Sim/Parcialmente/Não
Você se sente motivado para atuar em atividades com foco nos ODS e na Contabilidade?	(resposta aberta)	(resposta aberta)

Fonte: Dados da Pesquisa (2025).

Entre as métricas de sucesso para o Modelo CT-ODS, pode-se sugerir: aumento significativo de respostas positivas; maior profundidade nas questões subjetivas, com análise crítica e exemplificações; e aumento da confiança dos estudantes para aplicar e relacionar os ODS ao exercício profissional da Contabilidade.

#### 5.1.3.4 Base de Trabalhos de Conclusão de Curso Alinhados aos ODS

O Repositório de Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC) alinhado aos ODS (Quadro 23) busca sistematizar e acompanhar as produções acadêmicas que incorporam a Agenda 2030 às pesquisas desenvolvidas no âmbito do curso. Este instrumento visa monitorar o grau de engajamento do Curso de Ciências Contábeis e da instituição como um todo em relação aos ODS, além de estimular o desenvolvimento de novos projetos e fortalecer a integração entre ensino, pesquisa e extensão, incentivando a formação do profissional consciente, crítico e responsável socialmente.

Quadro 23 – Base de Trabalhos de Conclusão de Curso Alinhados aos ODS

ANO	Total de TCC defendidos	TCC defendidos com ODS	% de adoção dos ODS	ODS citados
2024	30	1	3,3%	ODS 4
2025	40	8	20%	ODS 8 e 12
2026	55	21	42%	ODS 12, 13 e 16

Fonte: Dados da Pesquisa (2025).

Com o objetivo de estimular a integração progressiva dos ODS nos Trabalhos Finais de Curso, sugestiona-se como meta o aumento mínimo de 15% ao ano.

#### 5.1.3.5 Avaliação por pares (*feedback entre os estudantes*)

Na avaliação por pares, busca-se incentivar a participação ativa e colaborativa dos estudantes no processo de ensino-aprendizagem, promovendo a autoavaliação e a heteroavaliação (Quadro 24). Com este instrumento, busca-se estimular os estudantes a refletirem de forma mais aprofundada sobre a aplicação dos ODS pelos trabalhos dos colegas, sua clareza e potencial transformador. Portanto, este processo contribui para uma cultura de colaboração e aprendizado coletivo.

Quadro 24 – Critérios de Avaliação por pares (*feedback entre os estudantes*) CT-ODS

<b>Critérios</b>	<b>0 ponto</b>	<b>1 ponto</b>	<b>2 pontos</b>
<b>Clareza na conexão com os ODS</b>	Não apresentou ou é apresentado de forma confusa.	Apresenta-se de forma superficial ou incompleta.	É apresentado de forma clara, consistente e articulada.
<b>Originalidade nas soluções apresentadas</b>	Não apresenta inovações ou é comum/repetitiva.	Apresenta algumas ideias novas, porém pouco desenvolvidas	Apresenta soluções originais, criativas e bem fundamentada.
<b>Potencial do impacto real</b>	Não possui aplicabilidade prática ou se apresenta limitada.	Possui potencial, mas não é claro/viável.	Possui potencial de gerar impacto positivo e efetivo.

Fonte: Dados da Pesquisa (2025).

Após a avaliação dos critérios apresentados no Quadro 24, pode-se sugerir a formalização das suas percepções por meio da resposta ao formulário da avaliação por pares, conforme o formulário apresentado no Quadro 25.

Quadro 25 – Formulário de Avaliação por pares CT-ODS

1 – O trabalho avaliado demonstra de forma clara como a Contabilidade pode contribuir para o ODS “X”? Justifique sua resposta:
2 – O que você considera como mais criativo ou inovador na análise da proposta apresentada? Justifique sua resposta:
3 – De que maneira a proposta analisada poderia gerar impactos reais em empresas ou comunidades? Justifique sua resposta:
4 – Sugira um ponto de melhoria para melhor conectar o fortalecimento da proposta aos ODS. Justifique sua resposta:

Fonte: Dados da Pesquisa (2025).

Reitera-se que a avaliação por pares não tem por objetivo a atribuição de notas, mas o estímulo à reflexão crítica sobre os trabalhos apresentados, para que se possa contribuir para o crescimento coletivo.

### 5.1.4 Proposta para parcerias em Projetos com ODS

Essa proposta tem por objetivo o estabelecimento de parcerias estratégicas com organizações que compartilhem o compromisso com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU, com vistas a facilitar sua implementação nos cursos de Ciências Contábeis (Quadro 26). Por meio do engajamento com essas parcerias, busca-se ampliar o impacto das ações formativas, desenvolver projetos interinstitucionais e promover iniciativas concretas voltadas à transformação social e ao desenvolvimento sustentável.

Quadro 26 – Proposta para parcerias em Projetos com ODS CT-ODS

<b>Parcerias</b>	<b>Objetivo e exemplos</b>	<b>Benefícios</b>
<b>Empresas locais</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Objetiva-se desenvolver relatórios de sustentabilidade ou projetos alinhados com os ODS.</li> <li>• Exemplos:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estabelecimento de parcerias com empresas locais para criar Relatórios de Sustentabilidade, com inclusão de métricas para os ODS;</li> <li>- Os projetos podem incluir análises de custos ambientais (emissão de carbono e uso de recurso hídrico).</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Os estudantes ganham a possibilidade de desenvolver conhecimentos na prática;</li> <li>• As empresas recebem relatórios úteis que podem ser utilizados para tomada de decisão.</li> <li>• Fortalecimento da extensão universitária.</li> </ul>
<b>Organizações Não Governamentais (ONG)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Busca-se desenvolver os conhecimentos em projetos socioambientais</li> <li>• Exemplos:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Auxiliar as organizações na elaboração de relatórios financeiros para promover a transparência (ODS 16);</li> <li>- Estruturar mecanismos de controle interno para organizações que trabalham com reciclagem (ODS 12).</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contribuição dos alunos e da instituição de ensino nas causas sociais.</li> <li>• Melhoria na gestão e prestação de contas.</li> <li>• Fortalecimento da extensão universitária.</li> </ul>
<b>Órgãos Públicos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar a possibilidade de repensar as políticas públicas e orçamentos à luz dos ODS.</li> <li>• Exemplos:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Promover com as prefeituras uma avaliação dos gastos públicos em programas de redução da desigualdade (ODS 10);</li> <li>- Desenvolvimento de indicadores de impactos socioambientais para projetos governamentais (diversos ODS)</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Os estudantes têm a possibilidade de compreender na prática o setor público, associando-o aos ODS;</li> <li>• A parceria promove insights para que órgãos públicos melhorem a transparência;</li> <li>• Órgãos públicos alinham e promovem suas ações e métricas em direção aos ODS;</li> <li>• Fortalecimento da extensão universitária.</li> </ul>
<b>Instituições de Ensino e Pesquisa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Busca-se promover o intercâmbio de conhecimentos, por meio de projetos interdisciplinares.</li> <li>• Exemplos:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Colaboração com outros cursos, como Engenharia Ambiental, para desenvolver projetos de Custos Ambientais. (ODS 9)</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transdisciplinaridade com outras áreas do conhecimento;</li> <li>• Robustez e maior inovação;</li> <li>• Maior envolvimento e aprendizagem dos estudantes;</li> <li>• Fortalecimento da extensão universitária.</li> </ul>

	- Realização de capacitações (como: seminários) conjuntos sobre sustentabilidade e os ODS.	
<b>Startups e empreendedores sociais</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Objetiva-se o apoio a negócios sustentáveis com soluções contábeis inovadoras e com promoção dos ODS.</li> <li>• Exemplos: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Auxiliar <i>startups</i> a criarem metas de impacto social (ODS 8);</li> <li>- Auxiliar na precificação de produtos sustentáveis.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Possibilita que os estudantes desenvolvam atividades que envolvam empreendedorismo e inovação;</li> <li>• As organizações envolvidas são assistenciadas tecnicamente em seus negócios;</li> <li>• Fortalecimento da extensão universitária.</li> </ul>

Fonte: Dados da Pesquisa (2025).

Para garantir a efetividade das parcerias voltadas à implementação dos ODS nos cursos de Ciências Contábeis, sugerem-se as seguintes estratégias: convênios de cooperação com empresas, organizações da sociedade e órgãos públicos; idealização de projetos de extensão universitária; realização de feiras e eventos para os ODS; e criação de plataformas *online*. Essas ações promovem impacto real na sociedade, enriquecem a formação acadêmica, atraem potenciais parceiros e vínculos com a comunidade externa, além de facilitar a proximidade entre as diversas organizações.

## 5.2 Limitações da proposta

Torna-se necessário reconhecer as limitações da proposta do Modelo Contabilidade Transformadora para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (CT-ODS). Apesar de ser embasado tanto nos achados empíricos dessa pesquisa quanto na Teoria da Aprendizagem Transformadora, o modelo ainda não foi testado em contextos institucionais reais. Essa limitação decorre, principalmente, de duas causas: i) a indisponibilidade, durante o período de vigência desse estudo, de uma Instituição de Ensino Superior que estivesse em condições institucionais e curriculares de operacionalizar a proposta; ii) os limites temporais inerentes ao cronograma do doutorado, que inviabilizaram a implementação de um teste-piloto para validação.

Diante dessa ausência de testagem prática, o Modelo CT-ODS deve ser compreendido, neste momento, como uma proposição conceitual, fundamentada nos achados do presente estudo, e operacionalizável, com a efetividade e a aplicabilidade dependendo de validações futuras. Recomenda-se, portanto, que pesquisas posteriores busquem testar a proposta em Instituições de Ensino Superior que ofertem cursos de Ciências Contábeis, analisando-a em distintos contextos, a fim de verificar seu impacto e adaptabilidade.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta tese defendeu que a integração efetiva dos ODS na formação em Ciências Contábeis requer um modelo educacional fundamentado na Teoria da Aprendizagem Transformadora (TAT). Ao longo do estudo, essa tese foi confirmada por meio de (i) diagnóstico documental que revelou a presença ainda incipiente dos ODS nos PPCs analisados; (ii) análise quantitativa que identificou barreiras e facilitadores percebidos por docentes e coordenadores; e (iii) desenvolvimento do Modelo CT-ODS, estruturado em quatro dimensões pedagógicas, que respondem diretamente às lacunas evidenciadas.

Para tanto, a metodologia adotada foi estruturada em duas etapas principais. Na primeira, de abordagem qualitativa, procedeu-se à análise documental de Projetos Pedagógicos de Curso (PPCs) de Instituições de Ensino Superior com nota máxima no ENADE de 2018, no intuito de verificar como os cursos de Ciências Contábeis têm incluído a temática dos ODS em sua proposta formativa. Na segunda etapa, de natureza quantitativa, foi aplicado um questionário junto a docentes e coordenadores da área contábil em todo o país, com o objetivo de verificar os fatores que favorecem ou dificultam a inserção dos ODS. A conjunção dessas duas abordagens permitiu a construção de um diagnóstico mais robusto e multifacetado sobre as práticas pedagógicas e institucionais em relação aos ODS na formação do profissional de Ciências Contábeis.

A análise dos PPCs revelou a presença de referências a dois dos dezessete ODS em todos os documentos analisados: ODS 4 (Educação de Qualidade) e ODS 9 (Inovação e Infraestrutura). A constatação do ODS 4 em todos os PPCs analisados não surpreende, pois, mesmo com algumas limitações, é objetivo de todas as IES oferecer educação de qualidade; da mesma forma, acredita-se que a identificação do ODS 9 esteja associada à ênfase do curso de Ciências Contábeis em agregar valor às empresas, inclusive por meio de inovações. Além disso, constatou-se, parcialmente, no documento institucional: ODS 2 (Fome Zero) em 81,8%; ODS 10 (Redução das Desigualdades) em 72,7%; e ODS 8 (Trabalho Decente e Crescimento Econômico) em 54,5% dos PPCs. A ausência de discursos relacionados aos ODS 14 (Vida na Água), 15 (Vida Terrestre) e 17 (Parcerias para os Objetivos) foi uma constatação inesperada, considerando que esses são temas fundamentais para a preservação ambiental e a mitigação das mudanças climáticas.

Os dados quantitativos, obtidos por meio da aplicação de questionários a professores e coordenadores reforçam essa percepção. Os resultados da regressão logística destacaram a significância a oito variáveis que influenciam na implementação dos ODS no PPCs dos cursos

de Ciência Contábeis: resistência da cultura organizacional à mudança (G53Cultura), falta de incentivos governamentais (G57Governamentais), priorização de outros assuntos (E136Assuntos), materiais didáticos robustos (E137Materiais), ausência de exigências nas Diretrizes Curriculares Nacionais (E1313Curriculares), a divulgação dos ODS para a sociedade (P9Divulgacao), o sexo do respondente (D1Sexo) e a titulação do respondente (D4Titulacao). Esses resultados permitiram aceitar as hipóteses H3 (-), H4 (-), H6 (-), H8 (+), H9 e H10 (+); e rejeitar H2 (-) e H5 (+) do estudo.

Com base nesse diagnóstico, este estudo propôs um modelo teórico-metodológico para integração dos ODS no processo de formação contábil, fundamentado na Teoria da Aprendizagem Transformadora. O Modelo Contabilidade Transformadora para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (CT-ODS) parte do pressuposto de que a integração dos ODS no ensino contábil deve ir além da mera transmissão de conteúdos, de forma a promover uma transformação de perspectivas por meio da reflexão crítica e problematização da realidade. O Modelo CT-ODS está estruturado em um ciclo pedagógico de quatro dimensões articuladas – Sensibilização, Reflexão Crítica, Aprendizagem Ativa e Avaliação Transformadora – e incorpora uma inovação teórica ao propor instrumentos para mensurar mudanças nas estruturas de significado dos estudantes.

Em tal vértice, sua operacionalização apoia-se em quatro eixos estratégicos: i) a Adaptação Curricular Mínima, que transversaliza os ODS em áreas do saber existentes sem reformas estruturais; ii) *Toolkit* Docente CT-ODS, com recursos didáticos prontos para aplicação prática; iii) Sistema de Avaliação Dinâmico, com a combinação de portfólios reflexivos, métricas de TCCs e *checklists*; iv) Parcerias Institucionais, para aplicação de projetos. A retroalimentação garante o processo contínuo, em que as lacunas identificadas geram novos dilemas desorientadores, reiniciando o ciclo de aprendizagem transformadora e promovendo a formação de contadores como agentes de mudança socioambiental.

No campo teórico, este estudo avança ao propor a operacionalização dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) na educação contábil, oferecendo um referencial que permita associar de maneira prática as diretrizes globais ao ensino na referida área do conhecimento. Adicionalmente, ele permite ampliar a Teoria da Aprendizagem Transformadora (TAT) ao contexto da Ciência Contábil, incorporando a dimensão adicional “Avaliação Transformadora” como etapa essencial no processo formativo crítico e reflexivo. Soma-se, ainda, à integração de evidências construídas a partir de um desenho metodológico misto, que articulou a análise documental, *survey* e regressão logística, resultando em uma proposta analítica mais consistente e robusta.

No aspecto metodológico, o estudo contribui para a construção de um protocolo de análise de Projeto Pedagógico de Curso (PPCs), fundamentado nos ODS, nas suas metas e em um conjunto de palavras-chave capazes de identificar a inserção do tema da sustentabilidade. Tão relevante foi a utilização de um modelo logístico explicativo, que permitiu compreender os fatores que favorecem ou dificultam a implementação dos ODS nos PPCs dos cursos de Ciências Contábeis, devidamente testado quanto ao ajuste e à validade, proporcionando um recurso metodológico que pode ser replicado e aprimorado em pesquisas futuras.

Do ponto de vista prático para gestores e docentes, o estudo apresenta o CT-ODS como um modelo aplicável à realidade das Instituições de Ensino Superior (IES), sem necessitar de reformas estruturais profundas, e adaptável a outros cursos de graduação ou processos que envolvam o ensino-aprendizagem. O Modelo CT-ODS requer apenas adaptações curriculares mínimas, disponibiliza um toolkit para utilização dos docentes, sugere técnicas de avaliação transformadora e estimula parcerias institucionais para fortalecer o compromisso com a sustentabilidade. Ainda, o estudo sugere indicadores de acompanhamento de TCCs e de atividades de extensão relacionados aos ODS alinhados às novas normativas para sustentabilidade e ESG na Contabilidade (NBC TDS).

No campo das políticas públicas e da regulação, as contribuições dialogam diretamente com as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de Ciências Contábeis (Resolução CNE/CES nº 1/2024) e se articulam com *frameworks* internacionais (IFRS S1 e S2) e nacionais (NBC TDS 1 e 2). Esse estudo ainda sugere recomendações para que órgãos reguladores, como INEP, MEC e CFC, elaborem guias práticos, promovam capacitações, monitoramento e regulamentações para a integração dos ODS na contabilidade e no ensino superior como um todo.

Por outro lado, torna-se necessário reconhecer as limitações do estudo, tanto para a etapa qualitativa quanto para a etapa quantitativa e propositiva. No estudo qualitativo, a análise documental concentrou-se em 11 cursos (PPC) com nota máxima no ENADE de 2018, o que limita a diversidade de realidades institucionais contempladas. A redução da amostra de 39 para 11 Instituições de Ensino Superior, que representam 28%, foi obtida por conveniência e restrita àquelas que disponibilizaram seus Projetos Pedagógicos de Curso (PPCs), o que introduz um viés de seleção. Portanto, é possível que as instituições mais engajadas com a temática da sustentabilidade tenham se mostrado mais dispostas a compartilhar seus documentos, o que pode levar a uma superestimação da integração dos ODS no universo das IES com nota máxima no ENADE. Essa limitação afeta a representatividade e a validade externa dos achados qualitativos.

Na etapa quantitativa, ressalta-se a limitação da amostra do *survey* ter sido não-probabilística ( $n=165$ ), o que impede qualquer generalização estatística dos resultados para a totalidade dos docentes de Ciências Contábeis no Brasil. Ainda, aponta-se que os resultados da regressão logística devem ser interpretados como indícios relevantes, mas restritos ao grupo participante. Ressalta-se, ainda, que o modelo estatístico explica aproximadamente 25% da variância na implementação dos ODS (pseudo- $R^2$ ) no PPC, o que significa que 75% da variabilidade permanece sem explicação, indicando a existência de outros fatores relevantes não captados por esse estudo. Por fim, deve-se mencionar a possibilidade de viés de desejabilidade social nas respostas do *survey*, uma vez que a temática envolve valores ligados à responsabilidade socioambiental, e, portanto, há o risco de que os respondentes tenham manifestado posições socialmente mais aceitáveis, em detrimento de suas práticas ou crenças reais.

Na etapa propositiva, reitera-se, também, que o Modelo CT-ODS proposto ainda não foi testado em experiências concretas de ensino-aprendizagem, o que impossibilita avaliar, neste momento, sua aplicabilidade e efeitos na formação discente. Portanto, recomenda-se que futuros estudos realizem a implementação-piloto do modelo em diversos contextos, considerando a diversidade de perfis institucionais e regionais, e que incluam a avaliação da perspectiva discente sobre os efeitos transformadores do processo de aprendizagem.

Conclui-se que a integração dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável à formação dos profissionais de Ciências Contábeis é uma tarefa considerada premente e inadiável diante dos desafios contemporâneos e da demanda do mercado por profissionais Contábeis preparados para lidarem com as questões socioambientais. Acredita-se que a sustentabilidade não deve ser tratada como um tema acessório ou periférico, mas como um princípio orientador na formação profissional, com o propósito de contribuir para a construção de uma sociedade mais justa, equilibrada, ética e preocupada com a sustentabilidade global. Portanto, a tese defendida inicialmente — a necessidade de um modelo educacional transformador para integrar os ODS à formação contábil — foi corroborada pelos resultados e materializada na proposta do Modelo CT-ODS. Este modelo oferece contribuições teóricas, práticas e sociais, reafirmando o papel estratégico da educação contábil na promoção da sustentabilidade global, com o propósito de contribuir para a construção de uma sociedade mais justa, equilibrada, ética e comprometida com a sustentabilidade global.

## REFERÊNCIAS

AGUIAR, JHS; GOMES, SM da S.; MONTEIRO, SM da S.; FREIRE, F. de S. A integração dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) nos Projetos Pedagógicos dos Cursos de Ciências Contábeis no Brasil. **Revista de Administração da UFSM**, v. especial. 1, p. e8, 2024a. DOI: 10.5902/1983465985356. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reaufsm/article/view/85356>. Acesso em: 23 jul. 2025.

AGUIAR, José Hilton Santos; GOMES, Sônia Maria da Silva; KOULOUKOU, Daniel; GARCIA, Alexandre. Fatores que influenciam a implementação dos ODS nos cursos de Ciências Contábeis na percepção de professores. Congresso Brasileiro de Contabilidade, 16p., 2024b, Balneário Camboriú. **Anais [...]**. Brasília: CFC, 2024. Disponível em: [https://drive.google.com/file/d/1RYmoPApjWG4IVa\\_MK\\_X18m0uHv5tIjK/view](https://drive.google.com/file/d/1RYmoPApjWG4IVa_MK_X18m0uHv5tIjK/view). Acesso em: 23 jul. 2025.

AHID, Renata Cristina Lamar. *Formação contábil e a relação com objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS)*. 2025. 17 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Contábeis) – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2025. Disponível em: <https://repositorio.ufu.br/handle/123456789/46465>. Acesso em: 02 out 2025.

AJAPS, S. Deconstructing the constraints of justice-based environmental sustainability in higher education. **Teaching in Higher Education**, v. 28, n. 5, p. 1024–1038, 4 jul. 2023. Doi: <https://doi.org/10.1080/13562517.2023.2198639>. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/epdf/10.1080/13562517.2023.2198639?needAccess=true>. Acesso em: 7 jul. 2025.

ALAHIRA, J. *et al.* Integrating sustainability into graphic and industrial design education: A fine arts perspective. **International Journal of Science and Research Archive**, v. 11, n. 1, p. 2206–2213, 28 fev. 2024. Disponível em: <https://ijsra.net/sites/default/files/IJSRA-2024-0306.pdf>. Acesso em: 7 jul. 2025.

ALAM, A. Mapping a sustainable future through conceptualization of transformative learning framework, education for sustainable development, critical reflection, and responsible citizenship: an exploration of pedagogies for twenty-first century learning. **ECS Transactions**, v. 107, n. 1, p. 9827–9840, 2022. Doi: <https://doi.org/10.1149/10701.9827ecst>. Disponível em: <https://spast.org/techrep/article/view/2864>. Acesso em: 04 ago. 2025.

ALBAREDA-TIANA, Silvia; VIDAL-RAMÉNTOL, Salvador; FERNÁNDEZ-MORILLA, Mónica. Implementing the sustainable development goals at University level. **International Journal of Sustainability in Higher Education**, v. 19, n. 3, p. 473-497, 2018. DOI: 10.1108/IJSHE-05-2017-0069. Acesso em: 12 ago. 2025.

ALCANTUD-DÍAZ, M.; LLORET-CATALÁ, C. Bridging the gap between teacher training and society. Sustainable development goals (SDGs) in English as a foreign language (EFL). **Globalisation, Societies and Education**, v. ahead-of-print, n. ahead-of-print, p. 1–12, 21 nov. 2023. DOI: <https://doi.org/10.1080/14767724.2023.2283510>. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/14767724.2023.2283510>. Acesso em: 7 jul. 2025.

ALM, K.; MELÉN, M.; AGGESTAM-PONTOPIIDAN, C. Advancing SDG competencies in higher education: exploring an interdisciplinary pedagogical approach. **International Journal of Sustainability in Higher Education**, v. 22, n. 6, p. 1450–1466, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1108/IJSHE-10-2020-0417>. Disponível em:

<https://www.emerald.com/ijsh/article-abstract/22/6/1421/159429/A-framework-for-integrating-sustainable?redirectedFrom=fulltext>. Acesso em: 22 abr. 2025.

AQUINO, Andreza Soares de Araújo. *Contabilidade ambiental na graduação: um estudo de multicasos*. 2025. 49 f. Monografia (Graduação em Ciências Contábeis) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Natal, 2025. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/server/api/core/bitstreams/e0793b2d-b855-4358-a62a-ad170ec9d7c7/content> Acesso em: 02 out 2025.

ANNAN-DIAB, Fatima; MOLINARI, Carolina. Interdisciplinarity: Practical approach to advancing education for sustainability and for the Sustainable Development Goals. **The International Journal of Management Education**, v. 15, n. 2 (Part B), p. 73–83, 2017. DOI: 10.1016/j.ijme.2017.03.006. Acesso em: 12 ago. 2025.

ANTHONY JNR, B. Green campus paradigms for sustainability attainment in higher education institutions – a comparative study. **Journal of Science and Technology Policy Management**, v. 12, n. 1, p. 117–148, 9 nov. 2020. Disponível em: <https://ntnuopen.ntnu.no/ntnu-xmlui/bitstream/handle/11250/2688512/Green+campus+paradigms+for+sustainability+attainment+in+higher+education+institutions+%E2%80%93+a+comparative+study.pdf?sequence=2>. Acesso em: 7 jul. 2025.

AREFIN, M. A. *et al.* Incorporating sustainability in engineering curriculum: a study of the Australian universities. **International Journal of Sustainability in Higher Education**, v. 22, n. 3, p. 576–598, 18 jan. 2021. Disponível em: <https://www.emerald.com/ijsh/article-abstract/22/3/576/334632/Incorporating-sustainability-in-engineering?redirectedFrom=fulltext>. Acesso em: 7 jul. 2025.

ARMAS, K. L.; JUGO, R. R. Education for a sustainable future: analysis of universities vision and mission statements in line with global sustainable development goals. **Journal of Lifestyle and SDGs Review**, v. 4, n. 1, p. e01790, 2024. Disponível em: <https://sdgsreview.org/LifestyleJournal/article/view/1790/1506>. Acesso em: 7 jul. 2025.

ARROYO-LÓPEZ, Pilar Ester; CARCAMO-SOLIS, Maria De Lourdes. The role of the social entrepreneur as coordinator of a social network. **International Journal of Entrepreneurship and Small Business**, v. 14, n. 2, p. 271-285, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1504/IJESB.2011.042724>. Acesso em: 12 ago. 2025

ASSEFA, E. A. From classrooms to global impact. **The Journal of Quality in Education**, v. 14, n. 24, p. 1–24, 2024. DOI: <https://doi.org/10.37870/joqie.v14i24.441>. Disponível em: <https://joqie.org/index.php/joqie/article/view/441>. Acesso em: 22 abr. 2025.

AVER, B.; FOŠNER, A.; ALFIREVIĆ, N. Higher education challenges: developing skills to address contemporary economic and sustainability issues. **Sustainability**, v. 13, p. 12567, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/su132212567>. Acesso em: 12 ago. 2025.

ÁVILA, L. V.; LEAL FILHO, W.; BRANDLI, L. *et al.* Barriers to innovation and sustainability at universities around the world. **Journal of Cleaner Production**, v. 164, p. 1268–1278, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.07.025>. Acesso em: 12 ago. 2025.

AXLEY, S.; MCMAHON, T. Complexity: a frontier for management education. **Journal of Management Education**, v. 30, n. 2, p. 295-315, 2006. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1052562905277316>. Acesso em: 4 ago. 2025.

BARBIERI, J. C.; SILVA, D. Desenvolvimento sustentável e educação ambiental: uma trajetória comum com muitos desafios. **Revista de Administração Mackenzie**, v. 12, n. 3, p. 16-39, maio/jun. 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ram/a/DSKVMHs8qLRFRRGcGqTKh7H/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 4 ago. 2025.

BASTOS, A. T.; NUNES, J. B. C.; FREITAS, A. A. F. Educação para a sustentabilidade em cursos de graduação a distância: análise de uma IES pública do Nordeste do Brasil. **Revista Eletrônica de Educação**, v. 8, n. 3, p. 147-163, 014. DOI: <https://doi.org/10.14244/198271991000>. Disponível em: <https://www.reveduc.ufscar.br/index.php/reveduc/article/view/1000/362>. Acesso em: 4 ago. 2025.

BAUMAN, Z. **Dentro la globalizzazione**: le conseguenze sulle persone. Roma: Laterza, 2001.

BAUMGARTNER, L. M. Mezirow's theory of transformative learning from 1975 to present. In: TAYLOR, E. W.; CRANTON, P. (Org.). **The Handbook of Transformative Learning**: Theory, Research, and Practice. San Francisco: Jossey-Bass, 2012. p. 99–115.

BBC. British Broadcasting Corporation. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/geral-46424720>. Acesso em: 7 mar. 2020.

BEBBINGTON, J. Engagement, education and sustainability: a review essay on environmental accounting. **Accounting, Auditing & Accountability Journal**, v. 10, n. 3, p. 365-381, 1997. DOI: <http://dx.doi.org/10.1108/09513579710178115>. Disponível em: <https://www.emerald.com/aaaj/article-abstract/10/3/365/592/Engagement-education-and-sustainabilityA-review?redirectedFrom=fulltext>. Acesso em: 5 ago. 2025.

BEBBINGTON, J.; BROWN, J.; FRAME, B. Accounting technologies and sustainability assessment models. **Ecological Economics**, v. 61, n. 2-3, p. 224-236, 2007. Disponível em: <https://ideas.repec.org/a/eee/ecolec/v61y2007i2-3p224-236.html>. Acesso em: 5 ago. 2025.

BEBBINGTON, J.; GRAY, R. An account of sustainability: failure, success and a reconceptualization. **Critical Perspectives on Accounting**, v. 12, n. 5, p. 557-605, 2001. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1045235400904507?via%3Dihub>. Acesso em: 4 ago. 2025.

BEBBINGTON, J.; RUSSELL, S.; THOMSON, I. Accounting and sustainable development: reflections and propositions. **Critical Perspectives on Accounting**, v. 48, p. 21-34, 2017. Disponível em: <https://research-repository.st->

andrews.ac.uk/bitstream/handle/10023/16853/Final\_version\_of\_Bebbington\_Russell\_and\_Thomson.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 4 ago. 2025.

BEBBINGTON, J.; UNERMAN, J. Achieving the United Nations Sustainable Development Goals: an enabling role for accounting research. **Accounting, Auditing & Accountability Journal**, v. 31, n. 1, p. 2-24, 2018. Disponível em: <https://www.emerald.com/aaaj/article-abstract/31/1/2/1850/Achieving-the-United-Nations-Sustainable?redirectedFrom=fulltext>. Acesso em: 4 ago. 2025.

BENN, S.; DUNPHY, D. Action research as an approach to integrating sustainability into MBA programs: an exploratory study. **Journal of Management Education**, v. 33, n. 3, p. 276–295, 2009. Disponível em: <https://researchers.mq.edu.au/en/publications/action-research-as-an-approach-to-integrating-sustainability-into>. Acesso em: 5 ago. 2025.

BONED-GÓMEZ, S.; FERRIZ-VALERO, A.; BAENA-MORALES, S. Education for sustainability: analysing the Spanish curriculum in primary education and physical education. **Curriculum Studies in Health and Physical Education**, v. ahead-of-print, n. ahead-of-print, p. 1–18, 2025. Disponível em: <https://rua.ua.es/entities/publication/baa4516a-782f-4b5e-9383-56b33efbb346>. Acesso em: 7 jul. 2025.

BOTES, V.; LOW, M.; CHAPMAN, J. Is accounting education sufficiently sustainable? **Sustainability Accounting, Management and Policy Journal**, v. 5, n. 1, p. 95-124, 2014. DOI: <https://doi.org/10.1108/SAMPJ-11-2012-0041>. Acesso em: 12 ago. 2025.

BOYCE, G.; GREER, S.; BLAIR, B.; DAVIDS, C. Expanding the horizons of accounting education: incorporating social and critical perspectives. **Accounting Education**, v. 21, n. 1, p. 47–74, 2011. DOI: <https://doi.org/10.1080/09639284.2011.586771>. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/09639284.2011.586771>. Acesso em: 7 jul. 2025.

BRASIL. Conselho Federal de Contabilidade. **Resolução CFC nº 1.710, de 25 de outubro de 2023**. Dispõe sobre a adoção das Normas Brasileiras de preparação e asseguarção de Relatórios de Sustentabilidade convergidas aos padrões internacionais. Diário Oficial da União, Brasília, 3 nov. 2023. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-cfc-n-1.710-de-25-de-outubro-de-2023-520669405>. Acesso em: 24 abr. 2025.

