UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

RAQUEL TEODORO DA SILVA ONEVETCH

COMPETÊNCIAS PARA OS OBJETIVOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: UMA PROPOSTA DE MENSURAÇÃO PARA A DIMENSÃO ECONÔMICA

CURITIBA

2022

RAQUEL TEODORO DA SILVA ONEVETCH

COMPETÊNCIAS PARA OS OBJETIVOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: UMA PROPOSTA DE MENSURAÇÃO PARA A DIMENSÃO ECONÔMICA

Dissertação apresentada ao curso de Pós-Graduação em Administração, área de concentração Inovação e Tecnologia, do Setor de Ciências Sociais Aplicadas, da Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Administração.

Orientadora: Profa. Dra. Bárbara Galleli Dias

CURITIBA

2022

Onevetch, Raquel Teodoro da Silva
Competências para os objetivos do desenvolvimento sustentável : uma proposta de mensuração para a dimensão econômica / Raquel Teodoro da Silva Onevetch. – Curitiba, 2022.
1 recurso on-line : PDF.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Paraná, Setor de Ciências Sociais Aplicadas, Programa de Pós-Graduação em Administração.
Orientadora: Profa. Dra. Bárbara Galleli Dias.

1.Competências essenciais. 2. Educação – Desenvolvimento sustentável. 3. Administração – Estudo e ensino. I. Dias, Bárbara Galleli. II. Universidade Federal do Paraná. Programa de Pós-Graduação em Administração. III. Título.

Bibliotecária: Maria Lidiane Herculano Graciosa CRB-9/2008

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SETOR DE CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO ADMINISTRAÇÃO - 40001016025P6

TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação ADMINISTRAÇÃO da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da dissertação de Mestrado de **RAQUEL TEODORO DA SILVA ONEVETCH** intitulada: **COMPETÊNCIAS PARA OS OBJETIVOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: UMA PROPOSTA DE MENSURAÇÃO PARA A DIMENSÃO ECONÔMICA**, sob orientação da Profa. Dra. BÁRBARA GALLELI DIAS, que após terem inquirido a aluna e realizada a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua APROVAÇÃO no rito de defesa.

A outorga do título de mestra está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

Curitiba, 04 de Março de 2022.

Assinatura Eletrônica
24/03/2022 14:47:58.0
BÁRBARA GALLELI DIAS
Presidente da Banca Examinadora

Assinatura Eletrônica
10/03/2022 14:53:01.0
ELDER SEMPREBON
Avaliador Interno (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

Assinatura Eletrônica
10/03/2022 17:39:21.0
LUCIANO MUNCK
Avaliador Externo (UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA)

À Deus, por contemplar o desejo do meu coração e me permitir trilhar esta caminhada. Aos meus pais Wagner e Rosa, por todo amor e cuidado desde sempre. Às minhas filhas Rafaela, Poliana e Ana Rosa , por me apoiarem sempre e por serem a razão de tudo. Sempre foi tudo por vocês

AGRADECIMENTOS

Enfim é chegado o momento de agradecer e eu gostaria de inciar agradecendo ao autor da vida, Deus, por escrever mais esta página na minha história, por me permitir realizar tantos sonhos em minha existência. Obrigada Senhor por me permitir errar, aprender e crescer, por Sua eterna compreensão e tolerância, por Seu infinito amor, pela Sua voz “invisível” que não me permitiu desistir e principalmente por ter me dado uma família tão especial, enfim, obrigado por tudo. Ainda não descobri o que eu fiz para merecer tanto.

Agradeço infinitamente aos meus pais Rosa e Wagner. Minha mãe, uma mulher forte de fibra mas com o coração terno e suave. Ela foi o meu apoio nesse perído, dedicando seus dias aos cuidados com minhas pequenas, sem ela eu não teria conseguido. Meu pai, um homem sábio que foi sempre toda a fonte de minha inspiração, muitas vezes nesse percurso suas palavras foram o meu alívio.

Ah! e o que não dizer de minhas filhas, Rafaela, Poliana e Ana Rosa, o sacrifício por parte delas foi enorme. Quantas vezes negligenciei o meu papel de mãe para dar conta das atividades relacionadas ao mestrado. No entanto, elas sempre me apoiaram e entenderam a transitoriedade da situação. Filhas, vocês foram a grande de motivação de tudo isso e eu as amo com o amor mais forte e incondicional que existe em mim. Sou grata pela existência de vocês, pela força que emanam e que é a motriz de todas as minhas ações em busca de um futuro melhor pra vocês.

Meu marido Dionísio Onevetch, a trajetória não foi fácil pra nós dois, ainda estamos profundamente abalados pelas circunstâncias, buscamos meios de superar as dificuldades no relacionamento. Sabemos que somente o tempo será capaz de colocar as coisas no lugar. Eu ainda tento identificar se o seu silêncio nesse período foi uma forma de apoio, ainda busco respostas. Mas estamos decididos a superar e encontrar meios de restaurar o laços. Sejamos pacientes quanto a isso, acho que ainda leva um tempo.

Agradeço a minha amiga Juliana Yazbeck, do mestrado para a vida. Quantas vezes desabafamos e encontramos uma na outra palavras de conforto que nos permitiram prosseguir. Obrigada amiga. Agradeço ainda meu amigo Daniel Valoto, o Dani, meu amigo da graduação, do mestrado, da vida. Obrigada Dani por sempre me estender a mão e me ajudar com minhas demanda tecnológicas rsrs. Sem você seria

muito mais difícil. Agradeço ainda a Joyce e ao Noah que sempre me socorreram quando precisei de ajuda, e ainda aos inúmeros outros colegas de academia que sempre foram socícitos e compartilharam comigo seus conhecimentos.

Agradeço minha oritentadora Profª Drª Bárbara Galleli Dias, obrigada por me acolher e por guiar meus passos nessa caminhada. Te admiro, te respeito e principalmente te agradeço por ter caminhado comigo lado-a-lado nestes dois anos, sem você as coisas teriam sido muito mais difíceis. Obrigada por tudo profe. Agradeço ainda ao professor Elder por sua contribuição e ajuda quanto ao método, suas orientações sobre desenvolvimento de escala tornaram possível a conclusão deste trabalho, muito obrigada professor por sua dedicação.

Agradeço a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal do Nível Superior (CAPES) pela concessão de bolsa de estudos durante todo o período de mestrado. Graças ao auxílio recebido foi possível me dedicar exclusivamente a esse projeto tão importante. Hitóricamente vivemos dias nos quais a pesquisa vem sendo profundamente subvalorizada em detrimento da opinião daqueles que não sabem o que dizem. Neste contexto, todo investimento em pesquisa é um ato de resistência contra o negacionismo. Obrigada por contribuir para a multiplicação da ciência em nosso país.

E por fim agradeço a mim, por não ter desistido mesmo quando os embates se mostraram tão difíceis. Somente Deus e eu sabemos todas as provas. Enfrentei julgamento de familiares que diziam que eu estava desperdiçando meu tempo com tantos estudos, que eu estava sacrificando minhas filhas, minha família e que eu nunca colheria frutos de todo este empenho. No entanto, eu sou grata até mesmo pela vida destas pessoas, pois suas palavras de desanimo sempre serviram pra me motivar e mostrar que tudo fazia sentido. Fazia sentido pra mim, eu havia traçado um caminho e sabia exatamente onde queria chegar.

Mais perto do meu destino, sigo minha caminhada certa de que ainda haverá outros percalços e outros obstáculos que me cabem vencer, mas hoje estou feliz e sou grata a Deus por me permitir concluir esta etapa com êxito e já ter começado a colher os frutos, por estar trabalhando na carreira que escolhi e que tenho paixão. Hoje além de mãe, filha e dona de casa sou professora e essa é a realização de um sonho.

Seja o que você quer ser, porque você possui apenas uma vida e nela só se tem uma chance de fazer aquilo que quer.

Tenha felicidade bastante para fazê-la doce.

Dificuldades para fazê-la forte.

Tristeza para fazê-la humana.

E esperança suficiente para fazê-la feliz.

As pessoas mais felizes não têm as melhores coisas.

Elas sabem fazer o melhor das oportunidades que aparecem em seus caminhos.

A felicidade aparece para aqueles que choram.

Para aqueles que se machucam.

Para aqueles que buscam e tentam sempre.

E para aqueles que reconhecem a importância das pessoas que passam por suas vidas.

RESUMO

A área de competências por meio da teoria baseada em recursos (RBT), desenvolve estudos que buscam definir quais competências são fundamentais para se levar adiante do desenvolvimento sustentável. A ONU (2015) promulgou a Agenda 2030 e os 17 objetivos do desenvolvimento sustentável (ODS), integrados e indivisíveis. No argumento da ONU, os ODS possuem a prerrogativa de transformar os desafios relacionados ao desenvolvimento sustentável em oportunidades para se avançar no tema. Neste sentido, a UNESCO em recente publicação (2017) apresenta um rol com oito competências baseadas em estudos anteriores relevantes para o campo.O referido documento apresenta também objetivos específicos de aprendizagem para cada um dos ODS. É sob esta perspectiva que esta dissertação apresenta sua contribuição ao propor uma escala de mensuração que operacionalize as competências voltadas ao Desenvolvimento Sustentável com os objetivos de aprendizagem do ODS 12 em estudantes do curso de graduação em administração no Brasil. Os cursos de administração são historicamente reconhecidos por abordarem em seus currículos temas sob a perspectiva econômica. Nesse contexto em que o problema fundamental da economia é justamente a escassez de recursos, frente as necessidades ilimitadas da sociedade, o ODS 12, que aborda a produção e o consumo sustentáveis, funciona como indicador de novos modelos econômicos mais sustentáveis. Assim sendo, o construto base deste estudo foi definido como competências para o ODS 12. Após a definição de tal construto, foram gerados com base na literatura, o itens de compõem esta escala. Após a geração de itens o instrumento foi validado com especialista da área, que sujeriram algumas alterações. Tais alterações foram realizadas pela autora desta pesquisa e após isso foi realizada a coleta de dados que obterve uma amostra a qula foi submetida a Análise Fatorial Exploratória e gerou um modelo inicial de escala. Após esta etapa de desenvolvimento e refinamento da escala foi realizado um levantamento por meio do Qualtricz que obteve (151) respostas consideradas válidas. Essa amostra foi submetida a Análise Fatorial Exploratória (AFE) que gerou um modelo inicial de escala. Os resultados confirmaram os ODS como sendo integrados e indivisíveis dando origem a uma escala unidimentsional. Os achados desta pesquisa indicam que o desenvolvimento das competências para os ODS pode representar um novo recurso passível de ser utilizado na formação de estudantes que sejam reflexivos e críticos e que sejam capazes de liderar organizações com metas de longo prazo relacionadas ao cumprimento dos ODS. Os aportes teóricos indicam caminhos para o cumprimento da agenda 2030 a partir dos cursos de administração. Na pratica, espera-se auxiliar os gestores educacionais em uma possível reformulação de currículos e projetos políticos pedagógicos com ênfase nas competências relacionadas aos ODS. Socialmente, esta pesquisa, contribui para formação de futuros gestores mais responsáveis e justos.

Palavras-chave: Competências, educação para o desenvolvimento sustentável, objetivos do desenvolvimento sustentável, graduação em administração.

ABSTRACT

The area of competences through resource-based theory (RBT), develops studies that seek to define which competences are fundamental to move forward with sustainable development. The UN (2015) promulgated the 2030 Agenda and the 17 sustainable development goals (SDGs), integrated and indivisible. In the UN's argument, the SDGs have the prerogative of transforming the challenges related to sustainable development into opportunities to advance on the subject. In this sense, UNESCO in a recent publication (2017) presents a list of eight competencies based on previous studies relevant to the field. This document also presents specific learning objectives for each of the SDGs. It is from this perspective that this dissertation presents its contribution by proposing a measurement scale that operationalizes the competencies aimed at Sustainable Development with the learning objectives of SDG 12 in undergraduate business students in Brazil. Management courses are historically recognized for addressing topics from an economic perspective in their curricula. In this context in which the fundamental problem of the economy is precisely the scarcity of resources, given the unlimited needs of society, SDG 12, which addresses sustainable production and consumption, works as an indicator of new, more sustainable economic models. Therefore, the base construct of this study was defined as competencies for SDG 12. After the definition of such a construct, the items that make up this scale were generated based on the literature. After generating items, the instrument was validated with a specialist in the area, who suggested some changes. Such changes were made by the author of this research and after that, data collection was performed to obtain a sample that was submitted to Exploratory Factor Analysis and generated an initial scale model. After this stage of development and refinement of the scale, a survey was carried out using Qualtricz, which obtained (151) responses considered valid. This sample was submitted to Exploratory Factor Analysis (EFA) which generated an initial scale model. The results confirmed the SDGs as being integrated and indivisible giving rise to a unidimensional scale. The findings of this research indicate that the development of competencies for the SDGs may represent a new resource that can be used in the training of students who are reflective and critical and who are able to lead organizations with long-term goals related to the achievement of the SDGs. Theoretical contributions indicate ways to fulfill the 2030 agenda from management courses. In practice, it is expected to help educational managers in a possible reformulation of curricula and pedagogical political projects with an emphasis on competences related to the SDGs. Socially, this research contributes to the formation of more responsible and fair future managers.

Keywords: Competences, education for sustainable development, sustainable development goals, graduation in business administration.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1: OBJETIVOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTNETÁVEL 27

FIGURA 2: DIMENSÃO DOS ODS CONFORME PLATAFORMA BRASIL.....53

FIGURA 3: PROPOSTA OPERACINALIZAÇÃO COMPETÊNCIAS E ODS 12 55

FIGURA 4: ETAPAS VALIDAÇÃO ESCALA 58

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1: COMPETÊNCIAS HUMANAS PARA O DS.....40

QUADRO 2: ESTUDOS COMPETÊNCIAS HUMANAS PARA O DS 41

QUADRO 3: COMPETÊNCIAS PARA OS ODS 44

QUADRO 4: OPERACIONALIZAÇÃO DAS COMPETÊNCIAS E DOS ODS.....49

QUADRO 5: DEFINIÇÃO OPERACIONAL DAS COMPETÊNCIAS DA UNESCO ...51

QUADRO 6: ITENS DA ESCALA ANTES DA VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO 62

QUADRO 7: ESPECIALISTAS DA VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO 64

QUADRO 8: ITENS APÓS VALIDAÇÃO COM ESPECIALISTAS.....66

QUADRO 9: SÍNTESE DOS DADOS DESCRITIVOS.....74

QUADRO 10: PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DA ESCALA.....81

LISTA DE TABELAS

TABELA 1: PERCENTUAL DE ESTUDANTE QUE CONHECEM OS ODS.....75

TABELA 2: VARIÂNCIA TOTAL EXPLICADA NA AFE.....77

TABELA 3: MATRIZ DE COMPONENTES 78

TABELA 4: ANÁLISE DE CONFIABILIDADE PARA EXCLUSÃO DE ITENS 79

LISTA DE ABREVIATURAS OU SIGLAS

DS - Desenvolvimento Sustentável

DEDS - Década das Nações Unidas da Educação para o Desenvolvimento Sustentável

EDS - Educação para o Desenvolvimento Sustentável

IES - Instituição de Ensino Superior

ODM - Objetivos do Milenio

ODS - Objetivos do Desenvolvimento Sustentável

OI - Organização Industrial

ONU - Organização das Nações Unidas

PRME - Princípios para Responsabilidade Educação Gerencial

RUF - Ranking Universitário Folha

UFPR - Universidade Federal do Paraná

UNESCO - Organização das Nações Unidas para Educação Ciência e Cultura

VBR - Visão Baseada em Recursos

WCED - *World Comission on Environment and Development*

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 17
1.1 JUSTIFICATIVA 20
1.2 OBJETIVOS 22
1.2.1 Objetivo geral 22
1.2.2 Objetivos específicos 22
2 REVISÃO DA LITERATURA 24
2.1 DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E A AGENDA 2030 24
2.1.1 Educação para o Desenvolvimento Sustentável nos cursos de administração 30
2.2 COMPETÊNCIAS HUMANAS: ABORDAGEM TEÓRICA 33
2.2.1 Competências humanas para o desenvolvimento sustentável 37
2.3 COMPETÊNCIAS PARA OS ODS: PROPOSTA DE OPERACIONALIZAÇÃO ..47
2.3.1 Informações utilizados no desenvolvimento de competências para os ODS ...50
2.3.2 A forma como a competência deve ser definida 50
2.3.3 Conteúdos da EDS baseados em competências 51
2.3.4 Resultados esperado pela operacionalização das competências 51
2.3.5 Quem está envolvido no processo 52
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS 56
3.1 CARACTERIZAÇÃO E DELINEAMENTO DO ESTUDO 56
3.2 PROCEDIMENTOS PARA O DESENVOLVIMENTO DA ESCALA 57
3.2.1 Definição do Construto 58
3.2.1.1 Definições Constitutivas e Operacionais 60
3.2.2 Geração de itens 61
3.2.3 Validação com especialistas 62
3.2.4 Validade e confiabilidade dos construtos 65
3.2.5 Amostra, coleta de dados e técnica de coleta de dados 67
3.2.6 Instrumento de coleta de dados 68
3.2.7 Purificação da medidas - (AFE) 70
3.2.8 Análise de confiabilidade e validação estatistica 72
4 ANALISE DE RESULTADOS 73
4.1 ANÁLISE DESCRITIVA DOS DADOS 73
4.2 ANÁLISE FATORIAL EXPLORATÓRIA 76
5 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS 80

5.1 PROPOSTAS DA ESCALA 83
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS 85
6.1 LIMITAÇÕES E SUGESTÕES DE ESTUDOS FUTUROS 87
REFERÊNCIAS 89
APÊNDICE 1: PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA 102
APÊNDICE 2: ESPECIALISTAS SELECIONADOS PARA PESQUISA 108
APÊNDICE 3: CARTA CONVITE AOS ESPECIALISTAS 110
APÊNDICE 4: DECLARAÇÃO DE CONSENTIMENTO 111
APÊNDICE 5: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO 112
APÊNDICE 6: ROTEIRO PARA VALIDAÇÃO COM ESPECIALISTAS 113
APÊNDICE 6: QUESTIONÁRIO DESENVOLVIDO NO QUALTRICS 117

1 INTRODUÇÃO

A primeira década do século XXl foi caracterizada por grandes transformações que tornaram o mundo um lugar cada vez menos sustentável (ALBAREDA-TIANA; VIDAL-RAMÉNTOL; FERNÁNDEZ-MORILLA, 2018), empurrando as fronteiras para limites que ultrapassam a viabilidade do planeta terra (GRIGGS, D., STAFFORD-SMITH, M., GAFFNEY, O., ROCKSTRÖM, J., ÖHMAN, M.C., SHYAMSUNDAR, P., STEFFEN, 2013). A fim de amenizar estes problemas a Organização das Nações Unidas (ONU) realizou, ao longo do tempo, diversas iniciativas, sendo que, a mais recentemente reconhecida ocorreu um 2015 com a instituição da Agenda 2030 e os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (UNESCO, 2015). Tais objetivos foram desenvolvidos com o intuito de fornecer um conjunto de intenções que sirvam como guia para o planeta que se almeja ver no futuro (GIANGRANDE et al., 2019).

A referida Agenda sugere uma ação mundial sistematizada entre os governos, as empresas, a academia e a sociedade civil, sinalizando assim, que todos têm a responsabilidade se envolverem com ações e práticas que permitam levar adiante os 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) e suas 169 metas. Na formulação dos ODS foi destacada a importância da educação e da Eduacação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS), principalmente no que tange ao papel das Instituições de ensino superior (IES) em contribuir para que a sociedade garanta o crescimento econômico com equidade social e preservação do meio ambiente (FILHO, W. L.; BRANDLI; et al., 2020; FILHO, W. L.; EUSTACHIO; et al., 2020; LEAL FILHO et al., 2018).

Essa concepção se polarizou, principalmente após a apresentação dos Princípios da Educação em Gestão Responsável (PRME), promovido pela ONU (PRME, 2020). Dentre os diversos tipos de cursos superiores, o de administração é bastante relevante, dado que sua principal preocupação é com a formação de futuros gestores e líderes (Kurucz e outros, 2017) que eventualmente venham a ocupar cargos importantes em todos os tipos de empresas, e dessa forma precisarão ter um compreensão globalizante do DS.

Neste ponto é importante ressaltar que os conteúdo ministrados nos cursos de administração, para serem considerados plausíveis, devem ser tratados sob a perspectiva econômica (LOURENÇO; TONELLI; MAFRA, 2010). Com o intuito de reforçar os resultados desta pesquisa, este trabalho se pautará na dimensão

econômica dos ODS conforme apresentadas pela plataforma da AGENDA 2030, a qual sugere uma classificação dos ODS em três dimensões: a economia, a sociedade e a biosfera.

De acordo com a plataforma supracitada, a dimensão econômica dos ODS é composta pelos seguintes ODS: **ODS8** (trabalho descente e crescimento econômico), **ODS9** (Industria, Inovação e Infraestrutura), **ODS10** (Redução das desigualdades) e **ODS12** (Produção e consumo responsáveis). Sendo que o ODS 12 é apontado na literatura como sendo um modelo indicador de economias alternativas, indicando que o desenvolvimento das competências relacionadas a este ODS permite a formação de gestores mais responsáveis (UNESCO, 2017).

A Agenda 2030 destaca ainda, a importância da EDS como sendo uma ferramenta que facilita o desenvolvimento de competências em estudantes, moldando um comportamento sustentável (ONU, 2015). O conceito de competências é considerado um marco importante em direção ao DS (WENG et al., 2020). Quando bem empregadas, as competências têm a possibilidade de adicionar valor para organização, para os indivíduos, para a sociedade e para meio ambiente caminhando, portanto, em direção aos propósitos do desenvolvimento sustentável (ALBERTON et al., 2020).

Em geral, espera-se que as competências permitam o desempenho de tarefas bem-sucedidas, em relação aos problemas, aos desafios e às oportunidades presentes no mundo real (BARTH, M. et al., 2007). No entanto, o fato de uma pessoa possuir uma competência não implica obrigatoriamente que a organização se beneficiará dela, e sim a entrega que indica se há ou não benefícios (BERÉNYI, 2012).

Os estudos que versam sobre este tema têm na Visão Baseada em Recursos (RBV do inglês *Resource Based View*) a perspectiva dominante para construção da teoria sobre competências (GALLELI, 2017). Diversos estudos, dentre eles (BRUNDIERS et al., 2021; EIZAGUIRRE; GARCÍA-FEIJOO; LAKA, 2019; RIECKMANN, 2012; WIEK; WITHYCOMBE; REDMAN, 2011), trazem propostas com as competências necessárias para se promover o DS. Tais estudos apontam que o desenvolvimento dessas competências é de suma importância para despertar nos estudantes, principalmente do ensino superior, comportamentos, atitudes e ações voltadas ao desenvolvimento sustentável.

Além de promover o desenvolvimento de competências baseadas no DS, é fundamental mensurar este desenvolvimento. Isso porque tais competências devem

ser trabalhadas por meio de estratégias e metodologias que necessitam ser mensuradas e avaliadas para que se possa desenhar um processo de ensino-aprendizagem baseado nas competências e nos ODS (ZAMORA-POLO et al., 2019). Nesse sentido, um dos principais desafios identificado na literatura é a falta de escalas que permitam a mensuração do desenvolvimento e a avaliação das competências para os ODS (ELMASSAH; BILTAGY; GAMAL, 2020). Experiências anteriores relacionadas às competências e aos ODS foram desenvolvidas anteriormente (SÁNCHEZ-CARRACEDO et al., 2021; WALTNER; RIESS, 2019). Enquanto o estudo realizado por Waltener et al. (2019) apresenta uma estrutura com três níveis de competências, visando avaliar as competências, o estudo de Sanchez-Carracedo et al. (2021), fornece um *framework* com as estratégias didáticas mais apropriadas para o desenvolvimento das competências.

Entretanto, apesar de tais estudos discorrerem sobre formas de avaliação, ainda existe uma necessidade veemente de desenvolver instrumentos de medição adequados para as competências (WALTNER; RIESS, 2019), visto que dentre os estudos identificados, não foi encontrada na literatura uma proposta válida de mensuração para o desenvolvimento de competências voltadas aos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (EIZAGUIRRE; GARCÍA-FEIJOO; LAKA, 2019; ELMASSAH; BILTAGY; GAMAL, 2020; SALOVAARA; SOINI; PIETIKÄINEN, 2020; SÁNCHEZ-CARRACEDO et al., 2021).

Observa-se que atualmente há poucas formulações entre objetivos de aprendizagem e competências que possam ser traduzidas em instrumentos de medição. Isso porque sem a operacionalização entre objetivos e competências que resulte em instrumentos de medição, o desenvolvimento das competências claramente relacionadas aos ODS não podem ser determinadas empiricamente (CEBRIÁN; JUNYENT, 2015; WIEK; WITHYCOMBE; REDMAN, 2011).

Sendo que ainda nesta direção, Wiek et al. (2016) aponta a operacionalização entre competências e objetivos de aprendizagem com sendo fundamentais para se avançar no tema. Nesse sentido, esse trabalho utiliza o potencial de aplicabilidade prática das competências da UNESCO (2017) orientadas por (DE HAAN, 2010; RIECKMANN, 2012; WIEK; WITHYCOMBE; REDMAN, 2011), a qual estabelece uma estrutura de oito competências e objetivos específicos de aprendizagem para cada um dos ODS que visa responder ao seguinte problema de pesquisa**: Como**

operacionalizar uma escala que possa mensurar empiricamente as competências para o ODS 12 em estudantes de administração no Brasil?

Para tal fim, além desta seção introdutória o texto segue estruturado da seguinte forma: justificativas as quais visam subsidiar as contribuições teóricas, práticas e sociais desta pesquisa. Na sequência, o capítulo 2 apresenta uma revisão da literatura sobre o Desenvolvimento Sustentável e suas aproximações com a Agenda 2030. No capítulo 3 trata-se dos procedimentos metodológicos, seguido pelos resultados e considerações finais.

1.1 JUSTIFICATIVA

Embora as competências para o desenvolvimento sustentável sejam apontadas na literatura acadêmica como sendo elementos essenciais para a formação dos estudantes (BARTH, M. et al., 2007; GONÇALVES-DIAS; HERRERA; CRUZ, 2013; RIECKMANN, 2012; SALOVAARA; SOINI; PIETIKÄINEN, 2020; WIEK; WITHYCOMBE; REDMAN, 2011) e que os cursos de administração desempenhem um papel fundamental quanto aos ODS (WEYBRECHT, 2017), as universidades enfrentam diversos desafios existentes para se levar adiante a Agenda 2030.

É necessário um esforço por parte das IES e das coordenações de curso, que implicam em mudanças de atitudes, metodologias e uma profunda transformação dos processos de ensino-aprendizagem, bem como a renovação de currículos com foco nas competências para os ODS (SALOVAARA; SOINI; PIETIKÄINEN, 2020), que além das dimensões econômicas, contemplem ainda as socioambientais (SÁNCHEZ-CARRACEDO et al., 2021) auxiliando assim no cumprimento da Agenda 2030 e, consequentemente, dos 17 ODS.

Como principal aporte à teoria, este estudo pretende contribuir para o amadurecimento do campo, indo além de fornecer listas genéricas de competências, e mostrando caminhos para se avançar por meio de sua operacionalização (WIEK et al., 2016). Ademais, investigar a operacionalização do desenvolvimento de competências para os ODS, pode expandir sua aplicabilidade e a implementação da educação por competências, conforme indicado em estudo anteriores (WIEK et al., 2016).

Além disso, esta pesquisa agrega contribuições teóricas ao indicar caminhos para o cumprimento da Agenda 2030, a partir dos cursos de administração, dado o

confronto existente a Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS) e a teoria ortodoxa existente nos cursos de Administração, a qual se constitui em um dos maiores desafios para implementação do ensino voltado ao DS (COOPER; PARKES; BLEWITT, 2014).

Ao apresentar uma proposta de operacionalização para entre as competências para os DS e os objetivos específicos de aprendizagem do ODS 12, esta pesquisa visa superar tais desafios e avançar no campo, tanto ao especificar diferentes níveis de competências para programas de graduação e pós-graduação (HEIDT; LAMBERTON, 2011; ROORDA, 2010); quanto ao possibilitar novos modelos alternativos de economia por meio do desenvolvimento de competências relacionadas ao ODS 12, que aborda a produção e consumo sustentáveis, funcionando como indicador de modelos econômicos sustentáveis (UNESCO, 2017).

Quanto às contribuições práticas, essa investigação espera auxiliar os gestores educacionais em uma possível reformulação de currículos e projetos políticos pedagógicos com ênfase nas competências relacionadas aos ODS (ELMASSAH; BILTAGY; GAMAL, 2020; SALOVAARA; SOINI; PIETIKÄINEN, 2020). Este estudo visa ainda contribuir a com os responsáveis pelos projeto pedagógicos dos cursos de administração fornecendo suprimento para um repensar dos currículos, dos conteúdos e das abordagens educacionais para o referido curso.

Esta dissertação ambiciona contribuir ainda para os profissionais que já estão no mercado de trabalho, provendo percepções sobre quais competências eles devem ter para promover níveis mais elevados de implementação dos ODS em suas empresas (OSAGIE et al., 2016). Para as empresas comprometidas com o desenvolvimento sustentável, os resultados dessa pesquisa poderão fornecer a possibilidade de inserir nos seus processos de seleção, profissionais competentes para gerenciar a implementação dos ODS em suas empresas

No que tange à sociedade, esta pesquisa, contribui para formação de futuros gestores mais responsáveis. Os quais por sua vez ao se tornarem administradores e CEO’s das entidades poderão contribuir para o desenvolvimento de organizações que fomentem ações que visem o bem-estar da sociedade. Bem como novas práticas de produção e consumo mais sustentáveis ainda voltadas ao comércio justo, oferecendo condições para a superação de discursos retóricos, superficiais e inconsistentes sobre as práticas relacionadas ao desenvolvimento sustentável (STEAD; STEAD , 2008).

