



UNIVERSIDADE
ESTADUAL DE LONDRINA

MARIANA CONTI OLIVEIRA

**EDUCAÇÃO PARA A SUSTENTABILIDADE NOS
PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO
NO BRASIL:
UMA ANÁLISE À LUZ DA APRENDIZAGEM
TRANSFORMADORA**

Londrina
2022

MARIANA CONTI OLIVEIRA

**EDUCAÇÃO PARA A SUSTENTABILIDADE NOS
PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO
NO BRASIL:
UMA ANÁLISE À LUZ DA APRENDIZAGEM
TRANSFORMADORA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Estadual de Londrina - UEL, como requisito para a obtenção do título de Mestre em Administração.

Orientador: Prof^a. Dr^a. Thais Accioly Baccaro

Londrina
2022

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do Programa de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da UEL

O48e Oliveira, Mariana Conti.
Educação para a Sustentabilidade nos Programas de Pós-Graduação em Administração no Brasil: Uma Análise à Luz da Aprendizagem Transformadora / Mariana Conti Oliveira. - Londrina, 2022.
166 f. : il.

Orientador: Thais Accioly Baccaro.
Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade Estadual de Londrina, Centro de Estudos Sociais Aplicados, Programa de Pós-Graduação em Administração, 2022.
Inclui bibliografia.

1. Ensino da Sustentabilidade - Tese. 2. Estratégias de Ensino - Tese. 3. Metodologias - Tese. 4. Stricto Sensu - Tese. I. Baccaro, Thais Accioly . II. Universidade Estadual de Londrina. Centro de Estudos Sociais Aplicados. Programa de Pós-Graduação em Administração. III. Título.

CDU 658

MARIANA CONTI OLIVEIRA

**EDUCAÇÃO PARA A SUSTENTABILIDADE NOS
PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO
NO BRASIL:
UMA ANÁLISE À LUZ DA APRENDIZAGEM
TRANSFORMADORA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Estadual de Londrina - UEL, como requisito para a obtenção do título de Mestre em Administração.

BANCA EXAMINADORA

Orientador: Prof^ª. Dr^ª. Thais Accioly Baccaro
Universidade Estadual de Londrina – UEL

Prof^ª. Dr^ª. Patricia de Oliveira Rosa da Silva
Universidade Estadual de Londrina – UEL

Prof. Dr. Ricardo Lebbos Favoreto
Universidade Estadual de Londrina – UEL

Londrina, 29 de novembro de 2022.

Dedico este trabalho ao meu esposo Renato e aos meus queridos pais por todo incentivo, parceria e auxílio ao longo desse caminho.

AGRADECIMENTOS

Esta pesquisa não teria sido possível sem a ajuda e apoio de várias pessoas. Primeiramente, a Deus, por me dar forças para alcançar os meus objetivos. E, ao meu esposo Renato por todo incentivo e paciência durante essa trajetória.

Aos membros da minha família, especialmente aos meus queridos pais, que suportaram minha ausência durante minha pesquisa e me ajudaram de todas as maneiras possíveis.

A Prof^a. Dr^a. Thais Accioly Baccaro pelos ensinamentos, orientações, e pelas sugestões no decorrer deste trabalho, sem a sua ajuda, apoio e orientação contínua, isso nunca teria sido possível. Obrigada.

A todos os meus amigos de sala de aula, e até os veteranos que me auxiliaram, meus agradecimentos pelas amizades e inúmeras contribuições a pesquisa.

Ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Estadual de Londrina (PPGA – UEL), que acolheu este trabalho de mestrado.

“A medida da confiança é a medida da realização”.

Mãe, Rainha e Vencedora Três Vezes
Admirável de Schoenstatt.

OLIVEIRA, Mariana Conti. **Educação para a Sustentabilidade nos Programas de Pós-Graduação em Administração no Brasil: uma análise à luz da aprendizagem transformadora.** 2022. 166 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2022.

RESUMO

Esta pesquisa busca compreender como ocorre a Educação para a Sustentabilidade nos programas de pós-graduação *Stricto Sensu* em Administração do Brasil, à luz da Aprendizagem Transformadora. Logo, justifica-se pelos aportes teóricos e práticos, que irão colaborar para a formação de novos docentes, além de auxiliar na capacitação de indivíduos engajados na pesquisa científica. Para isto, foi realizada uma pesquisa qualitativa com objetivos exploratórios e descritivos. A coleta de dados utilizou-se de buscas na plataforma Sucupira obtendo a listagem de todos os programas *Stricto Sensu* na área de Administração do Brasil no ano de 2021. Posteriormente, aplicam-se os filtros da pesquisa, localizando os seis programas finais que contemplam como área de concentração a sustentabilidade. Em seguida foi elaborada a parte documental das instituições de ensino selecionadas, analisando as disciplinas dos programas, quanto a bibliografia utilizada e a formação dos professores. Num segundo momento, foram realizadas trinta e uma entrevistas, por meio de um roteiro semiestruturado (aprovado pelo Comitê de Ética CAAE nº 3.566.012), com docentes e discentes que participaram das disciplinas relacionadas à sustentabilidade. Deste modo, os dados coletados foram analisados por meio da técnica de análise de conteúdo em três momentos: (a) pré-análise; (b) exploração do material; e, (c) tratamento dos resultados, inferências e interpretação. Fundamentado nos resultados das análises, foi perceptível que somente seis instituições de ensino superior têm o enfoque em sustentabilidade em nível nacional. Além disso, ao analisar as ementas das disciplinas, constata-se que não há uma prevalência de autores, uma vez que o docente utiliza suas correntes filosóficas para o referencial bibliográfico, o que indica tal diversidade. Nota-se nas entrevistas dos discentes a influência das metodologias na aprendizagem do conteúdo das disciplinas, porém as estratégias de ensino aplicadas são tradicionais e pouco inovadoras. E por último, observa-se que os estudantes foram instigados ao pensamento reflexivo crítico e, nesse sentido, entende-se que a Educação para a Sustentabilidade apoiada na Aprendizagem Transformadora é fundamental para o ensino da sustentabilidade.

Palavras-chave: ensino da sustentabilidade; estratégias de ensino; metodologias; *stricto sensu*; abordagem qualitativa.

OLIVEIRA, Mariana Conti. **Education for Sustainability in Graduate Management Programs in Brazil: an analysis considering transformative learning.** 2022. 166 p. *Disertação (Mestrado em Administração) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2022.*

ABSTRACT

This research seeks to understand how Education for Sustainability occurs in the *Stricto Sensu* postgraduate programs in Administration in Brazil, in the light of Transformative Learning. Therefore, it is justified by theoretical and practical aspects, which will collaborate in the training of new teachers, in addition to helping in the training of individuals engaged in scientific research. For this, qualitative research was carried out with exploratory and descriptive objectives. Data collection used searches on the Sucupira platform, obtaining a list of all *Stricto Sensu* programs in Administration in Brazil in the year 2021. Subsequently, apply the search filters, locating the six final programs that contemplate how area of concentration sustainability. Next, the documentary part of the selected educational institutions was elaborated, analyzing the disciplines of the programs, regarding the bibliography used and the training of teachers. In a second moment, thirty-one interviews were carried out, using a semi-structured script (approved by the Ethics Committee CAAE n° 3.566.012), with professors and students who participated in disciplines related to sustainability. Thus, the collected data were analyzed using the content analysis technique in three moments: (a) pre-analysis; (b) exploration of the material; and (c) treatment of results, inferences and interpretation. Based on the analysis results, it was noticeable that Only six higher education institutions have a sustainability approach at the national level. In addition, when analyzing the disciplines' menus, it appears that there is no prevalence of authors, since the professor uses his philosophical currents for the bibliographic reference, which indicates such diversity. In the students' interviews, the influence of methodologies in learning the content of the disciplines is noted, but the teaching strategies applied are traditional and not very innovative. And finally, it is observed that students were instigated to critical reflective thinking, and, in this sense, it is understood that Education for Sustainability supported by Transformative Learning is fundamental for teaching sustainability.

Key words: sustainability education; teaching strategies; methodologies; *stricto sensu*; qualitative approach.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	–	Processo da Aprendizagem Transformadora.....	39
Figura 2	–	Os quatro elementos da Aprendizagem Transformadora.....	41
Figura 3	–	Estrutura da disciplina de sustentabilidade de uma universidade brasileira.....	65
Figura 4	–	Síntese dos pressupostos de Reflexão Crítica e Aprendizagem Transformadora.....	72
Figura 5	–	Elementos essenciais do processo de educação para a sustentabilidade	72
Figura 6	–	Fluxograma da busca na plataforma Sucupira.....	97
Figura 7	–	Fluxograma do processo de entrevistas semiestruturada	98
Figura 8	–	Etapas da análise de conteúdo	105
Figura 9	–	Nuvem de palavras das ementas das disciplinas.....	112

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Os três domínios de aprendizagem de Habermas	33
--	----

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Atividades aplicadas durante o curso.....	66
Quadro 2 – Síntese das estratégias de ensino	74
Quadro 3 – Resumo da revisão empírica de estudos	92
Quadro 4 – Busca aplicada na plataforma Sucupira	97
Quadro 5 – Lista de programas com área de concentração em sustentabilidade	97
Quadro 6 – Categorias de acordo com os objetivos específicos	102
Quadro 7 – Relação dos entrevistados e suas respectivas IES.....	110
Quadro 8 – Relação das disciplinas e suas respectivas IES	111
Quadro 9 – Relação da quantidade de disciplinas com a temática sustentabilidade	113
Quadro 10 –Relação das referências que aparecem com maior frequência ...	114
Quadro 11 –Frequência das palavras em relação a metodologia	119
Quadro 12 –Frequência das palavras em relação ao ensino da sustentabilidade	131

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
AT	Aprendizagem Transformadora
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CAAE	Certificado de Apresentação de Apreciação Ética
DEDS	Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável
DS	Desenvolvimento Sustentável
EA	Educação Ambiental
EDS	Educação para o Desenvolvimento Sustentável
EPS	Educação Para a Sustentabilidade
IES	Instituição de Ensino Superior
ONU	Organização das Nações Unidas
PPC	Projeto Pedagógico de Curso
UFCG	Universidade Federal de Campina Grande
UEL	Universidade Estadual de Londrina
UNAMA	Universidade da Amazônia
UNICAMP	Universidade Estadual de Campinas
UNIR	Universidade Federal de Rondônia
UNOESC	Universidade do Oeste de Santa Catarina
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
1.1	OBJETIVO GERAL.....	17
1.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	17
1.3	JUSTIFICATIVA	17
1.4	ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO	19
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	21
2.1	A Educação para a Sustentabilidade e Seu Desenvolvimento.....	21
2.1.1	Origem e Desenvolvimento da Educação para a Sustentabilidade.....	21
2.1.2	Finalidades da Década das Nações Unidas da Educação para o Desenvolvimento Sustentável	23
2.1.3	Educação para a Sustentabilidade.....	24
2.1.4	Principais Aspectos da Educação para a Sustentabilidade.....	28
2.2	APRENDIZAGEM TRANSFORMADORA.....	30
2.2.1	A Origem da Teoria	31
2.2.2	Perspectivas da Aprendizagem Transformadora	36
2.3	ESTRATÉGIAS DE ENSINO DIRECIONADAS A EDUCAÇÃO PARA A SUSTENTABILIDADE.....	49
2.3.1	O Processo De Pesquisa-Ação Por Carr e Kemmis	49
2.3.2	Atividades Em Sala De Aula Descritas Por Kearins e Springett.....	51
2.3.3	Atividades em Curso de MBA Descritas por Springett	53
2.3.4	Vivências Didáticas Descritas Por Collins e Kearins	56
2.3.5	Vivências Simuladas por Svoboda e Whalen.....	58
2.3.6	Estudos de Casos Apresentados por Cotton e Winter, Elliot, Annandale e Morrison-Saunders.....	63
2.3.7	Vivências de uma Sugestão Disciplinar apresentada por Gonçalves-Dias, Herrera e Cruz	65
2.3.8	Vivências Interdisciplinares Descritas por Demajorovic e Silva	68
2.4	REVISÃO EMPÍRICA DE ESTUDOS	78
2.4.1	Pesquisa de Claudine Brunnuell	78
2.4.2	Pesquisa de Soraia Schutel	80
2.4.3	Pesquisa de Lisiane C. Palma	83
2.4.4	Pesquisa de Leandro Petarnella	87