BRASIL. **A implantação da Educação Ambiental no Brasil**. Brasília: MMA, 1998.

BRINGEZU, Stefan; POTOČNIK, Janez; SCHANDL, Heinz; LU, Yonglong; RAMASWAMI, Anu; SWILLING, Mark; SUH, Sangwon. Multi-Scale Governance of Sustainable Natural Resource Use—Challenges and Opportunities for Monitoring and Institutional Development at the National and Global Level. **Sustainability**, v. 8, n. 8, Art. 778, 2016. DOI: 10.3390/su8080778. Acesso em: 12 ago. 2025.

BROCK, S. E. Measuring the importance of precursor steps to transformative learning. **Adult Education Quarterly**, v. 60, n. 2, p. 122-142, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/0741713609333084>.

BROWN, J.; DILLARD, J. Accounting education, democracy and sustainability: taking divergent perspectives seriously. **International Journal of Pluralism and Economics**

**Education**, v. 10, n. 1, p. 24-45, 2019. Disponível em: <https://www.inderscience.com/offers.php?id=98168>. Acesso em: 5 ago. 2025.

BRUNDIERS, K.; WIEK, A.; REDMAN, C. L. Real-world learning opportunities in sustainability: from classroom into the real world. **International Journal of Sustainability in Higher Education**, v. 11, n. 4, p. 308-324, 2010. DOI: <https://doi.org/10.1108/14676371011077540>. Disponível em: <https://www.emerald.com/ijsh/article-abstract/11/4/308/152782/Real-world-learning-opportunities-in?redirectedFrom=fulltext>. Acesso em: 5 ago. 2025.

BRUNSTEIN, J. *et al.* Sustainability in finance teaching: evaluating levels of reflection and transformative learning. **Social Responsibility Journal**, v. 16, n. 1, p. 1-18, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1108/SRJ-07-2018-0164>. Disponível em: <https://www.emerald.com/srj/article-abstract/16/2/179/347589/Sustainability-in-finance-teaching-evaluating?redirectedFrom=fulltext>. Acesso em: 5 ago. 2025.

BUCKNER, Elizabeth. **Education and the Reverse Gender Divide in the Gulf States: Embracing the Global, Ignoring the Local International Perspectives in Educational Reform Series**. 2016. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/26544703> . Acesso em: 12 ago. 2025

BURNS, H. L. Transformative sustainability pedagogy: learning from ecological systems and indigenous wisdom. **Journal of Transformative Education**, v. 13, n. 3, p. 259–276, 2015. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1541344615584683>. Acesso em: 5 ago. 2025.

CAEIRO, S.; HAMÓN, L. A. S.; MARTINS, R.; ALDAZ, C. E. B. Sustainability assessment and benchmarking in higher education institutions—a critical reflection. **Sustainability**, v. 12, n. 2, p. 543, 10 jan. 2020. DOI: <https://doi.org/10.3390/su12020543>. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2071-1050/12/2/543>. Acesso em: 7 jul. 2025.

CAETANO, S. G. C.; ROMERO, A. L.; ROMERO, R. B. **Educação para a gestão dos recursos hídricos: um estudo de caso no Distrito de São Vicente – Araruna/PR**. Campo Mourão: UTFPR, 2024.

CALIXTO, L. O ensino da contabilidade ambiental nas universidades brasileiras: um estudo exploratório. **Revista Universo Contábil**, v. 2, n. 3, p. 65-78, set./dez. 2006. Disponível em: <https://biblat.unam.mx/hevila/Universocontabil/2006/vol2/no3/4.pdf>. Acesso em: 5 ago. 2025.

CALLEJA, C. Jack Mezirow’s conceptualisation of adult transformative learning: a review. **Journal of Adult and Continuing Education**, v. 20, n. 1, p. 117–136, 2014. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/84895324.pdf>. Acesso em: 5 ago. 2025.

CALLEJA, Colin. Jack Mezirow’s Conceptualisation of Adult Transformative Learning: A Review. **Journal of Adult and Continuing Education**, [S. l.], v. 20, n. 1, p. 117–136, 2014. DOI: 10.7227/jace.20.1.8. Acesso em: 7 jul. 2025.

CÁMARA, E. S.; FERNÁNDEZ, I.; CASTILLO-EGUSKITZ, N. A holistic approach to integrate and evaluate sustainable development in higher education: the case study of the University of the Basque Country. **Sustainability**, v. 13, n. 1, p. 392, 4 jan. 2021. Disponível

em: <https://ideas.repec.org/a/gam/jsusta/v13y2021i1p392-d474549.html>. Acesso em: 7 jul. 2025.

CAPRANI, Lily. Five ways the sustainable development goals are better than the millennium development goals and why every educationalist should care. **Management in Education**, v. 30, n. 3, p. 102-104, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/0892020616653464>. Acesso em: 12 ago. 2025

CARROLL, A. A three-dimensional conceptual model of corporate social performance. **Academy of Management Review**, v. 4, n. 4, p. 497–505, 1979. DOI: <https://doi.org/10.2307/257850>. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/257850>. Acesso em: 5 ago. 2025.

CARROLL, A. Carroll's pyramid of CSR: taking another look. **International Journal of Corporate Social Responsibility**, v. 1, n. 3, p. 1-8, 2016. Disponível em: <https://jcsr.springeropen.com/articles/10.1186/s40991-016-0004-6>. Acesso em: 5 ago. 2025.

CARS, M.; WEST, E. E. Education for sustainable society: attainments and good practices in Sweden during the United Nations Decade for Education for Sustainable Development (UNDESD). **Environment, Development and Sustainability**, v. 16, n. 3, p. 425-439, 2014. Disponível em: <https://ideas.repec.org/a/spr/endesu/v17y2015i1p1-21.html>. Acesso em: 5 ago. 2025.

CASWELL, R. L. **Teacher transformation achieved through participation in the national writing project's invitational summer institute**. 2007. Tese (Doutorado – Doctor of Philosophy) – Department of Curriculum and Instruction College of Education, Kansas State University, Kansas, 2007. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/5164541.pdf>. Acesso em: 5 ago. 2025.

CEBRIÁN, G.; MULÀ, I.; JUNYENT, M. Current practices and future pathways towards competencies in education for sustainable development. **Sustainability**, v. 13, n. 16, p. 8733, 5 ago. 2021. Disponível em: <https://ideas.repec.org/a/gam/jsusta/v13y2021i1p8733-d608655.html>. Acesso em: 7 jul. 2025.

CHIGBU, B. I.; MAKAPELA, S. L. Data-driven leadership in higher education: advancing sustainable development goals and inclusive transformation. **Sustainability**, v. 17, n. 7, p. 3116, 2025. DOI: <https://doi.org/10.3390/su17073116>. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2071-1050/17/7/3116>. Acesso em: 7 jul. 2025.

CHIPRIYANOVA, G. *et al.* Environmental management for sustainable business in the chemical industry in Bulgaria. In: International Scientific and Practical Conference, 2024. **Proceedings...** v. 1, p. 95–101, 22 jun. 2024. DOI: <https://doi.org/10.17770/etr2024vol1.7971>. Disponível em: <https://journals.rta.lv/index.php/ETR/article/view/7971/6281>. Acesso em: 7 jul. 2025.

CHO, C. H.; COSTA, E. Sustainability accounting education: challenges and outlook. **International Journal of Sustainability in Higher Education**, v. 25, n. 7, p. 1412–1425, 8 ago. 2024. DOI: <http://dx.doi.org/10.1108/IJSHE-02-2024-0152>. Disponível em: <https://www.emerald.com/ijsh/article-abstract/25/7/1412/1221584/Sustainability-accounting-education-challenges-and?redirectedFrom=fulltext>. Acesso em: 7 jul. 2025.

CLARK, C. M. Changing course: initiating the transformational learning process. *In: Annual Adult Education Research Conference*, 34., 1993. **Proceedings...** Pennsylvania State University, 1993. p. 354–361. Disponível em: <https://newprairiepress.org/aerc/1993/papers/13/>. Acesso em: 5 ago. 2025.

CLEVELAND, D.; NGUYEN, L. TV.; NGUYEN, M. C. T. Integrating sustainability in higher education curricula. *In: ASCILITE CONFERENCE*, 2023. **Proceedings...**, p. 345–350, 2023. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/378587637\\_Integrating\\_sustainability\\_in\\_higher\\_education\\_curricula\\_A\\_transformative\\_approach\\_towards\\_marketing\\_education\\_and\\_brand\\_social\\_responsibility](https://www.researchgate.net/publication/378587637_Integrating_sustainability_in_higher_education_curricula_A_transformative_approach_towards_marketing_education_and_brand_social_responsibility). Acesso em: 7 jul. 2025.

CLOSS, L. Q.; ANTONELLO, C. S. Teoria da aprendizagem transformadora: contribuições para uma educação gerencial voltada para a sustentabilidade. **RAM – Revista de Administração Mackenzie**, v. 15, n. 3, p. 221-252, maio/jun. 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ram/a/fWn5pzTzXThhxGbzzk3MZHf/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 5 ago. 2025.

CLOSS, Lisiane Quadrado; ANTONELLO, Claudia Simone. Transformative learning theory: contributions to management education oriented to sustainability/Teoria da aprendizagem transformadora: contribuicoes para uma educacao gerencialn voltada para a sustentabilidade/Teoria de aprendizaje transformadora: contribuciones para la educacion de gerentes centrada en la sostenibilidad. **Revista de Administracao Mackenzie**, v. 15, n. 3, p. 221-253, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1678-69712014/administracao.v15n3p221-252> . Acesso em: 12 ago. 2025

COLLARD, S.; LAW, M. The limits of perspective transformation: a critique of Mezirow's theory. **Adult Education Quarterly**, v. 39, n. 2, p. 99–107, 1989. Disponível em: <https://eric.ed.gov/?id=EJ381448>. Acesso em: 5 ago. 2025.

COMISSÃO DAS COMUNIDADES EUROPEIAS. **Responsabilidade Social das Empresas: um contributo das empresas para o desenvolvimento sustentável**. Bruxelas, 2002. Disponível em:

[https://www.europarl.europa.eu/meetdocs/committees/empl/20021111/com\(2002\)347\\_PT.pdf](https://www.europarl.europa.eu/meetdocs/committees/empl/20021111/com(2002)347_PT.pdf). Acesso em: 5 ago. 2025.

COSTA, Catarina Maria Ferreira. **Integração dos Objetivos e Indicadores da Agenda 2030 em Relatórios de Sustentabilidade do Sector Público**. 2019. Dissertação de Mestrado. Universidade NOVA de Lisboa (Portugal). Disponível em: <https://run.unl.pt/handle/10362/89169>. Acesso em: 01 set 2025

CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE (CFC). Resolução CFC nº 1.710, de 25 de outubro de 2023. Aprova o Código de Ética Profissional do Contador. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 30 out. 2023. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-cfc-n-1.710-de-25-de-outubro-de-2023-520669405>. Acesso em: 12 ago 2025

COOPER, C.; TAYLOR, P.; SMITH, N.; CATCHPOWLE, L. A discussion of the political potential of social accounting. **Critical Perspectives on Accounting**, v. 16, n. 7, p. 951-974, 2005. DOI: 10.1016/j.cpa.2003.09.003. Disponível em:

<https://fardapaper.ir/mohavaha/uploads/2017/11/A-discussion-of-the-political-potential-of-Social-Accounting.pdf>. Acesso em: 5 ago. 2025.

COTTAFAVA, D.; CAVAGLIÀ, G.; CORAZZA, L. Education of sustainable development goals through students' active engagement: a transformative learning experience. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, v. 10, n. 3, p. 521–544, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1108/SAMPJ-05-2018-0152> . Acesso em: 12 ago. 2025.

CRANTON, P. **Understanding and Promoting Transformative Learning**: a guide for educators of adults. San Francisco: Jossey-Bass, 2006.

CUNHA, M. I. D. Desafios epistemológicos e políticos para a prática pedagógica e a formação de professores. In: CUNHA, M. I. D. (Org.). **Avaliação, Ensino e Aprendizagem no Ensino Superior em Portugal e no Brasil**: Realidades e Perspectivas. Lisboa: EDUCA, 2014, v. 1, p. 85-96.

DB, C.; JP, S. K. Forty-seven years of environmental management accounting research: a bibliometric analysis. *Journal of Environmental Management and Tourism*, v. 14, n. 5, p. 2207-2223, 1 set. 2023. DOI: [https://doi.org/10.14505/jemt.v14.5\(69\).05](https://doi.org/10.14505/jemt.v14.5(69).05). Disponível em: <https://journals.aserspublishing.eu/jemt/article/view/8008/3729>. Acesso em: 7 jul. 2025.

DE SILVA, T.-A.; NILIPOUR, A. Is the accounting curricula keeping up with sustainability development? *Accounting Education*, v. ahead-of-print, n. ahead-of-print, p. 1-29, 14 maio. 2024. DOI: <https://doi.org/10.1080/09639284.2024.2351951>. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/epdf/10.1080/09639284.2024.2351951?needAccess=true>. Acesso em: 7 jul. 2025.

DI FABIO, E.; OLIVEIRA, A. K. M. O fundamento docente em contabilidade e legislação ambiental no Mato Grosso do Sul. *Educação*, v. 49, n. 1, p. 1-25, 2024. DOI: <https://doi.org/10.5902/1984644486859>. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reeducacao/article/view/86859/65177>. Acesso em: 14 jul. 2025.

DI VAIO, Assunta; VARRIALE, Luisa. SDGs and airport sustainable performance: Evidence from Italy on organisational, accounting and reporting practices through financial and non-financial disclosure. *Journal of Cleaner Production*, v. 249, p. 119431, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.119431>. Acesso em: 12 ago. 2025

DIAS, G. F. **Educação Ambiental**: princípios e práticas. 9. ed. São Paulo: Gaia, 2004.

DIAZ-SARACHAGA, Jose Manuel. Shortcomings in reporting contributions towards the sustainable development goals. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, v. 28, n. 4, p. 1299-1312, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/csr.2129>. Acesso em: 12 ago. 2025

DIDHAM, R. J.; OFEI-MANU, P. Adaptive capacity as an educational goal to promote policy integration of DRR into quality education for sustainable development. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, v. 47, p. 101631, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2020.101631>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212420919306582?via%3Dihub>. Acesso em: 7 jul. 2025.

DOH, J.; TASHMAN, P. Half a world away: the integration and assimilation of corporate social responsibility, sustainability, and sustainable development in business school curricula. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, v. 19, n. 3, p. 146-161, 25 mar. 2012. Disponível em: <https://ideas.repec.org/a/wly/corse/v21y2014i3p131-142.html>. Acesso em: 5 ago. 2025.

DOS REIS, L.; RIGO, V. P.; FARINON, K. Disclosure nos relatórios de sustentabilidade de empresas do novo mercado da Bovespa em consonância com os objetivos de desenvolvimento sustentável publicados pela ONU. *Revista Ambiente Contábil*, v. 12, n. 1, p. 88-108, 3 jan. 2020. DOI: <https://doi.org/10.21680/2176-9036.2020v12n1ID17379>. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/ambiente/article/view/17379>. Acesso em: 5 ago. 2025.

DREXHAGE, J.; MURPHY, D. **Sustainable development**: from Brundtland to Rio 2012. Background paper for the High-Level Panel on Global Sustainability, 2010. Disponível em: [https://ses.sp.bvs.br/local/File/Sustainable%20Development\\_From%20Brundtland%20to%20Rio%202012.pdf](https://ses.sp.bvs.br/local/File/Sustainable%20Development_From%20Brundtland%20to%20Rio%202012.pdf). Acesso em: 3 mar. 2016.

EMEKA-OKOLI, S.; NWANKWO, T. C.; OTONNAH, C. A.; NWANKWO, E. E. Environmental management and corporate social responsibility: a review of case studies from the oil and gas sector. *World Journal of Advanced Research and Reviews*, v. 21, n. 3, p. 069–077, 30 mar. 2024. DOI: <https://doi.org/10.30574/wjarr.2024.21.3.0661>. Disponível em: <https://wjarr.com/sites/default/files/WJARR-2024-0661.pdf>. Acesso em: 7 jul. 2025.

EUGÊNIO, T.; LOURENÇO, I. C.; MORAIS, A. I.; CASTELO BRANCO, M. The impact of media pressure on corporate sustainability in the cement industry: a Portuguese case study. *Caspian Journal of Applied Sciences Research*, v. 4, n. 3, p. 25-35, 2015. Disponível em: [https://repositorio.ulisboa.pt/bitstream/10400.5/24546/1/Eugenio%20et%20al\\_CJASR\\_2015.pdf](https://repositorio.ulisboa.pt/bitstream/10400.5/24546/1/Eugenio%20et%20al_CJASR_2015.pdf). Acesso em: 5 ago. 2025.

FALIVENA, Camilla; GULLUSCIO, Carmela. Integrating SDGs in accounting education: evidence from Italian universities. In: **The Elgar Companion to Corporate Social Responsibility and the Sustainable Development Goals**. Edward Elgar Publishing, 2023. p. 68-84.

FANG, J.; O'TOOLE, J. Embedding sustainable development goals (SDGs) in an undergraduate business capstone subject using an experiential learning approach: A qualitative analysis. *The International Journal of Management Education*, v. 21, n. 1, e100749, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2022.100749>. Acesso em: 12 ago. 2025

FARINHA, C. S. S.; AZEITEIRO, U. M.; CAEIRO, S. Education for sustainable development in Portuguese universities. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, v. 19, n. 5, p. 912–941, 7 ago. 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.1108/IJSHE-09-2017-0168>. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/326881099\\_Education\\_for\\_sustainable\\_development\\_in\\_Portuguese\\_universities\\_The\\_key\\_actors'\\_opinions](https://www.researchgate.net/publication/326881099_Education_for_sustainable_development_in_Portuguese_universities_The_key_actors'_opinions). Acesso em: 7 jul. 2025.

FELIX, V. A.; ROMERO, R. B.; ROMERO, A. L. Conhecer para conservar: ação antrópica sobre a nascente da Chácara Santa Clara no município de Campina da Lagoa/PR. Campo

Mourão: UTFPR, 2023. **V Seminário Nacional ProfÁgua**. 13 a 16 de junho de 2023. Disponível em: [https://www.feis.unesp.br/Home/Pos-Graduacao/profagua/vanderlei-aparecido-felix\\_utfpr.pdf](https://www.feis.unesp.br/Home/Pos-Graduacao/profagua/vanderlei-aparecido-felix_utfpr.pdf). Acesso em: 11 maio 2025.

FERRER-ESTÉVEZ, M.; CHALMETA, R. Integrating Sustainable Development Goals in educational institutions. *The International Journal of Management Education*, v. 19, n. 2, e100494, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2021.100494>. Acesso em: 12 ago. 2025

FIGUEIRÓ, P. S.; RAUFFLET, E. Sustainability in higher education: a systematic review with focus on management education. *Journal of Cleaner Production*, v. 106, p. 22-33, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.04.118>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S095965261500493X?via%3Dihub>. Acesso em: 5 ago. 2025.

FILHO, W. L.; MANOLAS, E.; PACE, P. The future we want: key issues on sustainable development in higher education after Rio and the UN decade of education for sustainable development. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, v. 16, n. 1, p. 112–129, 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.1108/IJSHE-03-2014-0036>. Acesso em: <https://www.emerald.com/ijshe/article-abstract/16/1/112/152661/The-future-we-wantKey-issues-on-sustainable?redirectedFrom=fulltext>. Acesso em: 5 ago. 2025.

FINATTO, C.P.; DUTRA, A.R.A.; SILVA, C.G.; NUNES, N.A.; GUERRA, J.B.S.O.A.; The role of universities in the inclusion of refugees in higher education and in society from the perspective of the SDGs. *International Journal of Sustainability in Higher Education* 3 February 2023; 24 (3): 742–761. <https://doi.org/10.1108/IJSHE-07-2021-0275> Acesso em: 12 ago. 2025

FISCHER, Fritz. **The memory hole: The US history curriculum under siege**. IAP, 2013.

FLEMING, Ted. Critical Theory and Transformative Learning. *International Journal of Adult Vocational Education and Technology*, [S. l.], v. 9, n. 3, p. 1–13, 2018. b. DOI: 10.4018/ijavet.2018070101. Acesso em: 7 jul. 2025.

FLEMING, Ted. Mezirow and the Theory of Transformative Learning. *Em: [s.l.]* : igi global, 2018. a. p. 120–136. DOI: 10.4018/978-1-5225-6086-9.ch009. Acesso em: 2 jul. 2025.

FRANCO, I. *et al.* Higher education for sustainable development: actioning the global goals in policy, curriculum and practice. *Sustainability Science*, v. 14, n. 6, p. 1621–1642, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11625-018-0628-4>. Disponível em: <https://pt.scribd.com/document/805261088/s11625-018-0628-4>. Acesso em: 7 jul. 2025.

GADOTTI, M. Perspectivas atuais da educação. *São Paulo em Perspectiva*, v. 14, n. 2, p. 27-37, abr./jun. 2000. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/spp/a/hbD5jkw8vp7MxKvfvLHsW9D/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 5 ago. 2025.

GALAN-LADERO, M. M.; SARMENTO, M.; MARQUES, S. Social marketing to achieve the sustainable development goals (SDGs) in 2030 agenda by the United Nations. *International Review on Public and Nonprofit Marketing*, v. 20, n. 3, p. 521–527, 2023. DOI:

<https://doi.org/10.1007/s12208-023-00381-7>. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s12208-023-00381-7>. Acesso em: 22 abr. 2025.

GALBRAITH, J. K. **The new industrial state**. 2. ed. London: Penguin, 1972.

GARCÍA-SÁNCHEZ, I.-M.; CUNHA-ARAÚJO, D.-J.; AMOR-ESTEBAN, V.; ENCISO-ALFARO, S.-Y. **Leadership and Agenda 2030 in the Context of Big Challenges: Sustainable Development Goals on the Agenda of the Most Powerful CEOs**. *Adm. Sci.* 2024, 14, 146. <https://doi.org/10.3390/admsci14070146> Acesso em: 12 ago. 2025

GAWU, P.; INUSAH, H. Corporate social responsibility: an old wine in a new gourd. **Journal of Philosophy and Culture**, v. 7, n. 1, p. 1-6, 2019. DOI: 10.5897/JPC2018.0022. Disponível em: <https://academicjournals.org/journal/JPC/article-full-text-pdf/3D31BCF60505>. Acesso em: 6 ago. 2025.

GODOY, Arilda Schmidt; BRUNSTEIN, Janette; FISCHER, Tânia Maria Diederichs. Introdução ao Fórum Temático Sustentabilidade nas Escolas de Administração: tensões e desafios. **RAM. Revista de Administração Mackenzie**, v. 14, p. 14-25, 2013.

GOMES, S. M. S.; SAMPAIO, M. S.; AZEVEDO, T. C. Proposta para o ensino da controladoria ambiental nos cursos de graduação de Ciências Contábeis nas IESs brasileiras. **Revista de Gestão Social e Ambiental**, v. 6, n. 1, p. 177-189, jan./abr. 2012. DOI: 10.5773/rgsa.v6i1.403. Disponível em: [https://rgsa.openaccesspublications.org/rgsa/article/view/403/pdf\\_1](https://rgsa.openaccesspublications.org/rgsa/article/view/403/pdf_1). Acesso em: 6 ago. 2025.

GOMES, S.; JORGE, S. M.; EUGÊNIO, T. A importância do desenvolvimento sustentável nos currículos acadêmicos. **Revista de la Asociacion Española de Contabilidad y Administración de Empesas**, n. 145, p. 20-24, 2018. Disponível em: [https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/85123/5/Gomesetal\\_2018\\_Artigo\\_AEC A123.pdf](https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/85123/5/Gomesetal_2018_Artigo_AEC A123.pdf). Acesso em: 6 ago. 2025.

GOODSON, Ivor; ANSTEAD, Christopher J. Behind the schoolhouse door: The historical study of the curriculum. **Curriculum and Teaching**, v. 10, n. 2, p. 33-44, 1995. Disponível em: <https://doi.org/10.7459/ct/10.2.04>. Acesso em: 12 ago. 2025

GRAY, R.; ADAMS, C. A.; OWEN, D. **Accountability, social responsibility and sustainability: accounting for society and the environment**. London: Pearson, 2014. Disponível em: [https://api.pageplace.de/preview/DT0400.9780273777984\\_A25046055/preview-9780273777984\\_A25046055.pdf](https://api.pageplace.de/preview/DT0400.9780273777984_A25046055/preview-9780273777984_A25046055.pdf). Acesso em: 6 ago. 2025.

GRAY, R.; BEBBINGTON, J.; MCPHAIL, K. Teaching ethics in accounting and the ethics of accounting teaching: educating for immorality and a possible case for social and environmental accounting education. **Accounting Education**, v. 3, n. 1, p. 51-75, 1994. Disponível em: <https://research.manchester.ac.uk/en/publications/teaching-ethics-in-accounting-and-the-ethics-of-accounting-teachi>. Acesso em: 6 ago. 2025.

HABEK, P.; PALACZ, M.; SAEED, F. Embedding sustainability into mechanical engineering master programs—a case study of the top technical universities in Europe. **Sustainability**, v. 16, n. 2, p. 941, 22 jan. 2024. DOI: <https://doi.org/10.3390/su16020941>. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2071-1050/16/2/941>. Acesso em: 7 jul. 2025.

HAJER M, NILSSON M, RAWORTH K, BAKKER P, BERKHOUT F, DE BOER Y, ROCKSTRÖM J, LUDWIG K, KOK M. Beyond Cockpit-ism: Four Insights to Enhance the Transformative Potential of the Sustainable Development Goals. **Sustainability**. 2015; 7(2):1651-1660. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/su7021651>. Acesso em: 12 ago. 2025

HANSMANN, R.; LAURENTI, R.; MEHDI, T.; BINDER, C. R. Determinants of pro-environmental behavior: a comparison of university students and staff from diverse faculties at a Swiss University. **Journal of Cleaner Production**, v. 268, art. 121864, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.121864>. Acesso em: 12 ago. 2025.

HART, E. J. *et al.* Key tips for changing student perspectives through transformative learning in medical education. **BMC Medical Education**, v. 25, n. 1, 123, 7 fev. 2025. Disponível em: <https://bmcmmededuc.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12909-025-06754-2>. Acesso em: 7 jul. 2025.

HASSANI, H.; HUANG, X.; MACFEELY, S.; ENTEZARIAN, M. R. Big data and the United Nations sustainable development goals (UN SDGs) at a glance. **Big Data and Cognitive Computing**, v. 5, n. 3, p. 28, 2021. DOI: <https://doi.org/10.3390/bdcc5030028>. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2504-2289/5/3/28>. Acesso em: 22 abr. 2025.

HAZELTON, J.; HAIGH, M. Incorporating sustainability into accounting curricula: lessons learnt from an action research study. **Accounting Education: An International Journal**, v. 19, n. 1/2, p. 159-178, 2010. DOI: <https://doi.org/10.1080/09639280802044451> Acesso em: 12 ago. 2025

HENDERSON, G. Transformative learning as a condition for transformational change in organizations. **Human Resource Development Review**, v. 1, n. 2, p. 186-214, 2002. DOI: <https://doi.org/10.1177/15384302001002004>. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/15384302001002004>. Acesso em: 6 ago. 2025.

HOLANDA, F.S.R. *Environmental perception of the São Francisco riverine population in regards to flood impact*. **Journal of Human Ecology**, v. 28, n. 1, p. 37–46, 2009. DOI: 10.1080/09709274.2009.11906216. Acesso em: 12 ago. 2025.

HOWLETT, C.; FERREIRA, J.; BLOMFIELD, J. Teaching sustainable development in higher education. **International Journal of Sustainability in Higher Education**, v. 17, n. 3, p. 305–321, 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.1108/IJSHE-07-2014-0102>. Disponível em: <https://www.emerald.com/ijsh/article-abstract/17/3/305/152913/Teaching-sustainable-development-in-higher?redirectedFrom=fulltext>. Acesso em: 6 ago. 2025.

INTERNATIONAL FEDERATION OF ACCOUNTANTS (IFAC). **The International Education Standards Have Been Revised. Here's How**. *Knowledge Gateway – IFAC*, 13 mar. 2025.. 2025. Disponível em: <https://www.ifac.org/knowledge-gateway/discussion/international-education-standards-have-been-revised-here-s-how>. Acesso em: 12 ago 2025

INTERNATIONAL SCIENCE COUNCIL. **Review of the sustainable development goals: the science perspective**. Paris: International Council for Science, 2015. Disponível em:

<https://council.science/publications/review-of-targets-for-the-sustainable-development-goals-the-science-perspective-2015/>. Acesso em: 6 ago. 2025.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA – INEP. Pesquisas Estatísticas e Indicadores Educacionais. Censo da Educação Superior: 2023. Ministério da Educação, 3 out. 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores/censo-daeducacao-superior/resultados>. Acesso em: 25 set. 2025.

JABBOUR, C. J. C. Greening of business schools: a systemic view. **International Journal of Sustainability in Higher Education**, v. 11, n. 1, p. 49-60, 2010. DOI: <http://dx.doi.org/10.1108/14676371011010048>. Disponível em: <https://www.emerald.com/ijsh/article-abstract/11/1/49/334143/Greening-of-business-schools-a-systemic-view?redirectedFrom=fulltext>. Acesso em: 6 ago. 2025.

JACOBI, P. R. Educação ambiental: o desafio da construção de um pensamento crítico, complexo e reflexivo. **Educação e Pesquisa**, v. 31, n. 2, p. 233-250, 2005. Disponível em: [https://repositorio.usp.br/directbitstream/b75d4a38-ca26-40f0-866e-0053717c75ef/Educa%C3%A7%C3%A3o\\_ambiental.pdf](https://repositorio.usp.br/directbitstream/b75d4a38-ca26-40f0-866e-0053717c75ef/Educa%C3%A7%C3%A3o_ambiental.pdf). Acesso em: 6 ago. 2025.

JESSON, J. G.; NEWMAN, M. Radical adult education and learning. In: GRIFF, F. (Ed.). **Dimensions of adult learning: adult education and training in a global era**. Crows Nest: Allen & Unwin, 2004, p. 117-134.

KANTHAN, K. L.; NG, K. T. Development of conceptual framework to bridge the gap in higher education institutions towards achieving sustainable development goals (SDGs). **Proceedings Series on Social Sciences & Humanities**, v. 12, p. 22–26, 2023. Disponível em: [Link]. Acesso em: 7 jul. 2025. DOI: <https://doi.org/10.30595/pssh.v12i.768>. Disponível em: <https://conferenceproceedings.ump.ac.id/pssh/article/view/768/826>. Acesso em: 6 ago. 2025.

KELLY, W. B.; GIVEN, L. M. The community engagement for impact (CEFI) framework: an evidence-based strategy to facilitate social change. **Studies in Higher Education**, v. 49, n. 3, p. 441–459, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1080/03075079.2023.2238762>. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/03075079.2023.2238762>. Acesso em: 22 abr. 2025.

KHALILI, H. et al. **The effects of physical activity on mental health in children and adolescents: A review of recent literature**. *Psychiatry Research*, [S.l.], v. 276, p. 273-278, 2019. Disponível em: [https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7031123/?utm\\_source](https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7031123/?utm_source). Acesso em: 20 jun. 2025.

KILBOURNE, W. E.; POLONSKY, M. J. Environmental attitudes and their relation to the dominant social paradigm among university students in New Zealand and Australia. **Australasian Marketing Journal**, v. 13, n. 2, p. 37–48, 2005. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S1441-3582\(05\)70076-8](https://doi.org/10.1016/S1441-3582(05)70076-8). Acesso em: 12 ago. 2025.

KINOL, A. et al. Climate justice in higher education: a proposed paradigm shift towards a transformative role for colleges and universities. **Climatic Change**, v. 176, n. 2, 2023. DOI:

<https://doi.org/10.1007/s10584-023-03486-4>. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10584-023-03486-4>. Acesso em: 22 abr. 2025.