Neste ponto, este trabalho pode contribuir ainda para o desenvolvimento de sociedades mais sustentáveis (TETIANA; MALOLITNEVA, 2020), visto que a formação de estudantes com competências para resolver problemas de modo pacífico e com justiça (ALBAREDA-TIANA; VIDAL-RAMÉNTOL; FERNÁNDEZ-MORILLA, 2018) é um poderoso instrumento de mudança e transformação social (SÁNCHEZ-CARRACEDO et al., 2021).

Ademais, este estudo visa ainda contribuir com os formuladores das políticas públicas, uma vez que podem tomar conhecimento das competências em desenvolvimento em estudantes e propor normativas educacionais nesse sentido. Em âmbitos federal, estadual ou municipal, regulamentações e incentivos podem contribuir para a inserção da formação relacionada ao desenvolvimento sustentável via competências, assim como estudos anteriores demonstraram tal influência em outros contextos (DOHERTY; MEEHAN; RICHARDS, 2015).

Por fim, este trabalho pretende contribuir para a Agenda 2030 e os ODS, uma vez que a meta 4.7 do ODS 4 – Educação de Qualidade propõe que até 2030 todos os estudantes adquiram os conhecimentos e as habilidades necessários para promover o desenvolvimento sustentável. A educação deve fornecer meios para que os educandos desenvolvem competências transversais para o DS, o que permitirá que eles contribuam com uma mudança social, econômica e política impulsionada pela transformação de seus próprios comportamentos (UNESCO, 2017).

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo geral

Propor uma escala para mensuração do desenvolvimento das competências humanas voltadas ao ODS 12 (Produção e Consumo ConscientesRedução das Desigualdades) em estudantes de cursos de graduação em administração, no Brasil.

1.2.2 Objetivos específicos

- Definir com base na literatura o construto de Competências para os ODS;
- Gerar os itens para construção do instrumento de coleta de dados que permita mensurar o desenvolvimento de Competências para o ODS 12;

- Validar o instrumento com especialistas sobre Competências e Desenvolvimento Sustentável.;
- Primeira coleta de dados para realizar a análise fatorial exploratória (AFE);
- Propor a versão da escala que será refinada pela análise fatorial confirmatória (AFC).

2 REVISÃO DA LITERATURA

No capítulo será apresentada a literatura relevante acerca das temáticas abordadas por este estudo, sendo para tanto, dividido em três subtópicos. O primeiro apresenta o desenvolvimento sustentável partindo do sentindo mais abrangente para as especificidades da Agenda 2030, com destaque para as contribuições da EDS nos cursos de administração afim de se progredir rumo aos ODS. O segundo apresenta . competências humanas e as nuances das competências humanas voltadas ao desenvolvimento sustentável, argumentando sobre sua relevância, abordagem teórica, conceitos e modelos existentes. No terceiro sub-tópico dessa seção, os temas anteriormente abordados serão apresentados em uma perspectiva integrativa, trazendo uma proposta de operacionalização das competências para os ODS, tema central para o desenvolvimento desta pesquisa.

Para além desta, terceira seção deste trabalho versará sobre os procedimentos metodológicos adotados nesta pesquisa, o quarto sobre apresentação e discussão dos resultados e a quinta e última seção trará as considerações finais, limitações e sugestões de estudos futuros

2.1 DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E A AGENDA 2030

Ao longo dos séculos a sociedade passou a ver o desenvolvimento como uma redenção para humanidade. O homem moderno deixou de acreditar que a salvação se encontrava em verdades divinas ou no subjugo dos sentimentos materiais. A partir de então, passou a encontrar satisfação na aquisição de bens e acúmulos de riqueza.

Neste ponto, a natureza passou a ser concebida como externa ao homem, que por sua vez se julgava totalmente capaz de dominá-la (DRYZEK, 1997) demonstrando uma nítida separação entre o sujeito e o objeto. O progresso então passou a implicar em um crescimento vertiginoso e constante da economia (DOUTHWAITE, 1992).

Durante a revolução industrial a natureza começou a ser notada sob a ótica da racionalidade econômica, ou seja, da transformação dos recursos naturais em produtos comercializáveis. Na década de 1960 desencadearam-se preocupações da comunidade internacional com os limites do desenvolvimento do planeta. Foi neste ponto que estrearam os debates sobre os riscos de degradação do meio ambiente e

sobre o conceito de desenvolvimento sustentável. A intensidade de tais discussões foi tamanha que levou a ONU a promover a Conferência sobre Meio Ambiente em Estocolmo (1972). A importância da elaboração do conceito na época foi unir as noções de crescimento e desenvolvimento econômico com a preservação da natureza e do meio ambiente, que até então eram vistos como independentes entre si.

Assim sendo, o termo DS surgiu da necessidade de se vincular as questões ambientais, sociais e econômicas (HOPWOOD; MELLOR; O'BRIEN, 2005). A definição mais conhecida foi apresentada no relatório de Brundtland, a qual conceitua o DS como sendo aquele que "atende as necessidades do presente sem comprometer a capacidade de as gerações futuras de atender as suas próprias necessidades" (WCED, 1987, p.43).

Apesar de haver críticas quanto as ambiguidades presentes nesta definição (IMRAN; ALAM; BEAUMONT, 2014), o conceito e as ideias presentes no relatório Nosso futuro Comum, reconhece a dependência que os seres humanos têm do meio ambiente para atender às suas necessidades vai muito além do que simplesmente explorar recursos (HOPWOOD; MELLOR; O'BRIEN, 2005)

O tema ganhou amplitude global com a Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento realizada no Rio de Janeiro em 1992. Nesta ocasião, um plano de ações foi desenvolvido. Tal plano estipula metas para melhoria das condições do planeta. O documento que foi assinado por 179 países participantes da Eco-92, contém orientações para resolver o paradoxo da coexistência entre progresso tecnológico e aumento da miséria (CLAPP, 2005), foi denominado: "AGENDA 21".

Para dar seguimento ao debate sobre questões relacionadas ao desenvolvimento sustentável, em setembro de 2000 líderes mundiais se reuniram na sede das Nações Unidas, para adotar a Declaração do Milênio da ONU (NAÇÕES UNIDAS, 2021). A partir de então, todas os países participantes assumiram o compromisso de trabalhar em prol do cumprimento de oito objetivos conhecido como sendo os Objetivos do Milênio (ODM). As ações voltadas ao cumprimento destes objetivos deveriam ser tomadas até o ano de 2015, pelas 191 nações apoiadoras da declaração (ODM BRASIL, 2021).

Os ODM pretendiam: (i) acabar com a fome e a miséria, (ii) oferecer educação básica de qualidade para todos, (iii) promover a igualdade entre os sexos e autonomia das mulheres, (iv) reduzir a mortalidade infantil, (v) melhorar a saúde das gestantes, (vi) combater a Aids, a malária e outras doenças, (vii) garantir qualidade de vida e

respeito ao meio ambiente, e (viii) estabelecer parcerias para o desenvolvimento (ODM BRASIL, 2019).

Além destes eventos citados, diversas outras iniciativas foram organizadas na tentativa de promover estratégias em favor do desenvolvimento socioeconômico atrelado à preservação do meio ambiente e uso consciente dos recursos naturais. Dentre eles pode-se destacar o “Pacto Global” em 2000, essa iniciativa foi uma chamada para as organizações alinharem suas estratégias e operações a 10 princípios universais (PACTO GLOBAL, 2021).

No que tange a educação, em 2007 ocorreu uma iniciativa extremamente relevante, a divulgação de uma cartilha, a qual contém seis princípios condutores para os cursos de graduação em administração. Também criada pela ONU, essa cartilha foi denominada: Princípios para a Educação da Gestão Responsável (do inglês, *Principles of Responsible Management Education* – PRME), criado em 2017, cuja finalidade foi a de complementar o Pacto Global (HOURNEAUX JUNIOR; CALDANA, 2017).

Os princípios do PRME representam uma ação global indispensável para se atualizar abordagens, currículos e programas de ensino tanto da gestão, quanto de outras instituições acadêmicas relacionadas. Tais princípios foram desenvolvidos na intenção de apreciar as demandas da sociedade do século XXI, incluindo n educação de futuros líderes, valores relacionados ao desenvolvimento sustentável e temas relacionados (FIATES et al., 2012).

Em outras palavras, espera-se que os cursos de administração signatários do PRME eduquem tomadores de decisão que sejam preocupados em equilibrar as dimensões econômica, social e ambiental do DS (PRME, 2020).

Seguindo os eventos voltados aos debates relacionados ao DS, com vistas a suceder e atualizar os ODM, em setembro de 2015, os líderes mundiais voltaram a se reunir na sede da ONU, com a finalidade de elaborar “um plano de ação para erradicar a pobreza, proteger o planeta e garantir que as pessoas alcancem a paz e a prosperidade” (AGENDA 2030, 2021).

Neste encontro reuniram-se 193 países membros da ONU, que aprovaram por unanimidade em Assembleia Geral um plano de ação para 15 anos visando, incentivar sociedade pacíficas e inclusivas, a chamada AGENDA 2030. A citada agenda foi idealizada para ser um documento vivo e um objeto de acompanhamento para a comunidade global, sendo que os países devem submeter informações

periódicas sobre seu progresso no cumprimento das metas assumidas, por meio de indicadores de desempenho (AGENDA 2030, 2021).

A AGENDA 2030 consiste em uma Declaração composta por um quadro de resultados que integram os 17 ODS e suas 169 metas, em uma seção que versa sobre os meios de implementação e de parcerias globais, bem como de um roteiro para acompanhamento e revisão. Os ODS são o cerne da AGENDA 2030, e foram aceitos internacionalmente como *proxy* para o DS, devendo ser implementados em contextos distintos e intrínsecos (DLOUHÁ et al., 2019). Conforme observado na FIGURA 1, e de acordo com o documento deverão ser alcançados até o ano 2030 (AGENDA 2030, 2021) .

FIGURA 1: OBJETIVOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTNETÁVEL

Fonte: ONU (2015)

As principais características dos ODS é que eles são (1) integrados e indivisíveis e mesclam de forma equilibrada as três dimensões do desenvolvimento sustentável: econômica, social e ambiental; (2) universais, todos os países estão incluídos e (3) transformadores, ou seja, eles têm a prerrogativa de transformarem desafios em oportunidades (ONU, 2015).

O acordo existente é de 17 objetivos, cada um contendo várias metas a serem alcançadas até 2030. No total, são 169 metas que levantam questões que vão desde pobreza, meio ambiente, saúde, saneamento e educação, ou seja, abrangem os

desafios globais que são cruciais para a continuidade da vida no planeta terra (UNESCO, 2017).

Tais metas foram definidas em um amplo debate internacional denominado *“The Future We Want”.* O processo para concepção dos ODS foi caracterizado como uma visão global e como um debate participativo com o intuito de tangibilizar as visões de futuros almejados. O pressuposto tácito é que os ODS terão efeito transformador em toda a sociedade (DLOUHÁ et al., 2019).

No entanto, pesquisas anteriores apontam que os ODS podem ser considerados contraditórios (MITTER; BRISSETT, 2017), se por um lado eles contribuem para transformação da sociedade, por outro lado, podem contribuir para manutenção do *status quo* atual (HOPWOOD; MELLOR; O’BRIEN, 2005). Analisando sob a ótica da economia que tem como problema fundamental a quantidade limitada de recursos (GARCIA; VASCONCELOS, 2014), frente ao consumo ilimitado de uma sociedade cada vez mais consumista.

A literatura aponta para o ODS 12 (produção e consumo sustentável) como sendo capaz de incentivar remodelar as visões de mundo passando do *status quo* a um paradigma transformacional. Um estudo realizado por Sanchez-Carrecdo et al., (2021), o qual investigou as ferramentas para incorporar e avaliar os ODS no ensino de engenharia, aponta para o ODS 12 como sendo aquele que mais apresenta correspondências entre os objetivos de aprendizagem dos ODS, conforme definidos pela UNESCO, e os resultados de aprendizagem em sustentabilidade.

Assim sendo, é fundamental se adentrar no caminho dos ODS em geral, e do ODS 12, em particular, a fim de gerar uma profunda transformação de consciência e comportamento. Para converter o mundo em um lugar mais sustentável e engajado com as questões descritas nos ODS, as pessoas precisam se tornar agentes de mudanças. Elas precisam de competências (conhecimentos, habilidades, atitudes, valores e motivações) que lhes permitam contribuir para o DS no planeta (UNESCO, 2017).

Neste ponto, cabe ressaltar que, a adoção dos ODS não é tão rápida como se esperava (WEYBRECHT, 2017), e assim sendo, existe o risco de não se alcançar completamente os ODS até 2030 (SACHS, 2015), dessa forma, para que se possa avançar rumo aos ODS se faz necessário o envolvimento de todos os países e todas as pessoas (AGENDA, 2030), em suma, isso quer dizer que deve haver uma linguagem que seja comum a todos os atores. Tal linguagem é apontada na literatura

como “bilinguismo assimétrico” (WEYBRECHT, 2017), por meio desta expressão os autores defendem a importância da linguagem e dos conhecimentos que estão na base dos ODS (HORTAL, 2002).

A educação é imprescindível para o alcance dos ODS (ZAMORA-POLO et al., 2019), sendo que, neste contexto, as IES desempenham um papel fundamental para o alcance dos ODS (VLADIMIROVA; LE BLANC, 2016). Dessa forma, se faz urgente e extremamente necessário que elas aumentem os esforços para acelerar a implementação em áreas acadêmicas cruciais (FILHO et al., 2019), tais como os cursos de administração (KURUCZ et al., 2017).

Em outras palavras, a educação é fundamental para se levar adiante os ODS, pois por meio dela é possível desenvolver competências que capacitem os indivíduos a refletir sobre suas próprias ações, seus impactos socioambientais, culturais e econômicos, capacitando-os agir em situações complexas de forma sustentável (UNESCO, 2017). Nesse sentido, a Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS), promulgada pela Unesco em (2005), se constitui como mecanismo central para aplicação de estratégias voltadas a trabalhar o DS em todos os níveis de educação formal e informal, à medida em que o considera integrante do aprendizado ao longo da vida (SHULLA et al., 2020).

No entanto, apesar de haver um consenso entre administradores, acadêmicos, pesquisadore e responsáveis pela formulação e implementação de políticas universitárias, de que as IES desempenham um papel fundamental na consecução dos ODS (OWENS, 2017; UNESCO, 2017), e de que as universidades devem estar envolvidas nas mudanças nessa direção, a inclusão da EDS nas universidades ainda está em um estágio muito inicial (LEAL et al., 2019).

Assim sendo, embora os ODS sejam cada vez mais aceito como um princípios fundamentais para o desenho ensino superior, e que a EDS se constitui como principal ferramenta nesse processo, sua implementação em larga escala ainda é insatisfatória (SUNDERMANN; FISCHER, 2019).

Desde a publicação do relatório de Brundtland (1987), e mais recentemente, com a publicação da Agenda 2030 (2015), muitos programas foram lançados. No entato, ainda não existem instrumentos de avaliação e mensuração que sejam amplamente aceitos e validados para medir se todas estas iniciativas têm sido de fato bem sucedidas (WALTNER; RIESS, 2019). Sendo que, a literatura aponta para a

necessidade de operacionalização como forma de possibilitar métricas que contribuam para o avaço do campo (WIEK et al., 2016; WALTNER; RIESS, 2019).

No próximo subitem, os esforços são voltados para clarificar a importância da EDS na consecução dos ODS nos cursos de Administração, ressaltando a necessidade de .

2.1.1 Educação para o Desenvolvimento Sustentável nos cursos de administração

A referência “Educação para o Desenvolvimento Sustentável” (EDS) tem sua origem na Agenda 21, publicada a partir da Conferência Rio-92 (AGBEDAHIN, 2019). E sua importância foi devidamente sinalizada durante a elaboração dos ODS, indicando que a educação e a promoção dos ODS devem ser entendidos no contexto da EDS (ZAMORA-POLO et al., 2019). Considerando assim, que os ODS devem ser compreendidos no contexto de uma educação transformativa (DLOUHÁ et al., 2019; SÁNCHEZ-CARRACEDO et al., 2021), com potencialidade de aumentar as competências dos estudantes (BONI, A.; LOPEZ-FOGUES, A.; WALKER, M., 2016).

No presente estudo, a EDS será entendida a partir do conceito apresentado por Wals (2009), em um relatório publicado pela UNESCO, organização reconhecida como uma das principais responsáveis para a implementação e difusão das práticas de EDS. Para a Wals (2009, p. 26) a EDS é “Um processo de aprendizagem (ou abordagem ao ensino) baseado nos ideais e princípios que estão na base da sustentabilidade e está preocupado com todos os níveis e tipos de educação”. Seu propósito é desenvolver o estudante para que ele seja capaz de equilibrar a sua vida de maneira social, cultural e economicamente responsável (SEEMA; GUPTA, 2019).

Notoriamente, a integração entre educação e desenvolvimento sustentável tem sido fortemente apoiada nos cursos de graduação em Administração, uma vez que a EDS tem um potencial transformador para influenciar e aprimorar as práticas responsáveis nos negócios (COOPER; PARKES; BLEWITT, 2014). Os graduandos são inseridos neste debate ao representarem potenciais futuros líderes das organizações (FAHAM et al., 2017; KURUCZ et al., 2017).

À medida que se vislumbra a possibilidade de transformar a forma como funcionários, gerentes, CEOs e líderes pensam e agem, torna-se possível avançar em direção a mudanças mais amplas em todos os setores, ao redor do mundo

(WEYBRECHT, 2017), e por consequência, propor uma solução aos anseios que advém dos desafios dos ODS. O ensino e a promoção dos ODS requerem o desenvolvimento de competências nos estudantes, sendo que tais competências devem estar relacionadas aos ODS. A EDS, por se tratar de uma educação baseada em competências (UNESCO, 2017) pode ser utilizada como uma ferramenta de transformação, podendo exercer um papel motivador a mudanças comportamentais (LITTLEDYKE; EVANGELOS MANOLAS; LITTLEDYKE, 2013) em direção aos ODS.

No entanto, a interconexão dos ODS e a complexidade das competências como conceito o tornam dificeis para relacionar os ODS aos resultados da aprendizagem almejados pela EDS (Vasiliki KIOUPIioupi e; Nikolaos VOULVOULIS, 2018oulvoulis). Nesse sentido,tais autores desenvolveram uma estrutura que redefine a EDS como uma ferramenta que pode proporcionar a transformação necessária para que a sociedade alcance um estado sustentável. Eles utilizaram os ODS como pontos finais almejado. Por meio de uma abordagem participativa, as partes interessadas da educação e os alunos trabalham juntos para construir uma visão comum de sustentabilidade. Buscando assim, identificar as competências necessárias e desenvolver pedagogias e estratégias de aprendizagem adequadas.

A estrutura desenvolvida pelos autores permite o desenvolvimento de ferramentas de avaliação que podem apoiar as instituições educacionais a monitorar e gerenciar seu progresso na transformação das sociedades em direção aos ODS. No entanto, permanece a lacuna referente a inexistência de instrumentos de mesuração aceitos e validados para everiguar os níveis de desenvolvimento de EDS na perspectiva estudante de nível superior como forma de contribuir para mensurar os efeitos das iniciativas de EDS.

De fato, Waltner et al. (2019) argumenta que a operacionalização é vista como sendo necessária para avaliar as ações de fomento à EDS. O argumento deste autor corrobora com o estudo realizado por Wiek et al. (2016). Ambos os autores defendem que a operacionalização entre competências e objetivos de aprendizagem, é fundamental para se avançar neste tema de pesquisa. Pela ótica de Waltner et al. (2019), sem operacionalização, e os instrumentos de medição resultantes dela, não é possível mensurar as necessidades de intervenções relacionadas a ESD, e assim sendo, seus efeitos não podem ser determinados empiricamente (BOHM; EGGERT; BARKMANN; BOGEHOLZ,2016).

Para além da falta de escalas, o confronto que a EDS faz contra a teoria da gestão ortodoxa, presente nos atuais cursos de Administração, é apontada como um dos maiores desafios para a real implementação do ensino voltado ao DS (COOPER; PARKES; BLEWITT, 2014). Isso porque a A ideia de que os cursos de Administração possuem a finalidade de somente gerar maiores lucros não é mais suficiente, é pauta levantada em fóruns de discussão há algum tempo (MUSTAŢĂ et al., 2013).

No entanto, diante da visível renovação no interesse em diversas questões relacionadas ao desenvolvimento sustentável, por parte de governos, empresas e indústrias, instituições acadêmicas e universidades (RAO; PATIL; GUPTE, 2013), observa-se que as IES e os cursos de Administração estão buscando se alinhar a esse propósito, a fim de que seus estudantes possam se tornar profissionais mais responsáveis (DROLET et al., 2015).

É possível identificar na literatura estudos que investigam como o desenvolvimento sustentável tem sido atribuído ao processo de aprendizagem dos alunos de graduação em Administração. Um estudo realizado por Friman et al. (2018) comparou os cursos oferecidos no Brasil e na Finlândia. No Brasil, os documentos se concentraram em questões ambientais, ao passo que na Finlândia, a distribuição do tema DS foi mais extensa, e mostrou que o conteúdo do currículo reflete as pressões nacionais em direção do DS.

Além disso, os autores supracitados observam que, a partir do ponto de vista pedagógico, os currículos finlandeses refletem a ideia de expertise baseada em competências, enquanto os brasileiros fundamentam a expertise baseada em conteúdo. No Brasil, um estudo comparou as matrizes curriculares dos cursos e seu desempenho no Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE) e comprovou que o tema de desenvolvimento sustentável ainda não está bem consolidado na formação dos futuros administradores (FRANKENBERGER; AMARANTE; VIEIRA, 2017).

Outro estudo realizado no ano de 2019 constatou que das 40 universidades federais brasileiras pesquisadas, que ofereciam o curso de Administração, apenas 13 incluíam em seu currículo alguma disciplina relacionada ao tema (PALMA; OLIVEIRA; VIACAVA, 2011). Incorporar conceitos básicos na base curricular do curso de Administração, como exemplificado, é uma das formas de buscar o desenvolvimento das competências para o DS.

Porém, Friman et al. (2018) alertam que as mudanças no currículo são as mudanças mais discretas na compreensão quanto à necessidade de experiência em DS, ou seja, o desafio é considerar mais profundamente a visão de competência sobre o a educação para DS dos futuros professores (CEBRIÁN; JUNYENT, 2015).

É importante destacar que a EDS se baseia na reflexão crítica, orientado para a ação. Em seu cerne estão o pensamento crítico, as abordagens participativas, o trabalho em parcerias e o pensamento sistêmico. Para colocá-la em prática, a EDS se baseia nas abordagens de ensino-aprendizagem que consideram a centralidade do estudante e experiências, como: educadores como modelos, aprendizagem experiencial e pensamento holístico (CEBRIÁN; JUNYENT, 2015).

Tornar esses posicionamentos em ações diferencia a EDS de práticas tradicionais, pois permite aos estudantes desenvolver as capacidades de pensar, comunicar, aprender e colaborar para além das fronteiras acadêmicas e culturais ao qual se inserem. Desse modo, EDS permite e instiga o desenvolvimento de competências (VAN DAM-MIERAS et al., 2008). A UNESCO (2017) aponta que somente uma mudança no foco do ensino, aprendizagem e uma pedagogia transformadora podem superar os desafios para formação destes profissionais.

Alinhada a esta perspectiva, acredita-se que a identificação, o desenvolvimento e a aplicação de competências específicas para os ODS devem ser priorizados na EDS em cursos de Administração, assim como a busca por construção conjunta com universidades e outros parceiros (GALLELI; HOURNEAUX; MUNCK, 2019). No próximo tópico aborda-se as características das competências suas abordagens teóricas e especialmente como elas podem contribuir para os ODS.

2.2 COMPETÊNCIAS HUMANAS: ABORDAGEM TEÓRICA

As competências baseiam-se em blocos de construção denominados recursos, ou seja, por meio da combinação de recursos pode-se construir as competências (MILLS; RICHARDS, 2002). Este conceito está embasado nas ideias dos conjuntos de recursos de (PENROSE, 1959), na VBR de (BARNEY, 1991; WERNERFELT, 1984) e na competência essencial de (PRAHALAD; HAMEL, 1990), sendo que este último pode ser considerado o marco acadêmico mais representativo nessa discussão (GALLELI, 2017).

A VBR surgiu da frustração com a perspectiva Organização Industrial (OI) que tinha o setor industrial como primeiro foco de análise (PORTER, M.E.; KRAMER, 2006). Nesta visão o sucesso era gerado por meio de fatores externos. Assim sendo, a VBR contraria estes fundamentos e edifica outro, colocando como fundamento as competências internas (BARNEY, 1991; PRAHALAD; HAMEL, 1990; WERNERFELT, 1995).

De acordo com esta perspectiva as organizações são tidas como uma coleção de recursos, dentre eles os capitais físico, humano e organizacional, os quais são difíceis de imitar. O capital humano inclui a cultura, formação e especialização dos colaboradores, sendo este o principal fator que leva a diferença de rentabilidade entre elas (RUSSO; FOUTS; RUSSO, 1997), ou seja, na medida em que padroniza as atividades, agrega valor para organização.

Outro fator importante na concepção de competências humanas na atualidade é o desenvolvimento sustentável, isso porque gradativamente as organizações estão mudando sua forma de pensar e direcionando seus produtos, processos e modelos de negócios para atender às demandas, cada vez mais urgentes, por um mundo cada vez mais sustentável (NIDUMOLU, R., PRAHALAD, C., & RANGASWAMI, 2009).

De acordo com (HART; HART, 2013), o futuro do mundo dos negócios está paulatinamente ficando mais delimitado e dependente dos recursos provenientes do ambiente natural. Para lidar com este novo e dinâmico ambiente organizacional "verde" as empresas precisam desenvolver habilidades e competências que partilhem essa nova realidade (MENGUC; AUH; OZANNE, 2010).

No argumento de (ARAGÓN-CORREA, J.A. & SHARMA, 2003), a VBR oferece um substrato teórico para explicar os benefícios que as organizações podem obter como resultado do desenvolvimento de competências ligadas às estratégias ambientais proativas. Dessa forma sua influência propaga-se nas pesquisas e estudos referentes aos temas que relacionam as competências com o desenvolvimento sustentável (BORLAND; LINDGREEN, 2014; FOWLER; HOPE, 2007; HART; DOWELL, 2011).

A produção acadêmica sobre o tema competências está em crescimento progressivo (BARTH, M. et al., 2007; BRUNDIERS et al., 2021; EIZAGUIRRE; GARCÍA-FEIJOO; LAKA, 2019; ELMASSAH; BILTAGY; GAMAL, 2020; KONRAD; WIEK; BARTH, 2020; SALOVAARA; SOINI; PIETIKÄINEN, 2020; SÁNCHEZ-

CARRACEDO et al., 2021; WIEK; WITHYCOMBE; REDMAN, 2011), e se concentra principalmente em duas vertentes. A primeira vertente, vincula-se a dimensão estratégica das organizações, e enfatiza que os fatores de competição se constituem por recursos organizacionais internos (FLEURY; CARLOS; FLEURY, 2008; MILLS; RICHARDS, 2002). A segunda abordagem, na qual se fundamenta esta pesquisa, faz menção de competências como sendo um modelo de gestão de pessoas, e nesta vertente o foco passa a ser as competências humanas (COMINI; KONUMA, 2008).

As competências humanas também podem encontrar definições em distintas formas, sob a ótica de distintos paradigmas e enfoques e dentro de cada um deles é possível encontrar outras inúmeras classificações (GALLELI, 2017), principalmente dentro de duas visões divergentes, a saber: a racionalista e a interpretativista.

A abordagem racionalista, advinda da escola americana (PERRY, 2006; RUAS, 2001,) posiciona a competência humana como sendo constituída por um conjunto de atributos específicos, como os conhecimentos e habilidades utilizados na realização de trabalhos particulares (SANDBERG, 2000). De acordo com esta perspectiva teórica o principal objetivo do desenvolvimento de competências humanas é a transferência de atributos importantes, tais como habilidades e conhecimentos aos indivíduos que não os possuem (SANDBERG, 2000).

Como alternativa às abordagens racionalistas, surge uma abordagem mais interpretativista e subjetivista, chamada de escola francesa, a qual sugere que a competência é mais do que um conjunto de atributos específicos. Para os defensores desta visão, o que se constitui como competência é o significado que o trabalho assume para as pessoas em suas experiencias, ou seja, as pessoas não são competentes, elas se tornam competentes em determinadas situações (ALBA; SANDBERG, 1996).

Apesar de contrastantes, (HLAND; TJORA, 2006) destacam que as duas visões não são completamente independentes ou incompatíveis, outrossim, são complementares e interdependentes. Ao passo que a abordagem racionalista pode ser usada para visualizar e aferir entregas, resultados e objetivos, a interpretativista, pode ser aplicada na elaboração e desenvolvimento das competências e de seus elementos constitutivos. Independentemente da lente utilizada, as competências dos indivíduos – ou competências humanas – encontram-se diretamente correlacionadas ao ambiente de trabalho, ou seja, às organizações (GALLELI, 2017).

Nesta dissertação será utilizada como referência a escola francesa, sob o paradigma interpretativista, na qual os estudos sobre competências tomam como base elementos tais como a construção coletiva de significados, o sentido do trabalho e o uso da linguagem (GHERARDI, 1999; RUTH, 2006; SANDBERG, 2000). A competência humana pode então ser entendida como um potencial para agir a partir da mobilização de determinados recursos, em geral, um conjunto de habilidades e atitudes, e valores, e conhecimentos que possibilitam uma entrega específica (CHEN; NAQUIN, 2006; HLAND; TJORA, 2006). As competências humanas são características pessoais que possibilitam a execução eficaz de uma tarefa em uma organização (MCCLELLAND, 1973).