2.4.5	Pesquisa de Emanuel J. X. Freitas	89
3	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	94
3.1	CLASSIFICAÇÃO GERAL DA PESQUISA.....	94
3.2	COLETA DOS DADOS	96
3.2.1	Seleção dos Sujeitos.....	100
3.2.2	Instrumentos de Coleta de Dados	100
3.2.3	Definição das Categorias	102
3.3	ANÁLISE DOS DADOS	103
3.3.1	Análise de Conteúdo.....	103
4	ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	108
4.1	ANÁLISE DO PERFIL DOS ENTREVISTADOS	108
4.2	ANÁLISE DA GRADE CURRICULAR DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU EM ADMINISTRAÇÃO.....	110
4.3	ANÁLISE DAS ESTRATÉGIAS DE ENSINO IDENTIFICADAS NAS ENTREVISTAS	115
4.4	ANÁLISE DO CONCEITO DE SUSTENTABILIDADE	119
4.5	ANÁLISE DA PERCEPÇÃO DOS DOCENTES SOBRE A EPS FUNDAMENTADO NA APRENDIZAGEM TRANSFORMADORA	125
4.6	ANÁLISE DA PERCEPÇÃO DOS DISCENTES SOBRE A EPS FUNDAMENTADO NA APRENDIZAGEM TRANSFORMADORA	134
4.7	DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	140
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	145
	REFERÊNCIAS	148
	APÊNDICES	160
	APÊNDICE A – Protocolo de pesquisa documental.....	161
	APÊNDICE B – Roteiro de entrevistas – Docente	162
	APÊNDICE C – Roteiro de entrevistas – Discente.....	164
	APÊNDICE D – Termo de consentimento livre e esclarecido	165
	APÊNDICE E – Carta convite	166

1 INTRODUÇÃO

A sustentabilidade é um termo que tem alcançado cada vez mais posição de destaque no mundo. Estudos de Kunsch (2007) demonstram que, em âmbito global, nas últimas décadas, a sustentabilidade recebeu grande destaque, não apenas no domínio das organizações, mas principalmente como fator determinante para subsistência humana. Com isto, pesquisas sobre o desenvolvimento sustentável no futuro (MEADOWS, 2006; ATKISSON, 2006; NORBERG-HODGE, 2006; ARNAUD, SEKERKA, 2010) apontam para uma perspectiva da qual seus valores levarão as pessoas a compreenderem o tema da sustentabilidade e atuarem na organização de uma nova forma, sendo o indivíduo, o principal agente de mudança (SCHUTEL, 2015).

Neste contexto, as resseções econômicas, as destruições ambientais, o consumo elevado, os valores mercadológicos que saturam a vida humana e não humana, assim como a quantidade populacional e aglomeração de população nas grandes cidades, trazem à reflexão sobre o futuro da humanidade. A previsão para 2050 é que a população aumente para 9 bilhões, e o nível de consumo será proporcional ao crescimento populacional (VAN EGMOND; VRIES, 2011). Segundo dados de Garrity (2012), com a mesma intensidade de crescimento populacional, a economia mundial quadruplicará em 2052.

Surtem, assim, questões sobre o desenvolvimento orientado no aspecto econômico e a ação deste modelo sobre as pessoas. Neste debate, o sociólogo brasileiro Guerreiro Ramos (1989) apontou as questões discutidas na atualidade já na década de 1980. Tais questionamentos estão relacionados à posição dominante do mercado no cotidiano dos indivíduos, às questões ambientais e ao bem-estar humano sobre este planeta, em que “os resultados atuais da modernização, como insegurança psicológica, redução da qualidade de vida, poluição, desperdício e esgotamento dos recursos limitados da Terra, dificilmente podem ocultar da natureza o caráter da sociedade contemporânea” (GUERREIRO RAMOS, 1989, p. 22). Nessa circunstância, segundo o autor, o mercado tende a se tornar a força modeladora da sociedade, organizando a existência humana e não humana.

Neste sentido, o conceito de desenvolvimento sustentável (DS) recebeu grande destaque na definição do relatório *Brundtland*, documento denominado Nosso Futuro Comum (*Our Common Future*), o qual define o DS como a “habilidade para satisfazer as necessidades do presente sem comprometer a

habilidade das futuras gerações” (WCED, 1987). Ressaltando que a humanidade, para sua existência, depende do meio ambiente, e ao mesmo tempo, a economia decorre do nosso bem-estar, portanto também precisa do ambiente (CLAPP, 2005). Logo, Schutel (2015) menciona que debates e estudos sobre o desenvolvimento sustentável se manifestam como uma possibilidade em que é possível repensar e questionar o modelo de desenvolvimento que domina o modo de vida de vários países, em pretensão à busca por respostas para a relação entre o homem e o planeta, além das exigências socioambientais que as futuras gerações irão se deparar, e terão que governar.

Então, com o intuito de retroceder esse quadro de ameaças ao planeta e procurar uma sociedade sustentável, tem-se no ensino superior a tentativa de conscientizar os alunos sobre soluções práticas para os desafios globais (JACOBI, 2003). Pesquisas de Keen e Bailey (2012) têm mostrado que o ensino superior é um dos precursores em reconhecer mudanças em comportamentos e atitudes, bem como mudanças na vida social e nos padrões de consumo. Sendo assim, na pós-graduação em Administração, é preciso preparar os estudantes para se adaptarem às mudanças nas relações de trabalho e nos padrões de produção e consumo, o que significa capacitar gestores que devem compreender e refletir sobre as consequências de suas decisões empresariais no meio ambiente (KEEN; BAILEY, 2012).

Neste âmbito, a educação cumpre um papel significativo na mudança de padrões de pensamento e perspectivas de mundo, o que pode estabelecer um novo paradigma para a sustentabilidade e Administração (GARRITY, 2012). Portanto, a Educação para a Sustentabilidade (EpS) apresenta estratégias de ensino aplicadas por docentes que vêm sendo debatidas e inseridas em prática nos inúmeros cursos de Administração. Essas iniciativas apontam para as mudanças pelas quais as universidades estão lidando, porém, estas alterações estão ocorrendo lentamente. O principal motivo do atraso na incorporação da sustentabilidade nos programas de pós-graduação é que as organizações continuam a dar mais atenção ao retorno financeiro de suas ações e encaram como caro os investimentos em ações sustentáveis, algo que os discentes já aprendem na maioria dos cursos de Administração (BANERJEE, 2004).

A EpS parte do pressuposto que o conhecimento é construído por meio da interação e do diálogo, de modo que os professores ajudem os estudantes a se tornarem conscientes de suas próprias suposições e das pessoas ao seu redor,

incentivando os discentes a repensar as práticas dos docentes ensinadas nos cursos de Administração, e replicadas no mundo empresarial. Em suma, a EpS não apenas transmite informações factuais sobre o conceito de sustentabilidade, mas também exige que os alunos se envolvam em aprendizagem experiencial e interativa para ajudar a formar uma compreensão mais ampla, e que deve ser orientada para uma Aprendizagem Transformadora (THOMAS; HERGARTY; HOLDSWORTH, 2012).

Logo, em relação a EpS, é necessário compreender que a Aprendizagem Transformadora visa orientar os alunos a refletir e agir, tornando-se pessoas engajadas nos debates sobre sustentabilidade, e auxiliá-los a atuarem como agentes de mudança nas organizações e na sociedade, revisando as práticas convencionais e estabelecendo soluções sustentáveis (SPRINGETT, 2005; KEARINS; SPRINGETT, 2003; TILBURY; WORTMAN, 2004). Mezirow (1998) compreende a Aprendizagem Transformadora (AT) como o uso de interpretações anteriores para estabelecer uma interpretação nova ou revisada do significado da experiência de alguém, para guiar o processo de ação futura.

Desta forma, a função do docente é ajudar os estudantes a dominarem habilidades básicas, sensibilidade e compreensão, assim propicia-se indivíduos críticos e reflexivos ativos (MEZIROW, 2003), com incentivos a explorar sua interpretação do mundo e orientados para um desenvolvimento da estrutura de significado e informações, sendo criadas ocasiões em que os discentes consigam questionar o que aprenderam. Diante disso, no processo de compreensão das questões ambientais e sociais, as universidades são reconhecidas como instituições-chave, e responsáveis por criar soluções sustentáveis para o futuro (WRIGHT, 2013).

Tendo em consideração as informações apresentadas, e fundamentada na teoria da Aprendizagem Transformadora como concepção da EpS, este estudo posiciona-se no seguinte problema: De que modo ocorre a Educação para a Sustentabilidade nos programas de pós-graduação *Stricto Sensu* em Administração no Brasil, à luz da Aprendizagem Transformadora?

Sendo assim, estabeleceu-se os programas de pós-graduação *Stricto Sensu*, visto que são encarregados pelo desenvolvimento de professores de educação básica e superior, além de incentivar a pesquisa científica ao longo da formação de pesquisadores e garantir a formação efetiva de profissionais de alto nível para promover a formação de docentes do país em todos os campos (CAPES, 2021b). Em 2021, o Brasil apresentou 4.650 programas de pós-graduação em 465 instituições

de ensino superior, e 179 programas na grande área de Administração, que é o cerne deste estudo (CAPES, 2021a).

1.1 OBJETIVO GERAL

O objetivo geral que norteia esta pesquisa é compreender como ocorre a Educação para a Sustentabilidade nos programas de pós-graduação *Stricto Sensu* em Administração no Brasil, à luz da Aprendizagem Transformadora.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Os objetivos específicos que orientam esse trabalho são apresentados a seguir:

- a) Levantar os programas *Stricto Sensu* acadêmicos de Administração com área de concentração e linhas de pesquisa em sustentabilidade;
- b) Levantar a formação dos docentes que ministram disciplinas relacionadas à sustentabilidade ofertadas nos programas *Stricto Sensu* de Administração;
- c) Relacionar as bibliografias utilizadas nas disciplinas relacionadas à sustentabilidade nos programas *Stricto Sensu* de Administração;
- d) Identificar as estratégias de ensino adotadas nessas disciplinas;
- e) Entender a percepção dos docentes e discentes dos programas *Stricto Sensu* de Administração selecionados, sobre a Educação para a Sustentabilidade fundamentada na teoria da Aprendizagem Transformadora.

1.3 JUSTIFICATIVA

O presente estudo justifica-se por suas contribuições teóricas e práticas, e, principalmente, podendo contribuir para a formação de indivíduos, que irão

lidar com pesquisas científicas, além da formação de novos docentes.

Do ponto de vista teórico, fundamenta-se na perspectiva da Educação para a Sustentabilidade por meio da Aprendizagem Transformadora, até então apenas as pesquisas de Brunquell (2014); Schutel (2015); Palma (2015) e Freitas (2015) que exploraram o ensino de sustentabilidade em cursos de Administração no Brasil, e em especial, Schutel (2015) também analisou o curso de Administração no Canadá. Porém em relação aos programas de mestrado e doutorado em Administração de nível nacional apenas os estudos de Petarnella (2014) em sua tese de doutorado e posteriormente, em 2016, o mesmo autor produz um artigo junto a Silveira e Hourneaux-jr.