KIOUPI, V.; VOULVOULIS, N. Education for sustainable development as the catalyst for local transitions toward the sustainable development goals. **Frontiers in Sustainability**, v. 3, 840447, 2022. DOI: <https://doi.org/10.3389/frsus.2022.889904>. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/journals/sustainability/articles/10.3389/frsus.2022.889904/full>. Acesso em: 7 jul. 2025.

KIOUPI, V.; VOULVOULIS, N. Education for sustainable development: a systemic framework for connecting the SDGs to educational outcomes. **Sustainability**, v. 11, n. 21, p. 6104, 2019. DOI: <https://doi.org/10.3390/su11216104>. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2071-1050/11/21/6104>. Acesso em: 7 jul. 2025.

KITCHENHAM, A. The evolution of John Mezirow's transformative learning theory. **Journal of Transformative Education**, v. 6, n. 2, p. 104–122, 2008. DOI: <https://doi.org/10.1177/1541344608322678>. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1541344608322678>. Acesso em: 6 ago. 2025.

KNOWLES, M. **The adult learner**: the definitive classic in adult education and human resources development. Houston: Gulf Publishing, 1998.

KOLB, M. *et al.* Implementing sustainability as the new normal: responsible management education from a private business school's perspective. **The International Journal of Management Education**, v. 15, n. 3, p. 280-292, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2017.03.009>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S147281171730099X?via%3Dihub>. Acesso em: 6 ago. 2025.

KOPNINA, H. Education for the future? Critical evaluation of education for sustainable development goals. **The Journal of Environmental Education**, v. 51, n. 4, p. 280–291, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1080/00958964.2019.1710444>. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00958964.2019.1710444>. Acesso em: 22 abr. 2025.

KÖRFGEN, A, I; GLATZ, S Maier; SCHERZ, M; KREINER, H; PASSER, A; ALLERBERGER, F, H; KROMP-KOLB; STÖTTER J. Austrian universities and the sustainable development goals. In: **IOP Conference Series: Earth and Environmental Science**. IOP Publishing, 2019. p. 012156. Disponível em: DOI 10.1088/1755-1315/323/1/012156. Acesso em: 12 ago. 2025.

KUZICH, S.; TAYLOR, E.; TAYLOR, P.C. When policy and infrastructure provisions are exemplary but still insufficient. **Journal of Education for Sustainable Development**, v. 9, n. 2, p. 179–195, 2015. Disponível em: <https://ideas.repec.org/a/sae/jousus/v9y2015i2p179-195.html>. Acesso em: 6 ago. 2025.

LAKHNO, M. Green or green-washed? Examining sustainability reporting in higher education. **Higher Education Quarterly**, v. 78, n. 3, p. 1099–1122, 1 abr. 2024. DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/hequ.12513>. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/hequ.12513>. Acesso em: 7 jul. 2025.

LANDRUM, N. E. The global goals: bringing education for sustainable development into US business schools. **International Journal of Sustainability in Higher Education**, v. 22, n. 6, p. 1336–1350, 11 jun. 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.1108/IJSHE-10-2020-0395>. Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/3df7/f25ad2e0141db23538b9d55083efd8364d0d.pdf>. Acesso em: 7 jul. 2025.

LANGAN, R. J.; ONEL, N.; WEIDNER, K. Addressing the UN’s sustainable development goals: an examination of sustainability offerings in marketing curriculum and a framework for advancement. **Journal of Marketing Education**, v. 46, n. 2, p. 175–188, 27 out. 2023. DOI: <https://doi.org/10.1177/02734753231203006>. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/02734753231203006>. Acesso em: 7 jul. 2025.

LEAL FILHO, W. *et al.* Identifying and overcoming obstacles to the implementation of sustainable development at universities. **Journal of Integrative Environmental Sciences**, v. 14, n. 1, p. 93–108, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1080/1943815x.2017.1362007>. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/1943815X.2017.1362007>. Acesso em: 22 abr. 2025.

LEAL FILHO, W. *et al.* International trends and practices on sustainability reporting in higher education institutions. **Sustainability**, v. 14, n. 19, p. 12238, 27 set. 2022. Disponível em: [Link]. Acesso em: 7 jul. 2025. DOI: <https://doi.org/10.3390/su141912238>. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2071-1050/14/19/12238>. Acesso em: 6 ago. 2025.

LEAL FILHO, W. *et al.* Reinvigorating the sustainable development research agenda: the role of the sustainable development goals (SDG). **International Journal of Sustainable Development & World Ecology**, v. 25, n. 2, p. 131–142, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1080/13504509.2017.1342103>. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13504509.2017.1342103>. Acesso em: 6 ago. 2025.

LEAL FILHO, W. *et al.* The role of transformation in learning and education for sustainability. **Journal of Cleaner Production**, v. 199, p. 286–295, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.07.017>. Acesso em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S095965261831984X?via%3Dihub>. Acesso em: 6 ago. 2025.

LEHMAN, C. R. Accounting ethics: Surviving survival of the fittest. In: NEIMARK, M.; TINKER, T.; MERINO, B. (org.). **Advances in public interest accounting**. Greenwich: JAI Press, 1988. v. 2, p. 71-82. Disponível em: <http://ndl.ethernet.edu.et/bitstream/123456789/43451/1/170.pdf>. Acesso em: 8 ago. 2025.

LIU, J. C.-E.; KAN, T.-Y. A comprehensive review of environmental, sustainability and climate change curriculum in Taiwan’s higher education institutions. **International Journal of Sustainability in Higher Education**, v. 25, n. 2, p. 375–389, 20 set. 2023. Disponível em: <https://ui.adsabs.harvard.edu/abs/2024IJSHE..25..375L/abstract>. Acesso em: 7 jul. 2025.

MACAGNO, T.; NGUYEN-QUOC, A.; JARVI, S. P. Nurturing change agents in sustainability through transformative learning using design thinking: evidence from an exploratory qualitative study. **Sustainability**, v. 16, n. 3, 1243, 1 fev. 2024. DOI: <https://doi.org/10.3390/su16031243>. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2071-1050/16/3/1243>. Acesso em: 7 jul. 2025.

MARQUES, J. F. S.; SANTOS, A. V.; ARAGÃO, J. M. C. Planejamento e sustentabilidade em instituições de ensino superior à luz dos objetivos do desenvolvimento sustentável. **REUNIR: Revista de Administração, Contabilidade e Sustentabilidade**, v. 10, n. 1, p. 14-29, 2020. Disponível em: <https://www.reunir.revistas.ufcg.edu.br/index.php/uacc/article/view/1052/542>. Acesso em: 6 ago. 2025.

MARSICK, V.; MEZIROW, J. **New work on transformative learning**. Teachers College Record, ID 10867, 25 jan. 2002.

MARTÍN-PEÑA, M. L.; DÍAZ-GARRIDO, E.; SÁNCHEZ-LÓPEZ, J. M.; GARCÍA-MAGRO, C. Flipped classroom as a methodology for acquiring skills in sustainability in the subject production management: an assessment of the students. **Journal of Management and Business Education**, v. 6, n. Special, p. 529–546, 20 dez. 2023. DOI: <https://doi.org/10.35564/jmbe.2023.00028>. Disponível em: <https://journaljmbe.com/article/view/6408/6952>. Acesso em: 7 jul. 2025.

MCCOWAN, T. The crosscutting impact of higher education on the sustainable development goals. *International Journal of Educational Development*, v. 103, 102945, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2023.102945>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0738059323002213?via%3Dihub>. Acesso em: 7 jul. 2025.

MCKERNAN, Michael. Shell-shocked: Australia after Armistice. **Teacher: The National Education Magazine**, n. Apr 2009, p. 44-47, 2009. Disponível em: <https://search.informit.org/doi/abs/10.3316/ielapa.668768325422345> . Acesso em: 12 ago. 2025

MENEZES, Henrique Zeferino de; MINILLO, Xaman Korai. Pesquisa e extensão como contribuição da universidade na implementação dos objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS) no Brasil. *Meridiano 47 – Journal of Global Studies*, v. 18, out. 2017. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/MED/article/view/5314>. Acesso em: 12 ago. 2025.

MERRIAM, S. B.; CAFFARELLA, R. S. **Learning in adulthood: a comprehensive guide**. San Francisco: Jossey-Bass, 1999.

MERRIAM, S.B.; CAFFARELLA, R.S.; BAUMGARTNER, L.M. **Learning in adulthood: a comprehensive guide**. 3. Ed. San Francisco: Jossey-Bass, 2007.

MESEGUER-SÁNCHEZ, V.; GÁLVEZ-SÁNCHEZ, F. J.; LÓPEZ-MARTÍNEZ, G.; MOLINA-MORENO, V. Corporate social responsibility and sustainability: a bibliometric analysis of their interrelations. **Sustainability**, v. 13, n. 4, p. 1636, 3 fev. 2021. DOI: <https://doi.org/10.3390/su13041636>. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2071-1050/13/4/1636>. Acesso em: 7 jul. 2025.

MEZIROW, J. (Ed.). **Learning as transformation: critical perspectives on a theory in progress**. San Francisco: Jossey-Bass, 2000.

MEZIROW, J. A critical theory of adult learning and education. **Adult Education Quarterly**, v. 32, n. 1, p. 3-24, 1981. Disponível em:

[https://www.umsl.edu/~henschkej/articles/a\\_critical\\_theory\\_of\\_adult\\_education.pdf](https://www.umsl.edu/~henschkej/articles/a_critical_theory_of_adult_education.pdf). Acesso em: 6 ago. 2025.

MEZIROW, J. Contemporary paradigms of learning. **Adult Education Quarterly**, v. 46, n. 3, p. 158–172, 1996. DOI: <https://doi.org/10.1177/074171369604600303>. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/074171369604600303>. Acesso em: 6 ago. 2025.

MEZIROW, J. **Education for perspective transformation: Women’s re-entry programs in community colleges**. New York, NY: Teacher’s College, Columbia University, 1978a. Disponível em: <https://eric.ed.gov/?id=ED166367> . Acesso em: 12 ago. 2025.

MEZIROW, J. **Fostering critical reflection in adulthood: a guide to transformative and emancipatory learning**. San Francisco: Jossey-Bass, 1990.

MEZIROW, J. On critical reflection. **Adult Education Quarterly**, v. 48, n. 3, p. 185-198, 1998. DOI: <http://dx.doi.org/10.1177/074171369804800305>. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/074171369804800305>. Acesso em: 6 ago. 2025.

MEZIROW, J. **Perspective transformation**. *Adult Education*, v. 28, p. 100-110, 1978b. DOI: <https://doi.org/10.1177/074171367802800202>. Acesso em: 12 ago. 2025.

MEZIROW, J. Transformation theory and cultural context: a reply to Clark and Wilson. **Adult Education Quarterly**, v. 41, n. 3, p. 188–192, 1991. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0001848191041003004>. Acesso em: 6 ago. 2025.

MEZIROW, J. Understanding transformation theory. **Adult Education Quarterly**, v. 44, n. 4, p. 222-232, 1994. DOI: <https://doi.org/10.1177/074171369404400403>. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/074171369404400403>. Acesso em: 6 ago. 2025.

MEZIROW, J. **Transformative dimensions of adult learning**. San Francisco: Jossey-Bass, 1991.

MILNE, M.; GRAY, R. W(h)ither ecology? The triple bottom line, the global reporting initiative and corporate sustainability reporting. *Journal of Business Ethics*, v. 118, n. 1, p. 13-29, 2013.

MOHAMED, M. M. *et al.* Should responsible management education become a priority? A qualitative study of academics in Egyptian public business schools. **The International Journal of Management Education**, v. 18, n. 2, 100376, 2020. DOI: 10.1007/s10551-012-1543-8. Acesso em: <https://ideas.repec.org/a/kap/jbuset/v118y2013i1p13-29.html>. Acesso em: 6 ago. 2025.

MONEVA, J.; ARCHEL, P.; CORREA, C. GRI and the camouflaging of corporate unsustainability. **Accounting Forum**, v. 30, n. 2, p. 121-137, 2006. DOI: 10.1016/j.accfor.2006.02.001. Disponível em: <https://ideas.repec.org/a/taf/accfor/v30y2006i2p121-137.html>. Acesso em: 6 ago. 2025.

MORATIS, L.; MELISSEN, F. Bolstering responsible management education through the sustainable development goals: three perspectives. **Management Learning**, v. 53, n. 2, p. 212–

222, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1177/1350507621990993>. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1350507621990993>. Acesso em: 22 abr. 2025.

MORI JUNIOR, Renzo; FIEN, John; HORNE, Ralph. Implementing the UN SDGs in universities: challenges, opportunities, and lessons learned. **Sustainability: The Journal of Record**, v. 12, n. 2, p. 129-133, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1089/sus.2019.00043>. Acesso em: 12 ago. 2025

MORI JUNIOR, Renzo; FIEN, John; HORNE, Ralph. Implementing the UN SDGs in universities: challenges, opportunities, and lessons learned. **Sustainability: The Journal of Record**, v. 12, n. 2, p. 129-133, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1089/sus.2019.0004>. Acesso em: 12 ago. 2025.

MUGEHERA, L.; PARKES, A. **Unlocking sustainable development in Africa by addressing unpaid care and domestic work**. Oxford, England: Oxfam, 2020. Acesso em: 12 ago. 2025.

NASCIMENTO, Rogério Victor Trindade do. *A percepção dos discentes do curso de graduação em Ciências Contábeis da UFRN a respeito da contabilidade ambiental*. 2025. 42 f. Monografia (Graduação em Ciências Contábeis) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Natal, 2025. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/server/api/core/bitstreams/d336f2f0-ac91-453b-9205-f597c9646668/content> Acesso em: 02 out 2025.

NARONG, D. K. Mapping the evolution of business and management education for sustainable development: a bibliometric review of research (1996–2023). **International Journal of Sustainability in Higher Education**, v. ahead-of-print, n. ahead-of-print, 24 abr. 2025. DOI: <https://doi.org/10.1108/IJSHE-05-2024-0345>. Disponível em: <https://www.emerald.com/ijsh/article-abstract/doi/10.1108/IJSHE-05-2024-0345/1252950/Mapping-the-evolution-of-business-and-management?redirectedFrom=fulltext>. Acesso em: 7 jul. 2025.

NOVAES, A. L. Enhancing sustainability education in higher education through simulation-based learning: integrating sustainable development goals. **International Journal of Sustainability in Higher Education**, v. ahead-of-print, n. ahead-of-print, 2025. DOI: <https://doi.org/10.1108/IJSHE-08-2024-0571>. Disponível em: <https://www.emerald.com/ijsh/article-abstract/doi/10.1108/IJSHE-08-2024-0571/1254908/Enhancing-sustainability-education-in-higher?redirectedFrom=fulltext>. Acesso em: 7 jul. 2025.

O'GRADY, M. Transformative education for sustainable development: a faculty perspective. **Environment, Development and Sustainability**, v. 25, p. 1021–1040, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10668-022-02200-1>. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10668-022-02200-1>. Acesso em: 7 jul. 2025.

ODM BRASIL. Objetivos de Desenvolvimento do Milênio. Disponível em: <http://www.odmbrasil.gov.br/>. Acesso em: 25 mar. 2020.

OLALLA, C. B.; MERINO, A. Competences for sustainability in undergraduate business studies: a content analysis of value-based course syllabi in Spanish Universities. **The International Journal of Management Education**, v. 17, n. 2, p. 239–253, 2019. Disponível em: [www.cn.aminer.org/pub/5ce3a96aced107d4c655e5c0](http://www.cn.aminer.org/pub/5ce3a96aced107d4c655e5c0). Acesso em: 8 ago. 2025.

OLIVEIRA, L. L. C. O. **Os desafios e as dificuldades da implementação da Educação Ambiental num Campus do IFTM: a percepção dos professores**. Dissertação (Mestrado em Estudos Profissionais Especializados em Educação) – Instituto Politécnico do Porto, Porto, 2017. Disponível em: <https://recipp.ipp.pt/entities/publication/b28e9278-cad1-4d87-8eec-aa0cd6fedaaa>. Acesso em: 8 ago. 2025.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Declaração do Milênio**. 2001. Disponível em: <http://www.unric.org/html/portuguese/uninfo/DecdoMil.pdf>. Acesso em: 25 mar. 2020.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Transformando nosso mundo: a agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável**. 2015. Disponível em: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/21252030%20Agenda%20for%20Sustainable%20Development%20web.pdf>. Acesso em: 2 nov. 2019.

OSSIANNILSSON, Ebba et al. From open educational resources to open educational practices. For resilient sustainable education. **Distances et médiations des savoirs. Distance and Mediation of Knowledge**, n. 31, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.4000/dms.5393>. Acesso em: 12 ago. 2025

OTHMAN, R.; AMEER, R. Rethinking accounting education for a sustainable future: charting a course for the 2030 sustainable development goals. **Meditari Accountancy Research**, v. 32, n. 5, p. 1809–1836, 6 mar. 2024. Disponível em: <https://ideas.repec.org/a/eme/medarp/medar-05-2023-2009.html>. Acesso em: 7 jul. 2025.

PALMA, L. C.; NASCIMENTO, L. F.; ALVES, N. B. (Org.). **Educação para a sustentabilidade: bases epistemológicas, teorias e exemplos na área de Administração**. Canoas: IFRS, 2017. Disponível em: [https://educacaoparasustentabilidade.canoas.ifrs.edu.br/livro/feli004\\_ebook1\\_AA.pdf](https://educacaoparasustentabilidade.canoas.ifrs.edu.br/livro/feli004_ebook1_AA.pdf). Acesso em: 8 ago. 2025.

PALMA, L. C.; PEDROZO, E. A. Transformation for sustainability and its promoting elements in educational institutions: a case study in an institution focused on transformative learning. **Revista Organizações & Sociedade**, v. 26, n. 89, p. 359-382, abr./jun. 2019. DOI: 10.1590/1984-9260898. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/osoc/a/z8hFWcBsbGTbx7MH4TPJBsr/?lang=en&format=pdf>. Acesso em: 8 ago. 2025.

PATEL, Jayesh; MODI, Ashwin; PAUL, Justin. Pro-environmental behavior and socio-demographic factors in an emerging market. **Asian Journal of Business Ethics**, v. 6, n. 2, p. 189-214, 2017. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s13520-016-0071-5>. Acesso em: 12 ago. 2025

PFITSHER, E. D. *et al.* Educação ambiental: a nova face da gestão dos negócios. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS, 11., 2004, Porto Seguro. **Anais...** Porto Seguro: ABC, 2004.

PORTER, T.; CORDOBA, J. Three views of systems theories and their implications for sustainability education. **Journal of Management Education**, v. 33, n. 3, p. 323–347, 2009. DOI: <http://dx.doi.org/10.1177/1052562908323192>. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1052562908323192>. Acesso em: 8 ago. 2025.

PROBST, L. *et al.* A transformative university learning experience contributes to sustainability attitudes, skills and agency. **Journal of Cleaner Production**, v. 232, p. 648-656, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.05.395>. Disponível em: <https://forschung.boku.ac.at/en/publications/127156>. Acesso em: 8 ago. 2025.

RANDS, G. P. A principle-attribute matrix for sustainable management education and its application: the case for change-oriented service-learning projects. **Journal of Management Education**, v. 33, n. 3, p. 296–322, 2009. DOI: <http://dx.doi.org/10.1177/1052562908323191>. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1052562908323191>. Acesso em: 8 ago. 2025.

RASCHE, A.; KELL, G. **The United Nations Global Compact: achievements, trends and challenges**. Cambridge: Cambridge University Press, 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.1017/CBO9780511762642>. Disponível em: <https://wrap.warwick.ac.uk/id/eprint/44925/>. Access em: 8 ago. 2025.

RIBEIRO, V. De quem é a responsabilidade social? **Revista Contabilista**, n. 176, p. 62-63, 2014.

RIGUI TRINDADE, N.; SAMPAIO MARQUES, C.; NUNES PIVETA, M.; REIS FAVARIN, R.; GEÍSE TELOCKEN, S.; TREVISAN, M. Educação para sustentabilidade (EpS) e teorias de aprendizagem: um estudo bibliométrico dos últimos 10 anos. *Revista de Administração da Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria*, v. 11, p. 402-420, 2018. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=273457121002>. Acesso em: 12 ago. 2025

RODÉS-PARAGARINO, V. *et al.* Complex thinking model with sustainable development goals: analysis with scenario-based learning for future education. **Journal of Infrastructure, Policy and Development**, v. 8, n. 7, p. 4580, 29 jul. 2024. Disponível em: <https://systems.enpress-publisher.com/index.php/jipd/article/view/4580/3192>. Acesso em: 7 jul. 2025.

ROOME, N. Teaching sustainability in a global MBA: insights from the OneMBA. **Business Strategy and the Environment**, v. 14, n. 3, p. 160–171, 2005. DOI: <https://doi.org/10.1002/bse.445>. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/bse.445>. Acesso em: 8 ago. 2025.

ROVERE, E. L.; SOARES, J. B.; OLIVEIRA, L. B.; LAURIA, T. (2010). Sustainable expansion of electricity sector: Sustainability indicators as an instrument to support decision making. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 14(1), 422-429. 2010.

RUSINKO, C. A. Integrating sustainability in management and business education: a matrix approach. **Academy of Management Learning & Education**, v. 9, n. 3, p. 507–519, 2010. DOI: <https://doi.org/10.5465/AMLE.2010.53791831>. Disponível em: <https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=3382797>. Acesso em: 8 ago. 2025.

RUSSELL, S. L.; THOMSON, I. Analysing the role of sustainable development indicators in accounting for and constructing a sustainable Scotland. **Accounting Forum**, v. 33, n. 3, p. 225–244, 2009. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.accfor.2008.07.008>. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/223397581\\_Analysing\\_the\\_Role\\_of\\_Sustainable\\_Development\\_Indicators\\_in\\_Accounting\\_for\\_and\\_Constructing\\_a\\_Sustainable\\_Scotland](https://www.researchgate.net/publication/223397581_Analysing_the_Role_of_Sustainable_Development_Indicators_in_Accounting_for_and_Constructing_a_Sustainable_Scotland). Acesso em: 8 ago. 2025.

SACRISTÁN, José A. Patient-centered medicine and patient-oriented research: improving health outcomes for individual patients. **BMC medical informatics and decision making**, v. 13, n. 1, p. 6, 2013. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1186/1472-6947-13-6>. Acesso em: 12 ago. 2025

SAMPAIO, Ney Pinheiro; ARAÚJO, Fernando Gabriel; VON KRUGER, Fernando Leopoldo. The formation of Brazilian minerals database for integrated SEM-EDS system applied to the gold ore characterization. **Holos**, v. 3, p. 2-22, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.15628/holos.2018.6938>. Acesso em: 12 ago. 2025

SANDRI, O. What do we mean by ‘pedagogy’ in sustainability education? **Teaching in Higher Education**, v. 25, n. 6, p. 725-738, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1080/13562517.2019.1699528>. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13562517.2019.1699528>. Acesso em: 8 ago. 2025.

SANTOS, Jaqueline Guimarães et al. Educação para a sustentabilidade no Ensino Superior: Um estudo com Bacharéis em Administração. **REUNIR Revista de Administração Contabilidade e Sustentabilidade**, v. 10, n. 1, p. 30-42, 2020.

SANTOS CORREA, Domingas Leão; DA SILVA RAMOS, Janaina; PINHEIRO, Ana Claudia Santo Lima. SUSTENTABILIDADE NOS CURSOS DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS: UM ESTUDO A PARTIR DOS CURRÍCULOS DA UNEMAT. **Revista GeTeC**, v. 24, 2025. Disponível em: <https://revistas.fucamp.edu.br/index.php/getec/article/view/3944> Acesso em: 02 out 2025.

SASIKALA, P.; RAVICHANDRAN, R. Study on the impact of artificial intelligence on student learning outcomes. **Journal of Digital Learning and Education**, v. 4, n. 2, p. 145–155, 26 ago. 2024. DOI: <https://doi.org/10.52562/jdle.v4i2.1234>. Disponível em: <https://doaj.org/article/00ecc7dc8d5b4b9cb68b302f682d123b>. Acesso em: 7 jul. 2025.

SCARFF SEATTER, C.; CEULEMANS, K. Teaching sustainability in higher education: pedagogical styles that make a difference. **Canadian Journal of Higher Education**, v. 47, n. 2, p. 47–70, 2017. DOI: <https://doi.org/10.47678/cjhe.v47i2.186284>. Disponível em: <https://journals.sfu.ca/cjhe/index.php/cjhe/article/view/186284/pdf>. Acesso em: 22 abr. 2025.

SCHNEPFLEITNER, F. M.; FERREIRA, M. P. Transformative Learning Theory – Is It Time to Add A Fourth Core Element? **Journal of Educational Studies and Multidisciplinary Approaches**, v. 1, n. 1, 6 mar. 2021.

SCOTT, W.; GOUGH, S. Sustainable development within UK higher education: revealing tendencies and tensions. **Journal of Geography in Higher Education**, v. 30, n. 2, p. 293–305, 2006. Disponível em: <https://www.taylorfrancis.com/chapters/edit/10.4324/9781315876573-12/sustainable-development-within-uk-higher-education-revealing-tendencies-tensions-william-scott-stephen-gough>. Acesso em: 8 ago. 2025.

SEATTER, Carol Scarff; CEULEMANS, Kim. Teaching sustainability in higher education: Pedagogical styles that make a difference. **Canadian Journal of Higher Education**, v. 47, n. 2, p. 47-70, 2017. Disponível em: <https://eric.ed.gov/?id=EJ1154160>. Acesso em: 12 ago. 2025

SERAFINI, P. G.; DE MOURA, J.; ALMEIDA, M.; REZENDE, J. Sustainable Development Goals in Higher Education Institutions: a systematic literature review. **Journal of Cleaner Production**, v. 370, p. 133473, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.133473>. Acesso em: 12 ago. 2025

SETIA, Neelam; ABHAYAWANSA, Subhash; JOSHI, Mahesh. In search of a wider corporate reporting framework: A critical evaluation of the international integrated reporting framework. **Accounting in Europe**, v. 19, n. 3, p. 423-448, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/17449480.2022.2060752>. Acesso em: 12 ago. 2025

SHARMA, S.; HART, S. Beyond “saddle bag” sustainability for business education. **Organization & Environment**, v. 27, n. 1, p. 10-15, 2014. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/270480276\\_Beyond\\_Saddle\\_Bag\\_Sustainability\\_for\\_Business\\_Education](https://www.researchgate.net/publication/270480276_Beyond_Saddle_Bag_Sustainability_for_Business_Education). Acesso em: 8 ago. 2025.

SHARMA, U.; STEWART, B. Enhancing sustainability education in the accounting curriculum: an effective learning strategy. **Pacific Accounting Review**, v. 34, n. 4, p. 614–633, 17 fev. 2022. Disponível em: <https://ideas.repec.org/a/eme/parpps/par-02-2021-0029.html>. Acesso em: 7 jul. 2025.

SHIH, Y.-H. *et al.* Sustainability transformations in higher education: global perspectives on the challenges and solutions. **International Journal of Education and Humanities**, v. 5, n. 1, p. 126–139, 2025. DOI: [https://doi.org/10.58557/\(ijeh\).v5i1.290](https://doi.org/10.58557/(ijeh).v5i1.290). Disponível em: <https://ijeh.com/index.php/ijeh/article/view/290>. Acesso em: 22 abr. 2025.

SHULLA, K. *et al.* Sustainable development education in the contexto of the 2030 agenda for sustainable development. **International Journal of Sustainable Development & World Ecology**, v. 27, n. 6, p. 1-14, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1080/13504509.2020.1721378>. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13504509.2020.1721378>. Acesso em: 8 ago. 2025.

SILVA, M. E. *et al.* Um espelho, um reflexo! A educação para a sustentabilidade como subsídio para uma tomada de decisão consciente do administrador. **RAM, Revista de Administração Mackenzie**, v. 14, n. 3, p. 154-182, 2013. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1678-69712013000300007>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ram/a/JrtYcfxkNNmGsZwz6G69NFK/>. Acesso em: 8 ago. 2025.

SILVA, Natanael Charles da; ARAÚJO, Magnólia Fernandes Florêncio de. The SDG and the perspective of education for sustainability in the PPC's of undergraduate biology courses in the Amazon region of Pará. **Sustainability in Debate**, v. 13, n. 2, p. 32–66, 2022. DOI: 10.18472/SustDeb.v13n2.2022.42251. Acesso em: 12 ago. 2025.

SINGER-BRODOWSKI, M. The potential of transformative learning for sustainability transitions: moving beyond formal learning environments. **Environment, Development and Sustainability**, v. 25, p. 2889–2906, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10668-022-02354-y>. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10668-022-02354-y>. Acesso em: 7 jul. 2025.

SINGHA, R.; SINGHA, S. Application of experiential, inquiry-based, problem-based, and project-based learning in sustainable education. In: SINGHA, R.; SINGHA, S. (Ed.). **Handbook of research on innovative pedagogies and best practices in teacher education**. Hershey: IGI Global, 2024, p. 109–128.

SIVAPALAN, S. *et al.* Institutional practices versus student needs and its implications for the development of a holistic engineering education for sustainable development (EESD) framework. In: LEAL FILHO, W. *et al.* (Ed.). **Transformative approaches to sustainable development at universities**. Cham: Springer, 2015. p. 413-433.

STERLING, S. Transformative learning and sustainability: sketching the conceptual ground. **Learning and Teaching in Higher Education**, v. 5, p. 17-33, 2011. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/266184629\\_Transformative\\_Learning\\_and\\_Sustainability\\_Sketching\\_the\\_Conceptual\\_Ground](https://www.researchgate.net/publication/266184629_Transformative_Learning_and_Sustainability_Sketching_the_Conceptual_Ground). Acesso em: 8 ago. 2025.

STOREY, Meredith; KILLIAN, Sheila; O'REGAN, Philip. Responsible management education: Mapping the field in the context of the SDGs. **The International Journal of Management Education**, v. 15, n. 2, p. 93-103, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2017.02.009>. Acesso em: 12 ago. 2025

STRAUGHAN, Robert D.; ROBERTS, James A. Environmental segmentation alternatives: a look at green consumer behavior in the new millennium. **Journal of Consumer Marketing**, v. 16, n. 6, p. 558–575, 1999. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/07363769910297506>. Acesso em: 12 ago. 2025.

SWAIM, J.; MALONI, M.; NAPSHIN, S.; HENLEY, A. Influences on student intention and behaviour toward environmental sustainability. **Journal of Business Ethics**, v. 124, n. 3, p. 465-484, 2014. Disponível em: <https://ideas.repec.org/a/kap/jbuset/v124y2014i3p465-484.html>. Acesso em: 8 ago. 2025.

TAIMUR, S.; ONUKI, M. Design thinking as a transformative digital pedagogy in sustainable higher education: cases from Japan and Germany. **International Journal of Educational Research**, v. 114, 101994, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2022.101994>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0883035522000726?via%3Dihub>. Acesso em: 7 jul. 2025.

TASDEMIR, Cagatay; GAZO, Rado. Integrating sustainability into higher education curriculum through a transdisciplinary perspective. **Journal of Cleaner Production**, v. 265, p. 121759, 2020.

TAYLOR, E. W. Analyzing research on transformative learning theory. *In*: MEZIROW, J. (Ed.). **Learning as transformation: critical perspectives on a theory in progress**. San Francisco: Jossey-Bass, 2000, p. 285-328.

TAYLOR, Edward W. Critical reflection and transformative learning: a critical review. **PAACE Journal of Lifelong Learning**, Harrisburg: Penn State University, v. 26, p. 77–95, 2017. Disponível em: <https://www.iup.edu/paace/journal/>. Acesso em: 01 ago. 2025.

TAYLOR, K.; ELIAS, D. Transformative learning: a developmental perspective. *In*: TAYLOR, E. W. *et al.* (Ed.). **The handbook of transformative learning: theory, research, and practice**. San Francisco: Jossey-Bass, 2012, p. 147–161.

THOMSON, I.; BEBBINGTON, J. Social and environmental reporting in the UK: a pedagogic evaluation. **Critical Perspectives on Accounting**, v. 16, n. 5, p. 507-533, 2005. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/223263662\\_Social\\_and\\_Environmental\\_Reporting\\_in\\_the\\_UK\\_A\\_Pedagogic\\_Evaluation](https://www.researchgate.net/publication/223263662_Social_and_Environmental_Reporting_in_the_UK_A_Pedagogic_Evaluation). Acesso em: 8 ago. 2025.