Por envolver um processo contínuo e interdependente de saberes e agires (MAGGI, 2003) direcionados a certos objetivos estabelecidos por padrões de entrega (BARTH, M. et al., 2007), as competências humanas demonstram uma combinação de elementos distintos - experiencias, valores, história profissional e pessoal (MAGGI, 2016; SANDBERG, 2000). Esta combinação vai além das características específicas dos indivíduos, ela é contextual e vinculada a cultura organizacional (HLAND; TJORA, 2006; SANDBERG, 2000), sendo por isso mesmo, impossível sua reprodução ou transpasse para outra situação (MAGGI, 2016).

Como já indicado, a compreensão das competências humanas envolve o entendimento da definição de “entregas” (WOODRUFFE, 1992). Para Dutra (2001) a entrega constitui-se em uma dimensão da competência que se vincula ao que a pessoa pode entregar para organização. Neste sentido, o fato de a pessoa possuir determinadas competências nem sempre significa que a organização irá se beneficiar dela, é justamente a aferição da entrega que indica se a organização se beneficia ou não desta competência (GALLELI, 2017). No entanto é preciso destacar que determinadas condições de estruturas com ambiente organizacional propício devem existir a fim de permitir que as entregas sejam possíveis (BERÉNYI, 2012).

Quando as entregas acontecem de maneira adequada, as competências têm a potencialidade de adicionar valor social aos indivíduos, uma vez que ficam satisfeitos com os resultados de suas ações. As empresas também são beneficiadas economicamente ao atingirem seus objetivos por meio das entregas oriundas das competências humanas dos seus colaboradores (FLEURY; CARLOS; FLEURY, 2008).

O modelo de competências começou a ser discutido no mundo empresarial a partir da década de 1980, em resposta a crise estrutural do capitalismo que se configurou desde o início dos anos 1970. A discussão sobre este tema invadiu o mundo da educação, no quadro dos questionamentos feitos ao sistema educacional diante das exigências relativas à competitividade, produtividade e inovação do sistema econômico (DELUIZ, 2001). No entanto, o número de estudos de competência do ponto de vista empresarial é muito mais limitado, em comparação com os estudos de competência do contexto educacional (PLOUM et al., 2018).

Nesse sentido, nos últimos anos as competências individuais receberam acentuado destaque no âmbito da educação. No entanto, foram apontadas críticas em relação a natureza conceitual destes estudos, sob o argumento de que tais estudos conduzem a descrições bastante subjetivas de competências (DEIST; WINTERTON; STRINGFELLOW, 2005). Quando o enfoque é colocado no contexto do desenvolvimento sustentável, os problemas complexos e perversos característicos ao tema faz emergir um novo rol das competências necessárias para resolução destas adversidades. Isto porque este novo paradigma exige mudanças socioemocionais, cognitivas e comportamentais, implicando no desenvolvimento de novas competências que lhes permitam contribuir com o DS (UNESCO, 2017)

Neste sentido, Wiek et al. (2011) e Lambrechts et al., (2013) argumentam que existe uma necessidade de haver competências humanas específicas para o desenvolvimento sustentável, diferenciadas de outras, mais comuns na organização. Os problemas relacionados ao DS possuem características específicas, analisá-los e resolvê-los também requer uma união específica de competências interdependentes e inter-relacionadas (GALLELI, 2017). No subitem a seguir um maior aprofundamento sobre as competências humanas para o DS, suas definições e principais estruturas conceituais, é apresentado a fim de auxiliar na compreensão do tema.

2.2.1 Competências humanas para o desenvolvimento sustentável

As pesquisas sobre definição de competências para o desenvolvimento sustentável foram iniciadas no contexto da educação superior (BARTH, M. et al., 2007; DE HAAN; LUNDSTRÖM; STURM, 2006; RIECKMANN, 2012). Embora a grande maioria destes estudo tenha sido instrumental na identificação de competências específicas para o DS, os resultados foram criticados por serem apenas uma lista de

itens (WIEK; WITHYCOMBE; REDMAN, 2011), e também pela falta de uma perspectiva holística (LAMBRECHTS et al., 2019).

Diversos autores propuseram construtos semelhantes e comparáveis nos quais as competências foram agrupadas em conjuntos de cinco a oito competências relacionadas a temas inter-relacionados com o DS (HESSELBARTH; SCHALTEGGER, 2014; OSAGIE et al., 2016).

No argumentos de (WIEK; WITHYCOMBE; REDMAN, 2011) competências humanas para o DS como são um conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes que permite a resolução de problemas relacionados ao DS com eficácia. Mais recentemente, (MOLDEREZ; CEULEMANS, 2018), definiram essas competências como conhecimentos, valores, habilidades e atitudes necessárias para lidar com os problemas complexos que os alunos encontrarão em suas vidas pessoais e em suas carreiras futuras.

Ao longo dos anos as diferentes competências humanas para o DS foram definidas em diferentes contextos (DE HAAN; LUNDSTRÖM; STURM, 2006; LAMBRECHTS et al., 2019; SLEURS, 2008), como sendo um conjunto de habilidades, valores e atitudes necessários para garantir que os estudantes de hoje estejam preparados para lidar com as questões complexas relativas ao DS e caminhar rumo a um futuro mais sustentável (LAMBRECHTS et al., 2019).

Ocorre então, que as diversas conceituações sobre a natureza dos problemas relacionados ao DS e o grau de mudanças necessários para que haja uma transição para um paradigma mais sustentável por parte da pessoas e das instituições de ensino entre outras, leva a definições convergentes e divergentes para as competências humanas quando versam sobre temas relacionados ao desenvolvimento sustentável (MOCHIZUKI; FADEEVA, 2010).

No entanto, apesar de não existir um acordo sobre a definição de competências humanas e nem sobre quais são as competências para o DS (BARTH, M. C. et al., 2007; BRUNDIERS et al., 2021) existe uma convergência sobre o conjunto das competências, que os profissionais do desenvolvimento sustentável em geral, e agentes de mudança em particular, devem possuir para ser capazes de resolver os problemas complexos relacionados ao DS (PEREZ SALGADO; ABBOTT; WILSON, 2018; WIEK; WITHYCOMBE; REDMAN, 2011).

Para os fins desta pesquisa o conceito de competências para o DS será caracterizado como sendo o conjunto de disposições individuais que incluem

componentes cognitivos, afetivos, volitivos e motivacionais, inter-relacionados com conhecimentos, capacidades e habilidades (RIECKMANN, 2012) orientadas ao processo específicos para o tratamento dos problemas complexos do DS (BARTH, M. C. et al., 2007; BRUNDIERS et al., 2021; BÜRGENER; BARTH, 2018; HEISKANEN; THIDELL; RODHE, 2016; MOCHIZUKI; FADEEVA, 2010; WIEK; WITHYCOMBE; REDMAN, 2011).

De acordo com uma revisão sistemática da literatura realizada por Galleli et al. (2019), entre os anos de 2000 e 2015, verificou-se o que foi estudado e publicado na literatura acadêmica sobre as competências mais frequentes, o resultado desta revisão aponta para seis competências: Competência Sistêmica; Competência Estratégica; Competência Antecipatória; Comunicação; Cooperação e Habilidade em Lidar com a Diversidade. No QUADRO 1 estão elencadas estas seis competências e suas descrições operacionais.

QUADRO 1: COMPETÊNCIAS HUMANAS PARA O DS

Competência	Descrição Operacional
Competência Sistêmica	Competência em analisar sistemas complexos de maneira transversal e interdisciplinar, em diversos domínios (social, ambiental, econômico, etc), considerando seus efeitos, ciclos de *feedback* e outros reflexos sistêmicos. Inclui a habilidade em integrar múltiplas perspectivas holisticamente, numa variedade espacial e temporal.
Competência Estratégica	Competência em elaborar e implementar coletivamente intervenções, transições, visões e estratégias transformativas de governança em direção à sustentabilidade. Inclui competências de gestão de projetos, habilidades em resolver problemas e em minimizar impactos junto aos stakeholders.
Competência Antecipatória	Competência em coletivamente analisar, avaliar e retratar cenários futuros relacionados à resolução de problemas acerca da sustentabilidade. Inclui a criatividade, a inovação, a orientação para o futuro, a habilidade em lidar com incertezas, em reconhecer oportunidades e em balancear perspectivas de curto/ longo prazo, local/global.
Competência Interpessoal	Competência em motivar, promover e facilitar a pesquisa colaborativa e resolução participativa de problemas relacionados à sustentabilidade. Inclui capacidades de comunicação, colaboração com stakeholders, negociação, empatia e compaixão.
Cooperação	Competência em colaborar em grupos heterogêneos. Inclui o trabalho em equipe, o engajamento de *stakeholders*, a gestão de conflitos, a capacidade de construção em colaboração e coesão.
Habilidade em Lidar com a Diversidade	Competência em estruturar relacionamentos, detectar problemas e reconhecer a legitimidade de pontos de vista diversos nos processos de tomada de decisão. Inclui a percepção cosmopolita e o entendimento transcultural, a reflexão distanciada sobre modelos culturais e individuais, a interação em grupos diversos, a troca de ideias e aprendizagem através dos diferentes grupos e disciplinas.

Fonte: Galleli et al. (2019).

Algumas constatações são apresentadas em relação ao rol das competências humanas para o DS apresentado por Galleli et al (2019): os autores indicam que quanto ao escopo das propostas, a maioria é oriunda da área da Educação. Assim, sendo, muitas vezes não são inteiramente aplicáveis ao contexto organizacional. Os autores questionam a variedade e a sobreposição das competências e, ainda se algumas delas são realmente competências humanas ou se se confundem com seus recursos pessoais a serem mobilizados.

Em continuidade à discussão, um estudo mais recente realizado por (EIZAGUIRRE; GARCÍA-FEIJOO; LAKA, 2019) permite acompanhar a evolução histórica e cronológica das principais propostas sobre competências humanas para o

desenvolvimento sustentável, cujo resultado está apresentado em síntese no QUADRO 2.

QUADRO 2: ESTUDOS COMPETÊNCIAS HUMANAS PARA O DS

Referência	Competências
De Haan et al. (2006)	(1) competência em pensamento previdente; (2) competência no trabalho interdisciplinar; (3) competência em percepção cosmopolita, compreensão transcultural e cooperação; (4) habilidades participativas; (5) competência em planejamento e implementação; (6) capacidade de empatia, compaixão e solidariedade; (7) competência em automotivação e em motivar os outros; e (8) competência na reflexão à distância sobre os modelos individuais e culturais ”
Kagawa, F. (2007)	(1) uma apreciação da importância do ambiente, social, político e contextos econômicos para cada disciplina; (2) um conhecimento básico amplo e equilibrado do desenvolvimento sustentável, seus princípios-chave e o principal debate dentro deles, incluindo seus limites contestados e em expansão; (3) habilidades de resolução de problemas de uma maneira não reducionista para problemas altamente complexos da vida real; (4) capacidade de pensar de forma criativa e holística e de fazer julgamentos críticos; (5) capacidade de desenvolver um alto nível de autorreflexão (pessoal e profissional); (6) capacidade de identificar, compreender, avaliar e adotar valores que conduzam à sustentabilidade; (7) capacidade de preencher a lacuna entre a teoria e a prática; (8) habilidade para praticar criativamente em equipes interdisciplinares; e (9) capacidade de iniciar e gerenciar mudanças .
Wiek, Withycombe e Redman (2011)	(1) competência de pensamento sistêmico; (2) Competência antecipatória (3) Competência normativa; (4) Competência estratégica; (5) Competência de colaboração; (6) Competência de pensamento crítico; (7) Competência de autoconhecimento; (8) Competência de
Lambrechts et al. (2013)	Afirmam que a educação para o desenvolvimento sustentável tenta incorporar competências para o desenvolvimento sustentável ligadas à responsabilidade, inteligência emocional, orientação do sistema, orientação para o futuro, envolvimento pessoal e tomada de ação.
Cebrián, G.; Junyent, M. (2014)	(1) visualizar cenários alternativos / futuros; (2) contextualizar; (3) trabalhar e viver com complexidade; (4) pensar criticamente; (5) tomar decisões, participar e trabalhar pela mudança; (6) esclarecer valores; (7) criar diálogo entre disciplinas; e (8) lidar com emoções
Cebrián, G.; Junyent, M. (2015)	Os autores apontam posteriormente que "abordagens de ensino e aprendizagem integrativas e interdisciplinares que podem promover habilidades de sustentabilidade, como (1)resolução de problemas, (2) pensamento crítico, (3) competência de ação e (4) pensamento sistêmico, parecem adequadas devido à complexidade que a sustentabilidade apresenta"
Lozano et al. (2017)	(1) pensamento sistêmico; (2) trabalho interdisciplinar; (3) pensamento antecipatório; (4) justiça, responsabilidade e ética; (5) pensamento crítico e trabalho analítico; (6) relacionamento interpessoal e colaboração; (7) empatia e mudança de perspectivas; (8) comunicação e uso da mídia; (9) pensamento estratégico; (10) engajamento pessoal; (11) avaliação e avaliação; e (12) tolerância para ambiguidade e incerteza.
UNESCO (2017)	(1) competência de pensamento sistêmico; (2) Competência antecipatória (3) Competência normativa; (4) Competência estratégica; (5) Competência de colaboração; (6) Competência de pensamento crítico; (7) Competência de autoconhecimento; (8) Competência de resolução integrada de problemas

Fonte: Elaborado a partir de Eizaguirre et al. (2019)

Estudos mais recentes, que utilizam como base as propostas supracitadas no QUADRO 2 (DLOUHÁ et al., 2019; SÁNCHEZ-CARRACEDO et al., 2021), buscam complementar o rol de competências humanas necessárias para o DS. Tais estudos com base em Wiek (2011) e nas competências da UNESCO, 2017 apontam ainda a necessidade de se desenvolver competências que possibilitem a: (1) contextualização crítica; (2) uso sustentável de recursos; (3) participação em processos comunitários e (4) ética. (TAYLOR et al., 2021) indicam a necessidade de se desenvolver competências conforme o enquadramento da UNESCO e competências adicionais em: (1) comunicação intercultural e línguas, e (2) conhecimentos específicos de disciplinas.

Todas estas propostas preocupam-se em definir quais competências estão associadas ao processo de mudança para o desenvolvimento sustentável. Em outras palavras, grande parte da literatura sobre o tema, busca identificar quais conhecimentos e habilidades são necessárias aos profissionais, denominados como agentes de mudança, gerentes de transição e solucionadores de problemas (PEREZ SALGADO; ABBOTT; WILSON, 2018), para propor e conduzir intervenções que permitam tratar com sucesso os problemas complexos relacionados ao DS (BRUNDIERS et al., 2021; SÁNCHEZ-CARRACEDO et al., 2021; TAYLOR et al., 2021).

No entanto é preciso ressaltar que a literatura voltada a construção de estruturas com listas de competências para o DS recebe críticas (MOCHIZUKI; FADEEVA, 2010). De acordo com Mochizuki e Fadeeva (2010), as competências nem sempre podem ser concebidas como sendo universais, uma vez que existe diferenças entre as culturas de cada país, e que assim sendo elas devem ser conectadas a contextos particulares. Nesse sentido, para além de apenas definir listas com rótulos das competências, a literatura aponta para a necessidade de se desenvolver instrumentos adequados que operacionalizem as competências relacionadas ao DS (WALTNER; RIESS, 2019).

Apesar de existirem, na literatura, propostas de operacionalização para tais competências, tais como: o Barômetro de Sustentabiliade do Greenpeace (MICHELSEN; GRUNENBER; MADERA; BARTH, 2015) e a Escala de Valores de Desenvolvimento Sustentável (SHEPHERD; KUSKOVA; PATZELT, 2009), as quais buscam operacionalizar elementos relacionados à atitude e aos valores relacionados

ao DS. Tais escalas se concentram na mensuração do dominino motivacional das competências de sustentabilidade.

A literatura conta ainda com escalas que se propõem a medir as práticas sustentáveis, como por exemplo, a escala de Comportamento Ecológico Geral (GEB) (KAISER, F.G.; WOLFING, S.; FUHRER, U., 1999). Todas estas escalas supracitadas se concentram nos currículos e planos de ensino na construção de seus itens (WALTNER; RIESS, 2019).

No entanto, de acordo com Wiek et al. (2016), para que se avance no desenvolvimento de competências, é necessária a operacionalização entre competências e objetivos de aprendizagem. Para dar seguimento ao debate e ainda avançar neste tema, o presente trabalho se propõe a operacionalizar as competências apresentadas na recente publicação da UNESCO (2017), bem como os objetivos de aprendizagem contidos na mesma publicação.

No referido documento, aA UNESCO (2017) indica oito competências como sendo àquelas que permitirão se levar adiante os ODS. De acordo com o documento, as competência para o desenvolvimento sustentável representam o que os cidadãos precisam saber para lidar com os desafios complexos do DS. Elas são relevantes para todos os ODS, pois capacitam os indivíduos relacionem os diferentes ODS um com os outros o que permite uma visão da Agenda 2030 como um todo (UNESCO, 2017). No QUADRO 3 estão sintetizadas as competências propostas pela UNESCO, bem como suas descrições conceituais.

QUADRO 3: COMPETÊNCIAS PARA OS ODS

Competência	Descrição Conceitual
Competência do Pensamento Sistêmico	Habilidade de reconhecer e compreender relacionamentos; analisar sistemas complexos; pensar como os sistemas são incorporados dentro de diferentes domínios e diferentes escalas; e lidar com a incerteza.
Competência Antecipatória	Habilidade de compreender e avaliar vários futuros – possíveis, prováveis e desejáveis; criar as próprias visões para o futuro; aplicar o princípio da precaução; avaliar as consequências das ações; e lidar com riscos e mudanças.
Competência Normativa	Habilidade de entender e refletir sobre as normas e os valores que fundamentam as ações das pessoas; e negociar valores, princípios, objetivos e metas de sustentabilidade, em um contexto de conflitos de interesses e concessões, conhecimento incerto e contradições.
Competência Estratégica	Habilidade de desenvolver e implementar coletivamente ações inovadoras que promovam a sustentabilidade em nível local e em contextos mais amplos.
Competência de Colaboração	Habilidade de aprender com outros; compreender e respeitar as necessidades, as perspectivas e as ações de outras pessoas (empatia); entender, relacionar e ser sensível aos outros (liderança empática); lidar com conflitos em um grupo; e facilitar a colaboração e a participação na resolução de problemas.
Competência de Pensamento Crítico	Habilidade de questionar normas, práticas e opiniões; refletir sobre os próprios valores, percepções e ações; e tomar uma posição no discurso da sustentabilidade.
Competência de Autoconhecimento	Habilidade de refletir sobre o próprio papel na comunidade local e na sociedade (global); avaliar continuamente e motivar ainda mais as próprias ações; e lidar com os próprios sentimentos e desejos.
Competência de Resolução Integrada de Problemas	Habilidade de aplicar diferentes marcos de resolução de problemas para problemas complexos de sustentabilidade e desenvolver opções de solução viáveis, inclusivas e equitativas que promovam o desenvolvimento sustentável, integrando as competências mencionadas anteriormente.

Fonte: UNESCO (2017)

A ***competência antecipatória*** é importante para avaliar trajetórias futuras e adaptação contínua de estratégias de transição, por meio dela pode se antecipar e prever consequências indesejáveis (UNESCO, 2017). Apesar de existir questionamentos quanto a ser considerada ou não competência para o DS devido a sua generalidade (GALLELI, 2017), de acordo com Wiek et al. (2001) a justificativa para essa competência é que os conceitos relacionados ao DS exigem orientação de longo prazo, assim sendo, a antecipação e previsão das consequências indesejáveis e prejudiciais são imperativas para equidade intergeracional.

A ***competência normativa*** é a capacidade de coletar mapear, especificar, aplicar, reconciliar e negociar de forma seletiva valores, princípios, objetivos e metas

do desenvolvimento sustentável. A justificativa para essa competência é que aborda oportunidades e ameaças em questões de DS que requerem soluções que não sejam meramente descritivas, dessa forma, ela é importante para orientar e direcionar uma mudança deliberada (BRUNDIERS et al., 2021).

A ***competência do pensamento sistêmico*** é a capacidade de analisar sistemas complexos de modo transversal e interdisciplinar, nos domínios social, ambiental, econômico. Abrange a habilidade em integrar múltiplas perspectivas holisticamente, numa variedade espacial e temporal.

Em relação à ***colaboração*** apesar de não se encontrar descrita na maioria dos estudos sobre o tema com este nome, pode se encontrar traços desta competência em diversos estudos, descrita como empatia (DE HAAN; LUNDSTRÖM; STURM, 2006; LAMBRECHTS et al., 2019; LOZANO et al., 2017). Para além da discussão de sua adequação ou não os DS, e seu enquadramento ou não como competência (GALLELI, 2017), pode-se denotar, conforme proposta da UNESCO (2017), uma estreita relação entre a colaboração e os objetivos específicos de aprendizagem para cada um dos 17 ODS.

A competência do ***pensamento crítico*** encontra-se descrita no estudo de (CEBRIÁN; JUNYENT, 2015), como sendo a competência que permite questionar suposições, respeitar as diferentes tendências e visões em diferentes situações. Foi incorporada no rol de competências da UNESCO, e que são necessárias para se levar adiante dos ODS.

A competência de ***autoconhecimento***, apesar de não constar na literatura com esta nominação é possível perceber que quando pesquisadores tratam da competência do envolvimento pessoal (LAMBRECHTS et al., 2019; NIESTEN et al., 2017), estão se referindo as mesmas características desta competência. Como pode ser observado no quadro de correspondência entre a competência de autoconhecimento e os 17 ODS, os indivíduos que têm esta competência podem contribuir ativamente para se levar adiante os ODS.

A competência de ***resolução integrada de problemas***, também é pauta de outros estudos anteriores (CEBRIÁN; JUNYENT, 2015; KAGAWA, 2007), foi descrita como sendo uma competência que permite a resolução efetiva dos problemas relacionados ao DS. De acordo com a literatura acadêmica sobre o tema, e considerando a relevancia das competências humanas na formação dos graduandos cabe ressaltar que existe um senso urgente entre os pesquisadores e a UNESCO

(2017) destacando a importância das abordagens de ensino e aprendizagem orientadas às competências, bem como da necessidade de se haver competências diretamente relacionadas com os ODS (SALOVAARA; SOINI; PIETIKÄINEN, 2020).

Na visão da UNESCO (2017), as competências supracitadas são relevantes para auxiliar os indivíduos no enfrentamento dos desafios socioambientais atuais bem como, para permitir a estes uma noção mais ampla sobre a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. Sobre essas competências, alocadas nas dimensões cognitiva, socioemocional e comportamental, há uma relação direta de sua aplicabilidade com todos os ODS. Isso significa que, além de auxiliar no entendimento teórico e prático sobre como lidar com cada objetivo expresso na Agenda 2030, as competências são elencadas como capazes de relacionar um ODS a outro, proporcionado aos indivíduos uma visão do todo (UNESCO, 2017).

Há menos de uma década para que o prazo de atingimento das metas da Agenda 2030 seja alcançado, desafios, dificuldades e limitações para a inserção, desenvolvimento e avaliação destas competências as instituições de ensino são notadas. Como exemplo, há a ausência de instrumentos de avaliação sobre os efeitos que iniciativas desta natureza tem na formação dos indivíduos (WALTNER; RIESS, 2019), resistência de muitas instituições de ensino, no que se refere a elaboração de estratégias enfáticas de desenvolvimento sustentável (FILHO, L. et al., 2019) e informações claras sobre quais e como diferentes abordagens pedagógicas podem ser utilizadas em prol da articulação de competências para o desenvolvimento sustentável (LOZANO et al., 2019).

A escolha da Unesco é justificada pelo protagonismo mundial deste órgão na busca por uma educação alinhada aos princípios de sustentabilidade. Nessa situação, a necessidade de trabalho conjunto e holístico ao tratarmos de competências e Objetivos do Desenvolvimento Sustentável é, novamente, reforçada. Situação notável em que a construção de uma escala que operacionaliza competências apontadas por uma agência líder da Organização das Nações Unidas para promover a Educação para o Desenvolvimento Sustentável (UNESCO, 2017) e os objetivos de aprendizagem para cada um do ODS é fundamental para se avançar neste tema (SÁNCHEZ-CARRACEDO et al., 2021).

Assim sendo, a relação entre as competências para os ODS e os objetivos específicos de aprendizagem para cada um dos ODS possui potencial catalizador para o cumprimento da Agenda 2030. No entanto, neste ponto, cabe ressaltar que

tanto as definições conceituais das competências, quanto os objetivos específicos de aprendizagem, da forma que estão apresentados no documento da UNESCO (2107), são limitadas quanto à possibilidade de operacionalização devidas a complexidade dos construtos que se almeja mensurar por meio da escala proposta neste trabalho.

O cumprimento dos ODS exige o desenvolvimento de competências específicas nos estudantes (zamora). No entanto, o desenvolvimento das competências relacionadas aos ODS é um desafio para as Instituições de Ensino Superior. Pois as limitações relacionadas a operacionalização são latentes, sendo necessários avanços substanciais nesse sentido para que de fato a educação de administradores baseada em competências para o desenvolvimento sustentável seja realidade nas instituições de ensino superior.

No próximo tópico, os esforços são voltados para clarificar os conceitos de cada uma dos oito competências humanas apresentadas pela UNESCO (2017), bem como dos objetivos específicos de cada ODS, de forma a permitir a construção de uma escala com a potencialidade de mensurar o desenvovimento das competências relacionadas aos ODS em estudantes de administração no Brasil.

2.3 COMPETÊNCIAS PARA OS ODS: PROPOSTA DE OPERACIONALIZAÇÃO

O ensino orientado por competências leva à transformação sustentável, tanto do indivíduo quanto da sociedade. No entanto, sua efetivação requer um processo desafiador para implementação de abordagens holísticas de aprendizagem (DLOUHÁ et al., 2019). Parte-se do argumento que a tradicional transferência de conhecimento unilateral não é mais suficiente para inspirar os estudantes a se comportarem como cidadãos responsáveis e ativos, com uma visão clara da importância e dos desafios futuros relacionados ao desenvolvimento sustentável (TETIANA; MALOLITNEVA, 2020).

Neste sentido, a EDS exige uma mudança de foco do ensino para a aprendizagem, requer uma pedagogia transformadora que contribua para a autoaprendizagem, pois somente tais abordagens tornam possível o desenvolvimento das competências relevantes para os ODS (UNESCO, 2017).

As universidades de todo o mundo estão procurando superar os desafios de incluir os ODS em seu sistema de ensino. No entanto, uma dificuldade apontada na literatura consiste no fato de que a inclusão dos princípios relacionados aos ODS não

deve se reduzir a incorporação de conteúdo nos currículos de uma disciplina. Deve implicar uma mudança de atitude dos professores, de metodologia e concepção dos processos de ensino aprendizagem que contemplem as dimensões sociais e ambientais (BRUNDIERS et al., 2021).

Para superar estes desafios, a renovação de currículos, a adoção de novas abordagens e implementação de métodos de ensino e pesquisa devem favorecer a adoção de práticas que melhorem o desenvolvimento de competências claramente relacionadas aos objetivos específicos de aprendizagem de cada ODS (UNESCO, 2017). Ao relacionar as competências com cada objetivo específico de aprendizagem de cada um dos ODS os educadores poderão saber exatamente quais competências suas atividades estão contribuindo para desenvolver nos estudantes.

Os autores Sánches-Carracedo et al (2021), apontam ainda que, para que se possa suplantar tais barreiras é preciso que ocorram mudanças de atitudes dos professores quanto as metodologias e implementação de processos de ensino-aprendizagem, de modo que elas passem a contemplar as dimensões socioambientais. Dessa forma, a formação crítica dos estudantes perpassa pela inclusão de discussões e dimensões que abordam as competências elencadas para prosseguir rumo aos ODS.

Nesse sentido, a educação por competências se associa a processos holísticos, complexos e sobretudo análogos. Nesse contexto, esta abordagem é a mais indicada para conceder uma oportunidade para a criação de conhecimentos e a transferência de questões relacionadas ao ODS de modo democrático e emancipatório (SALES DE AGUIAR; PATERSON, 2018).

A literatura acadêmica aponta para as competências como sendo referencias críticas para o desenvolvimento de currículos e cursos (WIEK; WITHYCOMBE; REDMAN, 2011), no entanto estas competências raramente são operacionalizadas com os objetivos específicos de aprendizagem (BALASOPOULOU et al., 2017). Esse atraso na operacionalização oferece uma explicação de porque a incorporação de tais competencias nos currículos tem sido lenta (THOMAS; DAY, 2014).

Como visto até aqui, para avançar neste tema, é importante perceber que a operacionalização das competências e dos objetivos específicos de aprendizagem para cada um dos ODS, conforme descritos no documento da UNESCO (2017), deve ser a primeira etapa para o desenvolvimento de currículos e desenhos de cursos como

novas metodologias de ensino aprendizagem, entregas e avaliações que sejam relevantes para o alcance de todos os ODS (WIGGINS; MCTIHGE, 2005).

Neste sentido, apresenta-se no QUADRO 4 um modelo para que tal operacionalização seja organizada de forma coerente. O quadro busca definir para que se adequa o modelo de operacionalização das competências , como ele será desenvolvido, formatado e utilizado. No modelo proposto serão esclarecidos os seguintes itens: 1) as informações utilizadas no desenvolvimento de competências para os ODS; 2) A forma como a competência deve ser definida; 3) Conteúdo da EDS baseada em competências; 4) resultado esperado pela operacionalização das competências e 5) quem está envolvido no processo.