Deste modo, Petarnella, Silveira e Hourneaux Jr (2016) e Petarnella e Silveira (2014, 2017) expõem os impasses dos estudos existentes em tais programas *Stricto Sensu* quando é preciso debates distantes do paradigma predominante, mesmo que haja uma urgência de argumentar a sustentabilidade, estes programas parecem não ter parâmetros específicos para produzir conhecimento sobre o tema, o que corrobora que esta pesquisa tem a oportunidade de trazer contribuições teóricas na área.

No domínio prático, os resultados deste estudo podem ser de interesse para as Instituições de Ensino Superior (IES) nacionais e estrangeiras, bem como professores da área, e organizações relacionados ao tema de educação para sustentabilidade pela perspectiva da Aprendizagem Transformadora. Logo, tal pesquisa apresenta a relação entre indivíduo, organização e sociedade, demonstrando que a relação entre docentes e discentes não se limita apenas à relação entre indivíduos e organizações, mas também com a relação mais ampla entre a sociedade, e até mesmo o mundo (GARRITY, 2012). Portanto, ao capacitar um novo estilo de discente, será provável uma nova relação entre o indivíduo e a organização em que trabalha e a sociedade em que se vive, onde os valores realmente norteiam a sustentabilidade.

Contudo, explica-se que, em relação as pesquisas no Brasil, encontram-se os estudos que tratam da Aprendizagem Transformadora em cursos de Administração, como: Gonçalves-Dias, Belloque e Herrera (2011), Melo (2012), Brunquell (2014) e Schutel (2015), e, no exterior, tem-se os estudos de Kearins e Springett (2003), Bergea (2006) e Iyer-Raniga e Andamon (2016). Nesse sentido, há poucos estudos que explorem, em específico os programas de pós-graduação *Stricto*

Sensu de práticas em Administração que envolvam a Aprendizagem Transformadora e o conceito de reflexão crítica visando a EpS.

Além disso, há também o interesse das instituições de ensino superior em promover ações de incentivo à aplicação dessas experiências para promover um ensino voltado a EpS e a Aprendizagem Transformadora que leve a um avanço de paradigma da área. Sendo assim, essa pesquisa pretende evidenciar como está a Educação para a Sustentabilidade nos programas de pós-graduação *Stricto Sensu* em Administração, por meio do levantamento dos programas em estudo, formação dos docentes que ministram as disciplinas selecionadas, das bibliografias utilizadas, das entrevistas semiestruturada e das estratégias de ensino empregadas.

1.4 ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO

No Capítulo 1 uma breve introdução sobre as contribuições e as características do tema proposto nesse trabalho são apresentadas. Seguido do objetivo geral, objetivos específicos e a justificativa.

No Capítulo 2 é apresentada toda a fundamentação teórica necessária para a construção da metodologia e análise dos dados. Inicia-se discorrendo sobre a EpS, relatando seu surgimento por meio de fases durante o século XX. Posteriormente, apresenta-se o conceito da Teoria da Aprendizagem Transformadora, mencionando desde a origem da teoria até suas perspectivas como a Aprendizagem emancipatória de Freire, a Reflexão Crítica, e a Aprendizagem Transformadora desenvolvimental e extra racional. Logo, em as estratégias de ensino, serão descritas oito experiências didáticas que utilizam a Educação para a Sustentabilidade e a reflexão crítica sob a Aprendizagem Transformadora. E, para finalizar, tem-se o tópico da revisão empírica dos estudos de quatro teses e uma dissertação envolvendo a AT, EpS e reflexão crítica em pesquisas aplicadas no Brasil.

No Capítulo 3 são apresentados os procedimentos metodológicos realizados para a condução desta pesquisa. Merriam (2002) comenta que o propósito de um estudo qualitativo é descobrir e compreender um fenômeno, um processo ou as perspectivas e visão de mundo dos indivíduos nele envolvidos. Deste modo, o capítulo segue a ordem: Classificação geral da pesquisa; Coleta dos dados; seguido da Seleção dos sujeitos; então é demonstrado os Instrumentos de coleta de dados;

assim como a Definição das categorias; e após, mostra-se a Análise dos dados.

No Capítulo 4 é demonstrada a análise e discussão dos resultados através da técnica de análise de conteúdo de Bardin (2010) em três fases: (a) pré-análise; (b) exploração do material; e, (c) tratamento dos resultados, inferências e interpretação. Para isto, o capítulo segue a ordem: Análise do perfil dos entrevistados; Análise da grade curricular dos programas de pós-graduação *Stricto Sensu* em Administração; Análise das estratégias de ensino identificadas nas entrevistas; Análise do conceito de sustentabilidade; Análise da percepção dos docentes sobre a EpS fundamentada na Aprendizagem Transformadora; Análise da percepção dos discentes sobre a EpS fundamentada na Aprendizagem Transformadora; e Discussão dos resultados.

E por último, o Capítulo 5 descreve as conclusões relativas a esta pesquisa, enfatizando como a Educação para a Sustentabilidade, apoiada na teoria da Aprendizagem Transformadora de Jack Mezirow, contribui para o desenvolvimento de docentes e discentes por meio do pensamento reflexivo crítico. E, finaliza com as limitações desta pesquisa e as perspectivas futuras para continuidade deste estudo.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este capítulo apresenta a revisão teórica e empírica relevante para a elaboração dos procedimentos metodológicos e análise dos dados. Primeiramente, será apresentada a origem da Educação para a Sustentabilidade, sendo explorado seu surgimento durante o século XX até a fase atual, além de citar suas principais características. Num segundo momento, será descrita a Aprendizagem Transformadora de Jack Mezirow, este que foi influenciado por Thomas Kuhn, Paulo Freire e Jürgen Habermas. Então, discorre-se sobre a origem da teoria e suas perspectivas. E, num terceiro momento, serão abordadas as estratégias de ensino implementadas na Educação para a Sustentabilidade e a Aprendizagem Transformadora. E, por último, será apresentada uma revisão empírica de pesquisas sobre a EpS e a AT em instituições de ensino superior no Brasil.

2.1 A EDUCAÇÃO PARA A SUSTENTABILIDADE E SEU DESENVOLVIMENTO

Nesta sessão, contém a compreensão da origem, o desenvolvimento e as características centrais da Educação para a Sustentabilidade (EpS). Para isto será necessário entender a importância e a influência da Década das Nações Unidas da Educação para o Desenvolvimento Sustentável (DEDS) para a EpS. Também será possível compreender e identificar o alcance da EpS, bem como os critérios gerais pelos quais a reestruturação de instituições de ensino necessita repensar numa perspectiva de sustentabilidade e desenvolvimento sustentável. A presente sessão abrange os seguintes tópicos: a) Origem e Desenvolvimento da Educação para a Sustentabilidade; b) Finalidades da Década das Nações Unidas da Educação para o Desenvolvimento Sustentável; c) Educação Para a Sustentabilidade e d) Principais aspectos da Educação para a Sustentabilidade.

2.1.1 Origem e Desenvolvimento da Educação Para a Sustentabilidade

Em um estudo crítico do Desenvolvimento Sustentável (DS), Lélé (1991) comentou a falta de uma definição descomplicada do conceito, na qual afirmou a contradição entre os termos desenvolvimento e sustentável, pois desenvolvimento

é muitas vezes associado ao termo crescimento e, ademais, há questões sobre como promover o crescimento e a sustentabilidade ao mesmo tempo. Da mesma forma, Marconatto, Ladeira e Wegner (2019) entende que o conceito de DS é ambíguo e utópico e, em 1992 existiam mais de cem conceitos de desenvolvimento sustentável.

Lélé (1991), e Marconatto, Ladeira e Wegner (2019) citam a contrariedade inicial em compreender o desenvolvimento sustentável, isto é, a falta de conceitos claros e as restrições contidas no termo. Em tese, percebe-se que devido às características conceituais amplas e diversificadas do termo (RAUFFLET, 2014), sua definição é difícil de mensurar e categorizar dentro de uma estrutura fechada e pré-construída.

Logo, Robinson (2004), menciona que o DS tem uma abordagem mais pragmática, o que permite maior eficiência e aperfeiçoamento tecnológico, enquanto a sustentabilidade está associada à mudança de valores e proteção ambiental. O autor comenta ainda, que o termo desenvolvimento sustentável é mais atrativo para governos e setor privado, enquanto sustentabilidade vem ganhando mais atenção no meio acadêmico e em organizações não governamentais (ONGs).

Segundo os autores Fien e Tilbury (2002), a ideia de Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS) ou para a Sustentabilidade (EpS) de alguma forma emergiu nas estratégias mundiais de conservação, embora ainda esteja vinculada à Educação Ambiental (EA). De uma perspectiva mais formal, no entanto, pode-se argumentar que a ideia começou a surgir a partir do momento em que a Assembleia Geral da ONU reconheceu o desenvolvimento sustentável como uma meta global em 1987 (HOPKINS; MCKEOWN, 2002).

Assim, amadureceu entre 1987 e 1992, culminando no Capítulo 36 da Agenda 21, propiciando a Educação, a Conscientização Pública e a Formação, aceita pela Carta da Terra (Rio de Janeiro de 1992) sob o título “Educação para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento”. De alguma forma, isso parece marcar o surgimento dessa nova perspectiva de educação, que está na EA (FREITAS, 2004).

A partir de 1992, a visão da EpS foi desenvolvida, debatida em várias conferências internacionais, mantendo uma relação com a EA. É nesta lógica que a conferência de Tessalónica (1997) trata de ofertar a EpS como decorrência do progresso da Educação Ambiental. No Relatório da Carta de Joanesburgo (2002), a EpS foi destacada como uma premissa importante para a construção do DS e em dezembro de 2002, as Nações Unidas declararam 2005-2014 como a Década da

Educação para o Desenvolvimento Sustentável (DEDS) (SANTOS; FREITAS, 2014).

Logo, inicia-se as discussões acerca das distinções e semelhanças entre a Educação Ambiental e a Educação para a Sustentabilidade. A UNESCO (2004, p. 16) argumenta que “a educação para o desenvolvimento sustentável não deve ser comparada à educação ambiental”. A UNESCO (2005-2014) menciona que “o DS constrói a base da Educação Ambiental e a projeta no contexto de fatores socioculturais mais amplos, e questões sociopolíticas, como equidade, pobreza, democracia e qualidade de vida”.

2.1.2 Finalidades da Década das Nações Unidas da Educação para o Desenvolvimento Sustentável

Desde o anúncio da Década das Nações Unidas da Educação para o Desenvolvimento Sustentável (DEDS) em dezembro de 2002, conforme destacamos na subseção anterior, diversos documentos foram produzidos em contexto internacional. A UNESCO foi designada como a agência responsável pela sua promoção e implementação, e alguns países já desenvolveram documentos e estratégias nacionais (SANTOS; FREITAS, 2014).

Como uma iniciativa global de caráter mundial, a DEDS é também uma iniciativa regional, nacional e local. Santos e Freitas (2014) discutem que é necessário articular objetivos abrangentes mais globais, bem como objetivos locais e individuais mais específicos. Com isso, a EpS oferece diferentes ângulos de abordagem, diferentes formas de enfrentar a problematização e, principalmente, expressá-los de forma diferente em uma visão holística.

Portanto, acabar com o consumismo excessivo e hábitos insustentáveis nos países ditos desenvolvidos está relacionado ao debate sobre como evitar cair em tais hábitos sem comprometer a promoção da qualidade de vida das pessoas nos países ditos subdesenvolvidos ou em desenvolvimento. Em outras palavras, corrigir os erros é tão importante quanto evitá-los, e o aprendizado pode e deve acontecer nos dois sentidos (SANTOS; FREITAS, 2014).

Aprender a adotar um estilo de vida sustentável (ainda que de forma diferente) é um objetivo abrangente. Santos e Freitas (2014) corroboram que, embora seja verdade que muitas sociedades modernas possam aprender com a memória e

com os resquícios das sociedades tradicionais, estas também são capazes de aprender com o bem e a má ação das sociedades modernas.