TILBURY, D. Environmental education for sustainability: defining the new focus of environmental education in the 1990s. **Environmental Education Research**, v. 1, n. 2, p. 195-212, 1995. DOI: <https://doi.org/10.1080/1350462950010206>. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/1350462950010206>. Acesso em: 8 ago. 2025.

TILBURY, D. **Education for sustainable development: an expert review of processes and learning**. Paris: UNESCO, 2011. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000191442>. Acesso em: 21 jul. 2025.

TOBON, S.; LOZANO-SALMORÁN, E. F. Socioformative pedagogical practices and academic performance in students: mediation of socioemotional skills. **Heliyon**, v. 10, n. 15, e34898, 20 jul. 2024. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e34898>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39170493/>. Acesso em: 7 jul. 2025.

TREVE, M. What COVID-19 has introduced into education: challenges facing higher education institutions (HEIs). **Higher Education Pedagogies**, v. 6, n. 1, p. 212–227, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1080/23752696.2021.1951616>. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/23752696.2021.1951616>. Acesso em: 22 abr. 2025.

TSALIS, T. A; MALAMATENIOU, K.E.; KOULOURIOTIS, D.; Nikolaou, I.E. New challenges for corporate sustainability reporting: United Nations' 2030 Agenda for sustainable development and the sustainable development goals. **Corporate social responsibility and environmental management**, v. 27, n. 4, p. 1617–1629, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/csr.1910>. Acesso em: 12 ago. 2025

TWYFORD, E. J. *et al.* Bridging the gap: sustainable development goals as catalysts for change in accounting education and society. **Meditari Accountancy Research**, v. 32, n. 5, p. 1758–1786, 19 jul. 2024. <https://doi.org/10.1108/MEDAR-02-2023-1922>. Acesso em: 7 jul. 2025.

UNESCO, 2015. Disponível em: [https://www.unesco.de/sites/default/files/201808/unesco\\_education\\_for\\_sustainable\\_development\\_goals.pdf](https://www.unesco.de/sites/default/files/201808/unesco_education_for_sustainable_development_goals.pdf). Acesso em: 31 mar. 2020.

UNESCO. **Climate change education for sustainable development**: the UNESCO climate change initiative. Paris: UNESCO, 2010.

UNESCO. Desafios e perspectivas da educação superior brasileira para próxima década 2011-2020. Brasília: MEC, 2012. Disponível em: <https://www.cofen.gov.br/wp-content/uploads/2015/12/DESAFIOS-E-PERSPECTIVAS-DA-EDUCA%C3%87%C3%83O-SUPERIOR-BRASILEIRA-PARA-A-PROXIMA-DECADA.pdf>. Acesso em: 8 ago. 2025.

UNESCO. **Educação para o desenvolvimento sustentável**: objetivos de aprendizagem. Brasília: UNESCO, 2017. Disponível em: <http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002474/247444e.pdf>. Acesso em: 8 set. 2018.

UNESCO. **Educación para un futuro sostenible**: una visión transdisciplinaria para una acción concertada. EPD-97/CONF.401/CLD.1. Paris: UNESCO, 1997.

UNESCO. **Education for sustainable development goals**: learning objectives. Disponível em: <https://www.unesco.org/en/articles/education-sustainable-development-goals-learning-objectives>. Acesso em: 8 ago. 2025.

UNESCO. **Learning for a sustainable world**: review of contexts and structures for education for sustainable development. Paris: UNESCO, 2009. Disponível em: [www.unevoc.unesco.org/up/DESD\\_key\\_findings\\_and\\_way\\_forward\\_23March09.pdf](http://www.unevoc.unesco.org/up/DESD_key_findings_and_way_forward_23March09.pdf). Acesso em: 2 abr. 2020.

VIDILLI, M. C. B.; EUZÉBIO, L. F.; MARTINS, F. P.; MORILAS, L. R. A crise dos refugiados estudada em um evento: alunos de administração refletindo sobre aspectos da Agenda 2030 da ONU. **Estudos de Administração e Sociedade**, v. 6, n. 1, p. 1-18, 2021. Disponível em: <https://engemausp.submissao.com.br/22/anais/arquivos/640.pdf?v=1754693014>. Acesso em: 11 maio 2025.

VITALE, G.; CUPERTINO, S.; RINALDI, L.; RICCABONI, A. Integrated management approach towards sustainability: an Egyptian business case study. **Sustainability**, v. 11, n. 5, p. 1244, 26 fev. 2019. DOI: <https://doi.org/10.3390/su11051244>. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2071-1050/11/5/1244>. Acesso em: 7 jul. 2025.

WALS, A. E. Mirroring, gestaltswitching and transformative social learning: stepping stones for developing sustainability competence. **International Journal of Sustainability in Higher Education**, v. 11, n. 4, p. 380–390, 2010. DOI: <http://dx.doi.org/10.1108/14676371011077595>. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/263372996\\_Mirroring\\_Gestaltswitching\\_and\\_transformative\\_social\\_learning\\_Stepping\\_stones\\_for\\_developing\\_sustainability\\_competence](https://www.researchgate.net/publication/263372996_Mirroring_Gestaltswitching_and_transformative_social_learning_Stepping_stones_for_developing_sustainability_competence). Acesso em: 8 ago. 2025.

WEERASINGHE, T.; SAMUDRAGE, D.; GUNARATHNE, N. The influence of top management team diversity on sustainable development goals (SDG) reporting: Evidence from Sri Lanka. *Business Strategy and the Environment*, 2023. <https://doi.org/10.1002/bse.3465>. Acesso em: 12 ago. 2025

WEYBRECHT, G. From challenge to opportunity: management education's crucial role in sustainability and the Sustainable Development Goals. **The International Journal of Management Education**, v. 15, n. 2, p. 84-92, 2017. Disponível em: <https://daneshyari.com/article/preview/4938708.pdf>. Acesso em: 8 ago. 2025.

WEYBRECHT, G. **Management education and the sustainable development goals: get engaged**. AACSB International Blog, 2015. Disponível em: <http://www.aacsb.edu/blog/2015/october/management-education-and-the-sustainable-development-goals-get-engaged>. Acesso em: 8 ago. 2025.

WITTMANN, K. F. S.; MILANI, G. S. Educação para a sustentabilidade nos cursos de administração: reflexões e caminhos possíveis. In: ENCONTRO NACIONAL SOBRE GESTÃO EMPRESARIAL E MEIO AMBIENTE, 18., 2016, São Paulo. **Anais...** São Paulo: ENGEMA, 2016. Disponível em: <https://engemasp.submissao.com.br/18/anais/arquivos/47.pdf>. Acesso em: 11 maio 2025.

WRIGHT, Catherine; RITTER, Lacey J.; WISSE GONZALES, Caroline. Cultivating a collaborative culture for ensuring sustainable development goals in higher education: An integrative case study. **Sustainability**, v. 14, n. 3, p. 1273, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/su14031273>. Acesso em: 12 ago. 2025

ŽALĖNIENĖ, I.; PEREIRA, P. Higher education for sustainability: A global perspective. **Geography and Sustainability**, v. 2, n. 2, p. 99-106, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.geosus.2021.05.001>. Acesso em: 12 ago. 2025

## APÊNDICE A – Questionário empregado na pesquisa

Prezado (a) Professor (a),

Meu nome é José Hilton e sou doutorando em Administração pela UFBA. Gostaríamos de convidá-lo a participar desta pesquisa que visa problematizar o processo de formação dos profissionais de Ciências Contábeis no cenário nacional, em relação aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), por meio da análise de suas possibilidades didático-pedagógicas e desafios, buscando contribuir na proposição de uma abordagem metodológica de ensino em uma perspectiva educacional transformadora.

É essencial sua participação para a realização desta investigação. Ademais, os resultados serão apresentados de forma agregada e este instrumento não requer a utilização de nomes, telefone ou e-mail dos respondentes, garantindo a confidencialidade das respostas fornecidas.

Você levará menos de 10 minutos para responder o questionário. Agradecemos o tempo disponibilizado para responder este instrumento.

### Parte 1 – Governança e os ODS

1. Qual é o grau de preocupação da sua Instituição de Ensino Superior (IES) em promover ações em prol do Desenvolvimento Sustentável?  
 Muito baixo  Baixo  Médio  Alto  Muito alto
  
2. Em sua opinião, qual é a importância de as universidades atuarem na disseminação do conhecimento sobre os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)?  
 Sem importância  Pouca importância  Importante  Muito importante  Extremamente importante
  
3. Qual é o seu grau de conhecimento sobre os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)?  
 Nenhum conhecimento  Pouco conhecimento  Conhecimento intermediário  Bom conhecimento  Excelente conhecimento
  
4. Assinale 1- Discordo totalmente; 2 - Discordo parcialmente; 3 - Nem concordo, nem discordo; 4 - Concordo parcialmente; 5 - Concordo totalmente

<b>Governança</b>	1	2	3	4	5
Acredito que deva existir um grupo que coordene e acompanhe a implementação dos ODS na IES.					
Já discuti ou utilizei os ODS em alguma atividade de gestão na IES.					
A IES deve produzir relatórios periódicos sobre a implementação dos ODS.					

O Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) deve estar alinhado aos ODS.					
Acredito que as bibliotecas devam possuir um acervo para fomentar o conhecimento sobre os ODS.					

5. Agora, indique o grau de concordância para circunstâncias que são barreiras a implementação dos ODS nas IES e nos. Considere: 1- Discordo totalmente; 2 - Discordo parcialmente; 3 - Nem concordo, nem discordo; 4 - Concordo parcialmente; 5 - Concordo totalmente

	1	2	3	4	5
Dificuldade em mobilizar a comunidade acadêmica para o engajamento com os ODS.					
Dificuldade em obter recursos financeiros para custear o processo de integração com os ODS e financiar projetos voltados para esse tema.					
Cultura organizacional resistente à mudança.					
Falta de conscientização, interesse e apoio da alta administração para integração com os ODS.					
Dificuldade em incorporar os ODS nos sistemas institucionais da IES.					
Falta de rede de cooperação entre IES.					
falta de incentivos governamentais para estimular a integração aos ODS.					
Falta de parcerias com a comunidade empresarial para implementação de projetos com foco nos ODS.					
Os Projetos Pedagógicos dos Cursos devem contemplar a formação de teórica e prática com habilidades para os ODS.					
Inexistência de pessoal com qualificação para atuar em práticas de ODS.					

## Parte 2 – Ensino e Aprendizagem e os ODS

6. As disciplinas que você leciona em cursos de Ciências Contábeis abordam discussões sobre o Desenvolvimento Sustentável?
- ( ) Não, as disciplinas não abordam o tema
- ( ) As discussões sobre Desenvolvimento Sustentável são superficiais ou pouco relevantes
- ( ) O tema é abordado em algumas discussões específicas das disciplinas
- ( ) As discussões sobre Desenvolvimento Sustentável são frequentes e relevantes nas disciplinas
- ( ) O tema é amplamente abordado e todas as discussões estão intimamente relacionadas ao Desenvolvimento Sustentável.
- ( ) Os conteúdos de ODS são abordados em disciplinas eletivas/optativas.
7. Em que medida os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) estão integrados na ementa das disciplinas que você leciona em cursos de Ciências Contábeis?
- ( ) Não há nenhuma menção aos ODS na ementa

- ( ) Os ODS são mencionados superficialmente na ementa  
 ( ) Alguns ODS são explicitamente citados na ementa  
 ( ) A maioria dos ODS são integrados de forma relevante na ementa  
 ( ) A ementa da disciplina aborda explicitamente todos os ODS e há uma forte integração desses objetivos ao longo do curso.
8. Nos programas das disciplinas que você leciona em cursos de Ciências Contábeis é feito um enquadramento em algum(s) dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)?  
 ( ) Sim ( ) Não
9. Você utiliza ou já utilizou aplicações práticas e/ou atividades lúdicas em sala de aula como estratégia para sensibilizar os estudantes universitários de cursos de Ciências Contábeis sobre os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)?  
 ( ) Nunca utilizei ( ) Utilizei poucas vezes ( ) Utilizo algumas vezes ( ) Utilizo frequentemente ( ) Sempre utilizo.
10. Você incentiva a inclusão dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) como tema em trabalhos de conclusão de curso dos estudantes de Graduação e/ou Pós-Graduação em cursos de Ciências Contábeis?  
 ( ) Não incentivo ( ) Incentivo pouco ( ) Incentivo moderadamente ( ) Incentivo bastante ( ) Incentivo sempre.
11. Você já orientou ou participou de Trabalhos de Conclusão de Curso de estudantes – Graduação/Mestrado/Doutorado na área de Ciências Contábeis com o tema dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)?  
 ( ) Não orientei/participei ( ) orientei/participei uma vez ( ) orientei/ participei duas vezes ( ) orientei participei três vezes ( ) orientei/ participei em inúmeros trabalhos.
12. Agora, indique o grau de concordância para circunstâncias que podem ser barreiras na inclusão dos ODS no ensino-aprendizagem dos Cursos de Ciências Contábeis. Considere: 1- Discordo totalmente; 2 - Discordo parcialmente; 3 - Nem concordo, nem discordo; 4 - Concordo parcialmente; 5 - Concordo totalmente

	1	2	3	4	5
Falta de capacitação para trabalhar com os ODS.					
Dificuldade em integrar o currículo das disciplinas aos ODS.					
Dificuldade em perceber os benefícios e aplicabilidade que a discussão sobre os ODS pode trazer para alunos.					
Sobrecarga de atividades e falta de tempo para contemplar as ações dos ODS.					
Acredito que as discussões sobre os ODS são complexas.					
Há assunto mais importante para a formação do graduando.					
Não existem materiais robustos para graduação sobre a temática.					
Considero irrelevantes aos componentes que ensino.					

Não há fomento institucional para a inserção desta temática.					
O mercado não demanda este conteúdo na formação do graduando.					
As ementas não propõem tais propostas.					
Ausência de recursos financeiros.					
As ementas são rígidas, não permitindo alterações.					
Não há exigências nas Diretrizes Curriculares Nacionais para abarcar essa temática.					

### Parte 3 – Pesquisa, Extensão e os ODS

Agora, indique o grau de concordância para as assertivas que abordam sobre as atividades de pesquisa e extensão e os ODS. Considere: 1- Discordo totalmente; 2 - Discordo parcialmente; 3 - Nem concordo, nem discordo; 4 - Concordo parcialmente; 5 - Concordo totalmente

	1	2	3	4	5
Já realizei/realizo pesquisas com vínculos com os ODS.					
Busco formas de associar as pesquisas que realizo aos ODS.					
Não possuo interesse em desenvolver pesquisas sobre os ODS					
Já fiz/faço parte de algum projeto de extensão que teve como base os ODS.					
A IES já firmou parcerias com escolas, ONGs, empresas privadas ou órgãos públicos para os ODS.					
A IES desenvolve/desenvolveu palestra ou cursos para abordar os ODS no curso.					
Busco formas de associar minhas propostas de atividades de extensão aos ODS.					
Não possuo interesse em atividades de extensão com foco sobre os ODS.					
A IES que atuo divulga os ODS para a sociedade em geral.					
A IES que atuo promove capacitações para sociedade sobre os ODS.					
Já publiquei resultados de pesquisas / extensão sobre o tema ODS.					

### DEMOGRÁFICOS

<b>Qual seu sexo?</b>				
<input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Feminino				
<b>Qual sua idade?</b>				
<input type="checkbox"/> entre 18 e 30 anos	<input type="checkbox"/> entre 31 e 40 anos	<input type="checkbox"/> entre 41 a 50 anos	<input type="checkbox"/> entre 51 e 60 anos	<input type="checkbox"/> acima de 60
<b>Qual é o seu curso de graduação?</b>				
Ciências Contábeis	Administração	Economia	Outros	
<b>Qual sua maior titulação?</b>				
<input type="checkbox"/> Graduação	<input type="checkbox"/> Especialização	<input type="checkbox"/> Mestrado	<input type="checkbox"/> Doutorado	<input type="checkbox"/> Pós-doutorado
<b>Qual tipo de Instituição que atua no Ensino Superior?</b>				
<input type="checkbox"/> Pública <input type="checkbox"/> Privada				

<b>Há quanto tempo atua na docência no Ensino Superior?</b>				
<input type="checkbox"/> até 5 anos	<input type="checkbox"/> 6 a 10 anos	<input type="checkbox"/> 11 a 15 anos	<input type="checkbox"/> 16 a 20 anos	<input type="checkbox"/> acima de 20 anos
<b>Qual o seu regime de trabalho?</b>				
20 horas	40 horas	<input type="checkbox"/> Dedicção exclusiva	Outros:	
<b>Você atua como coordenador ou vice-coodenador de curso?</b>				
<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não			
<b>Há quanto tempo atua como coordenador?</b>				
<input type="checkbox"/> até 1 ano	<input type="checkbox"/> entre 2 e 3 anos	<input type="checkbox"/> entre 4 e 5 anos	<input type="checkbox"/> entre 6 e 7 anos	<input type="checkbox"/> acima de 7 anos.
<input type="checkbox"/> Não se aplica				
<b>Você exerce outra atividade além de ser professor ? Qual ?</b>				
<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não			

## **APÊNDICE B - Conexão entre o Modelo CT-ODS com as DCNs (Res. CNE/CES nº 1/2024)**

### 1. Eixos do curso e matriz de competências (CHA) alinhada ao Modelo CT-ODS

#### Eixo 1 — Formação Geral e Humanística (1º–2º semestres)

- Conhecimentos
  - ODS e Agenda 2030 (meta 4.7), fundamentos ESG e materialidade.
  - Ética, cidadania, direitos humanos e diversidade.
  - Noções de mudanças climáticas e consumo/produção responsáveis (ODS 12 e 13).
- Habilidades
  - Leitura crítica de textos e relatórios ESG.
  - Comunicação oral e escrita para públicos diversos.
  - Busca e curadoria de evidências (dados socioambientais).
- Atitudes/Valores
  - Responsabilidade socioambiental, integridade e transparência.
  - Empatia com stakeholders e compromisso com o interesse público.
- Dimensão CT-ODS predominante: 1. Sensibilização
- Conexão DCNs 2024
  - Perfil do egresso: visão sistêmica, ética e compromisso com a sustentabilidade.
  - Competências gerais: comunicação, pensamento crítico, responsabilidade socioambiental.
- Disciplinas-chave (exemplos) e NBC TDS 1/2
  - Ética e Cidadania Profissional; Introdução aos ODS e ESG.
  - Integração inicial: leitura dirigida de relatórios de sustentabilidade (NBC TDS 1) e clima (NBC TDS 2).
- PRME/Agenda 2030 transversal: princípios como orientação de propósito e valores na formação.

#### Eixo 2 — Formação Quantitativa e Metodológica (1º–3º semestres)

- Conhecimentos
  - Estatística, econometria aplicada, métodos de pesquisa.
  - Inventários de emissões (noções), indicadores ESG, métricas de ODS (ODS 12/13).
- Habilidades
  - Coleta, tratamento e análise de dados ESG/climáticos.

- Construção de indicadores, painéis e materialidade básica.
- Atitudes/Valores
  - Rigor analítico, transparência metodológica, abertura à verificação.
- Dimensão CT-ODS predominante: 2. Reflexão Crítica
- Conexão DCNs 2024
  - Competências: análise de dados, uso de ferramentas tecnológicas, tomada de decisão baseada em evidências.
- Disciplinas-chave e NBC TDS 1/2
  - Estatística Aplicada; Métodos de Pesquisa; Analytics para Sustentabilidade.
  - Exercícios com disclosure requirements e métricas alinhadas à NBC TDS 1/2 (mapear dados necessários para relatos).
- PRME/Agenda 2030 transversal: mensuração de impacto como prática de responsabilidade.

### Eixo 3 — Formação Profissional Básica (3º–5º semestres)

- Conhecimentos
  - Contabilidade Geral, Custos, Gerencial e Societária.
  - Introdução à Contabilidade Socioambiental; custos ambientais; passivos e provisões ambientais.
- Habilidades
  - Mensurar e evidenciar externalidades; integrar ODS 12/13 em sistemas de custos e orçamento.
  - Mapear riscos e oportunidades ESG materialmente relevantes.
- Atitudes/Valores
  - Prudência, accountability, prevenção e precaução ambiental.
- Dimensão CT-ODS predominante: 2. Reflexão Crítica → 3. Aprendizagem Ativa
- Conexão DCNs 2024
  - Competências: registrar, mensurar, analisar e reportar informações com enfoque de sustentabilidade.
- Disciplinas-chave e NBC TDS 1/2
  - Contabilidade de Custos (com módulo de custos ambientais/pegada de carbono); Contabilidade Intermediária; Contabilidade Socioambiental.
  - Casos práticos de mensuração de emissões (escopos) e de custos de circularidade (ODS 12) para alimentar relatórios NBC TDS 1/2.
- PRME/Agenda 2030 transversal: integração de propósito e método nos casos.

### Eixo 4 — Formação Profissional Específica e Regulatória (5º–7º semestres)

- Conhecimentos
  - Relato corporativo de sustentabilidade (estrutura, governança, materialidade).
  - Normas brasileiras convergidas para sustentabilidade e clima (NBC TDS 1 e 2).
  - Gestão de riscos corporativos, compliance e due diligence socioambiental.
- Habilidades
  - Elaborar, revisar e assegurar informações de relatórios de sustentabilidade e clima.
  - Conduzir análises de materialidade e mapeamento de cadeias (ODS 12/13).
- Atitudes/Valores
  - Independência, ceticismo profissional, foco em relevância e fidedignidade.
- Dimensão CT-ODS predominante: 3. Aprendizagem Ativa
- Conexão DCNs 2024
  - Competências: reporte, asseguração, governança e conformidade socioambiental.
- Disciplinas-chave e NBC TDS 1/2
  - Relato de Sustentabilidade e Clima; Governança e Compliance ESG; Assurance de Sustentabilidade.
  - Projetos de elaboração de relatórios completos simulados conforme NBC TDS 1/2, com trilhas de evidência e papéis de trabalho.
- PRME/Agenda 2030 transversal: alinhamento de metas e indicadores de impacto.

#### Eixo 5 — Gestão, Finanças e Tributação Sustentáveis (6º–8º semestres)

- Conhecimentos
  - Finanças sustentáveis, precificação de carbono, orçamentos verdes, créditos e incentivos fiscais socioambientais.
  - Tributação ambiental e economia circular (ODS 12).
- Habilidades
  - Modelar impactos financeiros de riscos e oportunidades climáticas.
  - Estruturar KPIs para decisões de investimento e crédito com critérios ESG.
- Atitudes/Valores
  - Criação de valor sustentável de longo prazo, stewardship de capital.
- Dimensão CT-ODS predominante: 3. Aprendizagem Ativa → 4. Avaliação Transformadora
- Conexão DCNs 2024

- Competências: tomada de decisão, planejamento e controle com visão socioambiental.
- Disciplinas-chave e NBC TDS 1/2
  - Finanças e Sustentabilidade; Controladoria ESG; Planejamento Tributário Socioambiental.
  - Integração de disclosures financeiros ligados ao clima (NBC TDS 2) e métricas de desempenho (NBC TDS 1) nos relatórios gerenciais.
- PRME/Agenda 2030 transversal: financiamento de transição justa e consumo/produção responsáveis.

#### Eixo 6 — Tecnologia, Dados e Transformação Digital (ao longo do curso)

- Conhecimentos
  - Sistemas de informação contábil, data governance, ferramentas de ETL/BI, taxonomias de relato.
- Habilidades
  - Automatizar coleta e validação de dados ESG; construir dashboards de ODS.
  - Preparar pacotes de dados auditáveis para NBC TDS 1/2.
- Atitudes/Valores
  - Segurança da informação, privacidade, confiabilidade de dados.
- Dimensão CT-ODS predominante: 3. Aprendizagem Ativa
- Conexão DCNs 2024
  - Competências digitais e informacionais aplicadas à contabilidade.
- Disciplinas-chave e NBC TDS 1/2
  - Sistemas de Informação Contábil; Analytics ESG; Taxonomias de Relato.
  - Mapeamento de requisitos de dados, trilhas de auditoria e controles internos para NBC TDS 1/2.
- PRME/Agenda 2030 transversal: transparência e prestação de contas baseada em dados.

#### Eixo 7 — Extensão, Projetos Integradores e Estágio (ao longo do curso, 5º–8º)

- Conhecimentos
  - Metodologias ativas, design de projetos de impacto e avaliação de resultados.
- Habilidades
  - Coproduzir soluções com stakeholders; aplicar due diligence socioambiental.
  - Elaborar, reportar e apresentar resultados com base em evidência (NBC TDS 1/2).
- Atitudes/Valores

- Protagonismo social, colaboração intersetorial, compromisso com o território.
- Dimensão CT-ODS predominante: 4. Avaliação Transformadora
- Conexão DCNs 2024
  - Competências: integração ensino-pesquisa-extensão, resolução de problemas reais, postura ética e cidadã.
- Disciplinas/Componentes e NBC TDS 1/2
  - Projeto Integrador CT-ODS; Estágio Supervisionado; Laboratório de Relato ESG.
  - Entregáveis: relatório de sustentabilidade/clima de organização parceira (simulada ou real) com evidências e papéis de trabalho.
- 2. Amarração explícita do Modelo CT-ODS às DCNs (perfil/competências) e à NBC TDS 1/2 nas disciplinas-chave
- Dimensão 1 — Sensibilização
  - DCNs: forma o egresso com propósito público, ética e visão sistêmica da sustentabilidade.
  - NBC TDS 1/2: inicia familiarização com princípios de relato, relevância e materialidade; compreensão do contexto climático.
  - Disciplinas: Ética e Cidadania; Introdução aos ODS e ESG.
- Dimensão 2 — Reflexão Crítica
  - DCNs: desenvolve pensamento crítico, análise de riscos, julgamento profissional.
  - NBC TDS 1/2: entendimento de requisitos de divulgação, fronteira de relato, governança e riscos climáticos.
  - Disciplinas: Métodos de Pesquisa; Estatística; Contabilidade Socioambiental (fundamentos).
- Dimensão 3 — Aprendizagem Ativa
  - DCNs: competências técnicas para mensurar, registrar e reportar com base em evidências; uso de tecnologia.
  - NBC TDS 1/2: elaboração de disclosures, métricas e metas; conexão com demonstrações e impactos financeiros.
  - Disciplinas: Contabilidade de Custos (custos ambientais); Relato de Sustentabilidade e Clima; Governança e Compliance ESG; Analytics ESG; Controladoria ESG.
- Dimensão 4 — Avaliação Transformadora
  - DCNs: assegurar, governança, responsabilidade socioambiental e atuação cidadã na prática profissional.

- NBC TDS 1/2: papéis de trabalho, trilha de evidências, qualidade da informação, asseguarção e revisão.
  - Disciplinas: Assurance de Sustentabilidade; Projeto Integrador CT-ODS; Estágio Supervisionado/Lab de Relato.
3. Ênfase transversal em ODS 12 e 13 e alinhamento PRME/Agenda 2030
- ODS 12 (Consumo e Produção Responsáveis) e ODS 13 (Ação Climática) aparecem de forma explícita:
    - Ementas: custos ambientais, circularidade, inventários de emissões, precificação de carbono, disclosure climático.
    - Métodos: estudos de caso, projetos com empresas e órgãos públicos, laboratórios de dados ESG, simulações de relato NBC TDS 1/2.
    - Avaliação: rubricas que evidenciem mensuração de emissões/custos ambientais, análise de materialidade, qualidade de evidências para relato e asseguarção.
  - PRME/Agenda 2030: atuam como guarda-chuva institucional para orientar propósito, conteúdo, metodologia e avaliação, garantindo coerência entre missão, currículo e impacto social.
4. Exemplos de resultados de aprendizagem (vinculados a NBC TDS 1/2)
- Ao final do 5º semestre, o estudante:
    - Identifica dados e controles necessários para disclosures de sustentabilidade (NBC TDS 1).
    - Estima emissões de GEE em escopos relevantes e discute impactos financeiros (NBC TDS 2).
  - Ao final do curso, o egresso:
    - Elabora um relatório de sustentabilidade/clima com materialidade, métricas e metas, trilha de evidências e notas explicativas.
    - Conduz revisão/asseguarção limitada de seções selecionadas, com papéis de trabalho alinhados a NBC TDS 1/2.
5. Sugestão de instrumentos de avaliação (dimensão 4)
- Portfólio CT-ODS: evidências progressivas de competências (análises, cálculos, roteiros de disclosure).
  - Projeto integrador com organização-parceira: relatório NBC TDS 1/2 e apresentação a banca com stakeholders.
  - Rubrica de ceticismo profissional: qualidade das evidências, rastreabilidade e julgamento sobre materialidade.

## APÊNDICE C – Relato sobre os Impactos da Pesquisa Realizada

Essa pesquisa dialoga com todos os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas (ONU), uma vez que propõe sua inserção no processo formativo dos bacharéis em Ciências Contábeis. Contudo, ganha destaque ao ODS 4 (Educação de Qualidade), ao propor um modelo de ensino baseado na Teoria da Aprendizagem Transformadora que desenvolve senso crítico e cidadania global. Assim, o modelo proposto busca integrar os 17 ODS, reconhecendo que somente a articulação entre eles pode gerar mudanças efetivas para uma sociedade mais justa e sustentável.

### 1. Impactos acadêmicos ou científicos

#### 1.1 Produção Intelectual

Seus resultados podem ser publicados em periódicos de alto impacto nas áreas de Educação, Administração, Ciências Contábeis e Sustentabilidade, bem como em revistas especializadas em práticas inovadoras e integração dos ODS no ensino superior. Estão em processo de submissão dois artigos: “*Factors that influence SDGs implementation in Accounting courses from the perspective of Brazilian professors*” e “*Transformative Accounting Model for the SDGs: A Methodological Proposal for the Sustainable Training of Accountants*” para revistas especializadas. Além disso, durante o doutorado, foi publicado o seguinte artigo em revista derivado do primeiro objetivo específico desse estudo:

AGUIAR, JHS; GOMES, SM da S.; MONTEIRO, SM da S.; FREIRE, F. de S. A integração dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) nos Projetos Pedagógicos dos Cursos de Ciências Contábeis no Brasil. **Revista de Administração da UFSM**, [S. l.], v. especial. 1, pág. e8, 2024. DOI: 10.5902/1983465985356. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reaufsm/article/view/85356>. Acesso em: 23 jul. 2025.

Antes da publicação na Revista de Administração, esse artigo foi apresentado e premiado, como melhor trabalho na área de Educação e Sustentabilidade no XXIV ENGEMA - Encontro Internacional sobre Gestão Empresarial e Meio Ambiente realizado na USP, como apresentado nesta primeira referência, seguido dos demais, um apresentado e outro submetido em encontros científicos:

AGUIAR, J. H. S.; GOMES, S. M. S. ; FREIRE, F. S. . O que os Projetos Pedagógicos dos Cursos (PPC) de Ciências Contábeis dizem sobre os Objetivos De Desenvolvimento Sustentável (ODS)?. In: ENGEMA ? Encontro Internacional sobre Gestão Empresarial e Meio

Ambiente da FEA/USP, 2022, São Paulo. Anais do ENGEMA? Encontro Internacional sobre Gestão Empresarial e Meio Ambiente da FEA/USP, 2022. (Apresentado em Congresso Nacional e publicado em revista).

AGUIAR, José Hilton Santos; GOMES, Sônia Maria da Silva; KOULOUKOU, Daniel; GARCIA, Alexandre. Fatores que influenciam a implementação dos ODS nos cursos de Ciências Contábeis na percepção de professores. *Congresso Brasileiro de Contabilidade*, 16p., 2024b, Balneário Camboriú. Anais [...]. Brasília: CFC, 2024. Disponível em: [https://drive.google.com/file/d/1RYmoPAdpjWG4IVa\\_MK\\_X18m0uHv5tIjK/view](https://drive.google.com/file/d/1RYmoPAdpjWG4IVa_MK_X18m0uHv5tIjK/view). Acesso em: 23 jul. 2025. (Apresentado em Congresso Nacional).