QUADRO 4: OPERACIONALIZAÇÃO DAS COMPETÊNCIAS E DOS ODS

Passos	**1- Informações utilizadas no desenvolvi-mento de competencias para os ODS.**	**2- A forma como a competência deve ser definida**	**3- Conteúdo da EDS baseada em competências**	**4- Resultado esperado pela operacionali-zação das competências.**	**5- Quem está envolvido no processo?**
Elementos	Rol de competências da UNESCO (2017); Objetivos específicos de aprendizagem de cada um dos ODS	Adaptação de uma definição para operacionalização das competências e dos objetivos específicos de aprendizagem em relação à proposta do curso.	Competências para os ODS, inseridas na proposta do curso de Administração, formas de desenvolvimento e avaliação	Redefinição dos currículos, metodologias de ensino aprendizagem, desenhos de cursos e avaliações.	Definição das responsabi-lidades
Observações	Se faz necessária a definição prévia das competências, para a então operacionalização das competências e dos objetivos específicos de aprendizagem de cada ODS.	Caso não exista uma referência de EDS baseada em competências, a sugestão implementá-lo gradualmente por meio da sua introdução em uma disciplina piloto, seguido de projetos interdisciplinares com aumento de complexidade.	A estrutura operacional das competências e dos objetivos específicos de aprendizagem deve ser refletida na proposta do curso e consequentementeno sistema educacional da IES.	Ao relacionar as competências com cada objetivo específico de aprendizagem, educadores poderão saber quais competências suas atividades estão contribuindo para desenvolver nos estudantes.	O processo deve envolver as coordenações de curso, os professores e os estudantes. Para tanto, é fundamental identificar demandas de treinamento e desenvolvimento dos gestores educacionais e docentes.

Fonte: A autora (2021).

2.3.1 Informações utilizados no desenvolvimento de competências para os ODS

Para que as competências para os ODS sejam desenvolvidas pelos estudantes, é necessário que elas sejam devidamente constituídas e operacionalizadas. As competências devem ser previamente definidas de acordo com a definição conceitual e, em seguida, operacionalizadas com os objetivos específicos de aprendizagem de cada ODS. A partir de então, se definirá quais competências o estudante irá desenvolver e as melhores estratégias de ensino-aprendizagem para possibilitar e avaliar este desenvolvimento.

2.3.2 A forma como a competência deve ser definida

A relação entre as competências para os ODS e os objetivos específicos de aprendizagem para cada um dos ODS possui potencial catalizador para o cumprimento da Agenda 2030. No entanto, neste ponto, cabe ressaltar que tanto as definições conceituais das competências, quanto os objetivos específicos de aprendizagem, da forma que estão apresentados no documento da UNESCO (20107), são limitadas quanto à possibilidade de operacionalização sendo necessárias adaptações de definições operacionais.

Nesse sentido, o QUADRO 3 anteriormente apresentado trouxe as definições conceituais de cada competência. No entanto, foram necessárias adaptações nas definições conceituais para transformá-las em definições operacionais. A justificativa para tal adaptação é a definição além de fazer sentido, deve passível de operacionalização para fins acadêmicos ou práticos (FERNANDES, 2013). Dessa forma, diante da impossibilidade de operacionalizar os conceitos tais como apresentados no documento supracitado, tendo em vista a complexidade e a quantidade de construtos de cada item apresenta-se no QUADRO 5 a definição operacional de cada competência.

QUADRO 5: DEFINIÇÃO OPERACIONAL DAS COMPETÊNCIAS DA UNESCO

Competência	Definição Operacional
Pensamento Sistêmico	Competencia em julgar sistemas complexos e suas inter-relações.
Antecipatória	Competencia em recomendar cenários futuros e suas implicações.
Normativa	Competencia em aplicar normas e valores relacionados ao DS.
Estratégica	Competencia em implementar ações que promovam o DS.
Colaboração	Competência em cooperar com grupos heterogêneos.
Pensamento Crítico	Competencia em definir posicionamentos referentes ao DS.
Autoconhecimento	Competencia em definir a sua contribuição para o DS.
Resolução Integrada de Problemas	Competencia em resolver problemas complexos do DS.

FONTE: Adaptada de UNESCO (2017)

2.3.3 Conteúdos da EDS baseados em competências

A EDS tem como objetivo desenvolver competências que capacitem os estudantes a refletir sobre as próprias ações, levando em conta os impactos sociais, culturais, econômicos e ambientais presentes e futuros, a partir de uma perspectiva local e global (UNESCO, 2017). A EDS se constitui em uma educação holística e inovadora que desenvolve conteúdos de aprendizagem, pedagogias e ambientes de aprendizagem. Dessa forma, a EDS não se limita a incluir conteúdos nos currículos, da mesma forma, ela cria contextos de ensino e aprendizagem que são mais interativos e centrados nos estudantes.

Dessa forma, a EDS inserida nos cursos de Administração, no âmbito desta proposta, é elemento fundamental para que as competências para os ODS e seus respectivos objetivos de aprendizagem sejam operacionalizadas Tendo como seu objetivo geral de desenvolver competências para o DS nos educandos, a EDS fornece um apoio fundamental a todos os esforços empenhados para atingir os ODS, permitindo assim que estudantes colaborem com o desenvolvimento sustentável por meio da promoção de uma mudança social, econômica e política, bem como pela transformação do seu próprio comportamento (UNESCO, 2017).

2.3.4 Resultados esperado pela operacionalização das competências

A operacionalização de competências é o primeiro passo para reorientação dos currículos e desenhos de curso, entregas e avaliações (WIGGINS; MC TIGHE, 2005). Espera-se que tal operacionalização aborde as pedagogias adequadas para transmitir as competências para os ODS.

Espera-se ainda que aborde a medição / avaliação do desenvolvimento de competências. Inclusive, as competências operacionalizadas podem ser aplicadas em programas de tanto graduação quanto pós graduação em programas de desenvolvimento sustentável em instituições de ensino superior (WIEK et al., 2016). A partir de então espera-se cursos de administração que integrem aspectos econômicos, sociais e ambientais, que eduquem futuros profissionais com os perfis necessários para responder aos desafios dos ODS.

2.3.5 Quem está envolvido no processo

A partir da operacionalização entre as competencias e os objetivos específicos de aprendizagem, o passo seguinte é envolver educadores, educandos e coordenação de cursos a fim de que estes possam apoiar a renovação de currículos, a adoção de novas abordagens e implementação de métodos de ensino e pesquisa que favoreçam a adoção de práticas que propiciem o desenvolvimento das competências relacionadas aos ODS.

Ao completar o processo, os educadores poderão saber exatamente quais competências suas atividades estão contribuindo para desenvolver nos estudantes e dessa forma terão insumos para junto com o modelo de avaliação tradicional, avaliar também por meio das competências e assim mensurar o desenvolvimento de tais competências em seus estudantes (UNESCO, 2017), favorecendo assim o pensamento crítico e a tomada de decisão participativa facilitando a aprendizagem de forma que os educandos entendam o mundo baseados em suas próprias observações (PAUW et al., 2015).

No que tange os cursos de administração, eles estão cada vez mais sendo julgados pela capacidade de educar os estudantes para pensar sobre negócios e a obter resultados financeiros de modos diferentes, ou seja, aliando os ganhos monetários aos ODS. Estas mudanças estão ocorrendo porque os graduandos de administração demonstram um interesse crescente em relação aos temas

relacionados com o DS e com os ODS, e se mostram dispostos a trabalhar para trazer mudanças nesse sentido (WEYBRECHT, 2017).

Historicamente existe a ideia de que as análises e interpretações dos problemas organizacionais, para serem considerados legítimos devem ser feitas a partir da perspectiva econômica (LOURENÇO; TONELLI; MAFRA, 2010, p. 177). Dessa forma, em grande parte dos cursos de administração ainda predomina a figura do executivo ideal, com a visão sempre voltada aos resultados econômicos (WOOD, 2001), no entanto, alguns cursos de administração têm reconsiderado o que significa ser um bom administrador (GODOY et al., 2009) o qual contribua para o desenolvimento de uma sociedade sustentável.

Nesse sentido, plataforma da AGENDA 2030 afirma que os 17 ODS são integrados e indivisíveis. Integrados, pois refletem de forma equilibrada as três dimensões do DS. Indivisíveis, pois não será possível avançar apenas em um dos ODS. No entanto, com o intuito de facilitar o entendimento dos ODS, a plataforma da AGENDA 2030 apresenta uma classificação dos ODS em três dimensões: economia, sociedade e biosfera, conforme pode ser observado na FIGURA 2.

FIGURA 2: DIMENSÃO DOS ODS CONFORME PLATAFORMA BRASIL

Fonte: Plataforma agenda 2030 (acesso em 2021)

Por manterem maior conexão com os temas tradicionalmente incluídos nos cursos de administração (GHOSHAL, 2005), optou-se em um primeiro momento por focalizar o desenvolvimento de competências dos ODS na dimensão econômica. De acordo com a plataforma AGENDA 2030, nesta dimensão estão os **ODS8** (trabalho descente e crescimento econômico), **ODS9** (Industria, Inovação e Infraestrutura), **ODS10** (Redução das desigualdades) e **ODS12** (Produção e consumo responsáveis).

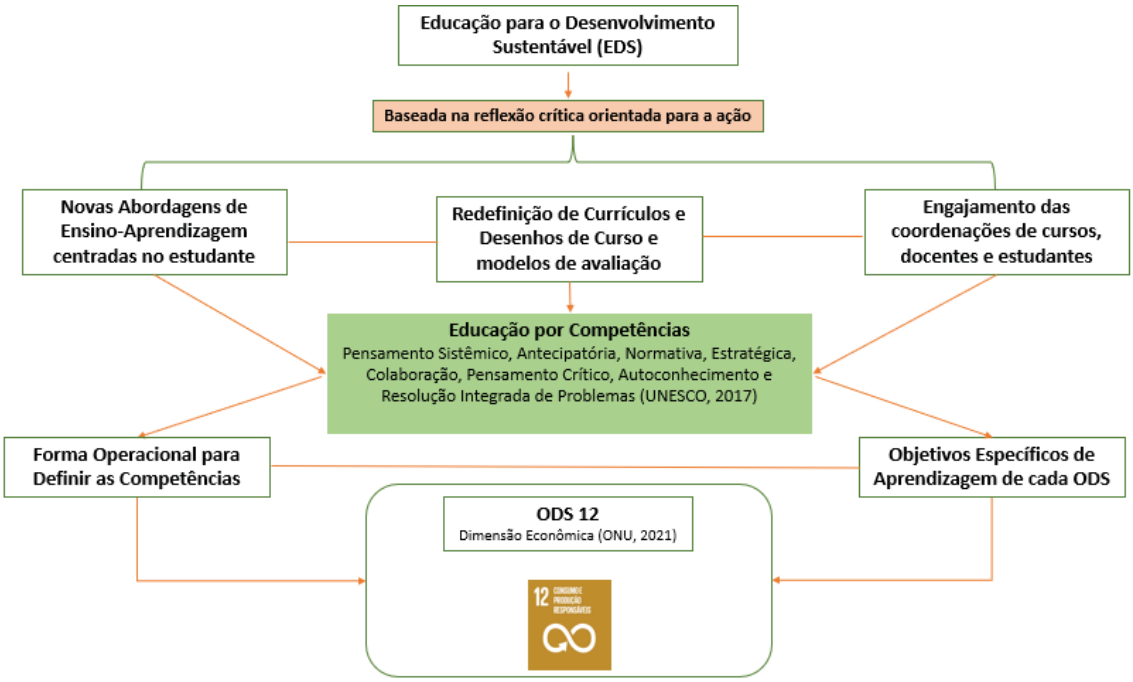
Em uma formação superior, como os cursos de administração, em que os princípios ainda não estão completamente atrelados aos princípios do DS, na qual os valores econômicos ainda são priorizados, a EDS poderia contribuir para o progresso econômico e, ao mesmo tempo, promover o DS em suas três dimensões. Para Barbier (2017), existem inúmeras possibilidades para trabalhar no conceito de desenvolvimento econômico sustentável vinculado ao **ODS 12**: Consumo e produção responsáveis, como modelos e indicadores de economias alternativas, economias de bem-estar comum, e de economias locais para o DS (UNESCO, 2017), sendo por este motivo, o ODS 12 será utilizado para operacionalização da escada proposta neste estudo.

A despeito das várias listas de competências constantes na literatura (BRUNDIERS et al., 2021; BRUNDIERS; WIEK, 2017; RIECKMANN, 2012; WIEK; WITHYCOMBE; REDMAN, 2011), para atingir os objetivos desta dissertação optou por utilizar o rol de competências para os ODS apresentados no documento “Educação para os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável” (UNESCO, 2017).

Em síntese, as definições das competências e dos objetivos de aprendizado, assim como de suas conexões, constituem o primeiro passo para a operacionalização de seu desenvolvimento partir da Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS) e das especificidades de seu contexto, conforme apresentado na FIGURA 3.

A proposta deve sofrer adaptações, conforme a realidade do curso de Administração e do sistema educacional da IES. As formas como serão desenvolvidas, são meios para tangibilizar e ao mesmo tempo já concretizam os resultados esperados pela operacionalização das competências – estudantes competentes no que tange o ODS 12

FIGURA 3: PROPOSTA OPERACINALIZAÇÃO COMPETÊNCIAS E ODS 12



Fonte: A autora (2021)

Como um processo complexo, as responsabilidades sobre a elaboração e prática da proposta perpassam gestores, docentes e estudantes em um processo de coparticipação. A proposta apresentada pode contribuir para instituir e reforçar o desenvolvimento de competências voltadas para os ODS em cursos de graduação, além de legitimar o potencial e a pertinência da educação para o desenvolvimento sustentável nos cursos de Administração. Apesar de apresentada de forma linear e lógica, a proposta pode e deve ser revista a qualquer momento em que ajustes se mostrarem necessários.

Assim sendo, apesar de existirem na literatura propostas de operacionalização já testadas no contexto das competênicas para o DS em diversos contextos, e também modelos de estrutura que medem a EDS, não existem propostas de escalas relacionadas ao desenvolvimento das competências claramente relacionadas aos ODS, o modelo aqui proposto, visa suprir esta lacuna na literatura acadêmica. Desta forma, apresentadas e debatidas as especificidades do contexto no qual esta pesquisa será realizada, na seção que segue serão abordados os procedimentos metodológicos adotados.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Os procedimentos metodológicos consistem em uma série de regras e normas organizadas de modo que possam explicar um determinado fenômeno por meio de teorias as quais devem ser testadas, podendo ser comprovadas ou refutadas, sempre com o intuito de gerar novos conhecimentos (HAIR; BABIN; MONEY; SAMOUEL, 2005). No decorrer deste capítulo serão apresentados os procedimentos metodológicos a serem adotados para condução desta investigação. Assim sendo, serão apresentados: (i) caracterização e delineamento do estudo; (ii) procedimentos para o desenvolvimento da escala; (iii) caracterização da população e amostra; (iv) instrumento de pesquisa e (v) critérios de validade e confiabilidade da pesquisa.

3.1 CARACTERIZAÇÃO E DELINEAMENTO DO ESTUDO

Existem duas perspectivas metodológicas para pesquisa, a qualitativa e a quantitativa. Enquanto a abordagem qualitativa busca descobrir, aprofundar, analisar e refinar os aspectos mais profundos, a abordagem quantitativa almeja responder as questões de pesquisa delimitando intencionalmente a informação (SAMPIERI et al., 2006). A abordagem deve ser ecolhida em função das características do estudo, conforme indicado por Babbie (2003). Em função de suas características este estudo pauta-se na abordagem quantitativa, ou seja, foi selecionada em função dos objetivos a serem alcançados e primordialmente do problema de pesquisa proposto (SAMPIERE et. al, 2006).

A mensuração pode ocorrer por meio de escalas métricas e não-métricas. As escalas de medidas não-métricas descrevem diferenças de tipo ou de natureza e indicam a presença ou ausência de uma determinada característica. Já as escalas métricas são utilizadas quando em quantia ou em grau em relação a uma determinada característica em particular (HAIR. JR, 2009).

Assim sendo para realização deste trabalho o tipo de escala indicado é a de medidas métricas, pois de acordo com Hair (2009) ela consiste em estabelecer regras para se representar por meio de números, os diferentes graus do construto que está sendo avaliado, sendo que estas medidas devem reproduzir resultados semelhantes em todas as aplicações (padronização dos resultados).

Uma escala pode ser definida como sendo um instrumento de mensuração composto por diversos itens que combinados resultam em um score composto e tem a finalidade de evidenciar os níveis de relação que não podem ser facilmente observáveis por meio direto (DEVELLIS, 2016). Como não existe na literatura uma escala que mensure o fenômeno latente almejado nesta pesquisa, este estudo tem por objetivo propor uma escala para mensuração para o desenvolvimento das competências humanas voltadas aos ODS da dimensão econômica (ODS 8, ODS 9, ODS 10 e ODS 12), em estudantes de cursos de graduação em administração, no Brasil.

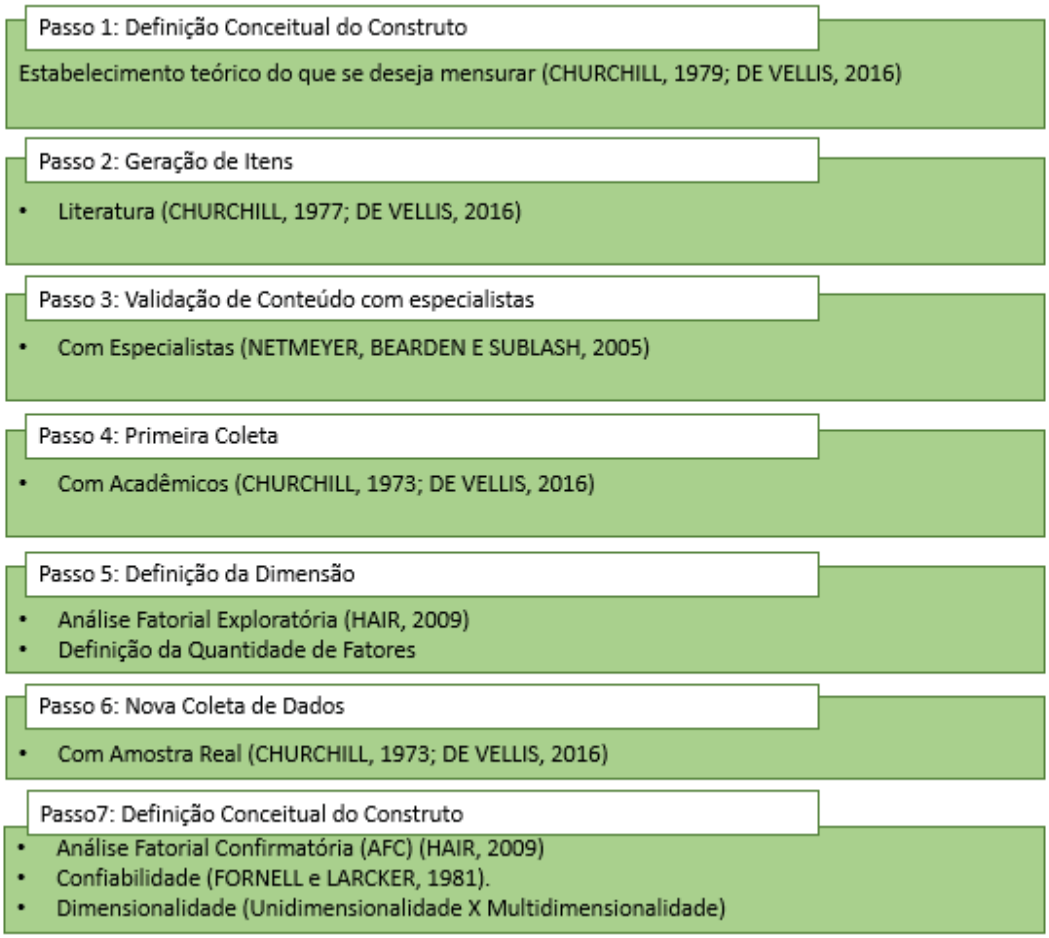
3.2 PROCEDIMENTOS PARA O DESENVOLVIMENTO DA ESCALA

As teorias para construções de escala evoluiram a partir de modelos influenciados por paradigmas clássicos da psicometria. Nesta perspectiva a mensuração de construtos está sujeito a múltiplos itens relacionados de modo refletivo com o construto a ser operacionalizado (CHURCHILL, 1979).

De acordo com Churchill (1979), o desenvolvimento de escalas envolve diversos procedimentos, dentre os quais se incluem: especificação do domínio do construto, estudos exploratórios, geração de itens, validação com especialistas, testes pilotos, coleta de dados e outros (CHURCHILL, 1979; MACKENZIE, PODSAKOFF e PODSAKOFF, 2011). De acordo com Churchill (1979), esta sequência funciona bem em casos de construção de medidas psicométricas.

Além destes procedimentos, incluem-se ainda, dimensionalização, validação com especialistas (NETMEYER; BEARDEN; SUBLASH, 2005)), e aplicação de técnicas estatísticas multivariadas, tais como, análise fatorial exploratória (AFE) e confirmatória (AFC) (HAIR. JR, 2009). Para a proposição e validação da escala, utilizará um modelo de 7 passos para a construção de escalas de mensuração baseado em diversos autores (CHURCHILL, 1979; DEVELLIS, 2016; HAIR. JR, 2009; NETMEYER; BEARDEN; SUBLASH, 2005) conforme descrito na FIGURA 4.

FIGURA 4: ETAPAS VALIDAÇÃO ESCALA



Fonte: A autora com base em Churchill (1979) e Hair et al. (2016)

3.2.1 Definição do Construto

O primeiro passo no desenvolvimento da escala é a definição do construto que se deseja mensurar (CHURCHILL, 1979; DEVELLIS, 2016). A validade do construto informa o quão bem uma medida mensura o que realmente o construto deseja medir, ou seja, a validade é o nome dado à avaliação feita sobre cada item quanto à representatividade de seu conteúdo em relação ao construto que se deseja medir (DEVELLIS, 2016; NETMEYER; BEARDEN; SUBLASH, 2005).

Nesse sentido, os trabalhos clássicos de Cronbach (1955) e Loevinger (1957) destacam a importância da teoria na medição, isso porque a teoria não se preocupa somente com as métricas do construto, mas também com sua validade (NETMEYER; BEARDEN; SUBLASH, 2005). De acordo com Netmeyer; Bearden e Sublash (2005) uma teoria bem fundamentada tem inicio em uma revisão completa da literatura. Para os autores tais revisões servem à duas finalidades: primeiro, alerta o pesquisador

sobre as tentativas anteriores de conceituar o construto e sem segundo, indica tentativas anteriores de se mensurar o construto.

Para se familiarizar com o tema proposto, foi realizada uma pesquisa exploratória na literatura, em dezembro de 2020. Na base de dados Web of Science foram buscados por artigos revisados pos pares com as seguintes palavras-chave: "*human competences for sustainable development" AND "sustainable development goals" AND "managemente courses"*. A busca pelas palavras-chave de interesse desta pesquisa não retornou nenhum artigo.

A partir de então optou por uma pesquisa mais ampla pelos seguintes termos: "*education for sustainable development" OR "education for sustainability" AND "competences".* Nesta busca retornaram 153 artigos. Teve início então uma etapa qualitativa que foi realizada pela pesquisadora e consistiu em ler os títulos e resumos destes trabalhos e selecionar aqueles que tivessem aderência com o tema. Foram então, selecionados 23 artigo e partir das citações destes, outros trabalhos foram incluídos na pesquisa.

Após a revisão da literatura definiu-se como construto o desenvolvimento de competências humanas voltadas aos ODS da dimensão econômica (ODS 8, ODS 9, ODS, mais especificamente sobre o 10 e ODS 12), em estudantes de administração. A definição, pelos cursos de administração foi feita tendo vista a contribuição que os estudantes, formados neste curso, poderão dar em relação ao avanço em diração aos ODS (WEYBRECHT, 2017).

A seleção da dimensão economica foi feita primeiramente levando em conta o contexto dos cursos de administração em que, os problemas organizacionais, para serem considerados autênticos, devem ser analisados sob a ótica da economia (LOURENÇO; TONELLI; MAFRA, 2010). Quanto ao ODS 12, sua escolha se deve ao fato de existirem inúmeras possibilidades para trabalhar modelos de economias alternativas atrelados ao conceito de DS vinculados a este ODS (BARBIER, 2017),

Após definidas as especificidades do contexto, o contruto a ser mensurado são as competências para o ODS 12 em estudantes de graduação dos cursos de administração. Iscom base no documento da UNESCO (2017), isso porque, com base na revisão da literatura realizada para esta pesquisa não se encontrou nenhuma tentativa de mensurar o construto desejado., Ae o estrutura da UNESCO (2017) foi selecionada porque, além de delinear as competências, as especifica como objetivos

de aprendizagem para cada um dos ODS, unindo ambos os conceitos o que permite fornecer orientação prática para os educadores (DLOUHÁ et al., 2019).

No entanto, apesar da relevância da proposta da UNESCO (2017) para o tema é imprescindível destacar aqui as dificuldades para se mensurar os construtos. Isso porque alguns conceitos de competências são difíceis de se operacionalizar (FERNANDES, 2013), e tanto as definições das competências que fazem parte da estrutura quanto os objetivos de aprendizagem dos ODS são complexos e de difícil instrumentalização. Assim sendo, de forma a viabilizar tal operacionalização, a seguir serão apresentadas as definições conceituais e operacionais dos construtos.

3.2.1.1 Definições Constitutivas e Operacionais

De acordo com Kerlinger (1980), há duas formas de se definir as categorias analíticas de um estudo, sendo elas a constitutiva e a operacional. As definições constitutivas referem-se aos conceitos do dicionário, ao passo que as operacionais têm por objetivo operacionalizar os construtos, ou seja, sugerem procedimentos para que o pesquisador possa mensurar e manipular estes construtos. A seguir serão apresentadas as definições constitutivas e operacionais para os construtos que serão utilizados nesta pesquisa os quais se referem a estrutura de competências da UNESCO (2017) e o ODS 12.

- **ODS 12 - Produção e consumo sustentáveis**

Definição Constitutiva: Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis (UNESCO 2017).

Definição Operacional: O instrumento de mensuração está sendo desenvolvido com base na publicação da UNESCO (2017), e para a dimensão do ODS 12 apresenta os seguintes itens os quais deverão ser respondidos com base na percepção de Bandura (1997, 2006), que recomenda incluir a crença a qual deverá ser avaliada. Assim sendo, as questões serão apresentadas no formato: “Eu acredito que sou capaz de...”

1) ...julgar as relações entre produção e consumo.
2) ...recomendar mudanças sistêmicas requerido para buscar o consumo e a produção sustentáveis.
3) ... plicar normas relacionadas aos direitos e aos deveres das diferentes partes conceituadas na produção e consumo.
4) ...implementar como atividades relacionadas ao consumo sustentável.

5) ...cooperar com as práticas sustentáveis de consumo e produção.
6) ...julgar criticamente o meu papel como participante ativo no mercado.
7) ...me posicionar diante dos participantes ativos no mercado.
8) ...atuar com reponsabilidade ante os impactos ambientais e sociais do meu estilo de vida.

Medição: Formato de escala tipo Likert de 5 pontos sendo “1 = Discordo totalmente” e “5 = Concordo totalmente”.

3.2.2 Geração de itens

Após a etapa de se definir o construto a ser mensurado, o passo seguinte é a geração dos itens que derivarão a escala (NETMEYER; BEARDEN; SUBLASH, 2005). A validade do construto se constitui no objetivo final do desenvolvimento de um instrumento de avaliação que inclua todas as evidencias relacionadas de uma medida (HAYNES et al., 1999). Este passo refere-se à construção do instrumento com base em literatura relevante para o campo (CHURCHILL, 1979). De acordo com Netmeyer; Bearden e Sublash (2005), a geração de itens inclui algumas questões a serem consideradas, dentre elas as suposições teóricas sobre o tema e a determinação do formato de respostas.

Neste estudo, as suposições teóricas, nas quais estão baseadas a geração dos itens, foram feitas com base no documento da UNESCO (2017). O referido documento apresenta objetivos específicos de aprendizagem na perspectiva da educação. Assim sendo, os objetivos de aprendizagem relativos ao ODS 12 foram transformados em itens da escala proposta neste estudo.

Oe o formato de resposta foi inspirado em Bandura (1997, 2006), que recomenda incluir a crença a qual deverá ser avaliada, permitindo, assim, que as pessoas indiquem a crença sobre a própria capacidade numa variedade de impedimentos ou desafios. Dessa forma,seguindo a inspiração do autor acima mencionado, as questões sugeridas no instrumento a ser proposto nesta dissertação serão apresentadas no formato: “Eu acredito que...”, conforme apresentado no QUADRO 6 estão descritos os itens do questionário antes do processo de validação com os especialistas.

QUADRO 6: ITENS DA ESCALA ANTES DA VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO

	Item
	Eu acredito que sou capaz de...
12 - Produção e Consumo Sustentáveis: (Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis).	...verificar os padrões e as inter-relações entre produção e consumo.
	... recomendar mudanças sistêmicas necessárias para buscar o consumo e a produção sustentáveis.
	... implementar os direitos e os deveres das diferentes partes interessadas na produção e consumo
	... implementar as atividades relacionadas com o consumo com base em critérios de sustentabilidade existentes.
	...colaborar e incentivar os outros a se envolverem em práticas sustentáveis de consumo e produção.
	...julgar criticamente o meu papel como participante ativo no mercado.
	... julgar minhas responsabilidades pelos impactos ambientais e sociais do meu próprio estilo de vida.
	...cocriar uma comunidade inclusiva, segura, resiliente e sustentável.

Fonte: A autora com base em UNESCO (2017)

A primeira versão da escala ficou composta por oito32 itens que correspondem aos objetivos específicos de aprendizagem para o ODSos ODS 8, 9, 10 e 12, conforme apresentados no documento da UNESCO (2017). Cada objetivo de aprendizagem foi relacinado com uma das oito competências indicadas no mesmo documento. Assim sendo, cada item do questionário relaciona um dos objetivos específicos de aprendizagem do ODS12 a uma das oito competências.subdivididos entre as oito competências destacadas pela UNESCO (2017). Esta primeira versão foi apresentada para validação com especialistas.