Mais de 10 anos desde a Declaração do DEDS, importantes conferências internacionais foram realizadas para discutir os avanços da década e aprovar os documentos de revisão e referência, dando seguimento à revisão aprovada em 2002 (SANTOS; FREITAS, 2014). Na Declaração de Ahmedabad (2007), a EpS foi identificada como uma importante estratégia de ação para construir uma sociedade justa e sustentável para todos.

Ahmedabad (2007) declara que novos compromissos – direitos humanos, igualdade de gênero, justiça social e meio ambiente saudável – precisam ser um imperativo global, e a Educação para a Sustentabilidade é essencial para tais mudanças.

2.1.3 Educação Para a Sustentabilidade

Reconhecendo as Instituições de Ensino Superior (IES) como potenciais meios de intervenção na resposta da humanidade aos desafios urgentes de sustentabilidade, a Educação para a Sustentabilidade (EpS) surgiu em “fases” durante o século XX (WALS; BLEWITT, 2010). A primeira fase coincidiu com as descrições iniciais de “problemas perversos” do termo em inglês “*wicked problems*” no final da década de 1960 e foi contemporânea de um movimento literário voltado para a divulgação dos desastres ambientais (CHURCHMAN, 1967, p. 141). Trabalhos como “*Silent Spring*” de Carson (1962) prepararam a cultura para um novo tipo de educação, a de Educação Ambiental, e as primeiras tentativas de descrever seu escopo e propósito apareceram durante a primeira Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental (UNESCO, 1977).

Conseqüentemente, no final do século XX, ocorreu um aumento no número de títulos de programas de instituições de ensino superior que incluíam a palavra “meio ambiente”. Estudos ambientais, engenharia ambiental e programas de legislação ambiental foram apenas alguns exemplos de tentativas de adaptação a um número crescente de dilemas ambientais complexos, urgentes e socialmente associados. Em seguida, na segunda fase, o campo começou a integrar noções de desenvolvimento, justiça social e economia como inter-relacionadas ou unidas à

maioria das questões modernas de degradação ambiental. A conferência da ONU de 1992 destacou a necessidade de convergir a educação ambiental e o desenvolvimento: “A educação é fundamental para promover o desenvolvimento sustentável, e melhorar a capacidade das pessoas de abordar as questões de meio ambiente e desenvolvimento” (UN-RIO, 1992, p. 36).

Algumas instituições acadêmicas se adaptaram posteriormente, desenvolvendo programas de sustentabilidade “complementares” ou integrados e começaram a experimentar pedagogias emancipatórias e transformadoras, propondo visões para currículos que não apenas descreveriam os desafios da sustentabilidade, mas também questionariam as dinâmicas de poder inerentes que envolveriam os alunos em empreendimentos de soluções experienciais (BRUNDIERS *et al.*, 2010).

No início da Década de Educação para o Desenvolvimento Sustentável (DEDS), em 2005, o secretário das Nações Unidas, Kofi Annan declarou que o maior desafio neste novo século é pegar uma ideia que pareça abstrata – desenvolvimento sustentável – e transformá-la em realidade para todo o povo do mundo (UNESCO, 2005-2014). A UNESCO identifica a educação como sendo o meio mais eficaz da sociedade para trazer essa realidade, mas afirma que é necessária uma reorientação “para integrar os valores inerentes ao desenvolvimento sustentável em todos os aspectos da aprendizagem, a fim de incentivar mudanças de comportamento que permitam uma sociedade mais sustentável, economicamente viável e justa para todos” (UNESCO, 2005-2014).

Segundo Davis (2010, p.2), a sustentabilidade é um “tema confuso e controverso que não tem terminologia ou definição universalmente aceita”. A sustentabilidade tornou-se uma expressão usada no cotidiano em muitos contextos, mas está aberta a interpretações amplamente diferentes (FIEN; TILBURY, 2002). Por exemplo, Stables (2010) apontam questões de sustentabilidade, incluindo mudanças climáticas, aumento da população, declínio da biodiversidade, pressão sobre a terra por alimentos, combustíveis e poluição como ameaças imediatas à humanidade.

O influente Relatório *Brundtland*, conhecido como “Nosso Futuro Comum”, resumiu o desenvolvimento sustentável como aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras de atender às suas próprias necessidades (WCED, 1987, p. 43). Enquanto isso, Hawkes (2001) oferece o “desenvolvimento ecologicamente sustentável” como uma interpretação adicional, que se baseia em um equilíbrio entre responsabilidade

ambiental, equidade social, viabilidade econômica e desenvolvimento cultural (p. 25).

Esses foram, talvez, os mais importantes saltos para a atual, e terceira fase de Educação para a Sustentabilidade, que visa “aprender e ajudar as pessoas a transcender o dado, o comum e, muitas vezes, as formas rotineiras de fazer, para criar uma dinâmica e formas alternativas de ver e fazer” (WALS; BLEWITT, 2010, p. 66). Desta forma, tem-se o surgimento da Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável (DEDS, 2005-2014) que auxiliou os educadores a refletirem sobre quais tipos de aprendizagem eram apropriados para a sustentabilidade (UNESCO, 2005-2014). Durante esse período, muitos professores começaram a reviver pedagogias antes subutilizadas ou a inovar outras, e abordagens como aprendizagem colaborativa, baseada na comunidade e em serviço tornaram-se mais comuns (WALS, 2012).

Um relatório de dezembro de 2009 da Aliança Internacional dos Principais Institutos de Educação ofereceu um compilado do progresso da Educação para a Sustentabilidade. Embora reconheça que muitas práticas promissoras surgiram internacionalmente durante o DEDS, o relatório da aliança internacional concluiu: “O desafio hoje é substituir uma abordagem estreita e marginal a EpS por uma abordagem muito mais abrangente e inovadora” (LAESSOE *et al.*, 2009, p.27).

Laessoe *et al.* (2009, p.27) problematizam a interpretação generalizada da sustentabilidade, que eles argumentam ser limitados aos esforços ambientais e a uma visão da educação que se concentra em “ensinar às pessoas a forma correta de comportamento ambientalmente amigável”. Fien (2004) também é crítico da tendência da educação de se concentrar na conservação da natureza em vez de englobar um modelo holístico, que ele argumenta que deve ser a base do desenvolvimento sustentável.

Uma abordagem mais abrangente e holística para a criação de um futuro sustentável requer a reorientação da educação para soluções que incluam as complexas relações entre objetivos ambientais, socioculturais, políticos e econômicos (FIEN, 2004; LAESSOE *et al.*, 2009). O desafio enfrentado pelos professores é desenvolver em seus alunos as competências necessárias para participar dessas soluções (LAESSOE *et al.*, 2009). Infelizmente, como argumenta Stevenson (2007), a ênfase na aquisição de conhecimento e conscientização ambiental nas instituições de ensino, ofuscou as metas voltadas para a resolução de problemas e ações associadas à Educação para a Sustentabilidade.

Neste contexto, os debates sobre a educação como ferramenta indispensável para o desenvolvimento sustentável têm sido disseminados por órgãos e instituições, ressaltando a importância de uma educação de qualidade de modo integrado e interdisciplinar (UNESCO, 2005-2014). Portanto, a educação para o desenvolvimento sustentável visa reposicionar a educação em escala global, e, conforme estabelecido no Capítulo 36 da Agenda 21, procura: redirecionar a educação para o desenvolvimento sustentável; elevar a consciência pública; e impulsionar a capacitação para desenvolver recursos humanos para favorecer a mudança para um mundo sustentável (BARBIERI; SILVA, 2011).

As Nações Unidas anunciaram a Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável (2005-2014). Seu objetivo global é “integrar os valores inerentes ao desenvolvimento sustentável em todos os aspectos da aprendizagem para promover a mudança de comportamento, criando assim uma sociedade sustentável e mais justa” (UNESCO, 2005-2014, p.16). Para tanto, a Organização das Nações Unidas (ONU) busca cultivar o pensamento crítico e firme da sociedade, a fim de fazer perguntas sobre o ambiente atual e as possibilidades existentes de melhorar a relação entre os aspectos sociais, ambientais e econômicos de nossas comunidades (UNESCO, 2005-2014).

Transformar o aprendizado em uma educação sustentável requer o compromisso de professores e acadêmicos. Com sua motivação e ideias inovadoras, mudanças no conteúdo e nos métodos podem ser alcançadas. Exemplos de todas as reformas de ementas de cursos e sua reorientação para a sustentabilidade são relativamente limitados (VON BLOTTNITZ; CASE; FRASER, 2015). Vale ressaltar que, na IES, os acadêmicos que estão dispostos a incluir o DS em suas atividades geralmente não têm apoio e incentivos institucionais suficientes (HOOVER; HARDER, 2014).

Isso significa que diferentes visões pessoais e métodos de desenvolvimento sustentável são integrados a esses cursos autônomos e, geralmente, os métodos de ensino não são inteiramente adequados aos princípios do DS. Contudo, a abertura, flexibilidade e mudança na interpretação na prática têm se mostrado essenciais para a integração do DS no ambiente universitário. Além de que, a combinação de duas estratégias (reforma de ementas abrangentes e currículo profissional) tem se mostrado benéfica para a integração do DS nas instituições de ensino superior (SAMMALISTO; SUNDSTRÖM; HOLM, 2015).

Os primeiros debates sobre sustentabilidade tiveram como foco a adoção de um pensamento crítico baseado no equilíbrio dinâmico entre os campos econômico, social e ambiental para a construção de um futuro melhor (ELKINGTON, 1998; CAPOZUCCA; SARNI, 2012;). No entanto, nos últimos anos, diferentes autores têm enfatizado a necessidade de integrar aspectos não tradicionais da sustentabilidade ao discurso. Ramos *et al.* (2015), por exemplo, enfatizam a importância de estabelecer limites de sustentabilidade para incorporar novos problemas e paradigmas em questões tradicionais. O autor enfatiza a inclusão de dimensões como ética, estética e cultura, bem como valores imateriais como assistência mútua, solidariedade e empatia, que são tidos como questões emergentes que foram ignoradas nos métodos anteriores.

Os valores pessoais de acadêmicos (crenças, ideias ou práticas) de instituições de ensino superior (IES) influenciam o conteúdo de ensino, os resultados de aprendizagem e a pedagogia, isto é, os valores desempenham um papel importante em como a comunidade acadêmica responde às recomendações da educação para o desenvolvimento sustentável e influencia o desenvolvimento de suas disciplinas (RAMOS *et al.*, 2015). Logo, Burford *et al.* (2013) identificaram três novos aspectos: cultural-estético, político-institucional e religioso-espiritual, que se baseiam nas dimensões menos tangíveis da sustentabilidade e podem conceituar o quarto pilar para além dos pilares tradicionais. Essas novas visões são debates sociais mais amplos, especialmente aqueles relacionados ao ensino superior, sendo necessária uma nova geração de profissionais que pensem e tomem decisões sob essa nova perspectiva, e é preciso modernizar a estrutura do ensino superior para alcançar a sustentabilidade (BILODEAU *et al.*, 2014; LEAL FILHO *et al.*, 2014).

2.1.4 Principais aspectos da Educação para a Sustentabilidade

O Plano Internacional de Implementação da Década (*Draft International Implementation Scheme, United Decade of Education for Sustainable Development, 2005-2014*), de acordo com UNESCO (2005-2014) estabelece a Educação para a Sustentabilidade de modo que, essencialmente, uma educação sobre valores:

A EDS é, fundamentalmente, sobre valores, com o respeito ocupando um lugar central: respeito pelos outros, incluindo os da atual e futuras gerações, pela diferença e diversidade, pelo ambiente, pelos recursos do planeta onde habitamos. A Educação permite-nos compreendermos a nós próprios e aos outros e as nossas ligações com um ambiente natural e social mais amplo e esta compreensão serve como uma base durável para construir o respeito (UNESCO, 2005-2014, p. 5).