AGUIAR, José Hilton Santos; GOMES, Sônia Maria da Silva; LACERDA, Liliana Farias. Modelo Contabilidade Transformadora para os ODS: Proposta Metodológica para Formação Sustentável do Contador. 36º Conferência Interamericana de Contabilidade (CIC) da Associação Interamericana de Contabilidade (AIC), 2025. (Submetido em evento Internacional).

## 1.2 Contribuições para o campo de estudo.

Ao aplicar a Teoria da Aprendizagem Transformadora (Mezirow) à formação em Ciências Contábeis, a principal contribuição do estudo é a criação do Modelo Contabilidade Transformadora para os ODS (CT-ODS), uma proposta inédita que busca operacionalizar a Agenda 2030 nos currículos de Ciências Contábeis.

Além disso, a tese realiza uma revisão crítica da literatura existente ao diagnosticar a presença dos ODS nos Projetos Pedagógicos de Curso dos cursos de Ciências Contábeis, área ainda não explorada e com maior diversidade de palavras-chave na análise dos PPC, evidenciando avanços pontuais, mas também lacunas relevantes, como a ausência de determinados objetivos em currículos analisados.

Ainda gera uma contribuição teórico-empírica inédita e significativa ao evidenciar, na percepção de professores e coordenadores de Ciências Contábeis, tanto os fatores que favorecem a integração dos ODS - como a disponibilidade de materiais didáticos robustos e o engajamento institucional - quanto as barreiras que a dificultam, destacando-se a ausência de exigências explícitas nas diretrizes curriculares nacionais para sua efetiva implementação nas IES brasileiras, com testes de hipóteses.

## **2. Impactos tecnológicos**

### **2.1 Desenvolvimento de produtos ou tecnologias**

Além do Modelo de Ensino para os ODS fundamentado na Aprendizagem Transformadora, este estudo apresenta produtos que podem apoiar sua implementação, acompanhamento e expansão, como: adaptação curricular mínima, *toolkit* docente, instrumentos de avaliação e orientações para o estabelecimento de parcerias. Tais recursos configuram-se como tecnologias sociais aplicáveis em diferentes contextos educacionais e áreas do conhecimento, oferecendo suporte a docentes e gestores na incorporação de práticas de sustentabilidade aos processos de ensino-aprendizagem.

## **2.2 Transferência de Tecnologia**

A aplicação do Modelo CT-ODS envolve o estabelecimento de parcerias estratégicas que viabilizem a prática dos conhecimentos gerados nas etapas de sensibilização e reflexão crítica. Na fase de ação transformadora, destacam-se os projetos interdisciplinares de aplicação direta, capazes de ampliar o alcance das iniciativas formativas, fortalecer a cooperação interinstitucional, no cenário nacional ou internacional, e fomentar ações concretas voltadas à transformação social e ao desenvolvimento sustentável.

## **3. Impactos Sociais**

### **3.1 Benefícios gerais para a Sociedade**

A tese e o Modelo CT-ODS contribuem para a formação de profissionais de Ciências Contábeis mais conscientes, críticos e emancipados para lidar com os desafios socioambientais contemporâneos, garantindo uma aprendizagem contínua. Ao integrar os ODS na formação acadêmica, a tese fortalece o papel das universidades como agentes de transformação social, ampliando a capacidade das organizações e dos futuros gestores de se posicionarem de forma ética e responsável diante das demandas da sociedade.

### **3.2 Práticas Sustentáveis**

A pesquisa enfatiza a adoção de práticas pedagógicas que estimulam a reflexão crítica e a aprendizagem ativa pelos estudantes, voltada à sustentabilidade. Objetiva-se, portanto, o desenvolvimento de habilidades e competências nos estudantes alinhadas à Agenda 2030, por meio do incentivo à incorporação de práticas sustentáveis nas organizações e no cotidiano dos egressos nos diferentes cenários geográficos. Ao sugerir o Modelo CT-ODS e suas estratégias de implementação, visa-se sensibilizar e instrumentalizar docentes e gestores para

mudanças institucionais que ultrapassam a sala de aula e que repercutem no ambiente social e empresarial.

### **3.3 Ética e Inclusão**

A tese contribui para ampliar a consciência cidadã dos estudantes e reforçar o compromisso da contabilidade com a justiça social, quer no cenário nacional quer no internacional. O modelo CT-ODS enfatiza a ética como princípio estruturante da formação contábil, promovendo valores de integridade, justiça e responsabilidade socioambiental. Inclusive, ao se propor o desenvolvimento de conhecimentos para os ODS, paralelamente promove-se maior inclusão e consideração aos aspectos éticos, valorizando a diversidade, respeito às diferenças e a construção de espaços mais equitativos.

## **4. Impactos Culturais**

### **4.1 Educação e Sensibilização Cultural**

A tese pode contribuir para a sensibilização cultural, ao integrar princípios como diversidade, inclusão, equidade e responsabilidade socioambiental no processo formativo, que, mediante o Modelo CT-ODS, propõe uma aprendizagem transformadora. Esses elementos ampliam a compreensão de aspectos culturais presentes nos ODS e favorecem uma formação mais crítica e humanista, ainda que não configurem impactos culturais diretos seja no cenário nacional ou internacional.

## **5. Relacionamento com Redes de Colaboração, Agência de Fomento e Instituições de Pesquisa**

A tese contribui para o fortalecimento do relacionamento com redes de colaboração, agências de fomento (CAPES, CNPQ, etc.) e instituições de ensino e pesquisa, no cenário nacional e internacional, pois, ao mesmo tempo que o Modelo CT-ODS transforma a formação contábil, amplia as possibilidades de ações interinstitucionais. Devido ao seu caráter inter e transdisciplinar, propõe-se integrar diferentes áreas do conhecimento e a aplicação de práticas pedagógicas em diferentes contextos, contribuindo para a colaboração entre diversas instituições de ensino e pesquisa, em contextos nacionais e internacionais. Com o alinhamento explícito aos ODS, permite que se torne aderente a um variado leque de editais e chamadas públicas de financiamento que priorizem os impactos socioambientais e da educação.

## **6. Transferência de Conhecimento e Popularização da Ciência**

A tese apresenta contribuições significativas para a transferência do conhecimento e a popularização da ciência no cenário nacional e internacional, na medida em que não dialoga apenas com a comunidade acadêmica, mas valoriza sua comunicação para a população em geral. Apesar da análise específica para os cursos de Ciências Contábeis, sua aplicabilidade prática pode ocorrer em outros cursos de graduação e extensão, favorecendo a disseminação em eventos científicos e divulgação aberta ao público, favorecendo a aproximação do conhecimento acadêmico com as demandas sociais. Adicionalmente, a relevância social da Agenda 2030 potencializa a presença na mídia, principalmente, em eventos sobre formação profissional, impactos socioambientais e formas de ensino-aprendizagem. Portanto, a pesquisa apresenta instrumentos para que docentes, gestores e pesquisadores promovam uma divulgação científica acessível, crítica e conectada com os desafios contemporâneos.

## **7. Relação com a Extensão Universitária**

A tese, por meio do modelo CT-ODS, articula-se fortemente com a extensão universitária, pois, durante a fase da ação transformadora, pode ser aplicada em organizações e contextos reais, promovendo interações efetivas entre universidade e sociedade. Esse movimento favorece a atuação direta junto à comunidade externa, ao possibilitar o diálogo com demandas sociais, ambientais e econômicas concretas. Ao mesmo tempo, promove a articulação entre os saberes acadêmicos e os saberes locais, garantindo o protagonismo dos estudantes no processo de co-criação de soluções.

## ANEXO A – Parecer consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) em Seres Humanos

FACULDADE DE EDUCAÇÃO  
DA UNIVERSIDADE FEDERAL  
DA BAHIA - FACED



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** EDUCAÇÃO PARA OS OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: DIAGNÓSTICOS, PERSPECTIVAS E DESAFIOS NAS ESCOLAS DE NEGÓCIOS BRASILEIRAS

**Pesquisador:** JOSE HILTON SANTOS AGUIAR

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 87934525.7.0000.0348

**Instituição Proponente:** Escola de Administração UFBA - EAUFBA

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 7.704.712

#### Apresentação do Projeto:

Trata-se de uma pesquisa de doutorado em Administração com o propósito/objetivo de problematizar o processo de Formação dos profissionais da área de negócios no cenário nacional no período de 2016 a 2020, em relação aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), por meio da análise de suas possibilidades didático pedagógicas, desafios buscando contribuir na proposição de uma abordagem metodológica de ensino em uma perspectiva educacional transformadora (Projeto, p.3)

O protocolo da pesquisa menciona que irá utilizar a construção de um portfólio bibliográfico, elaborado de forma estruturada com base no instrumento Knowledge Development Process Constructivist (Proknow-C). Em seguida, analisar-se-á de forma crítica e contextualizada como os componentes curriculares voltados aos ODS estão sendo inseridos no perfil de formação dos bacharéis das escolas de negócios, por meio dos projetos pedagógicos e/ou planos de curso das IES. A posteriori, serão construídos os questionários que serão aplicados a coordenadores de curso e docentes dos cursos da área de negócios os bacharelados em Administração e Ciências Contábeis (Projeto, p. 46-48)

O protocolo justifica a escolha desses cursos por estarem entre os dez com maiores números

**Endereço:** Avenida Reitor Miguel Calmon, S/N  
**Bairro:** Canela **CEP:** 40.110-100  
**UF:** BA **Município:** SALVADOR  
**Telefone:** (71)3283-7213 **Fax:** (71)3283-7272 **E-mail:** cepfaced@ufba.br

FACULDADE DE EDUCAÇÃO  
DA UNIVERSIDADE FEDERAL  
DA BAHIA - FAGED



Continuação do Parecer: 7.704.712

de matrículas até o ano de 2016, onde Administração ocupa o segundo lugar e Ciências Contábeis o quinto [e compõem] a lista dos dez maiores cursos que formaram quase 50% da população brasileira na modalidade presencial, desde 2001. Nesse contexto, a atenção direcionada aos cursos de bacharelados mencionados possui o propósito de abranger uma amostra representativa e de alto impacto social, direcionada a formação profissional alinhadas aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (Projeto, p.46)

Haverá uma etapa em ambiente virtual: questionário disponibilizado em formulário eletrônico online, por meio de link personalizado enviado aos participantes por e-mail institucional ou mensagem direta (Inf. Básicas PB, p.4)

**Objetivo da Pesquisa:**

O protocolo de pesquisa apresenta como objetivo geral: Problematizar o processo de formação dos profissionais da área de negócios no cenário nacional, no período de 2016 a 2020, em relação aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), por meio da análise de suas possibilidades didático-pedagógicas e desafios, buscando contribuir na proposição de uma abordagem metodológica de ensino em uma perspectiva educacional transformadora (Projeto, p.13; Inf. Básicas PB, p. 4)

Os objetivos específicos são os seguintes: a) Analisar de forma crítica e contextualizada como os componentes curriculares voltados aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável estão sendo inseridos no perfil de formação dos bacharéis da área de negócios; b) Investigar os fatores que dificultam/favorecem a inserção da educação para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável nas escolas de negócios na percepção dos coordenadores de curso e dos representantes dos órgãos de classe; c) Identificar os procedimentos didáticos-pedagógicos utilizados na área de negócios que possam promover o processo de ensino e aprendizagem dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável nas escolas de negócios; d) Propor com base em evidências teórico-empíricas uma abordagem metodológica de ensino dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável nas escolas de negócios em uma perspectiva educacional transformadora (Projeto, p.13; Inf. Básicas PB, p. 4)

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Após atendimento às pendências sinalizadas por este comitê, aos riscos descritos no protocolo

Endereço: Avenida Reitor Miguel Calmon, S/N  
 Bairro: Canela CEP: 40.110-100  
 UF: BA Município: SALVADOR  
 Telefone: (71)3283-7213 Fax: (71)3283-7272 E-mail: ceptaced@ufba.br

FACULDADE DE EDUCAÇÃO  
DA UNIVERSIDADE FEDERAL  
DA BAHIA - FAGED



Continuação do Parecer: 7.704.712

de pesquisa são: Os riscos da pesquisa são mínimos, limitando-se a possíveis desconfortos subjetivos decorrentes da reflexão crítica sobre os temas abordados. Não há intervenção direta. Os benefícios incluem a contribuição para melhorias pedagógicas nas formações superiores da área de negócios e políticas públicas associadas aos ODS. Os participantes terão garantidos o sigilo, a confidencialidade e o direito de se retirar a qualquer momento sem prejuízos, conforme determina a Resolução CNS nº 510/2016. (...) Por classificar os riscos desta pesquisa como mínimos, que pode ocasionar leve desconforto ao participante ao refletir sobre sua prática docente ou institucional, para minimizar, será assegurado total anonimato e confidencialidade das respostas, além de garantir um ambiente acolhedor e livre de julgamentos. O participante poderá desistir a qualquer momento, sem qualquer prejuízo ou penalidade. Em caso de qualquer necessidade de apoio decorrente da participação, o pesquisador disponibilizará informações para encaminhamento a serviços de apoio psicológico ou institucional, sem custos adicionais ao participante. Caso ocorra algum dano, será providenciado o acompanhamento necessário, em conformidade com a Resolução CNS nº 510/2016 (Projeto, p 51).

Os benefícios descritos são A participação neste estudo contribuirá para o fortalecimento das discussões sobre educação para a sustentabilidade e a inserção dos ODS na formação profissional dos bacharéis em negócios. Os resultados serão utilizados para construir subsídios pedagógicos e propor melhorias nas diretrizes curriculares dos cursos envolvidos. Além disso, serão encaminhados às instituições de ensino superior, aos órgãos de classe e a instâncias de governo, com o objetivo de promover reflexões e ações políticas coerentes com a agenda 2030. Os participantes contribuem com uma pesquisa socialmente relevante, que visa melhorar a qualidade da educação superior e a formação de líderes mais conscientes e comprometidos com o desenvolvimento sustentável (Inf. Básicas PB, p. 4).

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

O protocolo de pesquisa refere-se a um estudo qualitativo que visa a obtenção de evidências teórico empíricas, que além de fornecerem subsídios para a proposição de uma abordagem metodológica de ensino, possam contribuir para sugerir a criação de políticas públicas e de ordem pedagógicas que busquem incorporar na formação dos profissionais da área de negócios uma concepção que amplie a ação reflexiva e crítica da realidade profissional e cidadã para interação e intervenção no âmbito da promoção do desenvolvimento sustentável.

Endereço: Avenida Reitor Miguel Calmon, S/N  
 Bairro: Canela CEP: 40.110-100  
 UF: BA Município: SALVADOR  
 Telefone: (71)3283-7213 Fax: (71)3283-7272 E-mail: cepfaced@ufba.br

FACULDADE DE EDUCAÇÃO  
DA UNIVERSIDADE FEDERAL  
DA BAHIA - FACED



Continuação do Parecer: 7.704.712

(Inf. Básicas PB, p.2).

Para tanto, menciona que terá uma abordagem qualitativa, cujos procedimentos metodológicos serão operacionalizados em 3 etapas: 1) construção de um portfólio bibliográfico estruturado com base no instrumento Proknow-C, 2) análise crítica dos componentes curriculares voltados aos ODS no processo de formação dos bacharéis das escolas de negócios, por meio dos projetos pedagógicos e/ou planos de curso das IES, 3) aplicação de questionários a coordenadores de curso e docentes.

Os aspectos éticos da pesquisa mencionados pelo Projeto são os seguintes: Enfatiza-se que esse estudo seguirá todas as diretrizes éticas aplicáveis à pesquisa científica, especificamente aquelas recomendadas pela Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) para pesquisas em Ciências Humanas e Sociais que envolvem seres humano. As principais garantias incluem:  $\checkmark$  Consentimento Livre e Esclarecido: Todos os participantes serão informados sobre os objetivos da pesquisa, seu caráter voluntário e o direito de desistir a qualquer momento.  $\checkmark$  Anonimato e Confidencialidade: Nenhum nome ou dado pessoal será divulgado. As entrevistas e respostas dos participantes serão armazenadas com sigilo e utilizadas apenas para fins acadêmicos. Minimização de Riscos: Por classificar os riscos desta pesquisa como mínimos, que pode ocasionar leve desconforto ao participante ao refletir sobre sua prática docente ou institucional, para minimizar, será assegurado total anonimato e confidencialidade das respostas, além de garantir um ambiente acolhedor e livre de julgamentos. O participante poderá desistir a qualquer momento, sem qualquer prejuízo ou penalidade. Em caso de qualquer necessidade de apoio decorrente da participação, o pesquisador disponibilizará informações para encaminhamento a serviços de apoio psicológico ou institucional, sem custos adicionais ao participante.  $\checkmark$  Aprovação pelo Comitê de Ética: O projeto será submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) para avaliação e só será aplicado após a sua aprovação  $\checkmark$  (Projeto, p. 50).

O protocolo de pesquisa acrescenta ainda que  $\checkmark$  os dados coletados serão anonimizados, ou seja, não haverá coleta de informações pessoais ou qualquer elemento que permita identificação individual dos participantes. As informações serão armazenadas em ambiente digital protegido por senha, de acesso exclusivo do pesquisador responsável. Os dados permanecerão sob guarda pelo prazo de 5 (cinco) anos, conforme a resolução CNS nº 510/2016, art. 28, IV. Não haverá compartilhamento dos dados com terceiros sem o

Endereço: Avenida Reitor Miguel Calmon, S/N  
 Bairro: Canela CEP: 40.110-100  
 UF: BA Município: SALVADOR  
 Telefone: (71)3283-7213 Fax: (71)3283-7272 E-mail: cepfaced@ufba.br

FACULDADE DE EDUCAÇÃO  
DA UNIVERSIDADE FEDERAL  
DA BAHIA - FAGED



Continuação do Parecer: 7.704.712

consentimento dos participantes. A confidencialidade e o sigilo das respostas estarão integralmente assegurados ao longo de todo o processo de pesquisa (Inf. Básicas PB, p. 4).

As informações sobre os aspectos metodológicos do projeto foram ajustadas, conforme solicitado: foram inseridas as informações sobre o processo de convite e obtenção de consentimento dos participantes, sobre a forma e o tempo de aplicação do instrumento de coleta de dados, sobre a estrutura e as temáticas contidas no questionário e sobre tratamento e guarda dos dados.

Em atendimento às pendências sinalizadas, o termo de consentimento livre e esclarecido foi revisto; as informações ausentes foram inseridas e as que se encontravam dissonantes à Resolução CNS nº 510/2016 foram ajustadas.

O cronograma foi atualizado (nova data de início: 10/09/2025) e condicionado à aprovação ética do projeto. A carta-resposta sinaliza ainda que este planejamento garante o cumprimento da Norma Operacional CNS nº 001/2013, e assegura viabilidade metodológica, ética e institucional do estudo, permitindo a finalização do trabalho e defesa da tese até dezembro de 2025 (Carta-resposta, p.1)

O CEP está analisando a 2ª versão do protocolo de pesquisa

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

As assinaturas dos termos de compromisso dos pesquisadores foram corrigidas.

**Recomendações:**

Não há.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

O protocolo submetido corresponde ao projeto de pesquisa detalhado nos objetivos, metodologia e cronograma. Todas as pendências apontadas foram corrigidas e descritas em carta-resposta, com a indicação da localização dos ajustes efetuados nos devidos documentos. Os campos da Plataforma Brasil foram preenchidos de maneira adequada. A metodologia da pesquisa encontra-se integralmente de acordo com as normas vigentes da CONEP. Os riscos e

Endereço: Avenida Reitor Miguel Calmon, S/N  
 Bairro: Canela CEP: 40.110-100  
 UF: BA Município: SALVADOR  
 Telefone: (71)3283-7213 Fax: (71)3283-7272 E-mail: cepfaced@ufba.br

FACULDADE DE EDUCAÇÃO  
DA UNIVERSIDADE FEDERAL  
DA BAHIA - FACED



Continuação do Parecer: 7.704.712

benefícios foram considerados de maneira adequada, assim como o TCLE. O cronograma está atualizado. Não havendo mais óbices éticos, o protocolo pode ser considerado aprovado.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Diante do exposto, o Comitê de Ética em Pesquisa em Educação da Faculdade de Educação da Universidade Federal da Bahia, de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS nº 510 de 2016, manifesta-se por aprovação, já que sanadas as pendências indicadas na reunião de 09/06/2025. Favor submeter relatórios parciais (semestralmente) e final (término da pesquisa), por meio de notificação pela Plataforma Brasil, após esta aprovação do protocolo. O modelo *Relatório de Pesquisa CEP-FACED/UFBA* está disponível em <https://faced.ufba.br/orientacoes-e-modelos>.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2484046.pdf	03/07/2025 15:09:43		Aceito
Outros	carta_resposta_de_pendencias_ao_cep_faced.pdf	03/07/2025 15:09:02	JOSE HILTON SANTOS AGUIAR	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_detalhado_modificado.pdf	03/07/2025 15:07:21	JOSE HILTON SANTOS AGUIAR	Aceito
Declaração de Pesquisadores	termo_de_compromisso_do_pesquisador_sonia_modificado.pdf	03/07/2025 15:06:39	JOSE HILTON SANTOS AGUIAR	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Termo_de_compromisso_do_pesquisador_hilton_modificado.pdf	03/07/2025 15:06:09	JOSE HILTON SANTOS AGUIAR	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_modificado.pdf	03/07/2025 15:02:07	JOSE HILTON SANTOS AGUIAR	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tcle.pdf	01/04/2025 19:47:51	JOSE HILTON SANTOS AGUIAR	Aceito
Outros	termo_de_compromisso_para_coleta_de_dados_em_arquivos.pdf	01/04/2025 19:38:34	JOSE HILTON SANTOS AGUIAR	Aceito
Outros	termo_de_anuencia_do_orientador_cep.pdf	01/04/2025 19:37:40	JOSE HILTON SANTOS AGUIAR	Aceito
Outros	termo_de_confidencialidade_faced_ufba.pdf	01/04/2025 19:32:52	JOSE HILTON SANTOS AGUIAR	Aceito
Declaração de Pesquisadores	termo_de_compromisso_do_pesquisador_sonia.pdf	01/04/2025 19:28:43	JOSE HILTON SANTOS AGUIAR	Aceito

Endereço: Avenida Reitor Miguel Calmon, S/N  
 Bairro: Canela CEP: 40.110-100  
 UF: BA Município: SALVADOR  
 Telefone: (71)3283-7213 Fax: (71)3283-7272 E-mail: cepfaced@ufba.br

FACULDADE DE EDUCAÇÃO  
DA UNIVERSIDADE FEDERAL  
DA BAHIA - FACED



Continuação do Parecer: 7.704.712

Declaração de Pesquisadores	termo_de_compromisso_do_pesquisador_jose_hilton.pdf	01/04/2025 19:27:55	JOSE HILTON SANTOS AGUIAR	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	termo_de_autorizacao_institucional.pdf	01/04/2025 19:09:31	JOSE HILTON SANTOS AGUIAR	Aceito
Orçamento	orcamento.pdf	01/04/2025 19:06:51	JOSE HILTON SANTOS AGUIAR	Aceito
Outros	formulario_coleta_de_dados.pdf	01/04/2025 19:04:01	JOSE HILTON SANTOS AGUIAR	Aceito
Cronograma	Cronograma.pdf	01/04/2025 18:58:38	JOSE HILTON SANTOS AGUIAR	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_de_pesquisa.pdf	01/04/2025 18:57:39	JOSE HILTON SANTOS AGUIAR	Aceito
Folha de Rosto	folha_de_rosto.pdf	01/04/2025 18:49:59	JOSE HILTON SANTOS AGUIAR	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

SALVADOR, 14 de Julho de 2025

Assinado por:

**ANDREIA MARIA PEREIRA DE OLIVEIRA**  
(Coordenador(a))

Endereço: Avenida Reitor Miguel Calmon, S/N  
 Bairro: Canela CEP: 40.110-100  
 UF: BA Município: SALVADOR  
 Telefone: (71)3283-7213 Fax: (71)3283-7272 E-mail: ceptaced@ufba.br

**ANEXO B – Artigo publicado na Revista de Administração da UFSM (REAUFSM)**

Este artigo é resultado do Objetivo Específico “a” da presente tese, o qual constituiu em analisar, de forma crítica e contextualizada, como os ODS estão inseridos no perfil de formação dos bacharéis em Ciências Contábeis.

**Referência:**

AGUIAR, JHS; GOMES, SM da S.; MONTEIRO, SM da S.; FREIRE, F. de S. A integração dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) nos Projetos Pedagógicos dos Cursos de Ciências Contábeis no Brasil. **Revista de Administração da UFSM**, [S. l.], v. especial. 1, pág. e8, 2024. DOI: 10.5902/1983465985356. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reaufsm/article/view/85356>. Acesso em: 23 jul. 2025.

Texto completo a seguir:



## Original Article

## The integration of Sustainable Development Goals (SDG) in the Pedagogical Projects of Accounting Courses in Brazil

A integração dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) nos Projetos Pedagógicos dos Cursos de Ciências Contábeis no Brasil

José Hilton Santos Aguiar<sup>I</sup>, Sonia Maria da Silva Gomes<sup>I</sup>,  
Sônia Maria da Silva Monteiro<sup>II</sup>, Fátima de Souza Freire<sup>III</sup>

<sup>I</sup> Federal University of Bahia, BA, Brazil

<sup>II</sup> Polytechnic Institute of Cávado and Ave, Portugal

<sup>III</sup> University of Brasília, DF, Brazil

### ABSTRACT

**Purpose:** The study aims to analyze how Brazilian Higher Education Institutions (HEIs) with the highest scores in the last National Student Performance Exam (NESP 2018) are integrating the Sustainable Development Goals (SDGs) into the Pedagogical Projects of their Accounting Courses.

**Design/methodology/approach:** Content analysis was performed on 11 Pedagogical Projects of Courses (PPCs), examining 118 categories related to the 17 SDGs and their goals.

**Findings:** SDG 4 (Quality Education) and SDG 9 (Industry, Innovation, and Infrastructure) were found in all PPCs. SDG 2 (Zero Hunger and Sustainable Agriculture), SDG 10 (Reduced Inequalities), and SDG 8 (Decent Work and Economic Growth) appeared in 81.8%, 72.7%, and 54.5% of the PPCs, respectively. On the other hand, no results were found for SDG 14 (Life Below Water), SDG 15 (Life on Land), and SDG 17 (Partnerships for the Goals). For SDGs 4 and 9, we found associations with the corresponding targets 9.5, 9.b, 4.3, 4.4, 4.5, and 4.7.

**Originality/value:** This study represents the first Brazilian effort to understand the pedagogical approaches to the SDGs in Accounting courses within Higher Education Institutions in Brazil. It stands out for using innovative methods, still rarely explored in accounting research, combining qualitative approaches and content analysis with the support of NVIVO software.

**Keywords:** SDGs; Education for sustainability; Accounting; Brazilian higher education

### RESUMO

**Objetivo:** O estudo visa analisar como as Instituições de Ensino Superior (IES) brasileiras com as maiores notas no último Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE 2018) estão integrando os



## 2 | The integration of Sustainable Development Goals (SDG) in the Pedagogical Projects...

Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) nos Projetos Pedagógicos dos seus Cursos de Ciências Contábeis.

**Desenho/metodologia/abordagem:** Foi realizada uma análise de conteúdo em 11 Projetos Pedagógicos de Cursos (PPCs), examinando 118 categorias relacionadas aos 17 ODS e suas metas.

**Resultados:** O ODS 4 (Educação de Qualidade) e o ODS 9 (Indústria, Inovação e Infraestrutura) foram encontrados em todos os PPCs. O ODS 2 (Fome Zero e Agricultura Sustentável), ODS 10 (Redução das Desigualdades) e ODS 8 (Trabalho Decente e Crescimento Econômico) apareceram em 81,8%, 72,7% e 54,5% dos PPCs, respectivamente. Por outro lado, não foram encontrados resultados para os ODS 14 (Vida na Água), ODS 15 (Vida Terrestre) e ODS 17 (Parcerias e Meios de Implementação). Para os ODS 4 e 9, encontramos associações com as metas correspondentes 9.5, 9.b, 4.3, 4.4, 4.5 e 4.7.

**Originalidade/valor:** Este estudo representa o primeiro esforço brasileiro para compreender as abordagens pedagógicas dos ODS em cursos de Ciências Contábeis nas Instituições de Ensino Superior no Brasil. Destaca-se pelo uso de métodos inovadores, ainda pouco explorados na pesquisa contábil, combinando abordagens qualitativas e análise de conteúdo com o suporte do software NVIVO.

**Palavras-chave:** ODS; Educação para a sustentabilidade; Contabilidade; Ensino superior brasileiro

## 1 INTRODUCTION

In 2015, the UN launched the 2030 Agenda, comprising 17 Sustainable Development Goals (SDGs) with the target of global implementation by 2030. These objectives are universal, and education, beyond being an independent SDG (SDG 4), plays a central role in promoting sustainable development. Education is essential not only for achieving SDG 4 but also for supporting the other SDGs, which requires educational systems to incorporate these principles into their curricula and pedagogical practices.

The literature highlights four areas of action for Higher Education Institutions (HEIs) to promote the SDGs (Leal Filho et al., 2021; SDSN, 2017): (i) Education, by integrating the SDGs into educational programs; (ii) Research, through the development of studies that contribute to the 2030 Agenda; (iii) Governance, incorporating the SDGs into institutional policies; and (iv) Community Engagement, fostering dialogue and partnerships to strengthen SDG-related actions.

In the field of accounting, research has focused on how Brazilian companies contribute to the SDGs through sustainability reports (Lopes & Eugênio, 2020; Da Silva et al., 2021) and how HEIs address the SDGs in their curricula and activities (Vieira, 2022; Rocha, 2021). Recent studies highlight the need for greater integration of the

SDGs into higher education, especially in Brazil, where few courses have incorporated these objectives into their pedagogical projects (Rocha, 2021).

Given this gap, this study investigates how Brazilian HEIs with the highest scores in the National Student Performance Exam (NESP 2018) are embedding the SDGs into their Accounting courses. The aim is to understand how these institutions are promoting sustainability and the 2030 Agenda in their curricula, thus contributing to the training of professionals equipped to face contemporary challenges. This study seeks to raise awareness among HEIs of the urgency of their contribution to the 2030 Agenda and broaden the debate on sustainability education in accounting.

Thus, this study is justified as a social indicator, as it seeks to analyze how Brazilian HEIs offering Accounting courses have positioned themselves to meet the 2030 Agenda, considering their role in training students in the personal, social, and professional dimensions to deal with current sustainability challenges, and their own role as institutions interacting with the external environment.

This research offers practical contributions by alerting HEIs to the urgency of their cooperation for the 2030 Agenda, given their prominent role in addressing this challenge. Moreover, it aims to advance teaching and learning for sustainability and the SDGs. It also contributes to expanding research in this field of knowledge, which remains underexplored by researchers, especially using qualitative methodologies. Armed with these results, this study aims to help mitigate the various calls for accountants to gain knowledge and skills in accounting for sustainability and other aspects of sustainability, as well as address the unclear involvement of HEIs in accounting education for sustainability, as noted by Cooray, Senarathne, & Gunarathne (2022).

This article is structured into five sections: following this introduction, we present the theoretical framework on approaches to the SDGs in higher education curricula. Next, the methodology and sample are discussed. Subsequently, the study's results and their discussion are presented. We conclude with final remarks, limitations, and suggestions for future research.

## 2 THEORETICAL FRAMEWORK

### 2.1 Education for Sustainability and the Role of Higher Education Institutions

Following the United Nations Conference on the Human Environment in Stockholm (1972), the international community began to focus on Education for Sustainable Development (ESD) and Environmental Education (EE). The concept of Sustainable Development, formalized in the Brundtland Report (1987), suggests meeting present needs without compromising the ability of future generations to meet theirs, integrating economic, social, and environmental sustainability (Elkington, 2012). The Rio and Johannesburg summits reinforced this approach, leading to the creation of international plans for Environmental Education in the 1990s.

Education has become central to preventing and solving environmental problems, with UNESCO proposing Education for Sustainability (EfS) as a convergence point between ESD and EE (Tilbury, 1995; Wu & Shen, 2016). According to Gadotti (2008), sustainable education involves teaching practices for a simple and balanced life, refocusing global efforts on training citizens to contribute to a sustainable world (Barbieri & Silva, 2011).