3.2.3 Validação com especialistas

Neste passo itens propostos no passo anterior foram analisados por especialistas, os quais verificaram se tais itens representam adequadamente o construto específico de interesse, ou seja, validaram se as questões construídas possuem nexo com a conceituação e com o domínio do construto. De acordo Netmeyer, Bearden e Sublash (2005), é altamente recomendável que os itens da escala sejam cuidadosamente avaliados por especialistas e testados antes das outras

etapas de desenvolviemento da escala, a fim de saber em qual grau eles concordam sobre o domínio e as especificidades do construto.

Os autores supracitados advertem que são necessários pelo menos cinco especialistas para validação do conteúdo (NETMEYER; BEARDEN; SUBLASH, 2005). Neste sentido, para o contexto desta dissertação foram convidados (10) especialistas acadêmicos (APÊNDICE 2), em virtude de reconhecida atuação na área de temática da pesquisa: competências e desenvolvimento sustentável. Em relação a seleção deve-se considerar a experiência e a qualificação dos membros do comitê. Dentre os critérios a literatura destaca ser pertinente ser professor especialista na área, publicar e pesquisar sobre o tema (NETMEYER; BEARDEN; SUBLASH, 2005).

Assim sendo,os especialistas foram selecionados com base nas informações divulgadas no currículo lattes, nos cinco últimos anos, devendo o profissional ser (i) professor da temática relacionada ao DS em universidade do Brasil; (ii) ter pelo menos três publicações neste período (iii) e com projeto de pesquisa associado ao tema.

Os convidados receberam um e-mail contendo uma carta convite (APÊNDICE 3), explicando a pesquisa e o porque ele foi escolhido. Após aceito o convite, eles receberam a declaração de concordância (APENDICE 4), o termo de consentimento livre e esclarecido (APÊNDICE 5), e o instrumento para validação acompanhado de com um roteiro (APÊNDICE 6), o qual conterá questões que permitam verificar a validade de conteúdo.

Era esperado que cinco a sete dentre os dez especialistas aceitassem o convite. No entanto do total de convidados, somente quatro aceitaram o convite e com cada um deles foi realizada uma entrevista via team s. Como não atingiu o mínimo de cinco especialistas como indicado na literatura (NETMEYER; BEARDEN; SUBLASH, 2005), foi convidado outro especialista, e certificou-se para os fins desta pesquisa que cumprisse os requisitos supracitados, o qual aceitou o convite. Dessa forma, no total, foram realizadas cinco entrevistas, via teams, com especialistas. Com o instrumento em mãos os especialistas foram fazendo apontamentos sobre cada um dos itens. No QUADRO 7 estão apresentados os especialistas, as instituições na qual são professores e a quantidade de artigos publicados nos últimos cinco anos.

QUADRO 7: ESPECIALISTAS DA VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO

Especialista	Instituição	Publicações sobre o tema nos últimos 5 anos
A	UEL	15
B	UFRGS	42
C	INSPER	7
D	FEEVALE	18
E	UNICENTRO	12

Fonte: A autora (2022)

O especialista A indicou que muitos itens estavam “subjetivos e portanto não poderiam mensurar adequadamente as competências, pois estas fazem parte de um construto objetivo”. Para ele deveria-se utilizar verbos de caráter mais objetivo em substituição aos de caráter subjetivo. A exemplo do especialista A, o pesquisador B também sugeriu a reescritura de alguns itens da escala pois de acordo com ele “estão muito amplos e difíceis de se mensurar”.

A especialista C apontou que cada íten estava relacionado a mais do que um objetivo e por isso deveriam ser “quebrados em vários itens”, ela indicou ainda que alguns itens estavam “difíceis de medir” o por isso sugeriu a quebra de alguns itens e a reescritura de outros.

De acordo com a análise da especialista D a “escala está muito legal e bem fundamentada, no entanto deve ser colocada em uma linguagem que os estudantes compreendam melhor”. Ela sugeriu algumas mudanças de frases e “forma de escrita de alguns itens”. O especialista D apontou para o fato de alguns itens estarem escritos de forma dicotômicas e portanto difíceis de se medir por meio de frequencia. Ele sugeriu “alguns ajustes na redação das assertivas”.

Após a validação de conteúdo, que foi realizada de acordo com os preceitos de Hair et al. (2005) a autora desta pesquisa revisou os apontamento indicados pelos especialistas e realizou as mudanças e adequações necessárias para o prosseguimento deste estudo. O instrumento após esta etapa de validação está descrito no quadro 8 no sub-topico a seguir.

Para verificar a validade de face, foi realizada uma reunião no grupo de pesquisa Estudos em Gestão da Inovação, Tecnologia e Sustentabilidade (EGITS). A reunião realizada do dia 17/09/2021 via teams contou com 22 participantes os dentre os quais mestrandos, doutorandos e professores doutores e pós-doutores que responderam a um questionário desenvolvido no Qualtrics para esta fase.

Como resultado desta etapa, foram apontadas sugestões para melhorar a apresentação do instrumento na plataforma de modo a deixá-lo mais claro e facilitar as respostas. Após a etapa de validação de face com o grupo de pesquisas o questionário ficou mais dinâmico, com funcionalidades como: avançar automaticamente, recuar para questões anteriores, cabeçalho para as seções de modo que o questionário ficou mais dinâmico e funcional.

Após a etapa de validação de conteúdo com os especialistas, itens foram reescritos, sendo que alguns itens foram subdivididos a afim de permitir a mensuração adequada, verbos foram substituídos no sentido de representar a materialidade requerida por cada uma das competências para os ODS. Mesmo com a reestruturação, para manter a integralidade do instrumento que se destina a mensurar as competências da UNESCO (2017) – oito competências – e quatro um dos 17 ODS, foram mantidos os 832 itens.

3.2.4 Validade e confiabilidade dos construtos

Pela lente de Hair et al. (2009), a validade de um construto latente é formada por quatro segmentos: a validade convergente, a validade discriminante, a validade de face e conteúdo e a validade nomológica. A validade nomológica é a responsável por examinar se as correlações entre os construtos fazem sentido (NETMEYER; BEARDEN; SUBLASH, 2005).

A validade convergente avalia o grau em que duas medidas do mesmo construto estão correlacionadas. A fim de verificar a validade convergente, nesta pesquisa, foi utilizado o critério proposto por Fornell e Larcker (1981) que indica validação convergente quando a Variância Média Extraída – AVE for superior a 50% ou 40% por se tratar de uma pesquisa exploratória.

Já o cálculo da validade discriminante demonstra o grau de distinção do construto em relação aos outros fatores. Também optou-se pelo modelo desenvolvido por Fornell e Larcker (1981), que propõe que a variância extraída para cada um dos construtos deve ser maior que o quadrado da correlação entre este construto e qualquer outro construto. As validades discrimeinante e divergente serão averiguadas em etapa posterior quando se realizará a AFC.

Uma maneira de analisar a validade nomológica é avaliar a matriz de correlação entre construtos, com o intuito de verificar se os construtos se relacionam

entre si de acordo com o previsto pela teoria (CHURCHILL, 1979). Assim sendo, afim de avaliar a procedência das definições dos construtos a serem mensurados nesta pesquisa, a saber: competências para os ODS, optou-se por utilizar os conceitos trazidos pela publicação da UNESCO (2017).

Neste sentido, averiguou-se que as definições trazidas pela citada publicação se fundamenta em trabalhos seminais importantes para o campo (DE HAAN, 2010; RIECKMANN, 2012; WIEK; WITHYCOMBE; REDMAN, 2011). Na etapa de validação realizada com os especialistas buscou-se verificar a validade conteúdo de cada item que o construto deseja mensurar, ou seja, por meio do julgamento de experts, buscou-se entender o quanto o conteúdo está adequado e se os itens são suficientes para medir o construto que se almeja. Estes requisitos foram cumpridos por meio de uma entrevista realizada com cada um dos especialistas.

A validade de face foi verificada com os especialistas conforme procedimentos citados anteriormente, e ainda por meio de uma reunião com o grupo de pesquisa EGITS, citada anteriormente, na qual se analisou a clareza dos itens e da formatação do instrumento em si. Após as etapas de validadação de conteúdo e de face, realizada com os especialistas, os itens foram realizadas alterações e o questionário final após tais mudanças está apresentado no QUADRO 8.

QUADRO 8: ITENS APÓS VALIDAÇÃO COM ESPECIALISTAS

	Item
	Eu acredito que sou capaz de...
12 - Produção e Consumo Sustentáveis: (Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis).	... julgar as relações entre produção e consumo.
	...recomendar mudanças sistêmicas requerido para buscar o consumo e a produção sustentáveis.
	... aplicar normas relacionadas aos direitos e aos deveres das diferentes partes conceituadas na produção e consumo.
	... implementar atividades relacionadas ao consumo sustentável.
	... cooperar com as práticas sustentáveis de consumo e produção.
	... me posicionar ante aos papéis dos participantes ativos no mercado.
	... atuar com reponsabilidade ante os impactos ambientais e sociais do meu estilo de vida.
	...promover uma comunidade inclusiva, segura, resiliente e sustentável

Fonte: A Autora com base em UNESCO (2017)

Após concluídas as etapas de validação de face e conteúdo foi desenvolvido um novo instrumento no qualtrics e com ele foi realizada a primeira coleta de dados para realização da AFE. Durante esta etapa foi verificada a dimensionalidade das

variáveis, o índice de confiabilidade (Cargas fatoriais, comunalidades, o alpha de cronbach) e o exame das relações entre as variáveis (HAIR et al., 2016).

3.2.5 Amostra, coleta de dados e técnica de coleta de dados

Por população entende-se o conjunto de todos os elementos que partilham algum conjunto de características comuns. Para este trabalho a população selecionada foi a dos estudantes de cursos de administração do Brasil (MALHOTRA, 2001). De acordo com o censo INEP 2018 o Brasil tem 1346 IES que ofertam o curso de administração, sendo que 1193 IES são privadas. Os cursos de graduação em administração concentram-se o maior número de estudantes com 564.681 matrículas em todo país.

Dessa forma, diante da impossibilidade de acesso a toda população de estudantes de administração no Brasil, torna-se necessário utilização de técnicas de amostragem (FIELD; VIALI, 2009).

De acordo com Malhotra (2001) entende-se por amostra um subgrupo de uma determinada população que será selecionada para participação no estudo. Por meio das características amostrais de forma estatística, pode-se de efetuar inferências sob os parâmetros populacionais (MALHOTRA, 2001).

Para esta dissertação, a princípio o critério de seleção da amostra definia que as IES fizessem parte do Ranking Universitário Folha (RUF). O RUF é uma avaliação anual do ensino superior do Brasil feita pela Folha desde 2012. A edição de 2020 avaliou 197 universidades do país com base em dados nacionais e internacionais e em duas pesquisas de opinião do Data folha a qual investigou cinco aspectos: pesquisa, ensino, mercado, internacionalização e inovação (RUF, 2020).

As coordenações de cursos das instituições de ensino selecionadas forma contactadas via em-mail solicitando a participação na pesquisa. Uma vez aceito o convite o questionário foi enviado para que a coordenação o distribua via e-mail institucional. Para conseguir o e-mail das coordenações de cursos das IES participantes do RUF, foi feita uma pesquisa na internet, sendo que do total das instituiçoes obteve-se o e-mail de apenas 27 das coordenações de curso. Para estas instituições foi enviado o e-mail de convite e todas responderam positivamente. A partir de então foi enviado o e-mail com o link da pesquisa e as coordenações dos cursos de administração se comprometeram em distribuir a pesquisa.

No entanto o engajamento dos estudantes destas IES não foi suficiente para a realização da AFC, tendo sido obtido com está técnica apenas 31 respostas válidas. Como o número de respostas foi totalmente insuficiente optou-se por enviar a pesquisa para estudantes do curso de administração independente da IES que ele fizesse parte. Esta distribuição foi feita por meio do linkedin. Na ferramenta de busca da rede social foi pesquisado inicialmente por “estudantes de administração”. O linkedin permitia o envio de 100 convites semanais, sendo que, ao enviar o convite o linkedin permite o envio de uma nota de 300 caracteres.

Nesta nota foi incluído um pequeno texto e o link da pesquisa no qualtrics: “Bom dia...estou precisando muito da ajuda de estudantes de administração para responder a minha pesquisa de mestrado. Você pode contribuir com minha pesquisa e principalmente com a ciência em nosso país e em nosso curso? estou enviando o link da pesquisa... PARTICIPE!!! https://bityli.com/YFUeUS”. Por meio desta técnica foi atingido o número de respondentes necessários para realização da AFE.

Por meio desta técnica foi possível alcançar número mínimo de respostas necessárias conforme indica De Vellis (2016). O autor aponta para a necessidade de 100 a 200 respostas válidas. Assim sendo, o questionário foi encerrado com (n = 152) sendo que, não houve casos omisso e foi retirado um *outlier* resultando em (n = 151), considerado suficiente para este estudo.

3.2.6 Instrumento de coleta de dados

O instrumento que utilizado para coleta de dados foi um questionário estruturado. O questionário, segundo Malhotra (2012) tem como objetivo transformar as informações desejadas em um conjunto de perguntas específicas que os entrevistados tenham condição de responder. Hair Jr. et al. (2005) afirma que a preparação do questionário inclui o seu desenvolvimento, sua validação através de teste e a determinação do método pelo qual será utilizado.

O método selecionado para a coleta dos dados foi o survey, descrito por Babbie (1999) como sendo uma ferramenta que permite a captar informações descritivos sobre determinada população. Por meio de um interrogatório os participantes respondem questões sobre comportamento, intenções, atitudes, percepções e motivações (MALHOTRA, 2001) descobrindo a distribuição de certos traços e atributos.

A maior parte das questões do questionário se propunham a mensurar as variáveis de interesse, algumas categorizar e outras qualificar o objeto sob investigação (SAMPIERE et al., 2006). O instrumento foi desenvolvido com base na pescrição de Forza (2002): 1) definição da forma como as perguntas devem ser feitas para coletar as informações para cada conceito específico; 2) decisão sobre a escala em que as respostas devem ser colocadas; 3) identificação do entrevistado apropriado para responder o instrumento.

As questões formuladas foram majoritariamente fechadas - com alternativas fixas do tipo nominal ou intervalar com a utilização da escala Likert de 5 pontos. Optou-se pela escala likert dado que para procedimentos que envolvem muitos itens, como é o caso do instrumento desta dissertação, é recomendado o emprego da escala Likert a fim de reduzie do tamanho dos questionários e para facilitar ao respondente apontar seu grau de concordância com a afirmação (COSTA, 2011). O apêndice 7 mostra o instrumento que foi aplicado.

Foi realizadas uma rodada de pré-teste para ajustar a formatação do instrumento (lay-out e linguagem da pesquisa) na plataforma Qualtrics a fim de facilitar o processo de resposta. O pré-teste foi realizado com estudantes de administração, entre quarto e oitavo período, da Universidade Federal do Paraná. Depois do pré-teste deu-se início a coleta de dados, que foi realizada entre 04.10.2021 a 10.02.2016, com estudantes de administração de instituições públicas e privadas.

A principio, o questionário teve 398 repostas. No entanto, o questionário, em questões pré-definidas apresentava lógica de salto visando o ecerramento da pesquisa para estuantes que não fossem do curso de administração, e após este corte, a pesquisa também se encerrava para estudantes que estivessem entre primeiro e quarto período.

Tais cortes foram feitos, para garantir que apensas estudantes de administração participassem da pesquisa, tendo em vista, serem o foco deste estudo. E após, para eliminar respondentes com menos de 18 anos, ou seja, estudantes que já estão no quinto período, teoricamente já são maiores de idade e não necessitam de autorização dos pais para participar. Além do mais, estudantes nos últimos anos da formação já possuem um grau de conhecimento que permite uma melhor avaliação das competências. Após a exclusão dos questionários encerrados nestas duas etapas a pesquisa contou com 152 questionários válidos. A partir deste ponto, não houve

"*missing values"* e foi eliminado um caso de *"outilier"* ficando a pesquisa com (151) respostas válidas.

3.2.7 Purificação da medidas - (AFE)

Após a validação dos itens na literatura, eles foram submetidos a uma Análise Fatorial Exploratória (AFE). A AFE é útil quando o pesquisador não sabe de antemão quantos fatores comuns estão por trás de um conjunto de variáveis (POH; PHENG, 1994). Ela tem a finalidade de purificar os dados e verificar a dimensionalidade das variáveis (HAIR. JR, 2009), permitindo ao pesquisador determinar o número de fatores (dimensões) latentes para que procedimentos como o alpha de cronbach possam ser alcançados (DEVELLIS, 2016).

Para purificar os dados e verificar a dimensionalidade das variáveis, a literatura indica a utilização de um método multivariado de análise de interdependência (HAIR et al., 2009), que consite na análise fatorial exploratória. Estaá análise visa identificar, dentre as afirmativas, quais categorias possuem significados similares (DEVELLIS, 2016), uma vez que ela verifica a correlação entre os itens significativos (LEE; HOOLEY, 2005).

A AFE tem o objetivo de analisar a estrutura de um conjunto de variáveis e examinar a relação entre elas com a finalidade de refinar a escala, apurar a confiabilidade dos fatores para assim propor uma estrutura fatorial inicial (GERBING; ANDERSON, 1988; NETEMEYER et al., 2003).

Assim sendo, a AFE permite ao pesquisador quantificar os fatores (dimensões) subjacentes a um conjunto de itens para que procedimentos, como o alpha de cronbach, possam ser realizados corretamente (DEVELLIS, 2016). Logo, a AFE é uma técnica essencial na construção de escalas (GERBING; ANDERSON, 1988; DEVELLIS, 2016), em que análises preliminares devem ser realizadas em função da limitação do corpo teórico (GERBING; ANDERSON, 1988), uma vez que não há um modelo fatorial previsto pela teoria, ela ajuda a reduzir o número de itens.

AFE foi realizada por meio do software estatístico SPSS versão 19. Inicialmente foi adotado o método de extração de Análise de Componentes Principais, que utiliza a variância observada no conjunto de dados com o intuído de criar novas variáveis que são compostas pelos itens originais (LEE; HOOLEY, 2005), ou seja,

busca formar combinações lineares não correlacionadas das variáveis observadas e eliminar a multicolinearidade. Na sequencia aferiu-se os seguintes indicadores:

Posteriormente o método de rotação empregado foi o Varimax, o qual simplifica a interpretação dos fatores, uma vez maximiza a soma de variâncias de cargas demandadas pela matriz fatorial (HAIR et al., 2009). Na sequencia aferiu-se os seguintes indicadores:

1) Teste de KMO (Kaiser-Meyer-Olkin): este índice aponta se o tamanho da amostra está adequado para o teste geral e para cada variável individualmente. Ele pode variar entre 0 e 1, sendo que para resultados iguais ou acima de 0,5 considera-se a medida ruim; igual ou acima de 0,6 medíocre; 0,7 ou acima, mediano; 0,8 ou acima (HAIR et al.; 2009).
2) Teste de esfericidade de Bartlett: um teste estatístico que mensura a presença de correlações entre as variáveis (Hair et al., 2009). É estatisticamente significante quando < 0,05, indicando que existem correlações suficientes entre as vaiáveis para se dar sequência a análise;
3) Matriz de correlação anti-imagem: que apresenta o valor negativo da correlação parcial. O valor do KMO para cada variável nesta matriz deve ser superior a 0,5 (HAIR et al., 2009).

Como se verá no capítulo de resultados, todos os indicadores apresentaram índices dentro dos critérios estatisticamente aceitáveis, por isso, deu-se sequência a análise dos demais critérios da AFE. O passo seguinte foi a avaliação das comunalidades. Hair et al. (2009, p. 112), definem a comunalidade de uma variável como sendo “a estimativa de sua variância compartilhada, ou em comum, entre as variáveis como representadas pelos fatores obtidos”. Isto é, o quanto cada variável está presente no modelo. O critério de aceitação para é de h 0 > 0,5 (HAIR et al., 2009).

Deu-se sequência a análise verificando as cargas fatoriais de cada variável dentro dos fatores para nomear os fatores de acordo com o que foi delineado a partir da revisão da literatura, e definiu-se o conceito como unidimensional. Depois calculou-se o alpha de cronbach dimensão, respeitando-se o critério de aceitação - acima de 0,6 – e na sequência averigou-se o alpha de cronbach no caso de exclusão de cada um dos itens, de acordo com os valores de alpha optou-se por não excluir nenhum ítem. (HAIR et al., 2009).

3.2.8 Análise de confiabilidade e validação estatistica

Após o instrumento passar pela AFE, deve-se partir para a análise conclusiva apoiada na análise fatorial confirmatória (AFC). A AFC é uma análise que busca avaliar e, caso seja necessário, ajustar o modelo da escala (GERBING; ANDERSON, 1988) a fim de confirmar um determinado parâmetro em relação aos resultados preliminares (DEVELLIS, 2016).

A AFC utiliza técnicas estatísticas mais rigorosas para atestar ou rejeitar os resultados obtidos na AFE (OHANIAN, 1990). No entanto, esta etapa não será realizada nesta pesquisa devido a limitação do tempo devendo assim, ser concluída em um momento posterior.

4 ANALISE DE RESULTADOS

As análises dos resultados foi dividida em dois blocos, sendo que o primeiro bloco tratou da análise descritiva da amostra e o segundo,do estudo de campo que consistiu na análise fatorial exploratória. Antes de dar início às análises estatísticas, preparou-se o banco de dados, para isso verificou-se os dados colhidos no campo e eliminou-se do banco de dados os casos em que o respondente preencheu parcialmente o questionário ou os casos em que verificou-se incoerências nas respostas.

Para os fins desta pesquisa foram seguidas as recomendações de Hair et al. (2005), que prescreve a eliminação dos questionários com mais de (15%) de respostas em branco. Dessa forma, após o tratamento dos dados restou uma amostra de (n =151). Após a análise crítica da consistência das respostas calculou-se as seguintes estatísticas descritivas: médias, medidas de dispersão e medidas de forma. Testou-se também a normalidade dos dados por meio do teste de Kolmogorov Smirnov (KS) (Hair et al., 2009), no entanto, nenhuma das variáveis apresentou os quais apresentaram distribuição normal dado que o teste KS apresentou significância menor que (0,05).

4.1 ANÁLISE DESCRITIVA DOS DADOS

A análise descritiva da amostra compreende a caracterização da unidade de análise pesquisada, representada pelos estudantes de graduação em administração no Brasil. A amostra final foi composta por (n = 151), partir dos quais será realizada uma análise descritiva e na sequencia a análise fatorial exploratória para que, com os resultados encontrados possa-se dar sequencia a este estudo. Em etapa posterior realiza-se-ão os procedimentos referentes a análise fatorial confirmatória, a fim de refinar e propor um modelo de escala para mensurar o constuto almejado.

Neste estudo, a finalidade das análises descritiva, é realizar comparações entre as amostra e desta forma averiguar como estão ocorrendo o processo de desenvolvimento das competências relacionadas ao ODS 12 nos cursos de administração em instituiçoes de ensino superior localizadas no Brasil. Os dados descritivos estão dispostos no QUADRO 9.

QUADRO 9: SÍNTESE DOS DADOS DESCRITIVO

Estatísticas Descritivas			
Gênero dos participantes		Feminino	Masculino
	Frequência Relativa	55,30%	44,70%
	Frequência Absoluta	84	67
Possui experiência profissional na área		Sim	Não
	Frequência Relativa	86,20%	13,80%
	Frequência Absoluta	130	21
Natureza da IES		Pública	Privada
	Frequência Relativa	53,30%	46,70%
	Frequência Absoluta	80	71
IES participa do RUF		Sim	Não
	Frequência Relativa	65,80%	34,20%
	Frequência Absoluta	99	53
IES participa do PRME		Sim	Não
	Frequência Relativa	13,80%	86,20%
	Frequência Absoluta	21	130

Fonte: Informações retiradas do SPSS

Primeiramente buscou-se identificar o percentual de cada gênero dos estudantes que participaram desta pesquisa. Os dados mostram (44,7%) da amostra é composta pelo sexo masculino ao passo que (55,3%) são do sexo feminino. A intenção era verificar diferenças no grau de desnvolvimento das competências entre os participantes dos dois gêneros. No entanto, tais distinções não foram encontradas na amostra analisada nesta dissertação.

Quando se trata do desenvolvimento de competências o esperado é que quando associado a prática, ocorra o aceleramento deste processo organizacional (GALLELI, 2017). Neste sentido, buscou-se identificar o percentual de estudantes que têm experiência na área. O intuito desta análise era verificar se estudantes que mantém, ou já tiveram contato com o mercado de trabalho (86,2%), desenvolvem competências em graus distintos dos que nunca trabalharam (13,8). No entanto, devido a enorme diferença entre os tamanhos das amostra entre os estudantes que possem experiência e os que não possuem alguma relação com o mercado de trabalho, não foi possível realizar esta comparação.

Outra variável de comparação relevante é se a IES é pública ou privada. os números relativos a esta informação e dão conta que (53,3%) das IES são de natureza pública ao passo que (47,6%) são privadas. Na sequência, a partir do nome da IES

buscou-se identificar se ela faz ou não parte do Ranking Universitário Folha (RUF). Foi criada uma variável no SPSS e nessa variável se classificou por meio de conferência com o RUF quais instituições fazem parte do ranking e quais não. Depois de realizada a análise concluiu-se que (65,6%) das IES estão ranqueadas, ao passo que (34,2%) não estão incluídas neste rankeamento, e esta diferença entre o tamanho das amostras também tornou inviável esta comparação.

Além das IES que fazem parte do RUF, buscou-se identificar a participação das instituições no PRME. Os dados informam que das 151 IES que participaram desta pesquisa apenas 21 instituições fazem parte do PRMR, isso indica um percentual de aproximadamente (14%). Neste caso, a discrepância entre os tamanhos das amostras foi ainda maior, e tal análise também não será possível neste estudo.

Em seguida verificou-se o conhecimento que os estudantes possuem em relação aos ODS. Os resultados referentes ao estudantes que concordam totalmente com cada um dos itens sobre ODS que lhes foi perguntado a estão dispostos na TABELA 1.

TABELA 1: PERCENTUAL DE ESTUDANTE QUE CONHECEM OS ODS

	Frequência	Percentual	Percentual Válido	Percentual Cumulativo
Eu sei quantos são os ODS	53	34,9	37,9	34,9
Eu sei do que se tratam os ODS	57	37,5	37,5	37,5
Eu sei quem são os evolvidos com os ODS	12	7,9	7,9	7,9
Eu sei o horizonte de tempo para o qual os ODS foram projetados.	31	20,4	20,4	20,4

Fonte: Informações retiradas do SPSS

Esta análise mostra que (34,9%) dos estudantes concordam plenamente que sabem quantos são os ODS, (37,5%) concordam totalmente que sabem do que se tratam, (7,9%) sabem que são os envolvidos e (20,4%) sabem sobre o horizonte de tempo para o qual os DS foram projetados.

A partir das análises descritivas primárias a intensão eraforam realizadas outras etapas de descrição por meio de teste t, analisando uma variável de agrupamento em comparação com as variáveis de teste. No entanto, para as amostras referentes as IES que fazem parte do RUF e PRME, e ainda quanto aos

estudantes possuírem ou não experiências profissionais, há uma discrepância entre os percentuais de elementos que compõem estas amostras, o que inviabiliza a analise comparativa entre as partes. Quanto ao gênero masculino ou feminino, não houve variância entre as amostras, indicando que ambos os gêneros desenvolvem as competências relacionadas ao ODS 12 de modo semelhante.

Já no que tange as IES de natureza público ou privada a comparação foi possível. Para este caso,Cada variável de agrupamento foi comparada com cinco variáveis de teste, a saber: i) conhecimentos prévios sobre os ODS; ii) desenvolvimentos das competências para o ODS 8; iii) desenvolvimentos das competências para o ODS 9; iv) desenvolvimentos das competências para o ODS 10; v) desenvolvimentos das competências para o ODS 12 e ii) conhecimentos prévios sobre o ODS12..

Os resultados das IES de natureza pública (M = 4,3, DP = 0,5) em comparação com as IES privadas (M = 4,5, DP = 0,4) indicam que os estudantes advindos das universidades públicas percebem mais o desenvolvimento das competências relacionadas ao ODS12 do que os estudantes da IES privadas (t(149) = -2,712; p =0,042). Quanto as questões que abordavam os conhecimentos relacionados aos ODS, a comparação entre IES públicas e privadas não mostrou distinção entre as duas amostras. Após a análise descritiva da amostra partiu-se para realização da análise fatorial exploratória a fim de apresentar uma escala inicial para o desenvolvimento das competências para os ODS.

4.2 ANÁLISE FATORIAL EXPLORATÓRIA

Na amostra (n = 152 observações), realizou-se análise fatorial exploratória (AFE) e análise de consistência interna após a retirada de um caso de *outliers*, obtendo desta forma (n = 151). O indicado na literatura é que para cada item do questionário deve-se obter entre 100 a 200 respostas (DEVELLIS, 2016). Dessa forma este tamanho de amostra se adequa aos objetivos deste estudo (MALHOTRA, 2001).

Para acessar a estrutura da escala de competências para o ODS 12 os 8 itens do questionário relativos ao construto latente passaram então pela análise fatorial, com o método de extração de Análise de Componentes Principais se mostrando um construtuo unidimensional dispensando o método Varimax.

Inicialmente, analisou-se a matriz de correlações bivariadas seguindo os preceitos indicados por Hair et al. (2005). Por meio de uma análise de correlação bivariada, realizada com o software SPSS versão 19, verificou-se o construto latente da qualidade percebida apresenta correlações estatisticamente significativas medianas compreendidas no intervalo entre (0,1 e 0,5) não sendo identificados problemas de sobreposição, ou seja, correlação acima de (0,95).

Os resultados apontaram ainda adequação para análise fatorial da amostra (KMO = 0,835; teste de Bartlett: qui-quadrado aprox.. = 531,841; g.l. = 28; sig < 0,0000) indicando que esta amostra está adequada para esta analise. Analisou-se o KMO da matriz anti-imagem de correlação que apresentou números acima de 0,835 (acima do valor de referência 0,500).