Santos e Freitas (2014) enfatizam que a ideia de promover o pensamento crítico não é nova, porém, com o advento do EpS, essa visão ganhou mais força. Em um mundo organizado segundo um conjunto de pressupostos hegemônicos supostamente inquestionáveis, certos princípios, formas de ação e eventos/processos são inquestionavelmente aceitos. O fato de o desenvolvimento sustentável se visto como um processo, e não como um conjunto de metas predeterminadas, apenas mostra que a EpS precisa desenvolver as habilidades para participar desse caminho que todos devem percorrer juntos.

A EpS é capaz de evidenciar uma “educação de qualidade”, destacando alguns aspectos conforme indicam Santos e Freitas (2014):

- **A Interdisciplinaridade:** a abordagem EpS não pode se limitar a uma área disciplinar, nem pode ser apenas uma disciplina ou um conteúdo autônomo, mas uma perspectiva que deve permear todo o currículo.
- **Viabiliza o uso e a aplicação de diferentes estratégias (pluri e multi-metodologias):** projetos, resolução de problemas, estudos de caso, textos, seminários, debates, vivência e experimentação são algumas das diferentes estratégias de ensino e pedagógicas que a EpS pode e deve utilizar.
- **É aplicável local e globalmente:** as experiências de aprendizagem devem ser integradas no cotidiano pessoal e profissional dos discentes e docentes. A EpS precisa ser relevante para a vida local e reconhecer que as ações locais podem ter impactos globais. A EpS deve abordar questões locais e globais, utilizando a linguagem mais empregada pelos discentes e docentes, porém concordando que as diversas linguagens, incluindo a científica se intercomunicam (multiliteracias).

- **Oferece a aprendizagem ao longo da vida:** a educação deve ser contínua e permanente e, nesse sentido, está integrada às iniciativas do programa Educação para Todos da UNESCO.
- **Abrange a educação formal e não formal:** como iniciativa educacional, a EpS deve ser incluída na educação formal, bem como na educação não formal ou informal.

A Educação para a Sustentabilidade é, em última análise, construída sobre uma perspectiva ampla, extraída de todas as áreas do desenvolvimento humano, incluindo os desafios mais sérios que o mundo enfrenta, a saber: Direitos Humanos, Paz e Segurança, Igualdade de Gênero, Diversidade Cultural e Entendimento Intercultural, Saúde, Governança, Recursos Naturais, mudanças climáticas, desenvolvimento rural, urbanização sustentável, prevenção e mitigação de desastres, redução da pobreza, responsabilidade corporativa e economia de mercado. (UNESCO, 2005-2014).

Com isto, fica perceptível a necessidade de apresentar como a transformação na aprendizagem em Educação para a Sustentabilidade requer o comprometimento do corpo docente e o engajamento dos estudantes. Na seção seguinte, será explorada a teoria da Aprendizagem Transformadora que corrobora com esta transformação.

2.2 APRENDIZAGEM TRANSFORMADORA

Quando se trata de ajudar os alunos a transcender o dado, o comum e a rotina, a teoria da Aprendizagem Transformadora (AT) é altamente relevante. Incorporando uma ampla diversidade de perspectivas, a teoria da AT tem sido descrita como racional ou extra racional, autônoma ou relacional, emocional ou intuitiva e individual ou coletiva (CRANTON; TAYLOR, 2012). Embora essa diversidade tenha levado alguns a criticar a Aprendizagem Transformadora como nebulosa, sem fronteiras ou metafórica (HOWIE; BAGNALL, 2013), também houve esforços conjuntos para unificar a teoria da AT sob um único guarda-chuva (DIRKXI, 1998; TAYLOR, 1998; CRANTON; TAYLOR, 2012).

Sendo assim, para melhor compreensão, no próximo tópico será

abordado as raízes da origem da teoria da Aprendizagem Transformadora, seguido de suas perspectivas, por meio da apresentação de autores que influenciaram o pensamento de Jack Mezirow na elaboração de sua teoria, cada concepção será explanada em tópicos: A aprendizagem emancipatória de Freire; A reflexão crítica e a Aprendizagem Transformadora desenvolvimental e extra racional.

2.2.1 A Origem da Teoria

Jack Mezirow é um dos líderes de pensamento mais importantes no campo da Aprendizagem Transformadora. Seu trabalho sobre o assunto começou em 1978, quando conduziu pesquisas inovadoras com mulheres, que retornaram às faculdades comunitárias para continuar seus estudos (MEZIROU; MARSICK, 1978). Depois de concluir este trabalho de pesquisa, Mezirow ganhou suas primeiras compreensões sobre AT.

Posteriormente, neste campo, Mezirow passou toda a sua carreira e, ao longo da vida aprendendo, até sua morte em 2014. O trabalho de Mezirow (1990) vem de estudos que descobriram que, o que acontece às pessoas, não é apenas a ocorrência dos fatos, mas sim, como as pessoas interpretam e explicam o que ocorreu a outros indivíduos, ou seja, isto irá determinar suas ações, esperanças, satisfação, felicidade e desempenho.

O fundamento da AT é sobre o ser humano e sua conexão com a experiência e o poder de reflexão. Assim, Merriam e Caffarella (1999) salientam que a Aprendizagem Transformadora tem sua origem na teoria de aprendizagem construtivista, na qual a aprendizagem é um processo significativo, isto é, como as pessoas entendem suas próprias experiências.

Ackermann (2001) menciona que o construcionismo se estabeleceu como um paradigma epistemológico e uma teoria de aprendizagem. Dessa forma, a teoria construcionista tem evoluído continuamente de forma dinâmica e estendeu sua funcionalidade de um conjunto estrutural de lentes para a explicação e orientação para a ação. Vale ressaltar que o construcionismo foi um termo cunhado por Seymour Papert, baseado no contexto e na época do surgimento da teoria construtivista como uma abordagem mais sensata para estudar e compreender a aprendizagem do que a estrutura behaviorista prevalecente na época, esta que havia sido estabelecida

algumas décadas antes disso.

Seymour Papert queria desafiar Jean Piaget da teoria construtivista, chamando a atenção para os significados realmente gerados por alunos, em vez de descrever suas deficiências na compreensão dos significados considerados ontológicos em diferentes estágios da vida. Foi também para mudar a percepção de que o pensamento concreto era um tipo “menor” de processo cognitivo em relação ao pensamento abstrato, apontando que a exposição adequada e rica ao processo cognitivo foi fundamental na esperança de alcançar o pensamento abstrato (ACKERMANN, 2001).

Mezirow (2010) assume que os adultos adquirem um padrão de referências (hipóteses, valores, conceitos, sentimentos) através da experiência ao longo de suas vidas, e que esses padrões podem ser alterados refletindo criticamente as suposições. As suposições, explicações, crenças, hábitos e opiniões são as bases para a Aprendizagem Transformadora. Mezirow (1990) desenvolveu o pensamento sobre como os adultos aprendem e compreendem por meio de várias situações como resolução de problemas, reflexão, validação de significado, ou seja, obtendo concordância com outras pessoas em torno do significado dado a algo, e como os adultos, através da AT, podem mudar a perspectiva. Tal mudança proporciona a capacidade de olhar para uma decisão ou significado previamente aceito de uma nova forma, vendo novas possibilidades de interpretação.

Para o autor, a aprendizagem é entendida como o uso de explicações anteriores para estabelecer uma interpretação nova ou revisada do significado da experiência de alguém para guiar o processo de ação futura, enquanto a AT pode ser definida como processo de mudança dos padrões de referência pessoal, a fim de tornar esses modelos mais autos reflexivos e abrangentes quando as circunstâncias permitirem (MEZIROW, 2010).

A Aprendizagem Transformadora fornece uma explicação para a mudança da estrutura de significado, que evoluiu para duas estruturas principais de aprendizagem (perspectivas de significado e os esquemas de significado) com base na epistemologia da teoria da ação comunicativa de Habermas. Logo, Mezirow (1981) elaborou uma teoria da AT fundamentada nos três domínios de aprendizagem estabelecidas por Habermas: o técnico; o prático ou comunicativo; e o emancipatório, conforme ilustra a tabela 1. Além de exigir necessidades de aprendizagem diferentes, essas três áreas são completamente diferentes e inter-relacionadas.

Tabela 1 – Os três domínios de aprendizagem de Habermas.

Tipo de interesse humano	Tipo de conhecimento	Aspectos da existência social
Técnico	Instrumental (Explicação casual)	Trabalho
Prático	Prático (Entendimento)	Interação
Emancipatório	Emancipatório (Reflexão)	Poder

Fonte: Adaptado de Mezirow (1981).

Deste modo, o primeiro domínio (técnico) está relacionado ao aprendizado instrumental, que visa controlar e manipular o ambiente por meio de ação instrumental. Esta operação é apoiada na verificação de conhecimento e experiência e medição objetiva. Já, o segundo domínio (prático ou comunicativo) abrange a interação e a ação comunicativa. Ao contrário da ação instrumental, a ação comunicativa exige o esclarecimento da comunicação e intersubjetividade. Este campo tenta compreender o significado em vez de estabelecer causalidade. O terceiro domínio (emancipatório) compreende a importância do conhecimento de si mesmo, pela história pessoal e como as pessoas se percebem, e expectativas sociais (RAUFFLET, 2014).

A incorporação do conhecimento técnico (primeiro domínio) e comunicativo (segundo domínio) produz resultados de aprendizagem de relevância. Contudo, Mezirow (1981) discorre que a aprendizagem emancipatória (terceiro domínio) se realiza quando esse conhecimento levanta questões sobre perspectivas antecedentes sobre o mundo e sobre si mesmo, mudando assim a visão das pessoas e aumentando a possibilidade de Aprendizagem Transformadora. Sendo a modificação no ponto de vista pessoal, proposta por Mezirow, o que Habermas nomeia como ação emancipatória.

Nesta sequência, mais um autor, Edward Taylor, escreveu sobre AT e diversos de seus estudos foram publicados juntamente com Mezirow. Taylor (2010) estabelece seis elementos essenciais que sustentam a abordagem transformadora de ensino: (i) experiência individual, (ii) reflexão crítica, (iii) diálogo, (iv) orientação holística, (v) consciência do contexto e (vi) relações autênticas.

A experiência individual (i), aquela que equivale ao que todo estudante traz (experiências antecedentes) para a sala de aula e, também, aquilo que é vivenciado dentro da sala de aula. É a partida para o diálogo que leva a um exame crítico das suposições normativas subjacentes a cada indivíduo. A experiência é também aquilo que os educadores estimulam e criam por meio das atividades em classe (TAYLOR, 2010).

E, o segundo elemento essencial destacado por Taylor (2010), a reflexão crítica (*ii*), direciona-se a questionar a integridade de suposições e crenças com base na experiência anterior. Mezirow (1991) diferencia três modos de reflexão: (1) reflexão do conteúdo, isto é, o conteúdo ou descrição do problema de inspeção, refletindo nossa percepção, sentimento, pensamento e ação; (2) reflexão do processo, que engloba a verificação das estratégias e métodos de resolução de problemas utilizados, ou seja, a reflexão sobre o desempenho da função de percepção; e, (3) reflexão dos pressupostos ou premissas, que incluem encontrar semelhanças e diferenças entre a experiência vivida e o aprendizado anterior, atribuindo às percepções e entendimentos que ocorrem quando se questiona o próprio problema (TAYLOR, 2010).