The United Nations Decade of Education for Sustainable Development (DESD 2005-2014) sought to integrate these values into education to foster behavioral changes towards sustainability. This stimulated reflections in Higher Education Institutions (HEIs), especially in transforming Environmental Education into Education for Sustainable Development (Sherren, 2008). HEIs play a crucial role in generating new knowledge and strategies to achieve sustainable development (Galbraith, 1972; Tilbury, 1995; Jacobi, 2005; Sterling, 2011; Cars & West, 2014).

In the field of accounting, the demand for professionals with sustainability skills has grown, as reporting sustainable performance is increasingly important to stakeholders (Botes, Low, & Chapman, 2014). Although education doesn't offer all solutions, it is seen as key to fostering new relationships between people and the environment (UNESCO, 2010).

## 2.2 The Sustainable Development Goals and Their Teaching in Accounting Courses

The need to incorporate education for sustainability into accounting courses is supported by the Brazilian Constitution, which requires the promotion of environmental education at all levels (Art. 225 § 1º VI, Brazil, 1988) and by Law nº 9.795/99, which establishes the National Policy on Environmental Education. There has been increasing pressure on Higher Education Institutions (HEIs) to include sustainability in accounting curricula (Hopwood, 1990; Segovia & Galang, 2002).

Although the accounting course curriculum guidelines (CNE/CES Resolution nº 10/2004) do not explicitly mention sustainability education, they offer flexibility for adapting content to social and regional changes. As a result, sustainability issues have been introduced into curricular components related to environmental and sustainable practices (Garcia, Araújo, & Bôto, 2019). Though still a minority, these discussions foster a more holistic education and promote ethical reflections within accounting (Bebbington, 1997; Gray et al., 1994).

Business schools, including those for accounting, face the challenge of training professionals with a comprehensive understanding of environmental issues. These professionals, sensitive to ecological, social, political, and educational concerns, develop skills and attitudes to help solve these challenges (Barbieri & Silva, 2011; Jacobi, 2003; Crespo, 2018). In this context, accounting education is seen as essential for successfully addressing sustainability challenges (Botes, Low, & Chapman, 2014).

Although the integration of sustainability in accounting courses is recent and still underexplored (Bebbington & Unerman, 2018; 2020), it shows promise and presents challenges. The 2030 Agenda, adopted by more than 150 world leaders at the 2015 United Nations Summit, reflects this commitment, embodied in 17 Sustainable Development Goals (SDGs) aimed at placing the world on a sustainable and resilient path (United Nations, 2015).

Table 1 – The 17 Sustainable Development Goals

Goal 1	<b>End poverty in all its forms everywhere.</b>
Goal 2	End hunger, achieve food security and improved nutrition, and promote sustainable agriculture.
Goal 3	Ensure healthy lives and promote well-being for all at all ages.
Goal 4	Ensure inclusive and equitable quality education and promote lifelong learning opportunities for all.
Goal 5	Achieve gender equality and empower all women and girls.
Goal 6	Ensure availability and sustainable management of water and sanitation for all.
Goal 7	Ensure access to affordable, reliable, sustainable, and modern energy for all.
Goal 8	Promote sustained, inclusive, and sustainable economic growth, full and productive employment, and decent work for all.
Goal 9	Build resilient infrastructure, promote inclusive and sustainable industrialization, and foster innovation.
Goal 10	Reduce inequality within and among countries.
Goal 11	Make cities and human settlements inclusive, safe, resilient, and sustainable.
Goal 12	Ensure sustainable consumption and production patterns.
Goal 13	Take urgent action to combat climate change and its impacts.
Goal 14	Conserve and sustainably use the oceans, seas, and marine resources for sustainable development.
Goal 15	Protect, restore, and promote the sustainable use of terrestrial ecosystems, sustainably manage forests, combat desertification, and halt and reverse land degradation and halt biodiversity loss.
Goal 16	Promote peaceful and inclusive societies for sustainable development, provide access to justice for all, and build effective, accountable, and inclusive institutions at all levels.
Goal 17	Strengthen the means of implementation and revitalize the global partnership for sustainable development.

Source: United Nations, 2015

The SDGs were launched in 2015 as a way to replace the Millennium Development Goals (MDGs). The MDGs were eight socio-economic targets that UN member countries committed to achieving by 2015, including: eradicating extreme poverty and hunger; achieving universal primary education; promoting gender equality and empowering

women; reducing child mortality; improving maternal health; combating HIV/AIDS, malaria, tuberculosis, and other diseases; ensuring environmental sustainability; and establishing a global partnership for development (UN, 2001; Brazil, 2013). Therefore, the SDGs represent the latest universal agenda for sustainable development (UN, 2015).

While universities have played a proactive role in supporting the SDGs, actively promoting and implementing these global goals, it is crucial to intensify efforts to integrate them, especially within the curricula of Accounting Courses, which require broader work (Ferrer-Estévez & Chalmeta, 2021; Weybrecht, 2022). Paradoxically, despite the growing awareness of the SDGs, it is notable that most HEIs have yet to incorporate these discussions into their curricula or create adequate learning environments for this purpose (Fang & O'Toole, 2023). Thus, the implementation of the SDGs in universities is still in its early stages (Leal Filho et al., 2021).

### 2.3 Similar Studies

Within the realm of educational institutions, Bringezu et al. (2016) and Albareda-Tiana et al. (2018) indicate that higher education institutions (HEIs) play a crucial role in achieving the SDGs, mainly by creating means of implementation; developing knowledge and ways to support their implementation; and incorporating the SDG principles into governance and management, for example. In this area, Cottafava et al. (2019) and Annan-Diab and Molinari (2017) assert that there are three specific SDGs for compliance by HEIs: Ensure inclusive and equitable quality education and promote lifelong learning opportunities for all (Goal 4); Promote sustained, inclusive and sustainable economic growth, full and productive employment, and decent work for all (Goal 8); and Reduce inequality within and among countries (Goal 10). On the other hand, the United Nations' plan emphasizes that SDG 4, directly associated with all educational institutions, is present in all 17 SDGs, such as in target 3.7, SDG 3, 'Health and well-being'; target 5.6, SDG 5, 'Gender equality'; target 8.6, SDG 8, 'Decent work and economic growth'; target 12.8, SDG 12, 'Responsible consumption and production'; and target 13.3, SDG 13, 'Climate change mitigation' (UN, 2015).

## 8 | The integration of Sustainable Development Goals (SDG) in the Pedagogical Projects...

---

In this sense, it is necessary to emphasize that Brazilian HEIs have been striving to mobilize efforts to include discussions about teaching the SDGs in their course syllabi, curricular components, and events. One example is the Federal University of Uberlândia, which, through a Circular Letter, guided undergraduate course coordinators to include the SDGs in the course syllabi (UFU, 2022); the University of São Paulo (USP), which created the component “EAC 561 – The 17 SDGs and Business Schools”; and the Federal University of Bahia (UFBA), which offers the curricular component “Accounting and the Sustainable Development Goals”, using gamification to promote playful activities for raising awareness and reflection on how the 2030 Agenda can be put into practice in companies and in the daily lives of Accounting and Business Administration students (Gomes et al., 2021).

In this discussion about teaching and learning in Brazil, Rocha (2021) analyzed sustainability education in Accounting programs located in the state of São Paulo, classified in Band 4 of the 2018 Preliminary Course Concept (CPC) of the National Student Performance Exam (NESP). Through qualitative and documentary research in 8 course syllabi, the results proved that these HEIs included the theme of sustainability in their pedagogical projects, and half of the syllabi were classified as having a “strong” level of engagement.

Paradoxically, when citing speeches by representatives of global companies about the new dynamics required by the business environment regarding sustainability and the potential benefits of the SDGs, Weybrecht (2015, p. 85) lists business schools as “closed doors”, “less engaged”, and “underestimated” in implementing the SDGs, despite being considered crucial in the process through education.

This was corroborated in Meireles’ (2021) research, which investigated how methodologies taught in the field of Environmental Sustainability (ES) are perceived and assimilated by students and to what extent these institutions are aligned with the 2030 Agenda at the New University of Lisbon (UNL) in Portugal and the Federal University of Minas Gerais (UFMG) in Brazil. The results showed that although both HEIs demonstrated the development of environmental behavior, the restructuring and adaptation of their curricula to socio-environmental challenges are in an early stage, but committed to achieving the 2030 Agenda.

The study by Cooray, Senaratne & Gunarathne (2022) goes further, presenting how a public accounting university in Sri Lanka engages with the SDGs. The results indicated a gradual introduction of sustainability concepts into the curriculum through external reporting, managerial accounting, governance and ethics, and research dimensions. Through these interventions, the university directly contributed to the achievement of several SDGs, such as SDG 4 (quality education), SDG 8 (decent work and economic growth), SDG 9 (industry and innovation), SDG 12 (sustainable consumption and production), SDG 13 (climate change), and SDG 16 (promotion of peaceful, just, and effective institutions).

Collier, Odell & Rosenbloom (2022) explored whether a business university that quickly introduced sustainable development, without a curriculum overhaul, was effective in engaging students with the UN SDGs and which factors were most important in deepening students' interest. The results suggested that including meaningful, SDG-focused learning activities in the business course increased students' learning and curiosity about the subject, as well as their perception of SDG learning skills after graduation. These achievements were possible, according to the authors, because faculty members at the HEI were highly skilled in the relationship between business and the SDGs.

Silva and Araújo (2022) sought to identify the presence of the SDGs in the syllabi of biology teacher training courses in the Amazon region of Pará. Through content analysis, it was found that, among the five educational institutions examined, SDGs 3, 4, 8, 15, and 16 were present in all syllabi. On the other hand, SDGs 5 and 11 were not found in any of the documents, and SDGs 10, 12, and 14 appeared in 80% of the analyzed documents.

In the Economics course, Guollo, Fabris & Watanabe (2021) sought to stimulate discussions about the SDGs, relating them to the subjects taught at UNESC. Through option analysis, the conclusions indicated that the subjects are related to SDG 4, SDG 8, and SDG 9, as they also serve as transversal tools.

### 3 METHODOLOGY

#### 3.1 Sample

To define the scope of Brazilian HEIs for Accounting courses, only those that obtained the highest score (five) in the last NESP (National Student Performance Exam) in 2018 were selected. In the process of narrowing down the scope of HEIs based on the highest scores, the following assumptions were made: a) The evaluation criteria are standardized and provide a fair comparison between institutions, highlighting those with excellence; b) There is a diverse representation of HEIs that stand out across Brazilian geographical regions, whether public or private; and; c) These HEIs may adopt current methodologies and high-quality teaching resources, making them models for other HEIs.

It is worth noting that other studies have already used NESP scores as a way to limit the population, with the premise that these HEIs have a distinct concern for the student's education profile (FERREIRA et al., 2016; FERRARI, 2016).

To access information about the scores obtained in the 2018 NESP by HEIs offering the Accounting course, the E-MEC website was visited (<https://emec.mec.gov.br/>) in April 2022. We selected all HEIs in Accounting, whether in-person or distance learning, public or private, and regardless of any other characteristics, to gauge the number of operational HEIs and subsequently select only those with the highest NESP scores. The search resulted in a list of 1,105 Accounting courses in Brazil, with only 44 achieving the highest score (score 5).

It is reiterated that, after reviewing and analyzing the search results, it was found that some HEIs appeared in duplicate due to the Accounting course being offered in more than one shift, with both shifts being evaluated with the highest score. These included: Federal University of Bahia (BA), University of Brasília (DF), and Federal University of Juiz de Fora (MG), which reduced the sample to 41 HEIs. It was also found that the search result on the E-MEC website indicated the highest score for HEIs that

participated in NESP in years prior to 2018, such as the Federal Fluminense University (2009) and Doctum College of Guarapari (2015), which were removed from the analysis. These occurrences reduced the number of HEIs analyzed in this study to 39.

Next, the websites of the 39 HEIs were visited to search for their curriculum plans (PPC). Contacts were made by email, phone, and WhatsApp when no response was received, or negative responses were given, citing "no authorization to share the PPC by the HEIs." Therefore, Table 2 indicates the final composition of the study sample, with a total of 11 HEIs. For the Federal University of Bahia (UFBA), IBEMEC College (RJ/BH), and University of Brasília (UNB), only one PPC was analyzed due to the similarity of the documents.

Table 2 – Sample characterization

COUNTY	HEIs	ACRONYM	YEAR OF PCC	CATEGORIE	MODALITY
BA	Universidade Federal da Bahia - daytime	UFBA	2006	Public	Presential
	Universidade Federal da Bahia - night time	UFBA	2008	Public	Presential
BH	Faculdade IBMEC	IBMEC	2016	Private	Presential
RJ		IBMEC	2016	Private	Presential
DF	Universidade De Brasília - fulltime	UNB	2019	Public	Presential
	Universidade De Brasília - night time	UNB	2019	Public	Presential
DF	Faculdades Integradas da UPIS	UPIS	2016	Private	Presential
MG	Universidade Federal de Juiz De Fora	UFJF	2015	Public	Presential
MG	Universidade Federal de Viçosa	UFV	2013	Public	Presential
PI	Universidade Federal do Piauí	UFPI	2014	Public	Presential
PR	Universidade Tecnológica Federal do Paraná	UTFPR	2019	Public	Presential
RJ	Faculdade Presbiteriana Mackenzie Rio	FPM	2020	Private	Presential
RN	Universidade Federal Rural Do Semiárido	UFERSA	2012	Public	Presential
RS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul	UFRGS	2018	Public	Presential

Source: Research data 2023

To preserve the anonymity in the expression and discussion of results, even though the PPCs were made publicly available, the names of the institutions were randomly replaced with acronyms at the time of writing, such as IE1, IE2, IE3, IE4, IE5, IE6, IE7, IE8, IE9, IE10, and IE11.

### 3.2. Data Collection Method

To understand how the SDGs are included in the PPCs of Accounting courses in Brazil that scored the highest in the last NESP 2018, a descriptive and documentary research was conducted. While descriptive research observes, records, correlates, and describes facts or phenomena of a certain reality without manipulating them, documentary research aims to analyze and interpret materials to introduce some meaning or value (GIL, 1999; BEUREN, 2003).

With the PPCs in hand, the qualitative approach and the Content Analysis and Data Interpretation instrument proposed by Bardin (2011) were used. From this perspective, the phases of pre-analysis (organization of the material to be analyzed), analytical description (coding and categorization of the analysis), and inferential interpretation (reflection of the findings under the theoretical-conceptual framework and literature review) were considered.

Therefore, in the pre-analysis stage, a preliminary reading of the PPCs was conducted, and coding by frequency - repetition in content (Campos, 2004) was defined. It is reiterated that other studies using content analysis and the SDGs used the same categorization criterion for content analysis (Griebeler, 2019; Costa, 2019).

NVivo 12.2 software was used to identify frequent keywords for each SDG and their respective targets. It is worth noting that the adaptation of the SDGs and targets by the Institute of Applied Economic Research - IPEA (Brazil, 2019) to the Brazilian context was used, believing that they could indicate more reliable and representative results with the drafting of the Pedagogical Projects in Portuguese, such as target 4.2, where in the UN text, the term "primary/elementary education" corresponds in Brazil to "ensino

fundamental.” Then, it was defined in NVivo that the resulting keywords would have a minimum length of three characters, and the 15 most frequent keywords indicated by the results for each SDG and target were used. Additionally, generic connection keywords and out-of-context terms that each SDG reports were rejected as shown in Table 3.

Table 3 – List of keywords searched for each SDG

SDG	Keywords	Qty.	SDG	Keywords	Qty.
1	<u>poverty</u> ; poor; <u>vulnerability</u> ; dimensions; men; places;	6	10	institutions; reduce; costs; inequality; migration; policy.	6
2	Food; markets; agricultural(s); plants; productivity; <b>food</b> .	6	11	people; insurance; inclusive; resilient; settlements; cities; <b>affordable</b> ; <b>urban</b>	8
3	<u>Health</u> ; illnesses; medicine; mortality; deaths; born; transmissible; vaccines; essentials; risks.	10	12	<u>consumption</u> ; production; foods; raise awareness (r) (action); <u>waste</u> ;	5
4	<u>Education</u> ; quality; learning; teaching; formation; fundamental.	6	13	Climate; changes; adaptation; mitigation; alert; catastrophes; climate; natural; <b>disaster</b>	9
5	<u>Women</u> ; girls; equality; conference; rights; empower; genre;	7	14	<u>marine</u> ; oceans; <u>fishing</u> ; scientific; sea; pollution; resources; fish.	8
6	<u>Water</u> ; <u>sanitation</u> ; to secure; equitable; scarcity; recycling;	6	15	<u>ecosystems</u> ; biodiversity; degradation; <u>species</u> ; forests; conservation; protect; desertification; Earth; terrestrial.	10
7	<u>Energy</u> ; energetic; clean; modern; efficiency; energies; renewable;	7	16	levels; responsible; <u>violence</u> ; combat; justice; abuse;	6
8	work; job; GDP; <u>growth</u> ; promote; economic; financial;	7	17	training; partnerships; mobilization; cooperation; Implementation; International.	6
9	<u>infrastructure</u> ; search; innovation; <u>industry</u> ; <u>technology</u> .	5			
TOTAL					118

Source: Research data 2023

The keywords underlined in Table 3 indicate those present as categories in the studies of Griebeler (2019) and Costa (2019); those in bold were included because they were not indicated by the methodological procedures used in this study but were a search criterion in the two studies mentioned above.

The latest version of QRS NVivo 12.2 was also used to analyze the codes due to its satisfactory performance in providing different resources for the identification and analysis of the studied theme. Additionally, the search tools were structured to present the keywords with the same roots, and their occurrence was then analyzed in relation to the context and association with the objectives and targets of the 2030 Agenda. The 118 keywords selected and presented in Table 3 among the 11 PPCs of the institutions that composed the final sample of this study resulted in 8,316 references, where, after analysis, 311 were related to the study's objectives as presented and discussed in the results and discussions.

#### 4 RESULTS AND DISCUSSIONS

The presence of the SDGs in the 11 PPCs of the higher education institutions (HEIs) considered in this study was analyzed based on the search and investigation of the relationships of the keywords indicated in Table 3 with the context of the objectives and targets of the 2030 Agenda, as shown in Table 4.

Table 4 – Occurrence of the SDGs in the PPCs

	IE1	IE2	IE3	IE4	IE5	IE6	IE7	IE8	IE9	IE10	IE11	TOTAL
ODS 1				X		X	X		X	X		5
ODS 2	X	X	X	X	X	X	X		X	X		9
ODS 3				X		X	X					3
ODS 4	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	11
ODS 5			X				X			X		3
ODS 6									X	X		2
ODS 7	X									X		2
ODS 8	X		X		X	X			X	X		6
ODS 9	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	11
ODS 10			X	X		X	X	X	X	X	X	8
ODS 11						X	X		X	X	X	5
ODS 12	X					X	X	X				4
ODS 13	X		X	X		X	X					5
ODS 14												0
ODS 15												0
ODS 16						X			X	X		3
ODS 17												0
TOTAL	7	3	7	7	4	11	10	4	9	11	4	77

Source: research data 2023

It can be observed that SDG 4 (Quality Education) and SDG 9 (Innovation and Infrastructure) were found in all PPCs. SDG 2 (Zero Hunger), SDG 10 (Reduced Inequalities), and SDG 8 (Decent Work and Economic Growth) were found in 81.8%, 72.7%, and 54.5% of the PPCs, respectively. On the other hand, no results were found for SDG 14 (Life Below Water), SDG 15 (Life on Land), and SDG 17 (Partnerships for the Goals). These findings partially align with those found by Silva and Araújo (2022) in biology courses, as SDG 4 was common to all PPCs, and SDG 10 was present in more than half of the analyzed PPCs. The data are also similar to those found by Guollo, Fabris, and Watanabe (2021) when analyzing the programs of Economics courses, suggesting discussions on SDG 4 and SDG 9 due to the transversal nature of these goals, as the analysis of PPCs encompasses the objectives of the curricular components.

On the other hand, the lack of identification of SDGs 14 (Life Below Water), 15 (Life on Land), and 17 (Partnerships for the Goals) in the PPCs of the HEIs raises concerns. The absence of these SDGs may be explained by the prioritization of specific teaching focuses and the difficulty in establishing various partnerships. The lack of teaching around these topics could lead to fragmented training in sustainability for Accounting students, including hindering their ability to address complex issues in corporate environments, for example.

Considering that the analysis sought to relate the 17 SDGs and their 169 respective targets with the PPCs, it can be concluded that the Accounting courses of the HEIs considered by the study are able to project satisfactory perspectives to contribute to sustainable development and the SDGs, mainly through quality education; innovation and infrastructure; zero hunger; reduced inequalities; and decent work and economic growth. This consideration goes beyond the ideas of Cottafava et al. (2019) and Annan-Diab and Molinari (2017), who assure the existence of three specific SDGs for compliance by HEIs: ensuring inclusive and equitable quality education and promoting lifelong learning opportunities for all (Goal 4); promoting sustained, inclusive, and sustainable economic growth, full and productive employment, and decent work for all (Goal 8); and reducing

inequality within and among countries (Goal 10); as SDG 2 (Zero Hunger) and SDG 9 (Innovation and Infrastructure) were also found in more than half of the Accounting PPCs.

On the other hand, there is concern regarding the UN's statement (UN, 2015) that SDG 4 (Quality Education), which is directly associated with HEIs, is present in all 17 SDGs, exemplified by targets 3.7, 5.6, 8.6, 12.8, and 13.3. However, except for SDG 8, this study's results pointed to the presence of SDG 3 (Good Health and Well-being), SDG 5 (Gender Equality), SDG 12 (Responsible Consumption and Production), and SDG 13 (Climate Action) in less than 37% of the PPCs. Therefore, it can be assumed that discussions on education in health and well-being, gender equality, responsible consumption and production, and climate change may have less prominence in HEIs. This supposition raises extreme concern since, among other factors, education around the discussion of climate change is a *sine qua non* condition for the idea of sustainable development as one that "meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs" (WCED, 1987).

However, it is essential to consider that the PPCs analyzed may not accurately reflect the actions that the HEIs' structuring bodies adopt to promote sustainability education and the SDGs. This assumption is supported by the analysis of the PPC of the Federal University of Bahia (UFBA), which does not present evidence of education for the SDGs, and studies point to reports of students' experiences for learning the 17 Goals of the 2030 Agenda (Gomes et al., 2021). This assertion gains more robustness in the analysis of Table 1 in the "year of PPC" column and by verifying that the UFBA PPCs were updated only in 2006 and 2008 for the daytime and nighttime courses, respectively, which is before the launch of the 2030 Agenda. It is suggested that HEIs keep the course identity document (PPC) updated so that it accurately reflects their position and actions. Thus, it can also serve as a source for observatories monitoring HEIs' contributions to achieving the SDGs.

It should be noted that the need to update PPCs to reflect the institutions' position and actions in favor of the SDGs is already being understood and adopted by

some HEIs, such as the Federal University of Uberlândia (UFU). This university, through an internal Circular Letter (UFU, 2022), provided guidelines for course coordinators to include the SDGs in their respective Pedagogical Projects.

Next, the context of the occurrence of SDGs present in all PPCs (SDG 4 and SDG 9) was analyzed to understand what the PPCs say and to which targets they may contribute. The results of the identified targets in the context analysis are presented in Table 5.

Table 5 – SDG 4 and 9 and Targets Identified in All PPCs

SDG	TARGETS IDENTIFIED IN THE PPC
SDG 4 - Quality Education)	4.3 "By 2030, ensure equal access for all men and women to quality technical and higher education at affordable prices, including university" 4.4 "By 2030, substantially increase the number of young people and adults who have relevant skills, including technical and vocational skills, for employment, decent work and entrepreneurship" 4.5 By 2030, eliminate gender disparities in education and ensure equal access to all levels of education training for the most vulnerable, including people with disabilities, indigenous people and children in vulnerable situations. 4.7 "By 2030, ensure that all students acquire the knowledge and skills necessary to promote sustainable development..."; 4.b "By 2020, substantially expand the number of scholarships globally..."
SDG 9 - Innovation and Infrastructure)	9.5 "Strengthen scientific research, improve technological capacities of industrial sectors in all countries, particularly developing countries, by 2030..." 9.b "Support national technological development, research and innovation in developing countries."

Source: Research data 2023

Table 5 reveals that when the PPCs mention SDG 9, the analyzed contexts are strongly associated with target 9.5 "Enhance scientific research, upgrade the technological capabilities of industrial sectors in all countries, particularly developing countries, including by 2030..." and 9.b "Support domestic technology development, research, and innovation in developing countries," as can be identified in the excerpts:

"... The teacher must have research as a daily attitude, not just becoming a repeater of other people's ideas but must build new knowledge about what they teach..." (PPC IE10 p. 28).

"... In this context, the Accounting Course is aligned: ... Encouraging scientific research aimed at the development of science and technology..." (PPC IE8 p. 28).

These findings corroborate the indications of the International Federation of Accountants (IFAC, 2016) that Accounting can contribute, among others, to achieving SDG 9, including strengthening scientific research and innovation for companies. In this context, historically, Accounting has contributed to society through research that promotes the identification, measurement, and recognition of entities' assets, especially in the Environmental area (Schio et al., 2019; Lopes & Eugénio, 2020; Da Silva et al., 2021; Romão & Câmara, 2022; Santa et al., 2022).

SDG 4 refers to the very reason for the existence of HEIs, including goals that directly refer to Higher Education, which, deductively, were the most frequent in the findings of the analysis, such as: 4.3 "By 2030, ensure equal access for all men and women to affordable and quality technical, vocational, and tertiary education, including university"; 4.4 "By 2030, substantially increase the number of youth and adults who have relevant skills, including technical and vocational skills, for employment, decent jobs, and entrepreneurship"; 4.5 "By 2030, eliminate gender disparities in education and ensure equal access to all levels of education and vocational training for the vulnerable, including persons with disabilities, indigenous peoples, and children in vulnerable situations"; 4.7 "By 2030, ensure that all learners acquire the knowledge and skills needed to promote sustainable development..."; and 4.b "By 2020, substantially expand globally the number of scholarships...".

The excerpts below exemplify how SDG 4 was identified in the PPC content:

"We also seek to align the curricular content and the desired profile for the labor market inclusion of students with disabilities, reduced mobility, or special educational needs and the characteristics given by the specificity of the disability situation or other situations." (PPC IE1 p. 138).

"The course's concern with environmental issues is also highlighted, complying with specific legislation... integrating concepts and values about education and environmental responsibility in the course curriculum at this institution." (PPC IE6 p. 37).

"It is worth mentioning that graduates have... experience with information technology through accounting software..." (PPC IE2 p. 12).

"The institution joined the University for All Program (PROUNI) as soon as it was announced by the Ministry of Education." (PPC IE5 p. 25).

Thus, it is observed that the PPCs have been related to SDG 4 through an inclusive policy of student access and retention, promoting skills for the labor market, empowering diversity, providing scholarships, and education for sustainability. The importance of accounting education to promote knowledge and skills for sustainability (Hazelton & Haigh, 2010) and to address the current demands of contemporary issues (SDGs) is emphasized, as the labor market continues to demand accountants with sustainability skills (Botes, Low & Chapman, 2014), and society needs agents who can change reality and ensure a more responsible future (Galbraith, 1972; Tilbury, 1995; Jacobi, 2005; Sterling, 2011; Cars & West, 2014).

On the other hand, the search for the SDGs in PPCs did not find relationships associated with SDG 17 "Partnerships for the Goals: Strengthen the means of implementation and revitalize the global partnership for sustainable development"; SDG 14 "Life Below Water: Conserve and sustainably use the oceans, seas, and marine resources for sustainable development"; and SDG 15 "Life on Land: Protect, restore and promote sustainable use of terrestrial ecosystems, sustainably manage forests, combat desertification, halt and reverse land degradation, and halt biodiversity loss." Although these SDGs were not indicated as specific for HEIs (Cottafava et al., 2019; Annan-Diab & Molinari, 2017), and conversely, Silva and Araújo (2022) did not find SDG 5 (Gender Equality) and SDG 11 (Sustainable Cities and Communities) in the five PPCs analyzed in the biology course, it is emphasized that education is the SDG that permeates all others (UN, 2015). Therefore, it is possible to develop them through education. It is also reinforced that HEIs play an essential role in creating mechanisms for implementation, development, and support for incorporating the SDGs (Bringezu et al., 2016; Albareda-Tiana et al., 2018).

## 5 CONCLUSION

This study aimed to analyze the integration of the Sustainable Development Goals (SDGs) in 11 Pedagogical Course Projects (PPCs) of Accounting courses from Brazilian

## 20 | The integration of Sustainable Development Goals (SDG) in the Pedagogical Projects...

---

Higher Education Institutions (HEIs) with the highest scores in the last NESP conducted in 2018. This objective was achieved using innovative and still under-explored methods in accounting research: the qualitative approach and content analysis with the support of NVIVO software. The findings show that the analyzed courses can project satisfactory perspectives to contribute to sustainable development and the SDGs.

The results allowed us to identify that there is full integration of two out of the seventeen SDGs in the PPCs: SDG 4 (Quality Education) and SDG 9 (Innovation and Infrastructure). The finding of SDG 4 in all analyzed PPCs is not surprising, as even with some limitations, it is the objective of all HEIs to provide quality education; likewise, it is believed that the identification of SDG 9 is associated with the emphasis of the Accounting course being aimed at adding value to companies, also through innovations. Additionally, it was partially found in the institutional document: SDG 2 (Zero Hunger) in 81.8%; SDG 10 (Reduced Inequalities) in 72.7%; and SDG 8 (Decent Work and Economic Growth) in 54.5% of PPCs. The absence of discourses related to SDGs 14 (Life Below Water), 15 (Life on Land), and 17 (Partnerships for the Goals) was an unexpected finding, considering that these are fundamental themes for environmental preservation and climate change mitigation.

Despite the possibility that the Pedagogical Projects do not reflect the HEIs' commitment to the SDGs due to the lack of updates, there is a possibility that some courses did not understand the need and urgency to prepare Accounting students to deal with current sustainability issues, considering the growing demand from society and companies for accounting professionals with these skills, whether to incorporate the 2030 Agenda into the company's activities or to describe actions in favor of the SDGs in Sustainability Reports.

The results also indicated that regarding the SDGs present in all PPCs, SDGs 4 and 9 were associated with strengthening scientific research and innovation; inclusive policy for student access and retention, promoting skills for the labor market, empowering diversity, providing scholarships, and education for sustainability, corresponding to targets 9.5; 9.b; 4.3; 4.4; 4.5; and 4.7 of the SDGs.

Based on the data from this study and the growing demand for accounting education that goes beyond technical skills, focusing on developing competencies specific to sustainability and contemporary challenges represented by the SDGs, it is recommended that policymakers establish minimum and mandatory guidelines for including sustainability and the SDGs in accounting education. Additionally, it is suggested that Higher Education Institutions (HEIs) reformulate their Pedagogical Course Projects (PPCs) to deepen the discussion on sustainability and the SDGs, ensuring that these themes are treated as mandatory curricular components.

It is essential to acknowledge the limitation of this research, as the sampling criteria did not include HEIs that have also implemented the SDGs in their PPCs. This limitation may result in restricted results. Furthermore, the method of selecting categories for research and analyzing the occurrence of SDGs in PPCs may not reflect all possibilities of associations with the 2030 Agenda. The analysis of the Institutional Development Plan (PDI) of the Institutional Pedagogical Project (PPI) alongside the Pedagogical Course Project (PPC) of Accounting at an HEI and a comprehensive reading of the documents, for example, could provide a more complete understanding of the 2030 Agenda challenge. Therefore, it is recommended that future research delve into analyses considering these limitations to provide a better understanding of the analyzed phenomenon.

## REFERENCES

- Albareda-Tiana, S., Vidal-Ramentol, S., Fernandez-Morilla, M., (2018). Implementação dos objetivos de desenvolvimento sustentável a nível universitário. *Int. J. Sustentar. Alta Educ*, 19(3), 473-497.
- Annan-Diab, F., Molinari, C. (2017). Interdisciplinaridade: abordagem prática para o avanço da educação para a sustentabilidade e para os objetivos de desenvolvimento sustentável. *Int J Manag Rev Ed* 15, 73-83.
- Barbieri, J. C. & Silva D. (2011). Desenvolvimento sustentável e educação ambiental: uma trajetória comum com muitos desafios. *Revista Adm. Mackenzie*,12(3), 51-82.
- Botes, V., Low, M. & Chapman, J. (2014). Is accounting education sufficiently sustainable?. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, 5(1), 95-124.