As estatísticas descritivas demonstraram um grau de desvio padrão e variância estatísticamente razoáveis, não apresentando nenhum desvio padrão igual a zero, o que indicaria problemas na escala. As comunalidades, que representam a interpretação em percentual de explicação, indicam que os itens se mostram adequados para mensuração das competências para o ODS 12.

A variância total explicada mostra que seis fatores foram retidos pois possuem autovalores iniciais *"eigenvalue"* acima de um, indicando dessa forma a existência de apenas uma dimensão. Confirmando assim, o resultado esperado de um construto unidimensional relativo ao ODS 12 estudado. A solução fatorial correspondendo a aproximadamente (52,3%) da variância explicada dos dados deste estudo está apresentada na TABELA 2.

TABELA 2: VARIÂNCIA TOTAL EXPLICADA NA AFE

Variância total explicada						
	Total	% de variância	% cumulativa	Total	% de variância	% cumulativa
1	4,186	52,330	52,330	4,186	52,330	52,330
2	,932	11,650	63,980			
3	,827	10,342	74,322			
4	,593	7,412	81,734			
5	,571	7,138	88,872			
6	,352	4,396	93,268			
7	,329	4,111	97,379			
8	,210	2,621	100,000			

Extração: análise de Componente Principal.

Fonte: SPSS

Nenhum dos itens apresentou carga fatorial inferior a 0,616, por isso, identificou-se que neste sentido não havia necessidade de exclusão de item nenhum conforme pode ser observado na TABELA 3 que apresenta a matriz de componentes principais que todos os carregamentos ocorrem em apenas uma dimensão, confirmando a integralidade e indivisibilidade dos ODS conforme previsto na literatura.

TABELA 3: MATRIZ DE COMPONENTES

Matriz de componente	
ODS12.1... julgar as relações entre produção e consumo.	,616
ODS12.2...recomendar mudanças sistêmicas requerido para buscar o consumo e a produção sustentáveis.	,792
ODS12.3... aplicar normas relativas aos direitos e aos deveres das diferentes partes conceituadas na produção e consumo	,744
ODS12.4... implementar atividades relacionadas ao consumo sustentável.	,784
ODS12.5... cooperar com as práticas sustentáveis de consumo e produção.	,749
ODS12.6... me posicionar ante aos papéis dos participantes ativos no mercado.	,764
ODS12.7... atuar com reponsabilidade ante os impactos ambientais e sociais do meu estilo de vida.	,660
ODS12.8...promover uma comunidade inclusiva, segura, resiliente e sustentável.	,657

Método de Extração: análise de Componente Principal

Fonte: SPSS

Dessa forma, após analisar a matriz de componentes chegou-se a conclusão que a Análise Fatorial Exploratória mostrou que todos os itens estão ancorados na literatura, uma vez que estudos sobre o tema indicam que os ODS são integrados e indivisíveis sugerindo se tratar de um conceito unidimensional. Dessa forma, concluiu-se que a melhor forma para prosseguir com o desenvolvimento desta escala será assumir um construto unidimensional para o ODS 12.

Partiu-se então para a análise de confiabilidade. Para tanto avaliou-se: o alfa de cronbach que apresentou resultado 0,867 para todos os itens da escala uma vez que se mostrou unidimensional. Calculou-se também os valores de alfa de cronbach se um item fosse eliminado da dimensão para cada dimensão. Observou-se que o alfa de cronbach de nenhuma das dimensões aumentou com a possível retirada de um item conforme TABELA 4.

TABELA 4: ANÁLISE DE CONFIABILIDADE PARA EXCLUSÃO DE ITENS

	Alfa de Cronbach para exlcusão de itens
ODS12.1... julgar as relações entre produção e consumo.	,861
ODS12.2...recomendar mudanças sistêmicas requerido para buscar o consumo e a produção sustentáveis.	,839
ODS12.3... aplicar normas relativas aos direitos e aos deveres das diferentes partes conceituadas na produção e consumo	,848
ODS12.4... implementar atividades relacionadas ao consumo sustentável.	,843
ODS12.5... cooperar com as práticas sustentáveis de consumo e produção.	,848
ODS12.6... me posicionar ante aos papéis dos participantes ativos no mercado.	,845
ODS12.7... atuar com reponsabilidade ante os impactos ambientais e sociais do meu estilo de vida.	,858
ODS12.8...promover uma comunidade inclusiva, segura, resiliente e sustentável.	,859

Fonte: elaborado com base os relatórios do SPSS.

Dessa maneira, não foram encontrados indícios para se eliminar itens, assim, novamente decidiu-se manter a estrutura da escala com os 32 itens. Como as análises não indicaram a exclusão de item algum nessa etapa do estudo, o modelo conceitual delineado ao longo da etapa de geração de itens e validação de conteúdo permaneceu válido, assim como os itens de cada dimensão. A partir deste ponto deverá em momento oportuno realizar-se a a Análise Fatorial Confirmatória (AFC) deste estudo.

5 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Este estudo parte da premissa que o desenvolvimento de competências claramente relacionadas aos ODS em futuros profissionais da área de administração podem contribuir para transformar, influenciar e aprimorar as práticas responsáveis nos negócios MENDELEY CITATION PLACEHOLDER 157. Os graduandos são de administração são incluidos neste debate ao representarem potenciais futuros líderes das organizações (FAHAM et al., 2017; KURUCZ et al., 2017).

Isto por que, a medida que se percebe a oportunidade de modificar a forma como funcionários, gerentes, CEOs e líderes pensam e agem, torna-(COOPER; PARKES; BLEWITT, 2014)se possível avançar em direção a mudanças mais amplas em todos os setores, ao redor do mundo (WEYBRECHT, 2017), e por consequência, propor uma solução aos anseios que derivam dos desafios relacionados aos ODS.

Neste estudo, argumentou-se que a operacionalização dos objetivos específicos de aprendizagem de cada um dos ODS e do rol de competências fornecidos pela UNESCO (2017) possuem uma alta potencialidade no desenvolvimento de tais competências (WIEK et al., 2016) e, neste sentido, o desenvolvimento de uma escala que mensure tal desenvolvimento se torna indispensável neste processo.

Os resultados apontam que os estudantes de administração das IES do Brasil em média (40%) ´já ouviram falar sobre os ODS, no entanto, apenas cerca de (8%) tem consciência de que também são responsáveis no processo de se levar adiante os ODS. A ONU, em sua publicação de (2015), destaca a importância de todos os integrantes da sociedade devem se envolver em projetos que permitam avançar na direção dos ODS. Inclusive destacando a importância da educação neste contexto.

No argumento da ONU (2015), os ODS tem o potencial para transformar a sociedade (DLOUHÁ et al., 2019). No entanto, é preciso estar atento pois os ODS também são tidos como contraditórios (MITTER; BRISSETT, 2017). Se por um lado possuem um caráter transformacional, podendo contribuir para transição rumo a uma sociedade mais sustentável, por outro lado, podem contribuir para manutenção do *status quo* atual (HOPWOOD; MELLOR; O'BRIEN, 2005), caso não se alcance completamente os ODS até 2030 (SACHS, 2015).

Neste ponto, é importante ressaltar que a adoção dos ODS não é tão rápida como se esperava (WEYBRECHT, 2017), e os resultados deste estudo apontam que

os estudantes de administração, uma parte da sociedade considerada como fundamental no processo (KURUCZ et al., 2017), ainda não possuem conhecimentos suficientes para avançar nesta trajetória.

Nesse contexto, EDS promulgada pela Unesco em (2005), se constitui como ferramenta que permite a aplicação de estratégias que permitam trabalhar os ODS em todos os níveis de educação formal e informal, à medida em que o considera o estudante como integrante do aprendizado ao longo da vida (SHULLA et al., 2020). Em outras palavras, quando utilizada corretamente, a EDS tem a potencialidade de levar o estudante a um grau de conhecimento dos ODS que este estudo não identificou nos estudantes brasileiros.

Entretanto, para que ocorra de maneira satisfatória, as universidades devem estar envolvidas nas mudanças nessa direção. Este estudo corrobora com Leal et al. (2019), de acordo com o autor a inclusão da EDS nas universidades ainda está em um estágio muito inicial, e em aspectos, tais como, noção das pessoas envolvidas com os ODS e noção de tempo para o cumprimento da Agenda 2030, o conhecimentos dos estudantes é praticamente imperceptível no país.

Os resultados aqui encontrados, evidenciam a extrema urgência de as instituições de ensino superior aurmentarem seus esforços visando o adiantar a implementação dos ODS em áreas acadêmicas cruciais (FILHO et al., 2019), tais como os cursos de administração (KURUCZ et al., 2017).

Como visto neste estudo, uma das formas de se avançar é que os estudantes desenvolvam competências claramente relacionadas aos ODS (ELMASSAH; BILTAGY; GAMAL, 2020). Isso porque, as competências, assim como os ODS, podem ser concebidos a partir da abordagem transformacional (HOPWOOD; MELLOR; O'BRIEN, 2005). Em outras palavras, o ensino orientado por competências pode levar à transformação sustentável, tanto do indivíduo quanto da sociedade.

Os resultados desta pesquisa permite notar que, assim como o conhecimento sobre os ODS, o desenvolvimento das competências nos estudantes, também se encontra em fase inicial. Tais conclusões validam o estudo realizado por Friman et al. (2018) cujo resultando aponta que o Brasil fundamenta sua expertise no conteúdo dos currículos e não propriamente nas competências.

O esperado é que a operacionalização da competência, tal como apresentada neste trabalho, impulsione o desenvolvimento das competências para os ODS. Este resultado confirma ainda o estudo de Wiek et al. (2016) que argumenta sobre a

importância da operacionalização das competencias e objetivos de aprendizagem para que se possa avançar neste tema. De acordo com o autor, o atraso da operacionalização é indicado na literatura como sendo o motivo da lentidão em incorporar as competências para o DS nos currículos do cursos (THOMAS; DAY, 2014; WIEK et al., 2016).

É importante ressaltar aqui a dificuldade de operacionalização entre os ODS e as competências. Isso em parte porquê as dimensões apresentadas pela Plataforma Brasil, a qual divide os ODS em três dimensões e que foi utilizada na delimitação do tema deste estudo, é antes de tudo, para fins didáticos, dado que os ODS são unidimensionais, integrados e indivisíveis (ONU, 2015),

Esta dimensionalização foi escolhida tendo em vista principalmente a impossibilidade de desenvolver uma escala para todos os ODS, pois esta seria cansativa diante da quantidade de itens e ainda tendo em vista o contexto dos cursos de administração no quail para que as e interpretações dos problemas organizacionais sejam considerados legítimos, devem ser feitas a partir da perspectiva econômica (LOURENÇO; TONELLI; MAFRA, 2010, p. 177).

O ODS 12 trabalhado neste estudo, faz parte da dimensão econômica conforme apresentado na plataforma da Agenda 2030. Neste sentido, quando relacionado ao curso de administração os resultados desta pesquisa corroboram com outros realizados anteriormente, ao apontar que o tema desenvolvimento sustentável ainda não está bem consolidado na formação de futuros administradores (FRANKENBERGER; AMARANTE; VIEIRA, 2017).

Uma conclusão esperada era que IES públicas estivessem mais preocupadas do que as demais instituições em desenvolver as competências para os ODS em seus estudantes. Isso porque ao se tratar de IES pública financiada com verbas também públicas, o esperado é que tais instituições fizessem um esforço maior para desenvolver tais competências.

No entanto, não se confirmou para o ODS 12 (consumo e produção sustentáveis). Este resultado comprova um estudo realizado em universidades federais brasileiras, o qual apontou que das IES que ofereciam o curso de Administração, apenas 13 incluíam em seu currículo alguma disciplina relacionada ao tema (PALMA; OLIVEIRA; VIACAVA, 2011).

Ou seja, os achados descritivos desta pesquisa confimam o processo de implementação dos ODS está atrasado nas IES. E isto ocorre devido a falta de

operacionalização das competências e dos objetivos de aprendizagem, conforme apontado por Wiek (2016). Nesse sentido, o tópico seguinte desta pesquisa trata da AFE que almeja ao fim deste trabalho, propor uma escala com tal operacionalização, que permita seguir adiante no sentido de se prosseguir com os ODS.

5.1 PROPOSTAS DA ESCALA

Os resultados da AFE foram satisfatórios e com isso cumpriu-se o quarto objetivo específico deste estudo de propor e refinar um modelo de escala que operacionaliza as competências e os objetivos específicos do ODS 12 (produção e consumo sustentáveis). Tais resultados não apontaram para exclusão de nenhum item, com isso o modelo conceitual delineado ao longo da etapa de geração de itens e validação de conteúdo permaneceu adequado, podendo-se a partir deste modelo prosseguir para a etapa de AFC. O QUADRO 10 resume as principais fases do estudo e o que foi realizado em cada umas destas fases.

QUADRO 10: PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DA ESCALA

Etapa	Realização
Etapa 1: Definição do Construto	**Intensa revisão da literatura** Definição do construto
Etapa 2: Geração dos itens	**Com base no documento da UNESCO (2017)** que apresenta as competências para os ODS, bem como os objetivos específicos de aprendizagem para cada uma deles.
Etapa 3 Validação de face e clareza	**Pesquisa com Grupo de pesquisa** Validação de conteúdo com 26 pesquisadores da área de administração com experiências em diversos setores. **Escala: 1 dimensão e 8 itens**
Etapa 4 Validação de conteúdo	**Pesquisa com especialista**s Validação de face com 8 especialistas (pesquisadore e professores da temática Escala: 1 dimensão e 8 itens
Etapa 5 Purificação dos itens	**Análise fatorial exploratória** Verificação da dimensionalidade, índice de confiabilidade (Cargas fatoriais, comunalidades, alpha de cronbach) e exame das relações entre as variáveis. **Escala: 1 dimensão e 8 itens**
Etapa 6 Análise da confiabilidade e modelo de mensuração	**Análise fatorial Confirmatória** Devido a limitação de tempo, em etapa posterior será feira a verificação da dimensionalidade das variáveis, índice de confiabilidade (Cargas fatoriais, comunalidades, alpha de cronbach) e exame das relações entre as variáveis.

Fonte: A autora (2022)

É importante ressaltar aqui a dificuldade de operacionalização entre os ODS e as competências. Isso em parte porquê as dimensões apresentadas pela Plataforma

Brasil, a qual divide os ODS em três dimensões e que foi utilizada na delimitação do tema deste estudo, é antes de tudo, para fins didáticos, dado que os ODS são unidimensionais, integrados e indivisíveis (ONU, 2015).

Esta dimensionalização foi escolhida tendo em vista principalmente a impossibilidade de desenvolver uma escala para todos os ODS, pois esta seria cansativa diante da quantidade de itens e ainda tendo em vista o contexto dos cursos de administração no quail para que as e interpretações dos problemas organizacionais sejam considerados legítimos, devem ser feitas a partir da perspectiva econômica (LOURENÇO; TONELLI; MAFRA, 2010, p. 177).

Desta forma, neste estudo, optou-se pelo ODS 12 da dimensão econômica, pois quando relacionados aos cursos de administração os resultados desta pesquisa podem contribuir para os estudantes de administração desenvolvam competências que permitam a criação de novos modelos econômicos que conduzam a uma sociedade mais sustentável (FRANKENBERGER; AMARANTE; VIEIRA, 2017).

Os resultados, apontam ainda, que o desenvolvimento das competências para os ODS pode representar um novo recurso passível de ser utilizado na formação de estudantes que sejam reflexivos e críticos e que sejam capazes de liderar organizações com metas de longo prazo relacionadas ao cumprimento dos ODS. O estudo assumiu que para que se avance no desenvolvimento de tais competências deve-se também avançar na operacionalização delas juntamente com os objetivos de aprendizagem de cada um dos ODS (WIEK et al., 2016), neste sentido, além de propor uma escala para o desenvolvimento de tais competências, indica ainda caminhos para se fazer isto.

Uma das grande dificuldades para avançar com a operacionalização descrita por Wiek et al. (2016), como sendo o caminho para se avançar do desenvolvimento das competências é justamente a complexidade da definição dos construtos. Neste sentido este trabalho avança de maneira elucidativa apresentando definições simplificadas que permitem ir além das meras listas de competências apontadas na literatura como sendo um dos fatores que atrasam tal operacionalização (WIEK; WITHYCOMBE; REDMAN, 2011). A análise dos dados revelou, de maneira explicativa, que a escala proposta com forma unidimensional é adequada para mensurar o construto latente almejado, podendo aumentar o potencial de aplicabilidade da EDS a fim de se progredir em direção aos ODS.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na presente pesquisa buscou-se, por meio de um processo de desenvolvimento de uma escala, iniciar a operacionalização indicada por Wiek et al. (2016) como fundamental para se desenvolver as competências para os ODS em estudantes de administração. Com base nos procedimentos adotados, foi possível concluir que tal operacionalização constitui-se em um processo complexo dadas as dificuldades de se operacionalizar em uma única escala dois construtos distintos e de natureza semântica e complexa, a saber: as competências para os ODS e os próprios ODS.

Considerando a importância atribuída as abordagens educacionais que promovem a educação baseada em competências que capacitem os estudantes a refletir sobre as próprias ações. Tais ações devem, levarndo em conta os impactos sociais, culturais, econômicos e ambientais presentes e futuros, a partir de uma perspectiva local e global (UNESCO, 2017). Utilizar a operacionalização de tais competências pano de fundo para ir além da mera inclusão conteúdos nos currículos, criando assim contextos de ensino e aprendizagem que são mais interativos e centrados nos estudantes fornece um apoio fundamental a todos os esforços empenhados para atingir os ODS.

Assume-se neste estudo que a operacionalização de competências é apenas o primeiro passo não somente para a reorientação dos currículos e desenhos de curso, e que a partir desta operacionalização surjam novos modelos de entregas e avaliações (WIGGINS; MC TIGHE, 2005). Espera-se que a partir desta operacionalização as IES passem a adotar pedagogias mais adequadas para o desenvolvimento das competências relacionadas ao ODS 12 (produção e consumo sustentáveis) a e a partir de então expandir sua aplicabilidade para os demais ODS.

As evidências demonstraram que as IES ainda não estão empenhadas o suficiente com estas novas abordagens de ensino/aprendizagem e ainda não existem modelos de avaliação / medição para o desenvolvimento de tais competências. No entanto, partir da operacionalização entre as competencias e os objetivos específicos de aprendizagem indicadas neste estudo, espera-se envolver educadores, educandos e coordenação de cursos a fim de que estes possam apoiar a renovação de currículos, a adoção de novas abordagens e implementação de métodos de ensino e pesquisa

que favoreçam a adoção de práticas que propiciem o desenvolvimento das competências relacionadas aos ODS.

Observando a crítica tecida por Sachs (2015) que se refere ao risco de não se alcançar completamente os ODS até 2030, pontua-se neste estudo, que embora um modelo inicial de escala tenha sido proposto a fim de mensurar o desenvolvimento das competências para os ODS, sua adoção não é tão rápida quanto se deseja (WEYBRECHT, 2017). Os resultados encontrados por meio da análise dos dados coletados ratificaram a indivisibilidade dos ODS apontados na literatura para medir o construto. Os achados indicaram que apesar de a escala se propor a medir quatro dos (17) ODS o construto é unidimensional podendo ser medido por meio de uma escala com 32 itens que operacionaliza competências e ODS.

A partir deste ponto deve-se realizar a etapa de Análise Fatorial Confirmatória que possa averiguar as validades convergente e discriminante que devido a uma limitação de tempo, mas principalmente de contexto pandêmico que atrasou a coleta de dados da etapa exploratória, este estudo se realizará em etapa posterior. O que se espera é a partir deste esforço inicial clarificar o entendimento e simplificar a conceituação dos construtos para tornar possível a operacionalização que se encontra ainda em um estágio tão atrasado (WIEK et al., 2016), tendo como propósito central auxiliar as IES sobre a elaboração e prática da uma proposta que perpasse gestores, docentes e estudantes em um processo de coparticipação.

É importante ressaltar que a proposta aqui apresentada pode contribuir para instituir e reforçar o desenvolvimento de competências voltadas para os ODS em cursos de graduação, além de legitimar o potencial e a pertinência da educação para o desenvolvimento sustentável.

Na esfera prática, compreende-se que a partir de uma proposta para operacionalização entre competências e ODS e de uma escala que possibilite a mensuração deste desenvolvimentos possa-se identificar meios para criação de políticas públicas específicas para o fomento destas novas abordagens em IES em todos o país. Além disso, a adoção de novas abordagens no que tange os cursos de administração pode motivar os estudantes a refletir sobre negócios e resultados financeiros sob uma ótica diferente das tradicionais nos cursos de administração.

Vale ressaltar então que tais contribuições práticas beneficiam tanto as IES, que podem contar com um modelo de implementação de uma educação transformadora e ainda de uma escala que permita medir como este processo esta

ocorrendo, quanto os estudantes que a partir deste novo modelo de educação passaram a desenvolver novas competências que estão sendo cada vez mais requeridas no mundo dos negócios.

Ao completar o processo, a expectativa é a de que os educadores saibam exatamente quais competências suas atividades estão contribuindo para desenvolver nos estudantes e, dessa forma, ter insumos para junto com o modelo de avaliação tradicional, avaliar também por meio das competências. A avaliação por competências permite mensurar o desenvolvimento de tais competências em seus estudantes (UNESCO, 2017), favorecendo assim o pensamento crítico e a tomada de decisão participativa facilitando a aprendizagem de forma que os educandos entendam o mundo baseados em suas próprias observações (PAUW et al., 2015).

6.1 LIMITAÇÕES E SUGESTÕES DE ESTUDOS FUTUROS

O presente estudo não é isento de limitações. A primeira delas possui relação com a dificuldade de operacionar dois construtos tão complexos como as competências e os objetivos de aprendizagem dos ODS. Neste ponto é importante ressaltar que para cada um ODS existem 15 (quinze) objetivos específicos de aprendizagem e que todos apresentam mais do que apenas um conceito, o que torna limitada a operacionalização, tanto dos objetivos que foram utilizados nesta pesquisa a saber oito, um referente a cada uma das oito competência, como ainda daqueles que não foram utilizados neste estudo.

A segunda limitação refere-se ao contexto pandêmico em que as aulas estavam ocorrendo de maneira remota. Dessa forma ao enviar o instrumento de pesquisa via e-mail institucional o índice de retorno foi infinitamente baixo. Apesar de ter se obtido o número de respostas necessário para etapa AFE por meio do linkedin, o tempo que se levou para alcançar tal número foi superior ao planejado neste estudo, assim sendo a etapa de AFC não pode ser realizada por falta de tempo para coleta de dados, isso porque o presente estudo possui um prazo de finalização estabelecio pelo programa de mestrado.

A principal sugestão de estudo futuro é justamente a realização na etapa de AFC com a finalidade de refinar e reforçar a aplicabilidade deste estudo e desta forma tornar possível sua generalização tanto para os demais ODS quanto para os demais cursos de graduação. Além disso, sugere-se a realização do estudo somente com

instituições que componham tanto o RUF quanto o PRME, tendo em vista que neste estudo o numero reduzido das amostras que compunham tais intuições não permitiu comparações. Dessa forma, novos estudos podem averiguar se em tais IES o processo de desenvolvimento das competências já se encontra em estágio mais avançado, podendo desta forma servir de bachmarking para demais universidades.

Estudos futuros ainda podem integrar empresas que prezem pela sustentabilidade e universidades buscando analisar se a prática profissional contribui de maneira significativa para o desenvolvimento das competências relacionadas aos ODS.

REFERÊNCIAS

AGENDA FOR SUSTAINABLE DEVELOPEMENT. Resolution Adopted by the General Assembly on 25 September 2015. Disponível em: http://www.un.org/ga/search/ view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E. Acessado em 19 de janeiro de 2021. A ALBA, G. D.; SANDBERG, J. Educating for competence in professional practice. Instructional Science, v. 24, p. 411–437, 1996.

ALBAREDA-TIANA, S.; VIDAL-RAMÉNTOL, S.; FERNÁNDEZ-MORILLA, M. Implementing the sustainable development goals at University level. International Journal of Sustainability in Higher Education, v. 19, n. 3, p. 473–497, 2018.

ALBERTON, A. et al. Competencies for sustainability in hotels: insights from Brazil. Employee Relations, 2020. ALCARAZ, J. M.; THIRUVATTAL, E. An interview with manuel Escudero the United Nations' principles for responsible management education: A global call for sustainability. Academy of Management Learning and Education, v. 9, n. 3, p. 542– 550, 2010.

ARAGÓN-CORREA, J.A. SHARMA, S. A contingent resource-based view of proactive corporate environmental strategy. Academy of Management Review, v. 28, n. 1, p. 71–88, 2003.

ASSADOURIAN, E. Maximizando o valor do ensino superior. In: Estado do Mundo, 2010: estado do consumo e o consumo sustentável/Worldwatch Institute; Org.: Erik Assadourian. Banco Mundial, World Development Indicators Online, 2009.

BALASOPOULOU, A. et al. Symposium Recent advances and challenges in the management of retinoblastoma Globe - saving Treatments. BMC Ophthalmology, v. 17, n. 1, p. 1, 2017.

BAMMER, G. Integration and Implementation Sciences: Building a New Specialization», Ecology and Society, 10(2), 24, 2001.

BANDURA, A. Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. Psychological Review, v.84, n.2, p.191-215, 1977. BANDURA, A. Guide for creating self-efficacy scales. In: PAJARES, F. e URDAN, T. (Eds.) Self-Efficacy Beliefs of Adolescents. Greenwich: Information Age Publishing, 2006. p. 307-338. 99

BAÑEGIL-PALACIOS, T. M.; SÁNCHEZ-HERNÁNDEZ, M. I. The challenge to foster foreign students' experiences for sustainable higher educational institutions. Sustainability (Switzerland), v. 10, n. 2, 2018.

BARNEY, J. Firms Resources and Sustained Competitive Advantage. . [S.l: s.n.]. , 1991 BARTH, M. et al. Developing key competencies for sustainable development in higher education. International Journal of Sustainability in Higher Education, v. 8, n. 4, p. 416–430, 2007.

BARTH, M. C. et al. Cloud-scale model intercomparison of chemical constituent transport in deep convection. Atmospheric Chemistry and Physics, v. 7, n. 18, p. 4709–4731, 2007.

BERÉNYI, L. Developing environmental competence. Regional Formation and Development Studies, v. 8, n. 3, p. 15–24, 2012.

BORLAND, H.; LINDGREEN, A. Building Theory at the Intersection of Ecological Sustainability and Strategic Management. 2014.

BLANCO-PORTELA, N. et al. Sustainability leaders' perceptions on the drivers for and the barriers to the integration of sustainability in Latin American Higher Education Institutions. Sustainability (Switzerland), v. 10, n. 8, 2018.

BORLAND, H.; LINDGREEN, A. Building Theory at the Intersection of Ecological Sustainability and Strategic Management. Journal of business Ethics, p. 1-15, 2014.

BRUNDIERS, K. et al. Key competencies in sustainability in higher education—toward an agreed-upon reference framework. Sustainability Science, v. 16, n. 1, p. 13–29, 2021. Disponível em:

BRUNDIERS, K.; WIEK, A. education sciences Beyond Interpersonal Competence : Teaching and Learning Professional Skills in Sustainability. p. 1–18, 2017.

BÜRGENER, L.; BARTH, M. Sustainability competencies in teacher education: Making teacher education count in everyday school practice. Journal of Cleaner Production, v. 174, p. 821–826, 2018.

BYRNE, D. O.; DRIPPS, W.; NICHOLAS, K. A. Teaching and learning sustainability : An assessment of the curriculum content and structure of sustainability degree programs in higher education. sustain sci, v. 10, p. 43–59, 2015.

CALDANA, A. C. F. et al. A hybrid approach to sustainable development competencies: the role of formal, informal and non-formal learning experiences. International Journal of Sustainability in Higher Education, 2021.

CEBRIÁN, G.; JUNYENT, M. Competencies in education for sustainable development: Exploring the student teachers' views. Sustainability (Switzerland), v. 7, n. 3, p. 2768–2786, 2015. 100

CHAKRABORTY, A.; SINGH, M. P.; ROY, M. Engaging stakeholders in the process of sustainability integration in higher education institutions: A systematic review. International Journal of Sustainable Development, v. 22, n. 3–4, p. 186–220, 2019.

CHEN, H. C.; NAQUIN, S. S. An Integrative Model of Competency Development, Training Design, Assessment Center, and Multi-Rater Assessment. Advances in Developing Human Resources, v. 8, n. 2, p. 265–282, 2006.

CHHOKAR, K. B. Higher education and curriculum innovation for sustainable development in India. International Journal of Sustainability in Higher Education, v. 11, n. 2, p. 141–152, 2010. CHURCHILL, J. G. A. A Paradigm for Developing Better Measures of Marketing Constructs. Journal of Marketing Research, v. 16, n. 1, p. 64–73, 1979.

CLAPP, J. Global Environmental Governance for Corporate Responsibility and Global Environmental Politics. v. 5, n. 3, p. 23–34, 2005.

COMINI, G. M.; KONUMA, C. M. Sistema De Gestão De Pessoas Por Competências: Um Olhar Crítico Para a Dimensão Do Desenvolvimento Individual. Gestão & Regionalidade, v. 24, n. 69, p. 6–18, 2008.

COOPER, S.; PARKES, C.; BLEWITT, J. Can accreditation help a leopard change its spots? Social accountability and stakeholder engagement in Business Schools. Accounting, Auditing & Accountability Journa, v. 27, n. 2, p. 234–258, 2014.

COSTA, F. J. Mensuração e Desenvolvimento de Escalas: Aplicações em Administração. Rio de Janeiro, editora Ciência Moderna Ltda. 2011.

CRONBACH L. J. Coeficiente alpha e a estrutura interna dos testes. Psyckometria. V.16. pp. 297-335. 1955.