Kitchenham (2008) acrescenta que a reflexão do conteúdo (1) e do processo (2) acarretam mudanças na estrutura de significados. Enquanto a reflexão crítica das premissas (3) levará a mudanças mais profundas na estrutura da perspectiva. Logo, o foco deve ser na reflexão dos pressupostos ou premissas. Portanto, quando uma pessoa lê um livro, entende opiniões diferentes das suas, engaja-se em uma tarefa voltada para a solução de problemas e reflete sobre seus próprios pensamentos e crenças, este indivíduo consegue refletir criticamente sobre suas premissas (MEZIROW, 1997).

Consequentemente, a reflexão de pressupostos ou premissas (3) é a base da reflexão crítica, isto é, a chave para compreender a teoria da AT de como os adultos aprendem a pensar, ao invés de agir apenas com base nos conceitos, valores e sentimentos dos outros. A reflexão crítica é diferente de outras reflexões porque significa uma avaliação do que está sendo refletido (TAYLOR, 2010).

O diálogo ou papel do discurso (*iii*), terceiro elemento da Aprendizagem Transformadora identificado por Cranton e Taylor (2012), compreende que, ao iniciar o diálogo, que inclui a avaliação dos pontos de vistas, sentimentos e valores, os discentes ficariam livres da imposição e aptos a verificar os indícios, e medir as justificativas objetivamente, abertos a entendimentos inéditos, e capazes de refletirem criticamente acerca de seus pressupostos e suas consequências.

Dada a importância da reflexão crítica, o diálogo com o “eu interior” e outros indivíduos é essencial para promover e desenvolver a transformação. No entanto, Cranton e Taylor (2012) informam que não é necessário apenas criar condições positivas para a geração de diálogos, mas também considerar a natureza

desses diálogos, ou seja, entender o que esses participantes estão discutindo. Para docentes, a promoção do diálogo não deve ser uma discussão analítica, mas uma compreensão das atitudes, sentimentos, personalidades e preferências dos alunos (TAYLOR, 2010).

A orientação holística (*iv*), o quarto elemento, estimula a participação em outras formas de conhecimento (afetiva e relacional). Cranton e Taylor (2012) acreditam que diversas atenções têm sido dadas aos discursos racional e a reflexão crítica, enquanto é insuficiente a cautela dada ao papel da afetividade e outras formas de aprendizagem. A pesquisa mostra que os alunos raramente mudam através do processo racional (análise-pensamento-mudança), mas, sim, por meio do processo de observação-sensação-mudança (CRANTON; TAYLOR, 2012; TAYLOR, 2010).

O quinto elemento central para viabilizar a Aprendizagem Transformadora é a consciência do contexto (*v*). Cultivar uma consciência do meio ambiente significa ter uma compreensão profunda dos fatores pessoais, sociais e culturais que influenciam o processo de AT. Esses fatores incluem a experiência anterior, as condições pessoais e profissionais do aluno na época, e o histórico que moldou a sociedade (TAYLOR, 2010).

Sobre esse ponto de vista, Cranton e Taylor (2012) mencionam alguns aspectos interessantes. Os autores discorrem que os alunos que passaram recentemente por traumas ou eventos críticos na vida têm maior probabilidade de mudanças. Portanto, quanto mais percepção o professor adquire sobre a experiência anterior do indivíduo, maior será o potencial do docente para identificar alunos com essa tendência. O segundo aspecto refere-se aos obstáculos para inibir a Aprendizagem Transformadora, que, de acordo com Cranton e Taylor (2012), existem alguns fatores contextuais que podem explicar a resistência à mudança, como atribuições com funções restritas, uma cultura que resiste ao aprendizado de novas tecnologias, experiências de aprendizagem sem distribuição igual de responsabilidades da equipe e, uma forte ênfase na conclusão da tarefa em vez de se concentrar na reflexão e no diálogo, ou mesmo nas limitações de tempo, pois leva tempo para fomentar a AT. Em sala de aula, devido ao tempo limitado para os professores realizarem as atividades vivenciais, essa questão do tempo é bastante desafiadora.

Por fim, Taylor (2010) cita a importância de determinar as relações autênticas (*vi*) com os discentes. Uma relação positiva e produtiva é um fator

importante na Aprendizagem Transformadora, pois faz com que os alunos se sintam mais à vontade e confortáveis ao debaterem com seus professores. Em outras palavras, os relacionamentos verdadeiros permitem que os indivíduos questionem, discutam, compartilhem informações abertamente e cheguem a um consenso mútuo.

Na Aprendizagem Transformadora, o papel dos docentes é ajudar os discentes a adquirirem habilidades básicas, sensibilidade e compreensão, para se tornarem indivíduos reflexivos críticos e ativos, além de participarem livremente do discurso dialético crítico. O educador deve criar as condições necessárias para a reflexão crítica e o diálogo entre os estudantes, como facilitador e instigador do discurso, não apenas como titular de autoridade no conhecimento de uma disciplina específica (MEZIRROW, 1991, 2010).

Embora o trabalho pioneiro de Mezirow (1991, 2010) seja baseado em uma perspectiva mais individual, Cranton e Taylor (2012) adotaram uma perspectiva mais social, abrangente e holística sobre a Aprendizagem Transformadora. Portanto, tais autores são reconhecidos por complementar e revisar a AT.

A fim de compreender como ocorre a mudança na perspectiva do indivíduo e para determinar quais fatores ou atividades contribuem para a AT, o próximo tópico irá abordar as perspectivas da Aprendizagem Transformadora.

2.2.2 Perspectivas da Aprendizagem Transformadora

Mezirow (1998) compreende a Aprendizagem Transformadora, transformativa ou transformacional (termos empregues na literatura) como o uso de interpretações anteriores para estabelecer uma interpretação nova ou revisada do significado da experiência de alguém para guiar o processo de ação futura.

Mezirow (1990) desenvolveu o pensamento sobre como os adultos aprendem e compreendem através de várias situações como resolução de problemas, reflexão, validação de significado, ou seja, obtendo concordância com outras pessoas em torno do significado dado a algo, e como os adultos – por meio da Aprendizagem Transformadora – podem mudar a perspectiva. Tal mudança proporciona a capacidade de olhar para uma decisão ou significado previamente aceito de uma nova forma, observando novas possibilidades de interpretação.

Outro autor que influenciou os estudos de Mezirow foi Freire (1970),

sendo referência e um dos pioneiros na educação de adultos. Suas contribuições, por meio dos conceitos de consciência e empoderamento, têm implicações importantes para o quadro teórico que apoia a Aprendizagem Transformadora.

De acordo com Freire (1999), o processo de consciência é contínuo, e o aprendiz vai se conscientizando cada vez mais das várias forças opressoras de sua vida, e finalmente começa com o diálogo e passa a fazer parte do processo de transformação social. Sendo assim, na sequência serão explanadas as atribuições da perspectiva da teoria da Aprendizagem Transformadora.

O princípio central da teoria da AT é que os humanos tendem a compreender o que experimentam na vida. Os humanos interpretam as experiências e depois usam essas interpretações para influenciar sua tomada de decisão. As decisões que as pessoas tomam se traduzem no que elas aprendem, ou em outras palavras, no que as pessoas subsequentemente acreditam (MEZIRROW, 1990). Mesmo que os seres humanos não tenham necessariamente que estar ligados à explicação que deram, quando combinam a explicação com as suas crenças, a estrutura social afeta a forma como as pessoas pensam e se comportam (CRANTON; TAYLOR, 2012).

Mezirow (1990) afirmou que ao mudar a forma como a pessoa se vê, pode-se mudar a forma como vê os outros e o mundo. Essa mudança de ponto de vista permite que as pessoas considerem pensamentos e opiniões mais inclusivos e integrados ao longo de sua experiência. Em outras palavras, elas veem mais da sua história do que antes. A mudança de entendimento fornece aos indivíduos uma maneira de mudar o padrão usado para criar o valor e a interpretação de suas vivências.

A AT é respaldada na reflexão, dando às pessoas a oportunidade de mudar os erros, inconsistências ou distorções do conhecimento que aprenderam. Mezirow (1990) acredita que a reflexão crítica envolve a exploração de pressupostos que estabelecem crenças pessoais.

Mezirow (1998) legitima que o processo de aprendizagem de criação de significado é formado e definido por estruturas ou conjuntos de referências. Tais conjuntos são estruturas de cultura e linguagem por meio das quais os indivíduos podem compreender e dar importância e continuidade a vivência. A estrutura chamada quadro de referência tem duas dimensões: as perspectivas de significado e os esquemas de significado.

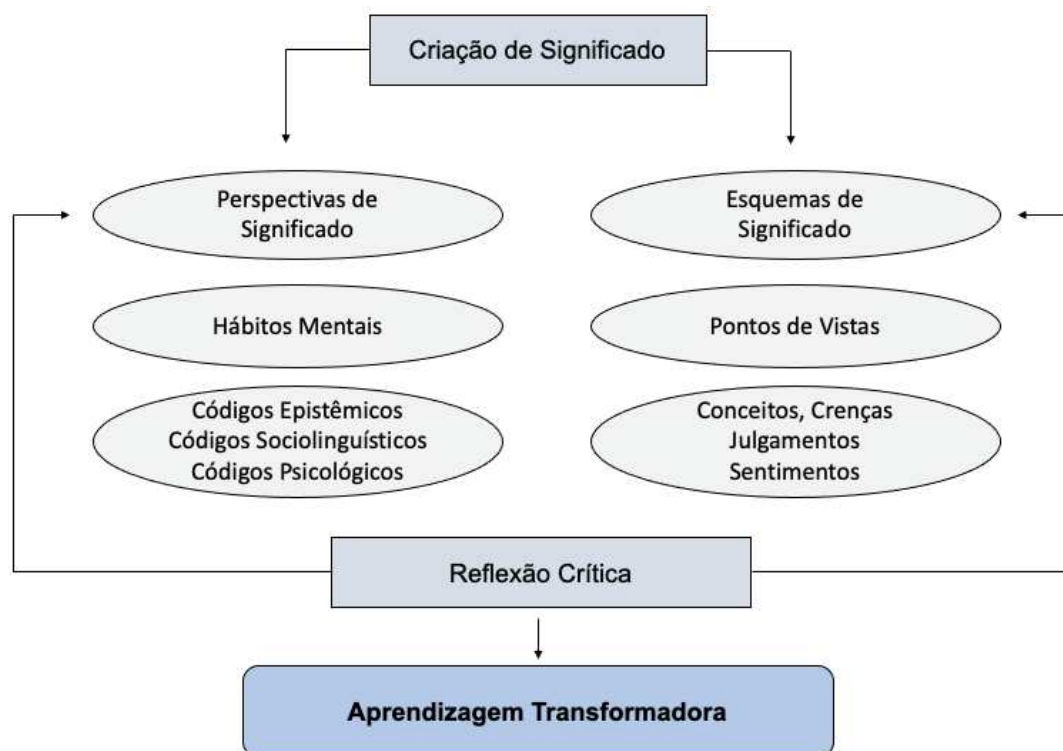
As perspectivas de significado moldam e definem seletivamente nossas percepções, cognições e sentimentos, e tende a nossas intenções, crenças, expectativas e objetivos. Posto que foram definidas ou programadas, automaticamente nos movemos de uma atividade mental ou comportamental específica para outra, ou seja, as perspectivas de significado definem a nossa linha de ação (MEZIROW, 1998).

Os esquemas de significados, ou hábitos mentais, como salienta Mezirow (1998) servem como um código de percepção e conceito para formar, limitar e distorcer o pensamento, as crenças e os sentimentos de alguém e o conteúdo, tempo e razão da aprendizagem pessoal, ou seja, filtram a percepção e a compreensão.