## 22 | The integration of Sustainable Development Goals (SDG) in the Pedagogical Projects...

- Constituição da República Federativa do Brasil: promulgado em 5 de outubro de 1988.* (1988). Brasília: Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas.
- Bringezu, S., Potocnik, J., Schandl, H., Lu, Y., Ramaswami, A., Swilling, M., Suh, S., (2016). Governança multiescalar de recursos naturais sustentáveis usados desafios e oportunidades para monitoramento e desenvolvimento institucional em nível nacional e global. *Sustentabilidade*, 8(8).
- Campos, C.J.G. (2004). Método de análise de conteúdo: ferramenta para a análise de dados qualitativos no campo da saúde. Revisão. *Rev. Bras. Enferm.* 57 (5).
- Cars, M. & West, E. E. (2014). Education for sustainable society: attainments and good practices in Sweden during the United Nations Decade for Education for Sustainable Development (UNDESD). *Environment, Development and Sustainability*.
- Collier, E., Odell, K.E. & Rosenbloom, A. (2022). Teaching sustainable development: an approach to rapidly introducing the UN sustainable development goals into an undergraduate business curriculum. *Journal of Global Responsibility*, 13 (4), 361-379.
- Cooray, T., Senaratne, S., Gunaratne, N. (2022). Engagement with Sustainable Development Goals in Accounting Education: The Case of a Public University in Sri Lanka. In Öztürk, M. (eds). *Engagement with Sustainable Development in Higher Education*. Springer, Cham. (Sustainable Development Goals Series)
- Cottafava, D., Cavagli A. G., Corazza, L. (2019). Educação de metas de desenvolvimento sustentável por meio do envolvimento ativo dos alunos. *Sustentar. Conta. Gerenciar Pol. J* 10 (3), 521-544.
- Crespo, S. (2018). Educar para a sustentabilidade: a educação ambiental no programa da agenda 21. In: Noal, F. O.; Reigota, M.; Barcelos, V. H. L. (Orgs.). *Tendências da Educação ambiental brasileira*. Santa Cruz do Sul: EDUNISC.
- Da Silva, B. S., de Queiroz, J. N., da Silva, R. C., & Francisco, J. R. de S. (2021). Ações adotadas pelas empresas da b3 alinhadas com os 17 objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS): uma análise dos relatórios de sustentabilidade. *Revista Mineira De Contabilidade*, 22(2), 37–50. doi: <https://doi.org/10.51320/rmc.v22i2.1217>
- Elkington, J. (2012). *Sustentabilidade, canibais com garfo e faca*. São Paulo: M. Books do Brasil Editora Ltda.
- Fang, J., & O'Toole, J. (2023). Embedding sustainable development goals (SDGs) in an undergraduate business capstone subject using an experiential learning approach: A qualitative analysis. *The International Journal of Management Education*, 21(1), 100-749.
- Ferrer-Estévez, M. & Chalmeta, R. (2021). Integrating Sustainable Development Goals in educational institutions. *The International Journal of Management Education*, 19(2), 100-494, ISSN 1472-8117.

- Gadotti, M. (2008). Educar para a sustentabilidade. *Inclusão Social*, 3,(1). <<http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/101000>>.
- Galbraith, K. (1972). *The New Industrial State* (2a ed). London: Penguin Group.
- Garcia, S; Procópio de Araujo, A; Bôto, G. (2019). O ensino de Contabilidade Ambiental e Sustentabilidade nos cursos de Ciências Contábeis. *VI Conference: CSCA South America Conference*, 1-18.
- Gomes, S.M.S.; Aguiar, J.H.S.; Santiago, Y.S.; Ribeiro, V.G.S.A. (2021). A concepção da Gamificação no fomento do conhecimento sobre os ODS. *Anais do 21º USP International Conference in Accounting*. São Paulo, SP, Brasil.
- Gray, R.H., Bebbington, J. & McPhail, K. (1994). Teaching ethics in accounting and the ethics of accounting teaching: educating for immorality and a possible case for social and environmental accounting education. *Accounting Education*, 3 (1), 51-75.
- Guollo, P.; Fabris, T.R.; Watanabe, M. (2021). A matriz curricular do curso de ciências econômicas da UNESC sob a ótica dos objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS). *Anais Seminário de Ciências Sociais Aplicadas*.
- Hazelton, J. & Haigh, M. (2010). Incorporating sustainability into accounting curricula: lessons learnt from an action research study. *Accounting Education: An International Journal*, 19 (1/2),159-178.
- Hopwood, A.G. (1990). Ambiguity, knowledge and territorial claims: some observations on the doctrine of substance over form – a review essay. *British Accounting Review*, 22 (1), 79-88.
- International Federation of Accountants – IFAC (2016). The 2030 Agenda for Sustainable Development: A Snapshot of the Accountancy Profession's Contribution. *International Federation of Accountants*.
- Jacobi, P. (2003). Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. *Cadernos de Pesquisa*, (118), p.189-205.
- Jacobi, P. R. (2005). Educação ambiental: o desafio da construção de um pensamento crítico, complexo e reflexivo. *Educ. Pesqui.*,31 (2), 233-250.
- Leal Filho, W., Frankenberger, F., Salvia, A.L., Azeiteiro, U., Alves, F., Castro, P., Will, M., Platje, J., Lovren, V. O., Brandli, L., Price, E., Doni, F., Mifsud, M. and Ávila, L.V. (2021). A framework for the implementation of the Sustainable Development Goals in university programmes *Journal of Cleaner Production*, 299, 126915.
- Lopes, S. & Eugénio, T. (2020). Relato não financeiro no setor das águas minerais naturais: relação ODS e métricas. *Jornal de Contabilidade*, 44(472/3), 4-21. ISSN 0870-8789.

- Meireles, A.F. (2021). *As Instituições de Ensino Superior enquanto agentes formadores para uma sociedade ambientalmente sustentável* (Dissertação de mestrado). Repositório Científico do Instituto Politécnico de Lisboa, Escola Superior de Comunicação Social, Lisboa, Portugal.
- Rocha, R. C. (2021). Sustentabilidade nos cursos de graduação em ciências contábeis do estado de São Paulo: uma análise a partir de projetos pedagógicos. (Dissertação de mestrado, Programa de Pós-Graduação em Sustentabilidade, Centro de Economia e Administração). Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas, SP, Brasil.
- Romão, B. J. P.; Câmara, R. P. de B. (2022). Relações entre Sustentabilidade Corporativa e Desempenho Organizacional sob a Ótica dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável. *RC&C - Revista Contabilidade e Controladoria*, Curitiba, 14, (2), p.43-58.
- Santa, S.L.B.; Souza e Silva, R.S.M. de; Neiva, S.S.; Guerra, J.B.S.O.A. (2022). Cidades e comunidades sustentáveis: como a controladoria socioambiental pode contribuir para os objetivos do desenvolvimento sustentável até 2030. In: *Editora e-Publicar - Variantes do Meio Ambiente: Atuação, interdisciplinaridade e Sustentabilidade*.
- Schio, N.S.; Mazzioni, S.; Moura, G.D.De; Magro, C.B.D. (2019). Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e as Empresas Participantes do Mercado Acionário Brasileiro. *Anais do 19º USP International Conference in Accounting*. São Paulo, SP, Brasil.
- SDSN Australia/Pacific (2017). *Getting Started with the SDGs in Universities: A Guide for Universities, Higher Education Institutions, and the Academic Sector, Australia, New Zealand and Pacific Edition*. Sustainable Development Solutions Network - Australia/Pacific, Melbourne.
- Segovia, V.M. and Galang, A.P. (2002). Sustainable development in higher education in the Phillipines: the case of Miriam College. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 3 (3), 288-296.
- Sherren, K. (2008). A history of the future of higher education for sustainable development. *Environmental Education Research*, 14 (3), 238-256.
- Silva, N. C. da, & Araújo, M. F. F. de. (2022). The SDG and the perspective of education for sustainability in the PPC's of undergraduate biology courses in the Amazon region of Pará. *Sustainability in Debate*, 13(2), 32-66.
- Sterling, S. (2011). Transformative Learning and Sustainability: sketching the conceptual ground. *Learning and Teaching in Higher Education*,(5).
- Tilbury, D. (1995). Environmental Education for Sustainability: defining the new focus of environmental education in the 1990s, *Environmental Education Research*, 1(2), 195-212. <doi: 10.1080/1350462950010206>

## **ANEXO C – Artigo publicado no Congresso Brasileiro de Contabilidade 21º Congresso Brasileiro de Contabilidade (CBC)**

Este artigo é resultado do Objetivo Específico “b” desta tese, que constitui em Investigar os fatores que dificultam/favorecem a inserção da educação para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável nos Cursos de Ciências Contábeis na percepção de professores e coordenadores

Referência do artigo:

AGUIAR, José Hilton Santos; GOMES, Sônia Maria da Silva; KOULOUKOU, Daniel; GARCIA, Alexandre. Fatores que influenciam a implementação dos ODS nos cursos de Ciências Contábeis na percepção de professores. *Congresso Brasileiro de Contabilidade*, 16p., 2024b, Balneário Camboriú. Anais [...]. Brasília: CFC, 2024. Disponível em: [https://drive.google.com/file/d/1RYmoPAdpjWG4IVa\\_MK\\_X18m0uHv5tIjK/view](https://drive.google.com/file/d/1RYmoPAdpjWG4IVa_MK_X18m0uHv5tIjK/view). Acesso em: 23 jul. 2025.

Texto completo a seguir:



## Fatores que influenciam a implementação dos ODS nos cursos de Ciências Contábeis na percepção de professores

**José Hilton Santos Aguiar**  
*Universidade Federal da Bahia*

**Sonia Maria da Silva Gomes**  
*Universidade Federal da Bahia*

**Daniel Kouloukoui**  
*Universidade Federal da Bahia*

**Alexandre Garcia**  
*Centro Unviversitário FECAP*

### RESUMO

Diante do mercado de trabalho contemporâneo que apresenta uma série de complexidades e demandas competitivas, as Instituições de Ensino Superior são desafiadas a fornecer uma formação acadêmica que capacite os estudantes com conhecimentos profissionais e os prepare para enfrentar os desafios globais, entre eles, os relacionados à sustentabilidade. Esse estudo investigou os fatores que influenciam a implementação dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) nos cursos de Ciências Contábeis na percepção de 165 professores da área. O objetivo foi identificar as principais barreiras e impulsionadores para a adoção dos ODS. Por meio de uma análise de regressão, os resultados revelaram que o envolvimento da comunidade acadêmica, a cultura organizacional favorável e os incentivos governamentais foram fatores significativamente associados ao aumento das chances de implementação dos ODS. Por outro lado, a falta de materiais didáticos robustos, a ausência de exigências nas diretrizes curriculares nacionais e a importância atribuída aos ODS no curso da graduação foram identificados como barreiras. Concluiu-se que estratégias de engajamento da comunidade acadêmica, desenvolvimento da cultura organizacional voltada para a sustentabilidade, implementação de políticas de incentivo governamental e revisão das diretrizes curriculares nacionais são fundamentais para superar as barreiras e promover a implementação efetiva dos ODS nas IES. Essas conclusões destacam a importância de um esforço conjunto entre governos, instituições de ensino e comunidade acadêmica para alcançar os ODS.

**Palavras-chave:** Educação para sustentabilidade; Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS); Instituições de Ensino Superior (IES).

**Área Temática:** Contabilidade e Sustentabilidade

## 1 INTRODUÇÃO

O mercado de trabalho contemporâneo apresenta uma série de complexidades e demandas competitivas que vão além das habilidades técnicas específicas de uma profissão. As Instituições de Ensino Superior (IES) são desafiadas a fornecer uma formação acadêmica que não apenas capacite os estudantes com conhecimentos profissionais, mas também os prepare para enfrentar os desafios globais da sustentabilidade (Franco et al., 2019; Fang & O'Toole, 2023). Isso implica não apenas fornecer informações sobre os problemas da sustentabilidade, mas também desenvolver o pensamento crítico e promover a conscientização sobre a importância do desenvolvimento sustentável (Holdsworth et al., 2008; Hyytinen et al., 2023).

Um dos principais marcos nesse contexto é a adoção dos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) estabelecidos pela Organização das Nações Unidas em 2015. Esses objetivos representam um esforço global para abordar questões éticas e de sustentabilidade, visando acabar com a pobreza, proteger o planeta e garantir a prosperidade para todos (UN, 2019). Esta iniciativa demanda a colaboração de diversos atores, incluindo empresas, governos, organizações não-governamentais, sociedade civil e academia, para implementar ações que promovam um desenvolvimento mais equitativo e sustentável (Agusdinata, 2022).

A Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS) emerge como um elemento fundamental nas estratégias de implementação dos ODS, conforme estabelecido na Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável (RIO+20) (Leal Filho et al., 2019; Budzanowska-Drzewiecka et al., 2023). Nesse contexto, as IES desempenham um papel crucial ao reunir uma diversidade de agentes da sociedade para agir em prol da sustentabilidade (Leal Filho et al., 2019). Elas têm o potencial de orientar os cidadãos na compreensão e na implementação prática dos ODS em suas vidas cotidianas, contribuindo assim para uma maior conscientização sobre questões éticas e de sustentabilidade nos ambientes sociais e empresariais (Dellaportas et al., 2014; Garcia-Feijoo et al., 2020).

A implementação dos ODS nas IES requer consideração de múltiplas dimensões, como institucional, ensino e aprendizagem, pesquisa e divulgação (Leal Filho et al., 2021; Serafini et al., 2022). No entanto, enfrenta-se desafios decorrentes de paradigmas tradicionais e reducionistas, bem como outras barreiras, como complexidade na mobilização da comunidade acadêmica e falta de recursos (Leal Filho et al., 2019). No Brasil, por questões regulatórias do Ministério da Educação (MEC), as IES devem providenciar um documento intitulado Planejamento de Desenvolvimento Institucional (PDI), no qual podem estar inseridas estratégias e ações relacionadas à incorporação dos ODS não só nos currículos dos cursos, mas também na sua cultura e cotidiano por meio de adoção de práticas sustentáveis no campus.

Especificamente nos cursos de negócio e mais precisamente no curso de Ciências Contábeis, esforços para conscientização sobre os ODS têm sido observados, mas muitas vezes são realizados de maneira aleatória e inconsistente, sem promover o pensamento crítico dos estudantes (Weybrecht, 2022). Diante desse cenário, quais são os fatores que influenciam a implementação dos ODS nos cursos de Ciências Contábeis nas IES no Brasil, na percepção professores e coordenadores de curso? Como esses fatores impactam a inserção efetiva dos ODS nos currículos desses cursos e quais são as potencialidades e desafios enfrentados pelas IES brasileiras nesse processo? Este estudo tem como objetivo analisar os fatores que dificultam e favorecem a integração da Educação para os ODS nos cursos de Ciências Contábeis, na percepção dos professores e coordenadores de curso.

Este artigo contribui para o conhecimento científico ao investigar o conhecimento e as perspectivas dos professores e coordenadores em relação aos ODS. Além disso, identifica potencialidades e desafios enfrentados pelas IES brasileiras na inclusão dos ODS nos cursos de

Ciências Contábeis, fornecendo implicações práticas importantes para estratégias futuras (Leal Filho et al., 2019).

O artigo está organizado em cinco seções, começando com esta introdução. A Seção 2 discute a revisão de literatura, enquanto a Seção 3 apresenta os procedimentos metodológicos. Os resultados da pesquisa, acompanhados de suas interpretações são apresentados na seção 4. A Seção 5 traz as considerações finais onde são discutidas as implicações práticas dos resultados, concluindo o artigo.

## 2 REVISÃO DA LITERATURA

### 2.1 INTEGRAÇÃO DOS ODS EM INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR

O caminho para alcançar um mundo mais sustentável envolve a contribuição de todos os países, nações, regiões e sociedades, quer seja por meio de investimentos em pesquisa e desenvolvimento quer pelo envolvimento das partes interessadas, como pela inclusão de jovens e experientes talentos profissionais para fomentar a transição sustentável (D'Adamo et al., 2021; D'Adamo & Gastaldi, 2023).

Entretanto, para formar profissionais com postura que contribuam para sustentabilidade faz-se necessário, além do envolvimento das partes interessadas, a definição de estratégias transparentes, flexíveis e robustas por parte das IES para que ocorra, de fato, as ações sustentáveis. (Klinsky & Sagar, 2022). Pois, cabem as IES a capacidade para estimular a transformação de uma sociedade mais sustentável para educar futuros líderes em sustentabilidade e apoiar na implementação dos ODS (Žalėnienė & Pereira 2021).

Embora tenha sido constatado que as universidades desempenham um papel proativo no apoio aos ODS, engajando-se ativamente na promoção e implementação dessas metas globais, torna-se essencial intensificar os esforços para incorporar os ODS, especialmente no currículo de negócios, exigindo um trabalho mais amplo nesse sentido (Ferrer-Estévez & Chalmeta, 2021; Weybrecht, 2022). Paradoxalmente, apesar da constatação sobre o aumento da conscientização sobre os ODS, a maioria das IES ainda não adequaram essas discussões em seus currículos e não criaram ambientes de aprendizagem adequados para tal (Fang & O'Toole, 2023). Portanto, considera-se que a implementação dos ODS nas universidades ainda está desenvolvimento inicial (Leal Filho et al., 2019; 2022).

Com o intuito de fomentar a implementação dos ODS no Ensino Superior, pesquisadores em sustentabilidade tem empreendido esforços para criar frameworks que sirvam de suporte a incorporação dos ODS, baseados em experiências de universidades que obtiveram êxito (Leal Filho et al., 2021; Serafini et al., 2022; Budzanowska-Drzewiecka et al., 2023), conforme a Tabela 1.

Tabela 1

**Domínios ou dimensões a serem considerados pelas IES para integração dos ODS.**

DOMÍNIO OU DIMENSÃO	INICIATIVAS
Institucional ou Governança	1 – Planejamento e documentação de como as bibliotecas podem contribuir para os ODS; 2 – Implementação de ações que tornem o campus ambientalmente sustentável; 3 - Estabelecimento de indicadores e participação em ranking para avaliar o desempenho das IES em relação ao cumprimento dos ODS; 4 – Avaliação do nível de conscientização, conhecimentos e atitudes em relação aos ODS entre os membros da comunidade acadêmica; 5 – Inclusão dos ODS na missão, plano estratégico e documentos institucionais, bem como na formação da comunidade acadêmica; 6 – Criação de estrutura de governança para coordenar a implementação dos ODS nas IES.
	7 – Inclusão dos ODS em Trabalhos de Conclusão de Curso, dissertações e teses; 8 – Integração dos ODS nos currículos das disciplinas; 9 – Desenvolvimento de plataformas

Ensino-aprendizagem	para conscientização de universitários sobre os ODS; 10 – Ensinar e promover o Desenvolvimento Sustentável.
Pesquisa e divulgação	11 – Enquadramento da sua pesquisa em relação aos ODS e monitorando o progresso institucional para alcançá-los; 12 – Criação de projetos para estabelecer parcerias; 13 – Criação de parcerias para realização de palestras e workshop que abordem sobre os ODS na universidade; 14 – Alinhamento dos projetos de extensão aos ODS; 15 – Divulgação dos ODS para a sociedade civil e formar cidadãos multiplicadores dos ODS;

Fonte: Leal Filho et al. (2021); Serafini et al. (2022); Drzewiecka et al. (2023)

A Tabela 1 enfatiza que os domínios ou dimensões para integração dos ODS pelas Universidades, necessitam estar presentes em toda Instituição de Ensino, não apenas no ensino e aprendizagem ou nas atividades de pesquisa. Os mais completos e recentes trabalhos que sugerem ações por meio das iniciativas para os ODS foram realizados por meio de uma revisão sistemática da literatura (Leal Filho et al., 2021; Serafini et al., 2022) e pesquisa de campo (Budzanowska-Drzewiecka et al., 2023) e convergem a resultados semelhantes, embora Leal Filho et al. (2021) cite “Engajamento cívico e alcance da comunidade” e Budzanowska-Drzewiecka et al. (2023) “operações/gerenciamento” como outras dimensões/domínios, que estão contemplados em “Divulgação” e “Institucional ou Governança”, respectivamente, no estudo de Serafini et al. (2022).

Percebe-se nas pesquisas já realizadas que toda IES precisa estar totalmente comprometida para que a integração dos ODS seja eficaz e cumpra o seu papel em direção ao cumprimento da Agenda 2030 (Mori Junior, Fien & Home, 2019). Inclusive, por meios dos estudos de Walter Leal Filho et al. (2024), foi constatado uma relação positiva entre o envolvimento da comunidade acadêmica e a implementação dos ODS, fato que também influencia no nível de participação dos estudantes. Bem como, a participação da comunidade acadêmica por meio da divulgação, defendido por Serafini et al. (2022) e Menezes e de Minillo (2017) como necessária e eficaz a implementação dos ODS.

Nessa seara, ao discutir sobre a implementação dos ODS pelas IES, Serafini et al. (2022) e Leal Filho et al. (2017) identificaram diversas barreiras que podem dificultar nesse processo, entre elas: a resistência da comunidade acadêmica; a dificuldade em modificar a Cultura institucional; a falta de apoio governamental; a crença de que existam assuntos mais importante para o processo formativo do estudante; a ausência de materiais robustos para se discutir os ODS; a ausência de Diretrizes Curriculares que regulem a implementação dos ODS; e a divulgação dos ODS para a sociedade em geral pela IES.

Serafini et al (2022) abordaram a cultura engessada da IES como uma barreira que pode ser um entrave à implementação dos ODS pelas IES, pois se faz necessário a introdução de novos procedimentos internos e a flexibilização da cultura da IES. Com esse mesmo entendimento, Wright, Ritter & Wisse (2022) sugerem que a mudança cultural para uma estrutura colaborativa pode ser suficiente para promover a resiliência necessária às adequações para a implementação dos ODS.

As barreiras governamentais também foram consideradas importantes pelos estudos de Serafini et al (2022) e Holanda BA (2009). Isso pelo entendimento da regulamentação governamental desempenhar um papel importante na proteção ambiental e as parcerias firmadas entre governo e comunidade que ajudam a construir relacionamentos mais sustentáveis (Holanda BA, 2009). Inclusive, Patel et al (2017) constataram na Uganda (África), de que somente por meio das parcerias entre o governo e demais instituições seriam capazes de impulsionar ações voltadas para os ODS.

Korfggen et al. (2019) também identificaram que a ausência de materiais direcionados e padronizados para o processo de implementação dos ODS seja considerado uma barreira. O

referido estudo ainda informou que há diversas publicações que realizam relatos de experiências e casos de sucesso, não sem uma estrutura delineada sobre como deverá acontecer o processo.

A identificação de poucas diretrizes ou estruturas para implementar sistematicamente os ODS em programas universitários foi constatado por Leal Filho et al. (2021) como uma variável que dificulta a implementação pelas IES. Consequentemente, Leal Filho et al (2017) conduziu uma pesquisa aplicada a 300 participantes especialistas e constataram significância entre a ausência de legislação e diretrizes e a implementação dos ODS pelas IES.

No documento de planejamento, PDI, as IES brasileiras devem delinear as metas e objetivos da instituição, servindo como um guia para a implementação de políticas que promovam a excelência acadêmica podendo incluir também estratégias para adoção de práticas relacionadas à sustentabilidade. Por exemplo, poderia incluir no PDI como ocorre a integração dos ODS nos currículos dos cursos oferecidos pela instituição, buscando promover a internalização dos ODS na cultura organizacional e nas práticas cotidianas da instituição. Isso pode incluir a adoção de medidas sustentáveis no campus, como a gestão eficiente de recursos naturais, a redução de resíduos e emissões, e o estímulo à pesquisa e à inovação voltadas para o desenvolvimento sustentável. Ao integrar os ODS no PDI, as IES não apenas contribuem para o cumprimento das metas globais de sustentabilidade, mas também preparam os estudantes para enfrentar os desafios sociais, ambientais e econômicos do século XXI.

### 3 MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa qualitativa e quantitativa. Foi desenvolvido como instrumento de coleta de dados, um questionário, com base na literatura existente sobre como as IES podem integrar os ODS em suas atividades, bem como os obstáculos identificados na implementação desses objetivos. Com as respostas obtidas foi realizado um modelo econométrico para analisar os determinantes de diversas variáveis na implementação dos ODS no PDI.

O questionário elaborado foi validado por três professoras e pesquisadoras especialistas em sustentabilidade. O questionário está dividido em cinco blocos: 1) Apresentação da pesquisa, objetivos e solicitação de consentimento para participação; 2) Autopercepção dos professores sobre a governança e os ODS na IES onde atuam; 3) Autopercepção dos professores sobre o ensino-aprendizagem e os ODS na IES onde atuam; 4) Autopercepção dos professores sobre a pesquisa, extensão e os ODS no ambiente institucional em que atuam; 5) Caracterização dos respondentes. As questões nos blocos 1, 2 e 4 foram estruturadas em uma escala de cinco pontos, variando de "discordo plenamente" a "concordo plenamente". No bloco 3, além dessa estrutura, duas questões ofereceram as opções "sim", "não" e "não se aplica". O bloco 5 incluiu questões sobre dados demográficos e profissionais dos participantes.

O questionário foi disponibilizado na plataforma *Google Docs* e enviado pelo Conselho Federal de Contabilidade (CFC) aos e-mails de professores e coordenadores de cursos de Graduação em Ciências Contábeis das IES brasileiras cadastrados em seu banco de dados, totalizando 2930 e-mails. Após um intervalo de 20 dias, uma segunda tentativa de envio resultou em uma amostra de 165 professores e coordenadores de Contabilidade, representando todas as regiões do Brasil.

#### Modelo econométrico

Em geral, quando desejamos investigar a relação entre várias variáveis independentes e uma variável dependente contínua, recorremos à análise de regressão linear múltipla. No entanto, quando a variável dependente é categórica, como é o caso deste estudo, em que estamos analisando se uma IES implementou ou não os ODS no PDI, naturalmente optamos por modelar os dados usando regressão logística (Equação 1).

$$\begin{aligned} & \log[p(\text{YImplementacaoODS\_PDI}) / (1 - p(\text{YImplementacaoODS\_PDI}))] \\ & = \beta_0 + \beta_1 G51Comunidade_1 + \beta_2 G52Recursos_2 + \beta_3 G53Cultura_3 \\ & + \beta_4 G54Conscientizacao_4 + \beta_5 G55Incorporar_5 + \beta_6 G56Cooperacao_6 \\ & + \beta_7 G57Governamentais_7 + \beta_8 G58Parcerias_8 + \beta_9 G59Pedagogicos_9 \\ & + \beta_{10} G510Qualificacao_{10} + \beta_{11} E131Capacitacao_{11} + \beta_{12} E132Integracao_{12} \\ & + \beta_{13} E133Aplicabilidade_{13} + \beta_{14} E134Sobrecarega_{14} \\ & + \beta_{15} E135Complexidade_{15} + \beta_{16} E136Assuntos_{16} + \beta_{17} E137Materiais_{17} \\ & + \beta_{18} E138Irrelevante_{18} + \beta_{19} E139Fomento_{19} + \beta_{20} E1310Mercado_{20} \\ & + \beta_{21} E1311Ementas_{21} + \beta_{22} E1312Recursos_{22} + \beta_{23} E1313Curriculares_{23} \\ & + \beta_{24} E1314Rigidas_{24} + \beta_{25} P1Pesquisa_{25} + \beta_{26} P2Associar_{26} \\ & + \beta_{27} P3Interesse_{27} + \beta_{28} P4Projetos_{28} + \beta_{29} P5Parceria_{29} \\ & + \beta_{30} P6Palestra_{30} + \beta_{31} P7Extensao_{31} + \beta_{32} P8NaoExtensao_{32} \\ & + \beta_{33} P9Divulgacao_{33} + \beta_{34} P10Promocao_{34} + \beta_{35} P11Publicacao_{35} \\ & + \beta_{36} D1Sexo_{36} + \beta_{37} D2Idade_{37} + \beta_{38} D3Curso_{38} + \beta_{39} D4Titulacao_{39} \\ & + \beta_{40} D5Tipo_{40} + \beta_{41} D8TempoProfessor_{41} + \beta_{42} D9Regime_{42} \\ & + \beta_{43} D10Coordenador_{43} + \beta_{44} D11TempoCoordenador_{44} \\ & + \beta_{45} D12OutraAtividade_{45} + \beta_{45} x_{45} \varepsilon \end{aligned}$$

Equação (1)

A seleção das variáveis a serem incluídas no modelo econométrico (Equação 1) foi realizada com base, principalmente, em Leal Filho (2017) e na revisão da literatura realizada por Serafini et al (2022), conforme está descrita na Tabela 2.

Tabela 2

Seleção preliminar de variáveis explicativas a serem testadas no modelo.