DE HAAN, J.; LUNDSTRÖM, S.; STURM, J. E. Market-oriented institutions and policies and economic growth: A critical survey. Journal of Economic Surveys, v. 20, n. 2, p. 157–191, 2006.

DEIST, F. D.- Le; WINTERTON, J.; STRINGFELLOW, E. Typology of knowledge, skills and competences: clarification of the concept and prototype. Centre for European Research on Employment and Human Resources, 2005.

DELUIZ, N. O modelo das competências profissionais no mundo do trabalho e na educação: implicações para o currículo. Boletim Técnico do SENAC, v. 27, n. 3, p. 13–25, 2001.

DEVELLIS, R. F. Scale Development Theory and Applications (Fourth Edition). SAGE Publication, v. 4, p. 256, 2016.

DLOUHÁ, J. et al. Competences to address SDGs in higher education-a reflection on the equilibrium between systemic and personal approaches to achieve transformative 101 action. Sustainability (Switzerland), v. 11, n. 13, 2019.

DOHERTY, B.; MEEHAN, J.; RICHARDS, A. The business case and barriers for responsible management education in business schools. Journal of Management Development, v. 34, n. 1, p. 34–60, 2015.

DOUTHWAITE, R. The growth illusion. Dublin: Liptus Press, 1992.

DROLET, J. et al. Social Work and Sustainable Social Development : Teaching and Learning Strategies for ‘ Green Social Work ’ Curriculum Social Work and Sustainable Social Development : Teaching and Learning Strategies for ‘ Green Social Work ’ Curriculum. v. 5479, 2015.

DUTRA, J. S. Gestão por competêcias: um modelo avançado para o gereciameto de pessoas. São Paulo: Gente. 2001)

DUTRA, J.S. Gestão por competências. São Paulo: Gente, 2002.

DUTRA, J.S. Competências: conceitos e instrumentos para a gestão de pessoas na empresa moderna. São Paulo: Atlas, 2004.

EIZAGUIRRE, A.; GARCÍA-FEIJOO, M.; LAKA, J. P. Defining sustainability core competencies in business and management studies based on multinational stakeholders' Perceptions. Sustainability (Switzerland), v. 11, n. 8, 2019.

ELMASSAH, S.; BILTAGY, M.; GAMAL, D. Engendering sustainable development competencies in higher education: The case of Egypt. Journal of Cleaner Production, v. 266, p. 121959, 2020.

EISENHARDT, K. M. Building Theories from Case Study Research. Academy of Management Review, v. 14, n. 4, p. 532–550, 1989.

ESCRIG-OLMEDO, E., MUNOZ-TORRES, M.J., FERNADEZ-IZQUIERDO , M. A., RIVERA-LIRIO, J.M. Measuring corporate environmental performance: a methodology for sustainable development. Bus. Strategy Environ. 26 (2), 142-162. 2017.

ETZIONI, A. The Good Society. Science and Freedom, v. 1, n. 1, p. 171–180, 2002. FAHAM, E. et al. Using system dynamics to develop education for sustainable development in higher education with the emphasis on the sustainability competencies of students. Technological Forecasting and Social Change, v. 123, p. 307–326, 2017.

FERNANDES, B. Gestão estratégica de pessoas com foco em competência. [S.l: s.n.], 2013.

FIATES, G. G. S. et al. Principles Created By the United Nations for Responsible 102 Management Education : a. Estragégia & Negócios, v. 5, n. 1, p. 3–27, 2012.

FIELD, A.; VIALI, L. Descobrindo a estatística usando o SPSS (2ª. ed.). [S.l: s.n.], 2009.

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.

FILHO, L. et al. Assessing research trends related to Sustainable Development Goals: local and global issues. Journal of Cleaner Production, v. 208, p. 841–849, 2019.

FILHO, W. L.; BRANDLI, L. L.; et al. COVID-19 and the UN sustainable development goals: Threat to solidarity or an opportunity? Sustainability (Switzerland), v. 12, n. 13, p. 1–14, 2020.

FILHO, W. L.; EUSTACHIO, J. H. P. P.; et al. Sustainability leadership in higher education institutions: na overview of challenges. Sustainability (Switzerland), v. 12, n. 9, 2020.

FLEURY, L.; CARLOS, A.; FLEURY, C. Alinhando estratégia e competências. v. 44, p. 44–57, 2008. FORZA, C. Survey research in operations management: a process-based perspective. International Journal of Operations & Production Management. 22(2), 152- 194.2002.

FOWLER, S. J.; HOPE, C. Incorporating sustainable business practices into company strategy. Business Strategy and the Environment, v. 16, n. 1, p. 26–38, 2007.

FRANKENBERGER, F.; AMARANTE, J. G. M. C. da C.; VIEIRA, A. M. D. P. SUSTENTABILIDADE NO CURSO DE ADMINISTRAÇÃO : ENSINO É REFLETIDO NO ENADE ? THIS EDUCATION ? Revista Gestão Universitária na América Latina - GUAL, v. 10, n. 1, p. 171–188, 2017.

GALLELI, B. uma proposta de gestão a partir das inter-relações entre estratégia , competências organizacionais e competências humanas Sustentabilidade nas organizações : 2017.

GALLELI, B.; HOURNEAUX, F.; MUNCK, L. Sustainability and human competences: a systematic literature review. Benchmarking, v. 27, n. 7, p. 1981–2004, 2019.

GERBING, D. W., ANDERSON, J. . An updated paradigm for scale development incorporating unidimensionality and its assessment. Journal of marketing research, 186-192. 1988

GHERARDI, S. A symbolic approach to competence development. Human Resource Development International, v. 2, n. 4, p. 313–334, 1999.

GHOSHAL, S. Bad Management Theories Are Destroying Good Management 103 Practices. Academy of Management Learning & Education, v. 4, n. 1, p. 75–91, 1992.

GHOSHAL, S. Destroying Good Management. v. 4, n. 1, p. 75–91, 2005.

GIANGRANDE, N. et al. A competency framework to assess and activate education for sustainable development: Addressing the UN sustainable development goals 4.7 challenge. Sustainability (Switzerland), v. 11, n. 10, p. 1–16, 2019.

GODOY, M. C. B. et al. Basic principles and postprocessing techniques of dual-energy CT: Illustrated by selected congenital abnormalities of the thorax. Journal of Thoracic Imaging, v. 24, n. 2, p. 152–159, 2009.

GONÇALVES-DIAS, S. L. F.; HERRERA, C. Bohórque.; CRUZ, M. D. T. Sou. "sustentabiliDaDe" nos currículos De aDministração: um estuDo De caso. Revista Adm. Mackenzie, v. 6776, p. 119–153, 2013.

GRIGGS, D., STAFFORD-SMITH, M., GAFFNEY, O., ROCKSTRÖM, J., ÖHMAN, M.C., SHYAMSUNDAR, P., STEFFEN, W. Sustainable development goals for people and planet. Nature, v. 495, n. 7441, p. 305–307, 2013.

HAIR, J. J. F., BABIN, B., MONEY, A. H., SAMOUEL, P. Fundamentos de métodos de pesquisa em administração. (Tradução: Lene Belon Ribeiro, Ed.). Porto Alegre: Bookman.2005. HAIR. JR. M Ultivariada. [S.l: s.n.], 2009.

HAIR, J. J. F., BABIN, B., MONEY, A. H., e SAMOUEL, P. (2005). Fundamentos de métodos de pesquisa em administração. Tradução: Lene Belon Ribeiro, Ed.. Porto Alegre: Bookman. HAJER, M. et al. Beyond Cockpit-ism: Four Insights to Enhance the Transformative Potential of the Sustainable Development Goals. Sustainability, n. February, 2015.

HART, S. L.; DOWELL, G. A Natural-Resource-Based View of the Firm : Fifteen Years After. v. 37, n. 5, p. 1464–1479, 2011. HART, S. L.; HART, S. L. A NATURAL-RESOURCE-BASED VIEW OF THE FIRM. v. 20, n. 4, p. 986–1014, 2013.

HEIDT, V. Der; LAMBERTON, G. university : a critical perspective S ustainability in the undergraduate and postgraduate business curriculum of a regional university : A critical perspective. Journal of Management and Organization, v. 17, n. 5, p. 670– 690, 2011.

HEISKANEN, E.; THIDELL, Å.; RODHE, H. Educating sustainability change agents: The importance of practical skills and experience. Journal of Cleaner Production, v. 123, p. 218–226, 2016. Disponível em: 104 .

HESSELBARTH, C.; SCHALTEGGER, S. Educating change agents for sustainability - Learnings from the first sustainability management master of business administration. Journal of Cleaner Production, v. 62, p. 24–36, 2014.

HLAND, E.; TJORA, A. Between asset and process: Developing competence by implementing a learning management system. Human Relations, v. 59, n. 7, p. 993–1016, 2006.

HOPWOOD, B.; MELLOR, M.; O'BRIEN, G. Sustainable development: mapping different approaches. abn, v. 13, n. 1, p. 38–52, 2005.

HOURNEAUX JUNIOR, F. et al. A basic content proposal on sustainability for management undergraduate courses. Revista Gestão Universitária na América Latina - GUAL, p. 24–47, 2020. 7.

HOURNEAUX JUNIOR, F.; CALDANA, A. C. F. GESTÃO RESPONSÁVEL: RESPONSABILIDADE, ÉTICA E SUSTENTABILIDADE A PARTIR DO PRINCIPLES FOR RESPONSIBLE MANAGEMENT EDUCATION (PRME) responsable : responsabilidad , ética. organicon, v. 27, p. 171–185, 2017.

IMRAN, S.; ALAM, K.; BEAUMONT, N. Reinterpreting the definition of sustainable development for a more ecocentric reorientation. Sustainable Development, v. 22, n. 2, p. 134–144, 2014. KAGAWA, F. Dissonance in students' perceptions of sustainable development and sustainability: Implications for curriculum change. International Journal of Sustainability in Higher Education, v. 8, n. 3, p. 317–338, 2007.

KERLINGER, F. Metodologia da pesquisa em ciências sociais: um tratamento conceitual. Metodologia da pesquisa em ciências sociais: um …, p. 346, 1980.

KIOUPI, V.; VOULVOULIS, N. Education for sustainable development: A systemic framework for connecting the SDGs to educational outcomes. Sustainability (Switzerland), v. 11, n. 21, 2019.

KONRAD, T.; WIEK, A.; BARTH, M. Embracing conflicts for interpersonal competence development in project-based sustainability courses. International Journal of Sustainability in Higher Education, v. 21, n. 1, p. 76–96, 2020.

KURUCZ, E. C. et al. Relational leadership for strategic sustainability: practices and capabilities to advance the design and assessment of sustainable business models. Journal of Cleaner Production, v. 140, p. 189–204, 2017.

KUZMA, E. L.; DOLIVEIRA, S. L. D.; SILVA, A. Q. Competências para a sustentabilidade organizacional : uma revisão sistemática. Cad. EBAPE.BR, v. 15, p. 105 428–444, 2017.

LAMBRECHTS, W; CEULEMANS, K. Avaliação da sustentabilidade no ensino superior: avaliação do uso do instrumento de auditoria para a sustentabilidade no ensino superior (AISHE) na Bélgica. Ferramentas de Avaliação de Sustentabilidade em Higher ..., p. 1–19, 2013.

LAMBRECHTS, W. et al. The role of individual sustainability competences in ecodesign building projects. Journal of Cleaner Production, v. 208, p. 1631–1641, 2019.

LEAL FILHO, W. et al. Planning and implementing sustainability in higher education institutions: an overview of the difficulties and potentials. International Journal of Sustainable Development and World Ecology, v. 25, n. 8, p. 712–720, 2018.

LEE, N., HOOLEY, G. The evolution of “classical mythology” within marketing measure development. European Journal of Marketing, 39(3/4), 365-385. 2005.

LITTLEDYKE, M.; EVANGELOS MANOLAS; LITTLEDYKE, R. A. A systems approach to education for sustainability in higher education. International Journal of Sustainability, v. 14, n. 4, p. 367–383, 2013.

LOEVINGER, J. Objevtive tests as instruements de psychological theory. Psychological Report. v.60, pp. 635-694. 1957.

LOPES DE SOUSA JABBOUR, A. B. et al. Circular economy business models and operations management. Journal of Cleaner Production, v. 235, p. 1525–1539, 2019..

LOURENÇO, C. D. S.; TONELLI, D. F.; MAFRA, F. L. N. A reconciliação entre o econômico e o social: um desafio para o ensino de administração.
MORETTI, S. L. A. Ensino e pesquisa em administração: propostas para capacitação docente. São Paulo: Capes, Otoni, 2010

LOZANO, R. et al. Connecting competences and pedagogical approaches for sustainable development in higher education: A literature review and framework proposal. Sustainability (Switzerland), v. 9, n. 10, p. 1–15, 2017. Teaching Sustainability in European Higher Education Institutions : Assessing the Connections between Competences and Pedagogical Approaches. Sustainability, v. 11, n. 6, p. 1602, 2019.

MAGGI, B. De l'agir organisationnel. [S.l: s.n.], 2016. MAGGI, B. De l'agir organisationnel: un point de vue sur le travail, le bien-être, l'apprentissage, Octares, Toulouse., 2003.

MACKENZIE, S. B., PODSAKOFF, P. M., & PODSAKOFF, N. P. (2011). Construct measurement and validation procedures in MIS and behavioral research: Integrating new and existing techniques. MIS quarterly, 35(2), 293-334.

MALHOTRA, K. Pesquisa de Marketing: uma orientação aplicada. [S.l: s.n.], 2001. 106 MANZANO-ARRONDO, V. La universidad comprometida. Hegoa: Vitória, Spain: [s.n.], 2012.

MAZZON, J. A. Formulação de um modelo de avaliação e comparação de modelos em marketing. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, 1978.

MCCLELLAND, D. C. Testing for competence rather than for "intelligence". The American psychologist, v. 28, n. 1, p. 1–14, 1973.

MCCONVILLE, J. R.; MIHELCIC, J. R. Adapting life-cycle thinking tools to evaluate project sustainability in international water and sanitation development work. Environmental Engineering Science, v. 24, n. 7, p. 937–948, 2007.

MEADOWS, D. The limits to growth: a global challenge; a report for the Club of Rome Project on the Predicament of Mankind. In: NELISSEN, Nico; VAN DER STRASTEN, Jan; KLINKERS, Leon (Ed.). Classics in environmental studies: an overview of classic texts in environmental studies. Utrecht: International Books, 1997. pt. 3, Cap. 14. p. 195-19.

MENGUC, B.; AUH, S.; OZANNE, L. The interactive effect of internal and external factors on a proactive environmental strategy and its influence on a firm's performance. Journal of Business Ethics, v. 94, n. 2, p. 279–298, 2010. MILLS, J.; RICHARDS, H. Competing through competences. 2002.

MITTER, R.; BRISSETT, N. For function or transformation? A critical discourse analysis of education under the sustainable development goals. Journal for Critical Education Policy Studies, v. 15, n. 1, p. 181–204, 2017.

MOCHIZUKI, Y.; FADEEVA, Z. Competences for sustainable development and sustainability: Significance and challenges for ESD. International Journal of Sustainability in Higher Education, v. 11, n. 4, p. 391–403, 2010.

MOLDEREZ, I.; CEULEMANS, K. The power of art to foster systems thinking, one of the key competencies of education for sustainable development. Journal of Cleaner Production, v. 186, p. 758–770, 2018.

MUSTAŢĂ, R. V. et al. r Education For Sustainable Development : The Case of Romanian BUSINESS EDUCATION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT : THE CASE OF ROMANIAN UNIVERSITIES. Amfiteatru Economic, v. 15, n. 7, p. 802– 817, 2013.

NETMEYER, R. G.; BEARDEN, W. O.; SUBLASH, S. Scaling Procedures, Issues and aplications. [S.l: s.n.], 2005.

NIDUMOLU, R., PRAHALAD, C., RANGASWAMI, M. Sustainability is the key driver of innovation. Harvard business review, n. September, p. 57–64, 2009.

NIESTEN, E. et al. Sustainable collaboration: The impact of governance and institutions on sustainable performance. Journal of Cleaner Production, v. 155, p. 1–6, 2017.

OLWENY, M. Introducing sustainability into an architectural curriculum in East Africa. International Journal of Sustainability in Higher Education, v. 19, n. 6, p. 1131– 1152, 2018. OHANIAN, R. Construction and validation of a scale to measure celebrity endorsers' perceived expertise, trustworthiness, and attractiveness. Journal of advertising, 19(3), 39-52.1990.

ONU. ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Agenda 2030. 2015. Disponível em: https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/. Acesso em: 28 mar, 2021. OSAGIE, E. R. et al. Individual Competencies for Corporate Social Responsibility : A Literature and Practice Perspective. Journal of Business Ethics, p. 233–252, 2016.

PALMA, L. C.; OLIVEIRA, L. M. de; VIACAVA, K. R. Sustainability in Brazilian federal universities. International Journal of Sustainability in Higher Education, v. 12, n. 3, p. 250–258, 2011.

PAUW, J. B. de et al. The effectiveness of education for sustainable development. Sustainability (Switzerland), v. 7, n. 11, p. 15693–15717, 2015.

PENROSE, E.T. A Teoria do Crescimento da Empresa . Nova York: John Wiley.1959.

PEREZ SALGADO, F.; ABBOTT, D.; WILSON, G. Dimensions of professional competences for interventions towards sustainability. Sustainability Science, v. 13, n. 1, p. 163–177, 2018.

PERRY, P. Exploring the influence of national cultural context on CSR implementation. Journal of Fashion Marketing and Management, v. 16(2), p.141-160. 2012.

PIRÂMIDE POPULACIONAL. Lista de países ordenados pelo tamanho da população. Disponível em: https://www.populationpyramid.net/pt/popula%37AC3%AC7%C3%o/2021. Acessado em 10 abril de 2021.

PLOUM, L. et al. Toward a Validated Competence Framework for Sustainable Entrepreneurship. Organization and Environment, v. 31, n. 2, p. 113–132, 2018.

POH, T.; PHENG, L. S. The Fuzzy Industry Maturity Grid (Fimg) And Its Application To The Singapore Construction Industry. Construction Management and Economics, v. 12, n. 2, p. 125–138, 1994.

PORTER, M.E.; KRAMER, M. R. The link between competitive advantage and corporate social responsibility. Harvard Business Review, v. 84, n. 12, p. 78–92, 108 2006.

PRAHALAD, C. K.; HAMEL, G. The Core Competence of the Corporation. Harvard business review, 1990.

PRME. PINCIPLES FOR RESPONSIBLE MANAGEMENT EDUCATION. 2020. Disponível em : http://prmebrazil.com.br/. Acesso em: 5 abr. 2021.

RIECKMANN, M. Future-oriented higher education: Which key competencies should be fostered through university teaching and learning? Futures, v. 44, n. 2, p. 127–135, 2012

RAO, P.; PATIL, Y.; GUPTE, R. Education for Sustainable Development : Trends in Indian Business Schools and Universities in a Post Liberalization Era Á Business schools Á Curriculum Á Inter-. p. 417–432, 2013.

RIECKMANN, M. Future-oriented higher education: Which key competencies should be fostered through university teaching and learning? Futures, v. 44, n. 2, p. 127–135, 2012.

ROORDA, N. Sailing on the winds of change: The Odyssey to sustainability of the universities of applied sciences in the Netherlands. n. 2010, 2010.

RUSSO, M. V; FOUTS, P. A.; RUSSO, M. V. A RESOURCE-BASED PERSPECTIVE ON CORPORATE ENVIRONMENTAL PERFORMANCE AND PROFITABILITY. v. 40, n. 3, p. 534–559, 1997. RUTH, D. Frameworks of managerial competence: Limits, problems and suggestions. Journal of European Industrial Training, v. 30, n. 3, p. 206–226, 2006.

RYAN, A.; TILBURY, D. Flexible Pedagogies: new pedagogical ideas. The Higher Education Academy, n. November, p. 41, 2013. SACHS, J. D. Goal-based development and the SDGs: Implications for development finance. Oxford Review of Economic Policy, v. 31, n. 3–4, p. 268–278, 2015.

SALES DE AGUIAR, T. R.; PATERSON, A. S. Sustainability on campus: knowledge creation through social and environmental reporting. Studies in Higher Education, v. 43, n. 11, p. 1882–1894, 2018.

SALOVAARA, J. J.; SOINI, K.; PIETIKÄINEN, J. Sustainability science in education: analysis of master's programmes' curricula. Sustainability Science, v. 15, n. 3, p. 901–915, 2020.

SALVIA, A. L. et al. Assessing research trends related to Sustainable Development Goals: local and global issues. Journal of Cleaner Production, v. 208, p. 841–849, 2019. SAMPIERI, RH; Collado, C.F.; Lucio, P.B. , Metodologia de Pesquisa. 3ª edição., São Paulo: Mc Graw-Hill, 2006.

SÁNCHEZ-CARRACEDO, F. et al. Education for sustainable development in Spanish 109 university education degrees. Sustainability (Switzerland), v. 13, n. 3, p. 1–24, 2021.

SANDBERG, J. Understanding Human Competence at Work: An Interpretative Approach. Academy of Management Journal, v. 43, n. 1, p. 9–25, 2000.

SEMPREBON, E. et al. O impacto da qualidade de ensino na construção do relacionamento entre aluno e marca da universidade. Revista de Gestão Universitária na América Latina, v. 9, n. 1, p. 234–256, 2016.

SHULLA, K. et al. Sustainable development education in the context of the 2030 Agenda for sustainable development. International Journal of Sustainable Development & World Ecology, v. 27, n. 05, p. 458–468, 2020. Disponível em: .

SLEURS. Competencies for ESD (Education for Sustainable Development) teachers. 2008.

SPENCER, K. T. et al. Effects of aging on left atrial reservoir, conduit, and booster pump function: A multi-institution acoustic quantification study. Heart, v. 85, n. 3, p. 272–277, 2001.

STEAD, J.G. e STEAD, W.E. "Sustainable strategic management: an evolutionary perspective", International Journal of Sustainable Strategic Management, Vol. 1 No. 1, pp. 62-81, 2008.

STEAD e STEAD, W.E. "The coevolution of sustainable strategic management in the global marketplace", Organization & Environment, Vol. 26 No. 2, pp. 162-183, 2013.

STEFANOVA, M. D. Principles for responsible management education – United Nations global compact strategy to grow sustainable business leaders. 15th International Conference Social Sustainability through competitiveness with qualitative growth, n. October 2012, p. 1–8, 2012.

STEPHENS, J. C.; GRAHAM, A. C. Toward an empirical research agenda for sustainability in higher education: exploring the transition management framework. Journal of Cleaner Production, v. 18, n. 7, p. 611–618, 2010.
TAYLOR, J. et al. Learning and teaching interdisciplinary skills in sustainable urban development-the case of tampere university, Finland. Sustainability (Switzerland), v. 13, n. 3, p. 1–16, 2021.

TELLES, R. A efetividade da matriz de amarração de Mazzon nas pesquisas em Administração. Revista de Administração, 2001.

TETIANA, H.; MALOLITNEVA, V. Conceptual and legal framework for promotion of education for sustainable development: Case study for Ukraine. European Journal of Sustainable Development, v. 9, n. 2, p. 42–54, 2020. THOMAS, I.; DAY, T. Sustainability capabilities, graduate capabilities, and Australian universities. International Journal of Sustainability in Higher Education, v. 15, n. 2, p. 208–227, 2014. 110

TRENCHER, G. et al. Evaluating core competencies development in sustainability and environmental master's programs: An empirical analysis. Journal of Cleaner Production, v. 181, p. 829–841, 2018.

UNESCO (2015) UNESCO Global Geoparks contributing to the Sustainable Development Goals. Disponível em: http://unesdoc.unesco.org/images/ 0024/002477/247741E.pdf.Acess em 12 de janeiro de 2021.

UNESCO. Educação para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável Objetivos de aprendizagem Educação para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável Objetivos de aprendizagem., 2017.

UTAMA, Y. J.; AMBARIYANTO, A.; ZAINURI, M. Sustainable development goals as the basis of university management towards global competitiveness Sustainable development goals as the basis of university. 2018.

VAN DAM-MIERAS, R. et al. Development of an interdisciplinary, intercultural master's program on sustainability: Learning from the richness of diversity. Innovative Higher Education, v. 32, n. 5, p. 251–264, 2008.

VLADIMIROVA, K.; LE BLANC, D. Exploring Links Between Education and Sustainable Development Goals Through the Lens of um Flagship Reports. Sustainable Development, v. 24, n. 4, p. 254–271, 2016.

VERHULST, E.; LAMBRECHTS, W. Fostering the incorporation of sustainable development in higher education. Lessons learned from a change management perspective. Journal of Cleaner Production, v. 106, p. 189–204, 2015.

VLADIMIROVA, K.; LE BLANC, D. Exploring Links Between Education and Sustainable Development Goals Through the Lens of UN Flagship Reports. Sustainable Development, v. 24, n. 4, p. 254–271, 2016.

WALS, A. E. J.; JICKLING, B. "Sustainability" in higher education: From doublethink and newspeak to critical thinking and meaningful learning. International Journal of Sustainability in Higher Education, v. 3, n. 3, p. 221–232, 2002b.
WALTNER, E.; RIESS, W. Development and Validation of an Instrument for Measuring Student Sustainability Competencies. Sustainability, v. 11, n. 6, p. 1717, 2019.

WENG, S. S. et al. A novel improvement strategy of competency for education for sustainable development (ESD) of university teachers based on data mining. Sustainability (Switzerland), v. 12, n. 7, 2020.

WERNERFELT, B. A Resource-based View of the Firm. v. 5, n. June 1982, p. 171–180, 1984. WERNERFELT, B. THE RESOURCE-BASED VIEW OF THE FIRM : TEN YEARS AFTER Reproduced with permission of the copyright owner . Further reproduction prohibited without permission . Strategic Management JournalManagement, v. 16, n. 3, p. 171–174, 1995. 111

WEYBRECHT, G. From challenge to opportunity – Management education's crucial role in sustainability and the Sustainable Development Goals – na overview and framework. International Journal of Management Education, v. 15, n. 2, p. 84–92, 2017.

WIEK et al. Operationalizing Competencies in Higher Education for Sustainable Development. Routledge Book of Higher Education for Sustainable Development, n. October 2015, p. 241–260, 2016.

WIEK, A.; WITHYCOMBE, L.; REDMAN, C. L. Key competencies in sustainability: A reference framework for academic program development. Sustainability Science, v. 6, n. 2, p. 203–218, 2011.

WIGGINS, G., MCTIGHE, J. Understanding by design (2nd ed.). Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development ASCD. 2005. WILLARD, M. et al. The sustainability professional: 2010 competency survey report. Environmental Quality Management, v. 20, n. 1, p. 49–83, 2010.

WOOD, J. Organizações espetaculares. Editora FGV, 2001.

WORLD COMMISSION ON ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT -WCED. Our Common Future, first ed. Oxford University Press, Oxford, 1987.

YIGITCANLAR, T.; TERIMAN, S. Rethinking sustainable urban development: towards an integrated planning and development process. International Journal of Environmental Science and Technology, v. 12, n. 1, p. 341–352, 2015.

ZAMORA-POLO, F. et al. What do university students know about sustainable development goals? A realistic approach to the reception of this UN program amongst the youth population. Sustainability (Switzerland), v. 11, n. 13, p. 1–19, 2019 .

APÊNDICE 1: PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA

UFPR - SETOR DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ - SCS/UFPR

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Competências para os objetivos do desenvolvimento sustentável: Uma proposta de mensuração

Pesquisador: BARBARA GALLELI DIAS

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 49070921.4.0000.0102

Instituição Proponente: Programa de Pós-Graduação em Administração

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.930.448

Apresentação do Projeto:

Trata-se do projeto de pesquisa intitulado "Competências para os objetivos do desenvolvimento sustentável: Uma proposta de mensuração", sob a responsabilidade da Profa. Dra. Bárbara Galleli Dias, na condição de orientadora da mestranda Raquel Teodoro da Silva Onevetch, vinculada ao Programa de Pós-graduação em Administração – Mestrado e Doutorado do Setor de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal do Paraná.

O projeto foi apreciado por este Comitê, em reunião realizada no dia 11 de agosto pp., nos termos do Parecer Consubstanciado nº 4.898.742, no qual foram apontadas algumas pendências, objeto de análise neste parecer.

De acordo com o registrado no formulário de Informações Básicas do Projeto da Plataforma Brasil, o projeto prevê a participação de 500 estudantes dos dois últimos anos de cursos de Administração de instituições de educação superior do Brasil.

Objetivo da Pesquisa:

Geral

"O objetivo geral da presente pesquisa é validar uma escala para mensuração do desenvolvimento das competências humanas voltadas aos ODS em futuros gestores, estudantes de cursos de graduação em administração, no Brasil."

Específicos

Endereço: Rua Padre Camargo, 285 - 1º andar
Bairro: Alto da Glória **CEP:** 80.060-240
UF: PR **Município:** CURITIBA
Telefone: (41)3360-7259 **E-mail:** comitica.saude@ufpr.br

"a) Identificar as competências humanas voltadas aos ODS.
b) Propor uma escala de mensuração do desenvolvimento das competências humanas voltadas aos ODS."

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos

"(1) O principal risco se refere ao possível dano imaterial ao direito de privacidade do respondente ao receber de forma indesejada o link para responder a pesquisa. (2) Outro risco é a possibilidade de o participante se cansar ou se fadigar durante o processo de resposta ao questionário. A fim de minimizar tal risco, o questionário será subdividido em blocos de perguntas com uma interface intuitiva e amigável.(3) Por fim, o risco de o

participante sentir-se incomodado em opinar em relação a algum item do questionário. Para reduzir este risco, será informado ao respondente, no início da pesquisa, que ele poderá abandoná-la em qualquer momento e ainda poderá entrar em contato com o pesquisador para solicitar quaisquer esclarecimentos".