Neste âmbito, Mezirow (1981) destaca os três tipos de códigos operantes: (i) Códigos epistêmicos, ou perspectiva de significado epistêmica: relacionados à forma como usamos o conhecimento (por exemplo, estilos de aprendizagem e opiniões formadas na formação acadêmica ou profissional); (ii) Códigos sociolinguísticos: atribuídos aos mecanismos pelos quais a sociedade e a linguagem restringem nossa percepção (por exemplo, normas sociais, culturais e linguísticas ou ideologias); e (iii) Códigos psicológicos: relacionado a como nos sentimos e nos comportamos (por exemplo, auto percepção, traços de personalidade e a maneira como os adultos lidam com outras opiniões).

Portanto, conforme ilustra a figura 1, a transformação do quadro de referência na criação de sentido, a partir da experiência e da reflexão crítica sobre os pressupostos da resolução de problemas, denota na AT. Em outras palavras, quando uma de nossas crenças ou atitudes (esquemas de significado) muda, ou todo o nosso ponto de vista (hábitos ou perspectivas de significado) muda, ocorre a Aprendizagem Transformadora (MEZIROW, 1998).

Figura 1 - Processo da Aprendizagem Transformadora.



Fonte: Adaptado de Mezirow (1991; 1994).

O gatilho da reflexão vem de quebra-cabeças opostos, ou seja, eventos ou experiências de vida específicos que não podem ser resolvidos pela aplicação de estratégias anteriores de resolução de problemas. O movimento que desencadeia uma mudança de opinião pode ocorrer repentinamente em hipotéticas estruturas culturais ou psicológicas que restringem ou distorcem a compreensão de si mesmo e da relação com os outros; ou a partir da conversão contínua que permite que esses mesmos pressupostos sejam modificados, até que toda a estrutura seja convertida (MEZIROW, 1981).

Além das duas dimensões do quadro de referência (perspectivas de significado e esquemas de significado), o modelo proposto por Mezirow (1998) também contém quatro elementos indispensáveis: (1) a experiência, (2) a reflexão crítica, (3) o discurso reflexivo e (4) a ação. Sendo assim, a seguir, será detalhado cada um deles.

Segundo Mezirow (1981), o processo começa com a (1) experiência do aprendiz. No entanto, a experiência por si só não é suficiente. Os alunos devem autoexaminar criticamente as premissas e crenças que constituem esta forma de interpretação experiencial. Disposto a testar se um novo ponto de vista é verdadeiro

ou legítimo, é necessário buscar o ponto de vista mais amplo possível, incluindo o conceito de discurso dialético. Depois de fazer o melhor julgamento, o aprendiz agirá com uma nova perspectiva (MEZIRROW, 1998).

O papel da reflexão crítica (2) para a Aprendizagem Transformadora, fundamenta-se na visão de Habermas de racionalidade e análise, é considerado por Mezirow (1981) como o distintivo característico da aprendizagem em adultos. Só na idade adulta alguém se torna ciente das “meias-verdades assimiladas acriticamente do convencional a sabedoria e relações de poder [...] e, venha a reconhecer sendo pego em sua própria história e revivendo-a” (Mezirow 1981, p. 11).

A reflexão crítica refere-se a questionar a integridade dos pressupostos e crenças baseadas em experiências anteriores. Muitas vezes ocorre em resposta a uma consciência de uma contradição entre nossos pensamentos, sentimentos e ações. Essas contradições geralmente são o resultado de distorção epistêmica (natureza e uso do conhecimento), psicológica (agindo de forma inconsistente de nosso autoconceito), e sociolinguística (mecanismos pelos quais a sociedade e a linguagem limitam nossa percepção) (MEZIRROW, 1998).

Em essência, percebemos que algo não é consistente com o que consideramos verdadeiro e agimos em relação ao nosso mundo. "Reflexão é o processo perceptivo pelo qual mudamos nossas mentes, literalmente e figurativamente. É o processo de voltar nossa atenção para a justificativa para o que sabemos, sentimos, acreditamos e agimos" (Mezirow 1995, p. 46). Com isto, Mezirow (1998) salienta que a reflexão crítica é o cerne da Aprendizagem Transformadora, por isto ela será mencionada individualmente na seção 2.2.2.2 deste estudo.

Para compreender o (3) discurso reflexivo, Mezirow (1994, 1998) primeiro especificou seu discurso em seu conceito, que constitui outro tipo de diálogo, focalizando o conteúdo e tentando justificar as crenças raciocinando e estudando os prós e os contras de visões conflitantes. Assim, há um processo de avaliação de novas evidências e opiniões e, em seguida, a discussão contínua.

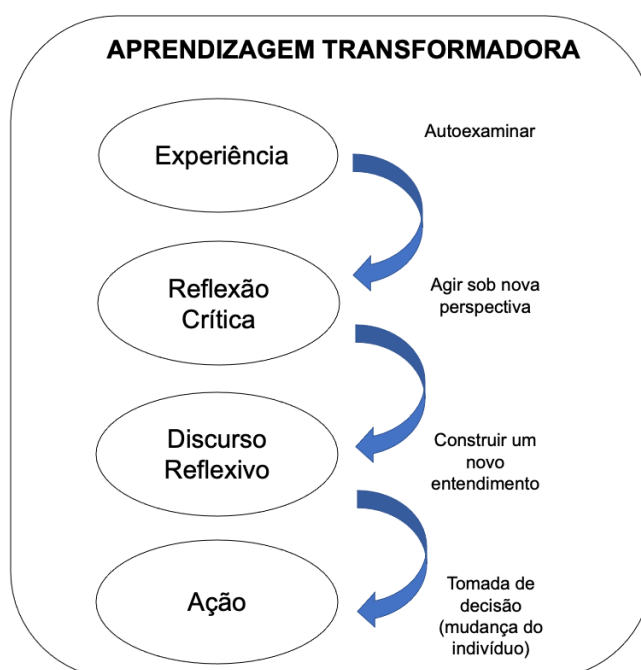
Influenciado pelo conceito de discurso de Habermas (1971), Mezirow (2000) definiu as condições ideais para a participação em um discurso: ter informações completas, estar livre de coerção, ser capaz de pesar evidências e avaliar argumentos objetivamente, estar aberto a outras opiniões, ter empatia, ter oportunidades iguais de participar de vários papéis e esperar aceitar o consenso. Mezirow (1998) apontou que o discurso não é uma guerra ou um debate, mas um

esforço de buscar conscientemente um consenso para estabelecer um novo entendimento.

A (4) ação também tem um significado especial no modelo do autor. O aprendiz pode agir imediatamente, adiar o ato ou reiterar o modo de ação existente (MEZIROW, 2000). A ação geralmente envolve a superação de barreiras emocionais, intelectuais ou situacionais. Significa tomada de decisão, mas não necessariamente uma mudança imediata de comportamento. Por isto, Habermas, como Hegel e Marx, se opôs à ideia de que a transformação da consciência em uma determinada situação levaria automaticamente a formas previsíveis de comportamento, e, portanto, a ação. (MEZIROW, 1994).

Em suma, a figura 2 retrata os quatro elementos essenciais da AT citados anteriormente, frisando que o processo da Aprendizagem Transformadora irá ocorrer quando o indivíduo passar por uma experiência, realizando o autoexame de suas premissas, o que irá levá-lo a agir sob uma nova perspectiva, tendo assim uma reflexão crítica. Com isto, o sujeito alcançará o discurso reflexivo por meio da construção de um novo entendimento, ocasionando sua tomada de decisão (ação) ou processo de mudança.

Figura 2 – Os quatro elementos da Aprendizagem Transformadora.



Fonte: Elaborado pela autora.

Alguns críticos entendem o comportamento social como o objetivo da educação e apontam que a teoria da Aprendizagem Transformadora de Mezirow é autocentrada porque enfatiza a mudança pessoal. Porém, para Mezirow (1998), quando a ação opressora leva ao dilema caótico, a pessoa precisa tomar uma ação pessoal ou coletiva contra o opressor. Alterar as ações pode modificar os indivíduos e como eles aprendem. Em vez de aceitar passivamente a realidade definida por outros, por meio do desenvolvimento de habilidades de comunicação, os alunos precisam cultivar a capacidade de negociar significados e objetivos (MEZIROW, 1994).

Em concordância com o modelo proposto por Mezirow (1998), Dirkx (1998) salienta que a teoria da AT é codificada em quatro vertentes dominantes: a emancipatória, a reflexão crítica, a desenvolvimental e a extra racional. Nos próximos tópicos as quatro vertentes serão explanadas para dar suporte a Aprendizagem Transformadora aliada à Educação para a Sustentabilidade.

2.2.2.1 Aprendizagem emancipatória de Freire

A teoria da Aprendizagem Transformadora em sua vertente emancipatória surgiu a partir da obra de Paulo Freire (2007). Ao trabalhar na educação de pessoas de baixa renda no Brasil, Freire desenvolveu uma teoria da Aprendizagem Transformadora que chamou de conscientização, referindo-se à conscientização por meio da reflexão crítica. O objetivo desta aprendizagem não era a transformação do aluno em si, mas a transformação dos sistemas sociais por meio da emancipação do aluno, libertação política e liberdade da opressão (DIRKX, 1998). Com a educação que Freire propõe:

Os oprimidos desvelam o mundo da opressão e por meio da práxis se comprometem com a sua transformação. Eventualmente, são os oprimidos que, ao se libertarem, podem libertar seus opressores. Esta última, como classe opressora, não pode libertar nem os outros nem a si próprios [...] a contradição será resolvida com o aparecimento do novo homem: nem opressor nem oprimido, mas o homem em processo de libertação (FREIRE, 2007, p. 54,56).

A teoria de aprendizagem de Freire é baseada em três premissas. A primeira é a rejeição de uma abordagem “bancária” para a educação (FREIRE, 2007).

Aqui, ele articula uma educação libertadora utilizando atos de cognição. A segunda premissa descreve a necessidade de transitar entre a reflexão e a ação, pois a educação sem ação é insuficiente para reorganizar as estruturas de poder. E, a terceira premissa, é a do nivelamento de poder entre aluno e professor. Freire (2007, p. 91) propõe que alunos e professores estejam em pé de igualdade, e seu diálogo seja de “amor, humildade e fé, da qual a confiança mútua entre os dialogantes é a consequência lógica”.

As ideias de conscientização, a díade reflexão-ação e nivelamento do poder da sala de aula são ideais para a educação emancipatória para a sustentabilidade, onde a liberdade da opressão, a orientação para a ação e o igualitarismo são temas cruciais. Os desafios da sustentabilidade costumam estar situados em disputas de poder decorrentes de múltiplas representações das partes interessadas; assim, eles exigem consciência e ação dentro de dinâmicas de poder desconfortáveis. Evitar essas perspectivas contestadas torna impossível enfrentar os desafios da sustentabilidade. O nivelamento da relação entre aluno e professor transfere poder para os alunos, permitindo-lhes auto direcionar sua investigação e criar o discurso como aprendizagem, em oposição ao discurso na aprendizagem. A educação, que aborda o poder, liberta os alunos e leva à ação reflexiva, sendo necessária mais do que nunca na Educação para a Sustentabilidade (FREIRE, 2007).

2.2.2.2 Reflexão crítica

A vertente da reflexão crítica da teoria da Aprendizagem Transformadora surgiu no final dos anos 1970, quando Jack Mezirow (1978) usou a palavra transformadora em seu estudo sobre mulheres que retornavam ao ensino superior ou ao local de trabalho após uma ausência prolongada. Os primeiros trabalhos de Mezirow foram influenciados por três estudiosos: Thomas Kuhn, Paulo Freire e Jürgen Habermas.

A reflexão crítica frequentemente aparece como sinônimo de outras expressões, como pensamento reflexivo, reflexão e pensamento crítico. Portanto, é necessário compreender o que significa reflexão crítica e entender as diferenças conceituais que aparecem na literatura. As discussões sobre a reflexão como um processo formal na educação iniciaram-se com John Dewey, a quem se atribui a

origem do conceito de pensamento reflexivo (KEMBER *et al.*, 2008; MEZIROW, 1991; SCHÖN, 1983). Para Dewey (1933), o pensamento reflexivo é um processo de construção do conhecimento sustentado pela ação e reflexão.