Variável	Abreviação	Estudos de referência
Implementação ou não dos ODS pela instituição	YImplementacaoODS_PDI	Serafini et al (2022); Leal Filho (2017); Budzanowska-Drzewiecka et al. (2023)
Dificuldade em mobilizar a academia para os ODS.	G51Comunidade	Serafini et al (2022); Leal Filho (2017)
Falta de recursos financeiros para projetos com os ODS.	G52Recursos	
Cultura organizacional resistente à mudança.	G53Cultura	
Falta de conscientização para integração com os ODS.	G54Conscientizacao	
Dificuldade em incorporar os ODS na regulação da IES.	G55Incorporar	
Falta de rede de cooperação entre IES.	G56Cooperacao	
Falta de incentivos governamentais para os ODS.	G57Governamentais	
Falta de parcerias para projetos de ODS.	G58Parcerias	Leal Filho et al (2017)
Não contemplação de habilidades para os ODS no PPC	G59Pedagogicos	Leal Filho et al (2017)
Falta de qualificação para atuar em práticas para ODS.	G510Qualificacao	Serafini et al (2022); Leal Filho et al (2017)
Não capacitação para trabalhar com os ODS no ensino	E131Capacitacao	
Dificuldade em integrar os ODS nos currículos	E132Integracao	Serafini et al (2022)
Ausência de aplicabilidade dos ODS aos alunos.	E133Aplicabilidade	Serafini et al (2022); Leal Filho et al (2017)
Sobrecarga e falta de tempo para as ações dos ODS.	E134Sobrecarega	Serafini et al (2022)
Crença que as discussões dos ODS são complexas.	E135Complexidade	Serafini et al (2022); Leal Filho et al (2017)
Não importância dos ODS na formação do graduando.	E136Assuntos	
Não existência de materiais robustos para o ensino.	E137Materiais	Leal Filho et al (2017)
Irrelevância aos componentes que ensina.	E138Irrelevante	
Ausência de fomento institucional para os ODS	E139Fomento	Serafini et al (2022); Leal Filho et al (2017)

Falta de demanda do mercado de formação para os ODS	E1310Mercado	Leal Filho et al (2017)
Ausência de ementas com propostas para os ODS	E1311Ementas	Leal Filho et al (2017)
Ausência de recursos financeiros para os ODS	E1312Recursos	Serafini et al (2022); Leal Filho et al (2017)
Falta de Diretrizes Curriculares Nacionais para os ODS	E1313Curriculares	Leal Filho et al (2017)
Percepção de ementas são rígidas.	E1314Rigidas	Leal Filho et al (2017)
Realização de pesquisas com vínculos com os ODS.	P1Pesquisa	Serafini et al (2022); Leal Filho et al (2017)
Associação das pesquisas aos ODS.	P2Associar	
Não interesse em desenvolver pesquisas sobre os ODS	P3Interesse	
Realização de extensão que teve como base os ODS.	P4Projetos	Leal Filho et al (2017)
Se a IES já firmou parcerias para os ODS.	P5Parceria	Serafini et al (2022); Leal Filho et al (2017)
A IES promoveu palestra/cursos para abordar os ODS	P6Palestra	Leal Filho et al (2017)
Associação das atividades de extensão aos ODS.	P7Extensao	
Ausência de atividades de extensão para ODS.	P8NaoExtensao	
A IES que atua divulga os ODS para a sociedade.	P9Divulgacao	
A IES capacita a sociedade sobre os ODS.	P10Promocao	
Publica resultados de pesquisas / extensão dos ODS.	P11Publicacao	
Gênero do respondente	D1Sexo	Kilbourne & Polonsky (2005)
Idade do respondente	D2Idade	Hansmann et al. (2020)
Curso de graduação do respondente	D3Curso	Patel, Modi & Paul (2017)
Titulação máxima do respondente	D4Titulacao	Patel, Modi & Paul (2017)
Tipo de IES que atua (pública ou privada)	D5Tipo	Hansmann et al. (2020)
Tempo de atuação no Ensino Superior	D8TempoProfessor	Patel, Modi & Paul (2017)
Regime de trabalho do professor	D9Regime	Patel, Modi & Paul (2017)
Se o professor atua como coordenador ou vice	D10Coordenador	Hansmann et al. (2020)
Tempo de atuação como coordenador ou vice	D11TempoCoordenador	
Se o professor exerce outra atividade	D12OutraAtividade	Hansmann et al. (2020)

Fonte: dados da pesquisa, 2024

É relevante atentar que o estudo está lidando com um total de 45 variáveis independentes. Para reduzir o número de variáveis independentes e reter apenas aquelas com maior poder preditivo em relação à implementação dos ODS, utilizou-se a técnica de *stepwise*. Este método permite a inclusão passo a passo das variáveis no modelo, avaliando sua contribuição para a predição. Ao final do procedimento, foram selecionadas as 12 variáveis mais relevantes, conforme equação 2.

$$\begin{aligned} \log[p(\text{YImplementacaoODS\_PDI}) / (1 - p(\text{YImplementacaoODS\_PDI}))] \\ = \beta_0 + \beta_1 G51Comunidade_1 + \beta_2 G53Cultura_2 + \beta_3 G57Governamentais_3 \\ + \beta_4 E136Assuntos_4 + \beta_5 E137Materiais_5 + \beta_6 E1313Curriculares_6 \\ + \beta_7 P4Projetos_7 + \beta_8 P9Divulgacao_8 + \beta_9 D1Sexo_9 + \beta_{10} D4Titulacao_{10} \\ + \beta_{11} D9Regime_{11} + \beta_{12} D10Coordenador_{12} + \varepsilon \end{aligned}$$

Equação (2)

Após a aplicação da técnica de "*stepwise*", foi possível identificar as variáveis que permaneceram no modelo econométrico (Equação 2). Estas variáveis são: G51Comunidade (Barreira: Dificuldade em mobilizar a comunidade acadêmica); G53Cultura (Barreira: Cultura organizacional resistente à mudança); G57Governamentais (Barreiras: falta de incentivos governamentais); E136Assuntos (Barreira: há assuntos mais importantes para serem discutidos); E137Materiais (Barreira: Não existem materiais robustos para graduação);

E13I3Curriculares (Barreiras: Não há exigências nas Diretrizes Curriculares Nacionais); P4Projetos (Participação em projetos de extensão); P9Divulgacao (Divulgação dos ODS pela IES para sociedade); D1Sexo (sexo do respondente); D4Titulacao (última titulação do respondente); D9Regime (regime de trabalho do respondente) e D10Coordenador (Se atua como coordenador ou vice coordenador de curso).

#### Variável Dependente e Independente

A variável dependente deste estudo é representada pela implementação dos projetos dos ODS no PDI pela instituição de ensino, conforme expresso na Equação 1. As variáveis independentes investigadas neste estudo derivam das áreas de Governança, Ensino e Aprendizagem, Pesquisa, Extensão e Aspectos Demográficos. Essas variáveis foram coletadas por meio de um questionário respondido pelos docentes do ensino superior no Brasil.

Os dados foram analisados com o auxílio dos softwares estatísticos R (versão 4.1.3 - lançada em 10 de março de 2022) e MiniTab.

## 4. RESULTADOS E ANÁLISES

### 4.1. Estatística descritiva

A Tabela 3 apresenta as características dos 165 professores que participaram da pesquisa sobre os fatores que dificultam/ favorecem a implementação dos ODS nas IES. É possível verificar que houve uma maior participação de professores do sexo masculino (58,8%); com idade entre 41 a 50 anos (33,3%); detentores de títulos de mestres e doutores como maior titulação (89,6%); e que ensinam em IES pública (62,4%).

Tabela 3

Características da amostra analisada.

Sexo	Masculino	Feminino				TOTAL
Fi	97	68				165
Fi %	58,8	41,2				100
Idade (anos)	18 a 30	31 a 40	41 a 50	51 a 60	> 60	
Fi	9	32	55	46	23	165
Fi %	5,5	19,4	33,3	27,9	13,9	100
Titulação	Espec.	Mestrado	Doutorado	Pós-doc		
Fi	13	74	74	4	165	
Fi %	7,9	44,8	44,8	2,4	100	
IES	Pública	Privada				
Fi	103	62				165
Fi %	62,4	37,6				100

Fonte: dados da pesquisa, 2024

Complementarmente, foi possível verificar o nível de participação dos professores que representam das IES por estado brasileiro. Em uma leitura inicial, embora seja percebido uma maior participação de algumas localidades em comparação a outras, houve participação de todas as regiões brasileiras. A Figura 1 enfatiza a maior participação de professores da região Nordeste do Brasil, com 31,52% (52 respondentes).

Figura 1  
Regiões dos professores participantes da pesquisa.



Fonte: dados da pesquisa, 2024

#### 4.2. Resultados da análise de regressão

Conforme apresentado na Tabela 4, todos os testes de qualidade de ajuste do modelo apresentam valores superiores ao nível de significância de 0,05. Isso sugere que não há evidência suficiente para concluir que o modelo não se ajusta aos dados, indicando que nosso modelo se adapta bem aos dados analisados.

Tabela 4  
Testes de qualidade do modelo de regressão

Sumário do Modelo				
R2 Deviance	R-quadrado (Aj.) Deviance	AIC	AICc	BIC
25,39%	19,59%	180,57	182,98	220,95
Testes de Qualidade de Ajuste				
Teste	GL	Qui-Quadrado	Valor-P	
Deviance	152	154,57	0,427	
Pearson	152	160,82	0,297	
Hosmer-Lemeshow	8	2,17	0,975	

Fonte: dados da pesquisa, 2024.

Além disso, o valor de  $R^2$  revela que o modelo explica aproximadamente 25,39% da variação na variável dependente.

#### 4.3. Resultados da regressão

Para facilitar a interpretação do modelo, é recomendável exponenciar os coeficientes logísticos. Dessa forma, a Razão de Chances (*OR - Odds Ratio*), estimada no modelo, deve ser transformada, já que é apresentada na forma logarítmica, conforme estimado pelo modelo de regressão logística. Essa transformação torna a interpretação dos resultados mais intuitiva e significativa conforme apresentado na Tabela 5.

Tabela 5  
Resultados da regressão logística e análise de variância

Termo	Resultados da regressão logística: YImplementacaoODS			Análise de Variância Teste de Wald	
	Coef.	EP de Coef	VIF	Qui-Quadrado	Valor-p
Constante	-2,97	1,61		32,75	0,001
G51Comunidade	0,404*	0,237	1,36	2,90	0,088

G53Cultura	0,580**	0,243	1,52	5,70	0,017
G57Governamentais	-0,497**	0,24	1,48	4,28	0,039
E136Assuntos	-0,602***	0,214	1,77	7,91	0,005
E137Materiais	0,619***	0,234	1,88	7,00	0,008
E1313Curriculares	-0,496***	0,179	1,38	7,67	0,006
P4Projetos	-0,218	0,135	1,28	2,61	0,106
P9Divulgacao	0,555***	0,178	1,32	9,75	0,002
D4Titulacao	0,791**	0,356	1,33	4,94	0,026
D9Regime	-0,162	0,172	1,24	0,88	0,348
D1Sexo	-0,897**	0,424	1,13	4,48	0,034
D10Coordenador	-0,907*	0,519	1,1	3,05	0,081

Note: \*p<0.1; \*\*p<0.05; \*\*\*p<0.01

Fonte: dados da pesquisa, 2024

A Tabela 5 revela quais variáveis independentes possuem uma relação estatisticamente significativa com a variável dependente. Com base em níveis de significância de 1%, 5% e 10%, os resultados indicam que das 12 variáveis independentes, 10 mantêm uma relação estatisticamente significativa com a variável dependente. No entanto, é importante observar que as variáveis P4Projetos e D9Regime não demonstram tal relação, uma vez que seus valores-p são superiores a 0,10.

#### 4.4 Razões de chances para preditores não categóricos

Os resultados indicam, na Tabela 6, que o envolvimento da comunidade acadêmica com os ODS, representado pela variável G51Comunidade, está positivamente associado à implementação dos ODS pelas IES. Assim, para cada unidade de alteração em G51Comunidade, a chance de implementação dos ODS aumenta em 49,78%  $((1,4978-1) * 100)$ . Esse achado converge com a literatura ao abordar que de toda IES precisa estar totalmente comprometida para que a integração dos ODS seja eficaz, e assim, atinja o seu papel em direção ao cumprimento da Agenda 2030, ao mesmo tempo que chame a atenção de outras partes interessadas em direção a práticas mais sustentáveis (Mori Junior, Fien & Home, 2019). A relação positiva entre o envolvimento da comunidade acadêmica e a implementação dos ODS ganha ainda mais relevância ao se constatar que o nível de comprometimento que as IES possuem com a implementação dos ODS influencia diretamente no nível de participação dos estudantes com as atividades com tais temáticas (Walter Leal Filho et al., 2024), portanto, como um efeito em cascata derivado da maior participação da comunidade e lideranças da IES.

Tabela 6

#### Razões de chance dos preditores

	Razão de Chances	IC de 95%
G51Comunidade	1,4978	(0,9411; 2,3839)
G53Cultura	1,7864	(1,1095; 2,8762)
G57Governamentais	0,6086	(0,3802; 0,9742)
E136Assuntos	0,5479	(0,3603; 0,8333)
E137Materiais	1,8576	(1,1739; 2,9394)
E1313Curriculares	0,6090	(0,4287; 0,8650)
P4Projetos	0,8037	(0,6165; 1,0478)
P9Divulgacao	1,7425	(1,2297; 2,4693)
D4Titulacao	2,2054	(1,0983; 4,4285)
D9Regime	0,8507	(0,6068; 1,1927)
D1Sexo	0,4076	(0,1776; 0,9354)
D10Coordenador	0,4038	(0,1460; 1,1167)

Fonte: dados da pesquisa, 2024

Na Tabela 6, observa-se que a cultura organizacional das IES, representada pela variável G53Cultura, também influencia significativamente a implementação dos ODS. Cada unidade de aumento em G53Cultura está associada a um aumento de 78,64% na probabilidade de implementação dos ODS. Esses dados confirmam as ideias defendidas por Serafini et al (2022) que destacam ser a implementação dos ODS pelas IES relacionada com a introdução de novos procedimentos internos e a redução da resistência cultural, por compreenderem ainda que muitos colaboradores poderão adotar uma cultura mais resistente para implementar novos temas e conteúdos exigidos pela Agenda 2030. A essa mudança, Wright, Ritter & Wisse (2022) compreendem como a transformação de cultura para o modelo colaborativo, que é exigido pelo compromisso com os ODS, de modo a promover a resiliência necessária. Isso destaca a necessidade de superar resistências internas e envolver todo o corpo acadêmico para garantir o sucesso da integração dos ODS, como observado por Leal Filho et al. (2017).

A falta de incentivos governamentais para estimular a integração dos ODS também foi identificado como uma barreira significativa. Desse modo, para cada unidade de alteração na variável G57Governamentais, a probabilidade de implementação dos ODS diminui em 39,14%  $((0,6086-1) * 100)$ . Essa relação encontrada endossa as ideias de que as parcerias do governo e comunidade ajudam a construir relacionamentos mais sustentáveis (Holanda BA, 2009); e ratifica os resultados encontrados em Uganda (África), de que somente as parcerias entre o governo e demais instituições seriam capazes de impulsionar ações voltadas para os ODS (Patel et al, 2017). Para a realidade brasileira, talvez as ações governamentais precisem de mais atenção quanto à realização de investimentos, parcerias e estímulos para efetiva implementação dos ODS pelas IES.

A percepção dos professores sobre a importância dos ODS na formação dos graduandos também apresentou influência significativa no momento da implementação. Nesse mesmo sentido, para cada unidade de alteração na variável E136Assuntos, que se relaciona a barreira “Há assuntos mais importantes para formação do graduando”, a chance de YImplementacaoODS\_PDI ser igual a 1 diminui em 45,21%. Portanto, a consideração da não importância da discussão dos ODS na graduação diminui a chance de implementação dos ODS nas IES em 45,21%  $((0,5479-1) * 100)$ . Esses dados confirmam as ideias apresentadas por Ávila et al. (2017) e Aver et al. (2021) ao ponderarem que as IES lutam para integrar o desenvolvimento sustentável e os ODS em suas atividades, principalmente, quando o corpo docente não vê a importância das discussões sobre sustentabilidade para a formação dos graduandos. Pode-se sugerir que a não percepção de importância associada ao processo formativo dos estudantes de Ciências Contábeis para os ODS, esbarram em problemas antigos relacionados a ausência de educação ambiental destes, ou mesmo, pode revelar uma carência de incentivos em dimensão micro (da própria IES, por meio de capacitações) e/ou macro (estímulos governamentais).

Os resultados também indicaram que a disponibilidade de materiais robustos sobre os ODS (variável E137Materiais), também influenciam significativamente a implementação. É o que Körfgen et al. (2019) apontam como barreira à implementação dos ODS ao mencionar a inexistência de materiais padronizados que sirvam de guia para implantação no processo institucional das IES. Embora se corrobore com essas ideias e com o resultado encontrado, defende-se que os pesquisadores em Educação para Sustentabilidade têm empreendido esforços para sugerir diversos *frameworks* e guias para implementação dos ODS pelas IES. Entretanto, acredita-se que cada IES possui em nível institucional e particularidades que devem ser desenhadas conforme a sua própria concepção e compromisso em relação a objetivos propostos.

Nessa mesma linha de raciocínio também foi percebido que para cada aumento de uma unidade na variável E1313Curriculares1, que está relacionado a não exigência nas Diretrizes

Curriculares Nacionais (DCN) para discutir a temática dos ODS, a probabilidade de implantação dos ODS pelas IES diminuiu em 39,10% ( $((0,6090-1) * 100)$ ). A significância encontrada entre a ausência de legislação e diretrizes (DCN, por exemplo) e a implementação dos ODS pelas IES também foi um resultado significativo na consulta de Leal Filho et al. (2017) a 300 participantes em todos continentes e se configura como uma barreira governamental. No Brasil, a DCN, até então vigente para o curso de Ciências Contábeis por meio resolução da CNE/CES nº 10 de 2004, recomenda incluir as discussões que permitam a consciência cidadã e o enfrentamento de problemas sociais. Somente em março de 2024, a nova DCN do curso aprovada pela resolução da CNE/CES nº 1 de 2024 englobou os desafios contemporâneos da sustentabilidade.

A divulgação dos ODS para a sociedade em geral (variável P9Divulgacao) também é um fator importante, aumentando a probabilidade de implementação em 74,25%. A percepção de benefício nas divulgações das ações voltadas para os ODS pela IES foi indicada no Serafini et al. (2022) e Menezes e de Minillo (2017) como uma das ações a serem consideradas para implementar os ODS nas IES, com intuito de promover capacitações e formar agentes multiplicadores dos ODS e, portanto, aguçar a percepção da demanda de profissionais que tenha competências para lidar com tal demanda. Portanto, é essencial o papel das IES no sentido de proporem ações de divulgação, não somente na própria instituição como para a sociedade em geral, por intermédio de projetos de extensão, por exemplo.

A percepção da implementação dos ODS pelas IES também foi testada ao considerar variáveis sociodemográficas até então não encontrada na literatura com tal associação. Dentre os seguintes preditores: gênero, idade, curso de graduação, titulação máxima, tipo de IES que atua, regime de trabalho, atuação na coordenação ou vice, tempo de atuação na coordenação ou vice e se o professor exerce outras atividades, houve significância estatística para titulação dos professores, gênero e atuação na coordenação ou vice.

O nível de educação é uma variável demográfica presente em pesquisas existentes que está ligada de forma mais consistente ao comportamento ambiental, especificamente, com uma maior propensão a relatar relação positiva e significativa entre o alto nível de escolaridade (Patel, Modi & Paul, 2017). Em consonância com esse fato, a titulação dos professores (variável D4Titulacao) também é um forte preditor da implementação dos ODS, com cada aumento na titulação associado a um aumento de 120,54% na chance de implementação. Uma possível explicação para o resultado se alicerça na ideia da maior maturidade e compreensão das urgências em relação a sobrevivência no planeta terra, derivado das diversas oportunidades de acumulação do conhecimento proporcionado pela continuidade dos estudos nas diversas IES, como: a extensão, pesquisa, ensino e programas intercâmbios, por exemplo.

Estudiosos divergem sobre a influência que homens e mulheres possuem no comportamento ambiental, derivado de suas atitudes, papéis e competências variadas, o que torna essa relação ambígua. (Strughan & Roberts, 1999; Kilbourne & Polonsky, 2005). Derivado dessa compreensão, ser do gênero masculino está associado a uma diminuição nas chances de implementação dos ODS em 59,24% (variável D1Sexo). Acredita-se que geralmente as mulheres estão mais preocupadas com as questões ambientais, e, portanto, com os ODS devido ao seu maior comportamento ambiental dentro de casa e sua maior sensibilidade aos problemas sociais e ambientais, por exemplo.

Por fim, também foi encontrado que ocupar o cargo de coordenador ou vice coordenador de curso está associado a uma diminuição nas chances de implementação dos ODS pelas IES, com reduções de 59,62% (variável D10Coordenador). Esse resultado diverge daqueles encontrados por Hansmann et al. (2020), onde foi percebida influência significativa e positiva de o indivíduo ocupar cargo de gestão nas suas atitudes pró-sustentabilidade. De fato, entende-

se esse resultado como surpreendente e assustador, pois espera-se que os gestores das IES possuam uma visão mais holística sobre as necessidades futuras do profissional de Contabilidade, para além da formação técnica. Ao mesmo tempo, questiona-se: se o líder não se atentar e promover a necessidade da formação em direção aos ODS como é possível motivar os professores e o demais corpo acadêmico?

Esses resultados destacam a complexidade e a multidimensionalidade dos fatores que influenciam a implementação dos ODS pelas IES, enfatizando a necessidade de abordagens integradas e colaborativas para promover o desenvolvimento sustentável na educação superior.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo buscou investigar os fatores que influenciam a implementação dos ODS nos cursos de Ciências Contábeis, a partir da percepção de 165 professores da área, utilizando regressão logística de máxima verossimilhança.

Os resultados destacaram a significância de 10 barreiras à implementação dos ODS pelas IES: dificuldade em mobilizar a comunidade acadêmica (G51Comunidade), resistência da cultura organizacional à mudança (G53Cultura), falta de incentivos governamentais (G57Governamentais), priorização de outros assuntos (E136Assuntos), carência de materiais didáticos robustos (E137Materiais), ausência de exigências nas Diretrizes Curriculares Nacionais (E1313Curriculares), participação insuficiente em projetos de extensão (P4Projetos), falta de divulgação dos ODS pela instituição (P9Divulgacao), influência do sexo do respondente (D1Sexo), titulação do respondente (D4Titulacao), regime de trabalho do respondente (D9Regime), e se o respondente atua como coordenador ou vice-coordenador de curso (D10Coordenador).

Os achados revelam que o envolvimento da comunidade acadêmica está associado a um aumento de 49,78% nas chances de implementação dos ODS, enquanto a resistência cultural apresenta um incremento de 78,64%. Por outro lado, a falta de incentivos governamentais diminui as chances em 39,14%, e a não consideração dos ODS como tema relevante na graduação reduz as chances em 45,21%. A existência de materiais robustos aumenta as chances em 85,76%, mas a ausência de diretrizes curriculares nacionais reduz em 39,10%. A divulgação dos ODS aumenta as chances em 74,25%, e a titulação dos professores tem um impacto significativo, aumentando as chances em 120,54%. O gênero masculino dos professores diminui as chances em 59,24%, e atuar como coordenador ou vice-coordenador reduz em 59,62%.

Com base nos resultados da pesquisa, diversas implicações práticas podem ser derivadas para promover a implementação bem-sucedida dos ODS nas IES:

**Envolvimento da Comunidade Acadêmica (G51Comunidade):** Estratégias devem ser desenvolvidas para promover um maior engajamento da comunidade acadêmica com os ODS. Iniciativas como programas de conscientização, workshops e eventos educacionais podem ser implementadas para incentivar a participação ativa dos estudantes e professores na promoção e implementação dos ODS.

**Cultura Organizacional (G53Cultura):** A promoção de uma cultura organizacional favorável à sustentabilidade é essencial. IES devem adotar políticas e práticas que incentivem a inovação, a colaboração e a responsabilidade social, criando um ambiente propício para a implementação dos ODS.

**Incentivos Governamentais (G57Governamentais):** É fundamental que os governos ofereçam incentivos adequados para estimular a integração dos ODS nas IES. Políticas

públicas, subsídios e programas de financiamento podem ser implementados para apoiar projetos relacionados aos ODS e fornecer recursos adicionais para as instituições de ensino.

**Conscientização sobre a Importância dos ODS (E136Assuntos):** É necessário aumentar a conscientização sobre a importância dos ODS na graduação. Programas de capacitação, currículos integrados e campanhas de sensibilização podem ser desenvolvidos para destacar a relevância dos ODS na formação dos graduandos.

**Disponibilidade de Materiais e Recursos (E137Materiais):** As IES devem investir na criação e disponibilização de materiais robustos relacionados aos ODS. Bibliotecas virtuais, bancos de dados online e plataformas de aprendizado podem ser desenvolvidos para fornecer acesso fácil a recursos educacionais sobre os ODS.

**Atenção às Diretrizes Curriculares Nacionais (E1313Curriculares):** As IES devem revisar e atualizar seus currículos para garantir a inclusão dos ODS. O alinhamento com as novas diretrizes curriculares nacionais é crucial para integrar efetivamente os ODS no ensino superior.

**Divulgação dos ODS para a Sociedade (P9Divulgacao):** A ampla divulgação dos ODS para a sociedade em geral pode aumentar a conscientização e promover ações em prol dos objetivos globais. IES podem organizar eventos públicos, campanhas de mídia social e atividades de divulgação para compartilhar informações sobre os ODS com a comunidade em geral.

**Desenvolvimento Profissional dos Docentes (D4Titulacao):** Investir no desenvolvimento profissional dos docentes é fundamental para fortalecer sua capacidade de integrar os ODS no ensino e na pesquisa. Programas de capacitação, workshops e oportunidades de colaboração podem ajudar os professores a se tornarem agentes eficazes de mudança na promoção dos ODS.

Essas implicações práticas podem orientar políticas e práticas institucionais voltadas para a promoção e implementação dos ODS nas IES, contribuindo para o avanço do desenvolvimento sustentável e o cumprimento das metas globais estabelecidas pela Agenda 2030 da ONU. Esses resultados destacam a importância de considerar essas variáveis ao planejar a implementação dos ODS nas IES. Recomenda-se que estudos futuros ampliem a amostra de professores para uma compreensão mais ampla dos obstáculos enfrentados pelas instituições nesse processo.

## REFERÊNCIAS

- Agusdinata, D.B. (2022). The role of universities in SDGs solution co-creation and implementation: a human-centered design and shared-action learning process. *Sustain Sci* 17, 1589–1604. <https://doi.org/10.1007/s11625-022-01128-9>
- Albareda-Tiana, S., Vidal-Raméntol, S. and Fernández-Morilla, M. (2018), "Implementing the sustainable development goals at University level", *International Journal of Sustainability in Higher Education*, Vol. 19 No. 3, pp. 473-497. <https://doi.org/10.1108/IJSHE-05-2017-0069>
- Alcántara-Rubio, L., Valderrama-Hernández, R., Solís-Espallargas, C. e Ruiz-Morales, J. (2022). The implementation of the SDGs in universities: a systematic review, *Environmental Education Research*, 28:11, 1585-1615, DOI: [10.1080/13504622.2022.2063798](https://doi.org/10.1080/13504622.2022.2063798)
- Aver B, Fošner A, Alfirević N (2021) Higher education challenges: developing skills to address contemporary economic and sustainability issues. *Sustainability* 13:12567. <https://doi.org/10.3390/su132212567>

- Ávila LV, Leal Filho W, Brandli L et al (2017) Barriers to innovation and sustainability at universities around the world. *J Clean Prod* 164:1268–1278. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.07.025>
- Bichi, A.A. (2017) Evaluation of Teacher Performance in Schools: Implication for Sustainable Development Goals. *Northwest Journal of Educational Studies*, 2, 103-113.
- Budzanowska-Drzewiecka, M., Tutko, M., Bugdol, M. (2023). Commitment of Universities in Poland to Sustainable Development. In: Leal Filho, W., Dinis, M.A.P., Moggi, S., Price, E., Hope, A. (eds) *SDGs in the European Region . Implementing the UN Sustainable Development Goals – Regional Perspectives*. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-91261-1\\_39-1](https://doi.org/10.1007/978-3-030-91261-1_39-1)
- D'Adamo, I., Gastaldi, M... (2021). Bioeconomy of Sustainability: Drivers, Opportunities and Policy Implications. *Sustainability*, 14(1), 200. MDPI AG. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.3390/su14010200>
- D'Adamo, I., & Gastaldi, M. (2023). Perspectivas e Desafios em Sustentabilidade: Direcionadores, Oportunidades e Implicações Políticas nas Universidades. *Sustentabilidade*, 15(4), 3564. MDPI AG. Retirado de <http://dx.doi.org/10.3390/su15043564>
- Fang, J., & O'Toole, J. (2023). Embedding sustainable development goals (SDGs) in an undergraduate business capstone subject using an experiential learning approach: A qualitative analysis. *The International Journal of Management Education*, 21(1), 100749. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijme.2022.100749>
- Ferrer-Estévez, M. & Chalmeta, R.. (2021). Integrating Sustainable Development Goals in educational institutions, *The International Journal of Management Education*, Volume 19, Issue 2, 100494, ISSN 1472-8117, <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2021.100494>.
- Franco, I., Saito, O., Vaughter, P., Whereat, J., Kanie, N. and Takemoto, K. (2019), “Higher education for sustainable development: actioning the global goals in policy, curriculum and practice”, *Sustainability Science*, Vol. 14, pp. 1621-1642, doi: 10.1007/s11625-018-0628-4.
- García-Feijoo, M., Eizaguirre, A., Rica-Aspiunza, A. (2020). Systematic review of sustainable-development-goal deployment in business schools. *Sustainability* 12, 440. <https://doi.org/10.3390/SU12010440>.
- Hansmann, R., Laurenti, R., Mehdi, T., & Binder, C. R. (2020). Determinants of pro-environmental behavior: A comparison of university students and staff from diverse faculties at a Swiss University. *Journal of Cleaner Production*, 268, 121864. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.121864>
- Holanda BA. (2009). Will this last? Evidence of Institutionalization at Carnegie Classified Community Engagement Institutions. *N Dir High Educ*, 147:85–98.
- Holdsworth, S., Wyborn, C., Bekessy, S. and Thomas, I. (2008), “Professional development for education for sustainability: how advanced are Australian universities?”, *International Journal of Sustainability in Higher Education*, Vol. 9 No. 2, pp. 131-146, doi: 10.1108/14676370810856288.
- Hyytinen, H., Laakso, S., Pietikäinen, J., Ratvio, R., Ruippo, L., Tuononen, T., & Vainio, A. (2023). Perceived interest in learning sustainability competencies among higher education students. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 24(9), 118–137. <https://doi.org/10.1108/IJSHE-06-2022-0198>
- Klinsky, S., Sagar, Ambuj D.. (2022) The why, what and how of capacity building: some explorations. *Climate Policy* 22:5, pages 549-556.
- Körffgen, A., Glatz, I., Maier, S., Scherz, M., Kreiner, H., Passer, A., Allerberger, F., Kromp-Kolb, H., & Stötter, J. (2019). Austrian universities and the sustainable development

- goals. *IOP conference series. Earth and environmental science*, 323(1), 012156. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/323/1/012156>
- Leal Filho W, Manolas E, Pace P. 2015. The future we want: key issues on sustainable development in higher education after rio and the un decade of education for sustainable development. *Int J Sustainability Higher Educ.* 16:112–129.
- Leal Filho, W, Fernanda Frankenberger, F. Frankenberger. (2021). A framework for the implementation of the Sustainable Development Goals in university programmes. *Journal of cleaner production*, 299, 126915. doi: [10.1016/j.jclepro.2021.126915](https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.126915)
- Leal Filho, W, Yen-Chun Jim Wu... (2017) Identifying and overcoming obstacles to the implementation of sustainable development at universities, *Journal of Integrative Environmental Sciences*, 14:1, 93-108, DOI: [10.1080/1943815X.2017.1362007](https://doi.org/10.1080/1943815X.2017.1362007)
- Leal Filho, W., Shiel, C., Paço, A., Mifsud, M., Avila, L.V., Brandli, L.L., Molthan-Hill, P., Pace, P., Azeiteiro, U.M., Vargas, V.R., et al. (2019). Sustainable development goals and sustainability teaching at universities: falling behind or getting ahead of the pack? *J. Clean. Prod.* 232, 285–294. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.05.309>
- López, B. (2023). Social Impact through the SDGs: Case Studies in Higher Education. In Dr. L. Waller & Dr. S. Waller (Eds.), *Higher Education - Reflections From the Field - Volume 1* (p. Ch. 13). IntechOpen. <https://doi.org/10.5772/intechopen.109811>
- Mori Junior, R., Fien, J., & Horne, R. (2019). Implementing the UN SDGs in universities: Challenges, opportunities, and lessons learned. *Sustainability (New Rochelle, N.Y.)*, 12(2), 129–133. <https://doi.org/10.1089/sus.2019.0004>
- Patel, J., Modi, A., & Paul, J. (2017). Pro-environmental behavior and socio-demographic factors in an emerging market. *Asian Journal of Business Ethics*, 6(2), 189–214. <https://doi.org/10.1007/s13520-016-0071-5>
- Serafini, P. G., Moura, J. M. de, Almeida, M. R. de, & Rezende, J. F. D. de. (2022). Sustainable Development Goals in Higher Education Institutions: A systematic literature review. *Journal of Cleaner Production*, 370(133473), 133473. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.133473>
- United Nation. The Sustainable Development Goals Report. 2019. Available online: <https://unstats.un.org/sdgs/report/2019/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2019.pdf> (accessed on 23 June 2023).
- Walter Leal Filho, Laís Viera Trevisan, Alzira, M., Ulmer, N., Paço, A., Borsari, B., Sierra, J., & Salvia, A. (2024). Fostering students' participation in the implementation of the sustainable development goals at higher education institutions. *Discover Sustainability*, 5(1). <https://doi.org/10.1007/s43621-024-00204-7>
- Weybrecht, Giselle. (2017), From challenge to opportunity – Management education's crucial role in sustainability and the Sustainable Development Goals – An overview and framework, *The International Journal of Management Education*, Volume 15, Issue 2, Part B, Pages 84-92, ISSN 1472-8117, <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2017.02.008>.
- World Economic Forum. The Global Risks Report 2023. (2023). 18th ed. Available from: THE Impact Rankings 2023 ([timeshighereducation.com](https://www.weforum.org/publications/2023/01/18-the-global-risks-report-2023/))
- Wright, C., Ritter, L. J., & Wisse Gonzales, C. (2022). Cultivating a collaborative culture for ensuring sustainable development goals in higher education: An integrative case study. *Sustainability*, 14(3), 1273. <https://doi.org/10.3390/su14031273>
- Žalėnienė I, Pereira P. (2021). Higher education for sustainability: A global perspective. *Geography and Sustainability*.2(2):99-106. DOI: [10.1016/j.geosus.2021.05.001](https://doi.org/10.1016/j.geosus.2021.05.001)