Quanto à possibilidade da ocorrência, as pesquisadoras assim consideram:

"(1) O risco de receber a pesquisa de forma indesejada é baixo, dado que as pesquisas serão enviadas via instituição de ensino para estudantes que habitualmente respondem a pesquisas. (2) O risco da fadiga é baixo, dado que a escala de itens do questionário em si não é extensa, e os blocos de perguntas serão apresentados de modo intuitivo e amigável. (3) O risco de o participante sentir-se incomodado é baixo, tendo dado que as perguntas não possuem cunho pessoal, íntimo ou invasivo. Ademais, a clareza que o respondente recebe ao ser informado que pode abandonar a pesquisa ou retirar suas dúvidas com o pesquisador pode minimizar ainda mais este risco.

As pesquisadoras "se comprometem a não criar, manter ou ampliar as situações de risco ou vulnerabilidade para indivíduos, não criar qualquer discriminação ou preconceito, bem como o compromisso de propiciar assistência a eventuais danos decorrentes da participação na pesquisa, conforme o caso sempre e enquanto necessário. Para evitar qualquer dano aos participantes, será garantido o anonimato e voluntariedade. E para proteção de dados sensíveis pertencentes a estudantes menores de idade a principal medida uma seção inicial de dados demográficos, na qual ao informar a idade, se o estudante for menor, a pesquisa será bloqueada para este participante. Ao encaminhar a pesquisa para participantes acostumados a responderem pesquisas, os riscos (de receber o questionário de forma indesejada, fadiga do participante durante o processo de resposta

e de o participante sentir-se incomodado) serão minimizados. O questionário em si não carrega riscos aos respondentes, e o teor das assertivas não invadem a intimidade do respondente e nem os envolve em grupos de risco. Na introdução do questionário, o participante será informado da área da pesquisa, nome dos responsáveis (pesquisador e colaborador), o vínculo institucional da UFPR, o e-mail para contato e dúvidas."

Benefícios

"A presente pesquisa pode gerar diversos benefícios tanto para a população, quanto para a sociedade, dado que a validação da escala proposta pode dar acesso a uma ferramenta de apoio para avaliação e desenvolvimento de competências para as universidades e seus gestores. Quando estes gestores forem propor novos projetos ou alterações curriculares em administração eles já poderão contar com esta ferramenta de avaliação".

As pesquisadoras esperam que o desenvolvimento da escala de mensuração dos ODS contribua para o "desenvolvimento das competências humanas para os ODS. Mais especificamente, espera-se que tal escala possa contribuir com a literatura acadêmica, possibilitando medir tais competências não apenas em cursos de administração, mas em todo ensino superior". [...] "Também, espera-se que os estudantes ao desenvolver tais competências tomem decisões mais sociais e ambientais mais sustentáveis em prol de toda o planeta terra. Os resultados da pesquisa serão encaminhados por e-mail para as pessoas que demonstrarem interesse em receber esses dados. Isso porque, a pesquisa será realizada em uma plataforma que não fornece os dados do individuo para o encaminhamento compulsório dos dados".

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O projeto prevê a realização de pesquisa de abordagem quantitativa, "selecionada em função dos objetivos a serem alcançados e, primordialmente, do problema de pesquisa proposto", visando "propor uma escala para mensuração do desenvolvimento das competências humanas voltadas aos ODS em futuros gestores, estudantes de cursos de graduação em administração, no Brasil". O desenvolvimento da proposição e validação da escala seguirá o "modelo de 7 passos para a construção de escalas de mensuração baseado em diversos autores (CHURCHILL, 1979; NETEMEYER; BEARDEN; SHARMA, 2005; DEVELLIS, 2016; HAIR, 2009)", a saber: (1) definição do construto; (2) geração de itens; (3) validação com especialista; (4) primeira coleta de dados; (5) Análise Fatorial Exploratória (AFE); (6) nova coleta de dados e (7) Análise Fatorial Confirmatória (AFC)."

Continuação do Parecer: 4.930.448

Quanto ao recrutamento dos participantes da pesquisa, "o link para responder a pesquisa será enviado para os estudantes via e-mail institucional. Ao clicar no link, na introdução do questionário, o participante será informado sobre a pesquisa (do que se trata - pesquisa científica, bem como o nome dos responsáveis (pesquisador e colaborador), a instituição a qual o pesquisador se vincula (Universidade Federal do Paraná), o e-mail para contato e dúvidas, a garantia do anonimato do respondente).

O respondente será esclarecido sobre o livre consentimento e voluntariedade na participação, visando assim estabelecer uma relação de confiança entre pesquisador e participante, o diálogo será continuamente aberto aos possíveis questionamentos, podendo ser obtido ou registrado em qualquer das fases de execução da pesquisa, bem como retirado em qualquer momento, sem qualquer prejuízo ao participante. O formulário do questionário será estruturado em blocos de forma visual, intuitiva e de fácil acesso tanto por aparelhos smartphones, tablets e computadores".

Quanto às pendências apresentadas no parecer consubstanciado supracitado, estas foram devidamente atendidas.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos termos foram apresentados.

Recomendações:

Não há.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Mediante o atendimento às pendências detalhadas no parecer consubstanciado acima citado, o protocolo de pesquisa atende os indicativos éticos de aprovação.

Favor inserir em seu TCLE e TALE o número do CAAE e o número deste Parecer de aprovação, para que possa aplicar aos participantes de sua pesquisa, conforme decisão da Coordenação do CEP/SD de 13 de julho de 2020.

Após o isolamento, retornaremos à obrigatoriedade do carimbo e assinatura nos termos para novos projetos.

Considerações Finais a critério do CEP:

Solicitamos que sejam apresentados a este CEP, relatórios semestrais e final, sobre o andamento da pesquisa, bem como informações relativas às modificações do protocolo, cancelamento, encerramento e destino dos conhecimentos obtidos, através da Plataforma Brasil - no modo:

NOTIFICAÇÃO. Demais alterações e prorrogação de prazo devem ser enviadas no modo EMENDA. Lembrando que o cronograma de execução da pesquisa deve ser atualizado no sistema Plataforma Brasil antes de enviar solicitação de prorrogação de prazo.
Emenda – ver modelo de carta em nossa página: www.cometica.ufpr.br (obrigatório envio).

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_DO_PROJETO_1764422.pdf	19/08/2021 15:30:19		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_COMITE_ETICA_corrigido.docx	19/08/2021 15:29:57	RAQUEL TEODORO DA SILVA ONEVETCH	Aceito
Outros	CARTA_ENCAMINHAMENTO_PESQUISADOR_AO_CEP_corrigida.pdf	19/08/2021 15:17:39	RAQUEL TEODORO DA SILVA ONEVETCH	Aceito
Outros	CARTA_RESPOSTA_PENDENCIAS.pdf	19/08/2021 15:11:49	RAQUEL TEODORO DA SILVA ONEVETCH	Aceito
Folha de Rosto	FOLHA_DE_ROSTO.pdf	05/07/2021 15:05:39	RAQUEL TEODORO DA SILVA ONEVETCH	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_COMITE_ETICA.docx	03/07/2021 06:55:20	RAQUEL TEODORO DA SILVA ONEVETCH	Aceito
Outros	ATA_APROVACAO_COLEGIADO.pdf	30/06/2021 07:17:39	RAQUEL TEODORO DA SILVA ONEVETCH	Aceito
Outros	CARTA_ENCAMINHAMENTO_PESQUISADOR_AO_CEP.pdf	30/06/2021 07:11:20	RAQUEL TEODORO DA SILVA ONEVETCH	Aceito
Declaração de Pesquisadores	DECLARACAO_COMPROMISSO_EQUIPE_PESQUISA.pdf	30/06/2021 07:10:33	RAQUEL TEODORO DA SILVA ONEVETCH	Aceito
Outros	ANALISE_DE_MERITO.pdf	31/05/2021 09:15:05	RAQUEL TEODORO DA SILVA ONEVETCH	Aceito
Outros	CHECK_LIST.pdf	31/05/2021 09:10:01	RAQUEL TEODORO DA SILVA ONEVETCH	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento /	TCLE.docx	31/05/2021 09:00:54	RAQUEL TEODORO DA SILVA	Aceito

Justificativa de Ausência	TCLE.docx	31/05/2021 09:00:54	ONEVETCH	Aceito

Situação do Parecer:
Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:
Não

CURITIBA, 25 de Agosto de 2021

Assinado por:
IDA CRISTINA GUBERT
(Coordenador(a))

APÊNDICE 2: ESPECIALISTAS SELECIONADOS PARA PESQUISA

Especialista	Publicações nos últimos cinco anos	Projeto de Pesquisa	Professor da temática
Janete Brunstein	18	2019 - Atual [CNPq - PQ2 - 308968/2019-0] O valor do problem-posing na educação do administrador orientada aos dilemas da sustentabilidade	Professora Pesquisadora no Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Administração Empresas na Universidade Presbiteriana Mackenzie.
Sylmara Lopes Francelino Gonçalves-Dias	7	2020 - Atual Rethinking Plastics Pollution post-Pandemic: no virus, no plastics waste	Professora do Programa de Pós-Graduação em Ciência Ambiental (PROCAM), do Programa de Pós Graduação em Sustentabilidade (PPgS) e do curso de Bacharelado em Gestão Ambiental da Universidade de São Paulo.
Paola Schimitt Figueiró	18	2020 - Atual: Geração de Modelos de Negócios Sociais sob a perspectiva da Inovação Social e do Empreendedorismo Social	Professora vinculada ao Instituto de Ciências Humanas e Sociais da Universidade Feevale.
Priscila Borin de Oliveira Claro	7	2020 – Atual Corporate accelerators and the Sustainable Innovation	Professora Associada no Insper, Coordenadora do Núcleo Sustentabilidade e Negócios.
Flávio Horneaux Júnior	33	2021 - Atual Os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODSs) das Nações Unidas e a Gestão da Sustentabilidade nas Empresas Brasileiras	Professor do Departamento de Administração da Faculdade de Economia, Adminstração e Contabilidade da Universidade São Paulo FEA-USP desde 20132.
Luiz Felipe Machado do Nascimento	42	2019 – Atual Cidades Sustentáveis no Brasil	Professor Titular do Departamento de Ciências Administrativas da UFRGS

Luciano Munck	15	2019 - Atual MAPEAMENTO DE PROCESSOS E ESTRUTURA ORGANIZACIONAL E IMPLANTAÇÃO DO MODELO DE GESTÃO DE PESSOAS ARTICULADO POR COMPETÊNCIAS EM EMPRESAS DA REGIÃO DE LONDRINA	Professor Associado e Pesquisador na Universidade Estadual de Londrina (UEL)
Charbel José Chiappetta Jabbour	116	2020 – Atual Anti-COVID-19 Capabilities Underpinning Resilient Supply Chains? framework: evidence from manufacturing firms in food supply chains in the Midlands-UK	Professor na Lincoln International Business School, University of Lincoln, UK
Adriana Cristina Ferreira Caldana	12	2021 - Atual Cenário pós-pandemia, Agenda 2030 e retomada econômica: análise dos impactos e oportunidades de negócios.	Professora na Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto / USP na área de Recursos Humanos e Sustentabilidade.
Graziela Dias Alperstedt	9	Atual: TRANSFORMAÇÕES NO CAMPO DA GESTÃO: INOVAÇÃO SOCIAL E EDUCAÇÃO PARA A SUSTENTABILIDADE	Professora Associada da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC/ESAG), atua na graduação em Administração e nos Programas de Pós-Graduação Profissional e Acadêmico em Administração.

APÊNDICE 3: CARTA CONVITE AOS ESPECIALISTAS

CARTA CONVITE

Prezado(a) Dr(a). (COLOCAR O NOME)

Sou Raquel Teodoro, acadêmica do Mestrado em Administração pela Universidade Federal do Paraná (UFPR) com uma pesquisa voltada para as Competências para os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) sob a orientação da Prof.ª Bárbara Galleli Dias. A pesquisa supracitada tem por objetivo propor uma escala de mensuração do desenvolvimento das competências voltadas aos ODS, para estudantes de cursos de graduação em administração.

As definições conceituais que deram origem ao instrumento de pesquisa estão baseadas no documento publicado pela UNESCO (2017), "Educação para os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável – Objetivos de aprendizagem", elaborado como fundamento estudos seminais relevantes para o campo (HAAN, 2010; RIECKMANN, 2012; WIEK; WITHYCOMBE; REDMAN, 2011).

Sobre os ODS presentes nessa pesquisa, optou-se por trabalhar com os ODS que mantém uma relação de maior proximidade com os conteúdos trabalhados nos currículos dos cursos de administração. Desta forma, seguindo uma subdivisão apresentada na plataforma da Agenda 2030, nesta dissertação serão operacionalizados os ODS da dimensão econômica: **ODS8** (trabalho descente e crescimento econômico), **ODS9** (Industria, Inovação e Infraestrutura), **ODS10** (Redução das desigualdades) e **ODS12** (Produção e consumo responsáveis).

Tendo em vista sua experiência e qualificação sobre o tema, gostaria de ter a honra de poder contar com sua participação para que este projeto alcance seus objetivos, sendo assim, tenho a honra de convidá-lo (la) a contribuir com seus conhecimentos para o julgamento dos itens presentes no instrumento de pesquisa deste trabalho, sendo que fica a seu critério responder o questionário ou eu mesma poderei fazê-lo do decurso da pesquisa.

Me coloco integralmente à sua disposição para maiores esclarecimentos pelo endereço de e-mail: raquelonevetch@hotmail.com ou pelo telefone (Whatsapp) **(41) 99580-8430**. Aproveito a ocasião para agradecer o seu apoio e reiterar nosso apreço.

Atenciosamente,

RaquelTeodoro
Mestranda em Administração pela UFPR
Linha Inovação e Tecnologia

APÊNDICE 4: DECLARAÇÃO DE CONSENTIMENTO

INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA:
Programa de Pós-Graduação em Administração – Universidade Federal do Paraná (PPGADM UFPR)
Título: COMPETÊNCIAS PARA OS OBJETIVOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (ODS DA DIMENSÃO ECÔNOMICA): UMA PROPOSTA DE MENSURAÇÃO
Pesquisadora Responsável: Raquel Teodoro
Telefone para contato: (41) 99580-8430
Orientadora: Profa. Dra. Bárbara Galleli Dias

O material coletado na pesquisa poderá ser utilizado em uma futura publicação em livro e/ou periódico científico. Cabe somente a você a decisão em permitir ou não a gravação da entrevista, bem como a divulgação do nome e demais dados de sua organização.

Você consente
que sua entrevista
seja gravada?
( ) Sim ( ) Não

Você consente
Que seu nome seja divulgado?
( ) Sim ( ) Não

(Local e data)_____,___/___/____

_____
Assinatura do (a) participante

Estou à disposição para quaisquer esclarecimentos necessários.

Atenciosamente,

Raquel Teodoro
Mestranda em Administração pela UFPR

Linha Inovação e Tecnologia

APÊNDICE 5: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu, _____, abaixo-assinado, concordo em participar do estudo “COMPETÊNCIAS PARA OS OBJETIVOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: UMA PROPOSTA DE MENSURAÇÃO”. Fui devidamente informado (a) e esclarecido (a) sobre a pesquisa, e os procedimentos nela envolvidos.
Desta forma:
( ) permito
( ) não permito a divulgação de minha identidade e de minha organização.

(Local e data)_____,___/___/____

_____
Assinatura do (a) participante

- Data da entrevista: ____/____/_____
- Duração da entrevista: Início _____ Término _____
- Nome do entrevistado(a):

_____

APÊNDICE 6: ROTEIRO PARA VALIDAÇÃO COM ESPECIALISTAS

ODS	ÍTEM	(Validade de Conteúdo) O íten está adequado a definição?			(Validade de Conteúdo) O íten reflete o conteúdo do ODS em questão?		
	EU ACREDITOQUE SOU CAPAZ DE...	SIM	NÃO	se não, Porquê?	SIM	NÃO	se não, Porquê?
8 - Trabalho Descente Promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo, e trabalho decente para todos.	... Interpretar a relação entre emprego e crescimento econômico.						
	... avaliar as novas visões e modelos de uma economia sustentável,inclusiva e de trabalho decente.						
	... aplicar normas e valores relacionados ao crescimento econômico, emprego pleno e produtivo e trabalho decente.						
	...implementar projetos empresariais estratégicos que promovam o trabalho decente e o crescimento econômico.						
	...colaborar com outras pessoas para exigir dos político e empregadores salários justos, salários iguais para trabalhos iguais e direitos trabalhistas.						
	...apontar críticas sobre modelos econômicos nas esferas públicas.						
	...julgar como o meu próprio consumo afeta as condições de trabalho dos outros na economia global.						
	... desenvolver ideias para o empreendedorismo baseados no desenvolvimento sustentável.						

9- Indústria Inovação e Infraestrutura Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação.	...explicar as relações da indústria, inovação e infraestrutura com o desenvolvimento sustentável.						
	... constatar novas oportunidades e mercados para a inovação em sustentabilidade, infraestrutura resiliente e desenvolvimento industrial.						
	... aplicar normas e valores relacionados ao desenvolvimento sustentável para a inovação e a industrializaçãoção.						
	... implementar ações que promovam a industrialização sustentável em minha comunidade.						
	...Colaborar com outros para desenvolver indústrias que respondam aos desafios do desenvolvimento sustentável.						
	... justificar a infraestrutura sustentável, resiliente e inclusiva em minha localidade.						
	...constatar as minhas próprias demandas pessoais sobre a infraestrutura local.						
	... trabalhar com os tomadores de decisão para melhorar a adoção de infraestruturas sustentáveis.						

10 - Redução das Desigualdades Reduzir a desigualdade dentro dos países e entre eles.	...diferenciar tipos de causas e razões para as desigualdades.						
	... avaliar os processos locais, nacionais e globais que tanto promovem quanto impedem a igualdade.						
	...negociar os direitos dos diferentes grupos com base em valores comuns e princípios éticos.						
	...implementar estratégias para reduzir as desigualdades.						
	... colaborar com as pessoas que são discriminadas.						
	...apreciar uma visão de um mundo justo e igualitário.						
	...demonstrar consciência das desigualdades no meu entorno, bem como no resto do mundo.						
	...implementar e avaliar estratégias para reduzir as desigualdades.						

12 - Produção e Consumo Sustentáveis **Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis.**	...verificar os padrões e as inter-relações entre produção e consumo.						
	... recomendar mudanças sistêmicas necessárias para buscar o consumo e a produção sustentáveis.						
	... implementar os direitos e os deveres das diferentes partes interessadas na produção e consumo						
	... implementar as atividades relacionadas com o consumo com base em critérios de sustentabilidade existentes.						
	...colaborar e incentivar os outros a se envolverem em práticas sustentáveis de consumo e produção.						
	...julgar criticamente o meu papel como participante ativo no mercado.						
	... julgar minhas responsabilidades pelos impactos ambientais e sociais do meu próprio estilo de vida.						
	...cocriar uma comunidade inclusiva, segura, resiliente e sustentável.						

APÊNDICE 6: QUESTIONÁRIO DESENVOLVIDO NO QUALTRICS

Competências para os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável

Olá, sou Raquel Teodoro, mestranda em Administração da Universidade Federal do Paraná, sob a orientação da Profa. Bárbara Galleli. Gostaria de solicitar sua colaboração para participar de uma pesquisa que faz parte da minha dissertação de mestrado na Universidade Federal do Paraná (UFPR). O estudo almeja levantar informações sobre competências humanas claramente relacionadas aos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS). Todas as informações obtidas são confidenciais, não havendo qualquer forma de identificação. Os dados serão utilizados unicamente para fins acadêmicos. O preenchimento levará cerca de 5 minutos. Caso tenha alguma dúvida, fique à vontade para entrar em contato comigo pelo e-mail: raquelonevetch@hotmail.com.

Muito obrigada pela colaboração!

Estas perguntas são para verificar se você atende ao critério de qualificação.

Você é estudante de graduação do curso de Administração?

- ○ Sim
- ○ Não

Qual período do curso de Administração você está cursando?

- ○ 1º ou 2º ano
- ○ 3º ou 4º ano
- ○ 5º ano

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Nós, Bárbara Galleli Dias, professora do Departamento de Administração Geral e Aplicada e do Programa de Pós-Graduação de Administração (PPGADM) e Raquel Teodoro da Silva Onevetch, aluna de mestrado do PPGADM - da Universidade Federal do Paraná, estamos convidando você para participar de um estudo intitulado: Competências para os objetivos do desenvolvimento sustentável: Uma proposta de mensuração.

a) Essa é uma pesquisa na área de inovação e tecnologia, e o teor principal da pesquisa é sobre competências para os objetivos do desenvolvimento sustentável. O objetivo geral da presente pesquisa é validar uma escala para mensuração

do desenvolvimento das competências humanas voltadas aos ODS em futuros gestores, estudantes de cursos de graduação em administração, no Brasil.

b) Caso você concorde em participar da pesquisa, você tem o direito de não responder qualquer questão, sem a necessidade de explicação ou justificativa, bem como pode se retirar da pesquisa a qualquer momento.

c) O questionário levará aproximadamente de 6 (seis) a 8 (oito) minutos.

d) É possível que você experimente algum desconforto, relacionado ao cansaço ou fadiga em preencher o questionário ou sentir-se incomodado em opinar em algum item. Você pode abandonar a pesquisa em qualquer momento.

e) A sua identidade será preservada e mantida a confidencialidade. Não teremos acesso ao seu nome, garantimos que quando os dados/resultados obtidos com este estudo forem publicados, nenhuma informação será associada com a sua pessoa.

f) O questionário será subdivido em blocos de perguntas com interface será intuitiva e amigável para seu melhor conforto em responder.

g) O material obtido – questionários – será utilizado unicamente para essa pesquisa e será armazenado por um período de 5 anos após o término da pesquisa.

h) A participação é totalmente voluntária.

i) O questionário dessa pesquisa somente será iniciado após sua anuência neste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Caso queira, é importante você guardar em seus arquivos uma cópia deste documento eletrônico de consentimento.

j) Caso tenha alguma consideração, dúvida ou sugestão ou necessite de esclarecimento, você poderá entrar em contato conosco para solicitar qualquer esclarecimento.

Os pesquisadores Bárbara Galleli Dias e Raquel Teodoro da Silva Onevetch, responsáveis por este estudo, estão disponíveis para fornecer-lhe as informações que precisarem, antes, durante ou depois de encerrado o estudo.
Drª. Bárbara – e-mail: bgallelidias@gmail.com / Telefone celular: (41) 98777-1290
Raquel – e-mail: raquelonevetch@hotmail.com / Telefone celular: (41) 99580-8430

k) Após o término e envio do questionário, não é mais possível retirar seu consentimento de participar da pesquisa, nem de alterar ou excluir os dados da pesquisa, o seu questionário é anônimo no banco de dados.

l) As informações relacionadas ao estudo poderão ser conhecidas pelo orientador e editor de journal científico, sob forma codificada e mantida a confidencialidade das respostas, nenhuma informação será associada com a sua

pessoa.

m) Essa pesquisa não implicará custos para o participante.

n) Se você tiver dúvidas sobre seus direitos como participante de pesquisa, você pode contatar também o Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP/SD) do Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná, pelo e-mail cometica.saude@ufpr.br e/ou telefone 41 -3360-7259, das 08:30h às 11:00h e das 14:00h.às 16:00h.O

Comitê de Ética em Pesquisa é um órgão colegiado multi e transdisciplinar, independente, que existe nas instituições que realizam pesquisa envolvendo seres humanos no Brasil e foi criado com o objetivo de proteger os participantes de pesquisa, em sua integridade e dignidade, e assegurar que as pesquisas sejam desenvolvidas dentro de padrões éticos (Resolução no 466/12 Conselho Nacional de Saúde). Se você leu e concorda voluntariamente com este Termo de Consentimento e compreende a natureza, objetivo, riscos do estudo o qual concorda em participar, selecione "Estou de acordo" para dar prosseguimento com a pesquisa.

Por favor, leia as opções abaixo e marque a que melhor se aplica a você

- ○ Li este Termo de Consentimento e compreendi a natureza do objetivo do estudo com o qual concordei em participar. A explicação que recebi menciona os riscos e benefícios. Eu entendi que sou livre para interromper minha participação a qualquer momento sem justificar minha decisão e sem prejuízo para mim. Eu concordo voluntariamente em participar deste estudo.
- ○ Não desejo participar desta pesquisa

As perguntas a seguir são para conhecermos um pouco sobre você

Qual a sua idade?

Qual o seu gênero?

- ○ Masculino
- ○ Feminino
- ○ outro

Em qual Instituição de Ensino você estuda?

A Instituição de Ensino que você estuda é:

- ○ Pública
- ○ Privada

Você possui experiência profissional na área

- ○ Sim, estou trabalhando atualmente
- ○ Sim, mas não estou trabalhando atualmente
- ○ Estou estagiando
- ○ Não, nunca trabalhei

Block 8

Iremos iniciar com perguntas sobre seu conhecimento a respeito dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável, propostos pela ONU, em 2015.

Por favor, indique o grau de concordância ou discordância com as seguintes declarações.

Eu sei quantos são os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável

- ○ Discordo totalmente
- ○ Discordo parcialmente
- ○ Não concordo, nem discordo
- ○ Concordo parcialmente

○ Concordo totalmente

Eu sei do que se trata os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.

○ Discordo totalmente
○ Discordo parcialmente
○ Não concordo, nem discordo
○ Concordo parcialmente
○ Concordo totalmente

Eu sei quem são os envolvidos com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável

○ Discordo totalmente
○ Discordo parcialmente
○ Não concordo, nem discordo
○ Concordo parcialmente
○ Concordo totalmente

Eu conheço o horizonte de tempo para o qual os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável foram projetados

○ Discordo totalmente
○ Discordo parcialmente
○ Não concordo, nem discordo
○ Concordo parcialmente

○ Concordo totalmente

Recomendações para responder a este questionário

As questões a seguir deverão ser respondidas tendo em mente a afirmação: "Ao me formar eu acredito que serei capaz de..." antes de cada questão.

...julgar a relação entre emprego e crescimento econômico.

○ Discordo totalmente
○ Discordo parcialmente
○ Nem concordo nem discordo
○ Concordo parcialmente
○ Concordo totalmente

...recomendar novos modelos para uma economia sustentável que promova o trabalho descente e inclusivo

○ Discordo totalmente
○ Discordo parcialmente
○ Nem concordo nem discordo
○ Concordo parcialmente
○ Concordo totalmente

... aplicar normas e valores relacionados ao crescimento econômico, emprego pleno e produtivo e trabalho descente.

- ○ Discordo totalmente
- ○ Discordo parcialmente
- ○ Nem concordo nem discordo
- ○ Concordo parcialmente
- ○ Concordo totalmente

... implementar projetos estratégicos que promovam o trabalho descente e o crescimento econômico.

- ○ Discordo totalmente
- ○ Discordo parcialmente
- ○ Nem concordo nem discordar
- ○ Concordo parcialmente
- ○ Concordo totalmente

... cooperar para exigir dos governos e empregadores empregados justos e direitos trabalhistas.

- ○ Discordo totalmente
- ○ Discordo parcialmente
- ○ Nem concordo nem discordo
- ○ Concordo parcialmente
- ○ Concordo totalmente

...me posicionar sobre modelos econômicos nas esferas públicas.

- ○ Discorde totalmente
- ○ Discordo parcialmente
- ○ Nem concordo nem discordo
- ○ Concordo parcialmente
- ○ Concordo totalmente

...atuar com responsabilidade sobre como o meu próprio consumo afeta as condições de trabalho dos outros na economia global.

- ○ Discordo totalmente
- ○ Discordo parcialmente
- ○ Nem concordo nem discordo
- ○ Concordo parcialmente
- ○ Concordo totalmente

...promover ideias para o empreendedorismo baseadas no desenvolvimento sustentável.

- ○ Discordo totalmente
- ○ Discordo parcialmente
- ○ Nem concordo nem discordo
- ○ Concordo parcialmente
- ○ Concordo totalmente

Recomendações para responder ao questionário

As questões a seguir deverão ser respondidas tendo em mente a afirmação: "Ao me formar eu acredito que serei capaz de..." antes de cada questão.

... julgar as relações entre produção e consumo.

- ○ Discordo totalmente
- ○ Discordo parcialmente
- ○ Nem concordo nem discordo
- ○ Concordo parcialmente
- ○ Concordo totalmente

...recomendar mudanças sistêmicas requerido para buscar o consumo e a produção sustentáveis.

- ○ Discordo totalmente
- ○ Discordo parcialmente
- ○ Nem concordo nem discordo
- ○ Concordo parcialmente
- ○ Concordo totalmente

... aplicar normas relativas aos direitos e aos deveres das diferentes partes conceituadas na produção e consumo

- ○ Discordo totalmente
- ○ Discordo parcialmente
- ○ Nem concordo nem discordo
- ○ Concordo parcialmente
- ○ Concordo totalmente

... implementar atividades relacionadas ao consumo sustentável.

- ○ Discordo totalmente
- ○ Discordo parcialmente
- ○ Nem concordo nem discordo
- ○ Concordo parcialmente
- ○ Concordo totalmente

... cooperar com as práticas sustentáveis de consumo e produção.

- ○ Discordo totalmente
- ○ Discordo parcialmente
- ○ Nem concordo nem discordo
- ○ Concordo parcialmente
- ○ Concordo totalmente

... me posicionar ante aos papéis dos participantes ativos no mercado.

- ○ Discordo totalmente
- ○ Discordo parcialmente
- ○ Nem concordo nem discordo
- ○ Concordar parcialmente
- ○ Concordo totalmente

... atuar com reponsabilidade ante os impactos ambientais e sociais do meu estilo de vida.

- ○ Discordo totalmente
- ○ Discordo parcialmente
- ○ Nem concordo nem discordo
- ○ Concordo parcialmente
- ○ Concordo totalmente

...promover uma comunidade inclusiva, segura, resiliente e sustentável.

- ○ Discordo totalmente
- ○ Discordo parcialmente
- ○ Nem concordo nem discordo
- ○ Concordo parcialmente
- ○ Concordo totalmente

Powered by Qualtrics