Desta forma, cada experiência vivida contribui para enriquecer o repertório de experiências e conhecimentos prévios que servirão de base para o pensamento reflexivo em situações futuras. Dewey (1933) enfatiza que a reflexão não é apenas uma sequência de unidades definidas e interligadas, mas também uma consequência, sendo que o resultado dessa conexão é um movimento contínuo em busca de um fim comum.

Contudo, Dewey (1933) e Schön (1983) destacam a reflexão que ocorre ao mesmo tempo que a ação (reflexão na ação). Segundo Schön (1983), a reflexão na ação desafia os profissionais, não apenas a aplicarem os conhecimentos adquiridos e continuar a seguir regras e processos estabelecidos e conhecidos, mas também a responderem aos novos problemas que surgem no cotidiano de suas profissões. Tais conhecimentos e técnicas vêm da reflexão na ação, que mobiliza o indivíduo para a criação de novas estruturas mentais a partir da avaliação de experiências vividas anteriormente.

Neste contexto, e influenciado por teóricos críticos como Jürgen Habermas e Paulo Freire, Mezirow (1991) faz um contraponto às ideias de Dewey (1933) e Schön (1983), postulando que, quando esses autores falam de reflexão, não estão necessariamente falando de reflexão crítica. De acordo com Mezirow (1991), Dewey lida com a reflexão no contexto da resolução de problemas, colocando as consequências da ação antes do pensamento, para que o ser humano saiba o que está prestes a enfrentar ao agir. A reflexão envolve, então, uma revisão da maneira como aplicamos as ideias de forma consciente e proposital na formulação de estratégias e na implementação de cada fase da resolução de um problema (MEZIROW, 1991).

Dewey (1933) entendeu esse processo como uma investigação crítica. No entanto, Mezirow (1991) aponta que, embora a reflexão de Dewey termine na formulação de um resultado como forma de conclusão, ela envolve apenas uma revisão das evidências que sustentam essa conclusão (afirmações tidas como certas), logo, não pode ser considerado crítico. Para Mezirow (1991), o problema da concepção de Dewey é que ele não diferencia explicitamente a função ou a natureza da reflexão.

Por essa razão, Mezirow (1991) apresenta uma distinção entre os diferentes papéis da reflexão: reflexão sobre o conteúdo, reflexão sobre o processo e reflexão sobre as premissas. Sendo assim, quando confrontados com uma situação, os humanos geralmente pensam sobre o conteúdo do problema (reflexão sobre o conteúdo) e as estratégias e procedimentos para resolver o problema (reflexão sobre o processo).

Quando a pessoa questiona a causa do problema e por que ele existe, avaliando não apenas o conteúdo e o processo, mas também as normas, códigos, senso comum, ideologias e paradigmas que são dados como certos, ela está refletindo sobre premissas. A crítica das premissas é o que Mezirow entendeu como problematização, e envolve pegar uma situação problemática considerada certa e levantar questões sobre sua validade (MEZIRROW, 1991).

Reflexão sobre premissas é aquilo que Mezirow (1991) entende como reflexão crítica. A reflexão refere-se ao ato de avaliar intencionalmente a ação do indivíduo, ao passo que a reflexão crítica envolve não apenas a natureza e a consequência da ação, mas também inclui as circunstâncias de sua origem (MEZIRROW, 1995). O primeiro baseia-se na resolução de problemas (orientado para a resolução de problemas) e, o segundo, na problematização da origem do problema (orientado para a problematização).

Dessa forma, Brookfield (2010, 2012) comenta que a reflexão crítica tem enfoque nas relações de poder e hegemonia. Embora sejam processos inerentes a qualquer ser humano em sociedade, a reflexão crítica envolve o questionamento das relações de poder que permitem e/ou promovem um conjunto de práticas. Esse tipo de reflexão pode levar à compreensão de que certas práticas geralmente percebidas como naturais, comuns e desejáveis são, na verdade, construídas e reproduzidas por grupos de interesse que servem a méritos próprios que detêm o poder de proteger o *status quo* (BROOKFIELD, 2012).

Assim, a reflexão crítica foca não apenas em como trabalhar de forma mais eficaz ou produzir mais dentro de um sistema existente, mas também questiona as estruturas que suportam esse sistema, avaliando a moralidade e considerando alternativas (BROOKFIELD, 2010, 2012). Para Mezirow (1991), enquanto a ação ou reflexão ponderada fazem parte de uma aprendizagem instrumental, a reflexão crítica abre a possibilidade de transformar as perspectivas.

Por essa razão, o conceito de reflexão crítica está no cerne da teoria

da Aprendizagem Transformadora. Quando as pessoas reinterpretem uma experiência de um novo conjunto de perspectivas, dando um novo significado a uma experiência antiga, pode-se dizer que uma transformação está ocorrendo, ou que o aprendizado é transformado (MEZIRROW, 2010).

A aprendizagem reflexiva envolve avaliação e reavaliação de suposições e torna-se transformadora sempre que as suposições ou premissas são enganosas e inválidas. Enquanto a aprendizagem instrumental (que não envolve reflexão crítica) se refere ao processo de atribuir um significado antigo a uma nova experiência, a AT é o processo de atribuir um novo significado a uma experiência, nova ou antiga. Nesse sentido, a dinâmica fundamental da AT é fazer sentido, criar novos significados para uma experiência. Isso só é possível por meio da reflexão crítica sobre as premissas (MEZIRROW, 1991).

A ideia de Kuhn (1963) de paradigmas científicos revolucionários e em evolução foi particularmente importante, ajudando a formar os conceitos de Mezirow acerca dos esquemas de significado, perspectivas de significado e suas transformações (TAYLOR, 1998). Uma perspectiva de significado é um “quadro geral de referência, visão de mundo ou paradigma pessoal composto de uma coleção de esquemas de significado” (TAYLOR, 1998, p. 6). Quando experiências novas acontecem a um indivíduo e não podem ser integradas a uma perspectiva de significado ativa, o indivíduo deve rejeitar a experiência ou passar por uma transformação de perspectiva. Esta transformação de perspectiva está no cerne da vertente da teoria de Aprendizagem Transformadora de Mezirow.

A abordagem de Mezirow para a AT visa transformar o indivíduo, distinguindo-o da abordagem colaborativa de Freire. São as experiências do aluno, que são socialmente construídas na sala de aula, que fornecem conteúdo para reflexão. Essas experiências surgem quando os alunos se envolvem reflexivamente de maneiras que promovem (1) adição e revisão de esquemas de significado, (2) aquisição de novos esquemas de significado compatíveis e (3) transformação de significado que resulta quando informações anômalas não podem ser resolvidas (KITCHENHAM, 2008). De acordo com Mezirow (2010), uma vez que uma transformação ocorre, é impossível regredir a níveis de menos compreensão, e a pessoa que foi transformada provavelmente alterará seu comportamento. Abordagens que permitem alterar sua visão de mundo e comportamento são consideradas por muitos estudiosos como essenciais para a Educação para a Sustentabilidade.

Por fim, é importante destacar o papel do professor na Aprendizagem Transformadora. Segundo Brookfield (2010), como o pensamento crítico é uma atividade viva, um processo de pensar sobre novas possibilidades, outros, como o corpo docente, podem facilitar isso. Os professores podem promover o pensamento crítico em seus alunos ao ouvir as histórias e experiências com empatia, agir como interlocutores, ou ajudar os discentes a criarem conexões entre ações e pensamentos aparentemente diferentes, ajudando-os a refletirem sobre as razões de suas ações e reações.

Desta forma, os docentes podem encorajar os alunos a identificarem as suposições subjacentes de suas escolhas, comportamentos e decisões. Isso, por sua vez, auxilia os discentes a perceberem que, embora suas ações sejam delineadas pelo contexto, elas podem ser alteradas para serem mais congruentes com os desejos - em suma, os professores ensinam de forma transformadora quando fornecem aos alunos a oportunidade e o espaço para reflexão e análise. O pensamento crítico não é apenas um processo acadêmico que leva os alunos a obter notas altas, escrever bons artigos e demonstrar hipóteses, mas também um modo de vida que ajuda a mantê-los seguros em inúmeras organizações (BROOKFIELD, 2010, 2012).

2.2.2.3 Aprendizagem transformadora desenvolvimental e extra racional

As duas últimas vertentes da teoria da Aprendizagem Transformadora são a desenvolvimental e a extra racional. A vertente do desenvolvimento foi defendida por Larry Daloz (2015) e difere significativamente de Freire e Mezirow no sentido de que a transformação depende menos da reflexividade e da racionalidade e mais do holismo e da intuição (DIRKX, 1998). Para Daloz (2015), o processo de transformação é focado na mudança pessoal e na autoatualização.

Alternativamente, a vertente extra racional, defendida pelo psicólogo Robert Boyd, está focada na individuação. Boyd (2003) foi fortemente influenciado pela psicologia e pelo trabalho de Carl Jung. Como tal, sua ideia de transformação está preocupada com as dimensões emocionais e espirituais da aprendizagem e sua integração nas experiências diárias (DIRKX, 1998).

De acordo com Boyd (2003), os alunos são transformados ao se tornarem cientes de aspectos de si mesmos dos quais não têm plena consciência.

Embora as vertentes da teoria da Aprendizagem Transformadora, que Daloz e Boyd propõem, constituam uma porção menor da teoria histórica e da pesquisa, são importantes para uma teoria unificada da AT que continua a emergir (CRANTON; TAYLOR, 2012). Além disso, são essenciais para um portfólio de pedagogias emancipatórias e transformadoras em Educação para a Sustentabilidade, porque abordam uma diversidade de preferências de aprendizagem, habilidades e origens culturais. Eles também vão além no engajamento das dimensões corporais, emocionais e intuitivas da Aprendizagem Transformadora e, portanto, representam uma educação holística que deve estar presente na Educação para a Sustentabilidade (STERLING, 2001; PAPASTAMATIS; PANITSIDES, 2014).

Em resumo, a teoria da Aprendizagem Transformadora é amplamente citada, aplicada em diversos contextos (O'SULLIVAN; MORREL; O'CONNOR, 2002; TAYLOR; CRANTON, 2012) e visa mudar as estruturas sociais, bem como os indivíduos. A AT envolve os alunos de forma holística, exigindo faculdades de conhecimento incorporadas, emocionais e intuitivas. Finalmente, é necessária ação, o que ajuda os alunos a aliviar a tensão de perspectivas recém-adquiridas por meio do engajamento.

Deste modo, Morell e O'Connor (2002, p. 18) sugerem que a teoria apoia:

Uma profunda mudança estrutural nas premissas básicas de pensamento, sentimentos e ações. É uma mudança de consciência que altera de forma dramática e permanente nossa maneira de ser no mundo. Essa mudança envolve nossa compreensão de nós mesmos e de nossa localização: nossos relacionamentos com outros humanos e com o mundo natural.

Este é o tipo de educação que os estudiosos da sustentabilidade estão pedindo, conforme mencionam os autores Moore (2005); Sipos, Battisti e Grimm (2008); Sterling (2011); Wals (2012) e O'Brian e Howard (2016), uma educação de um tipo diferente. Como Wals (2012, p. 23) resumiu, "conforme o DEDS progride, também avança a compreensão de que a Educação para a Sustentabilidade precisa ir além do transmissivo para um modo transformativo". Revitalizar uma integração da teoria da Aprendizagem Transformadora na EpS é crucial para atingir essa compreensão.

Apresentou-se, nesta seção, os estudos da Aprendizagem Transformadora, destacando os conceitos fundamentais para a Educação para a Sustentabilidade. Principalmente relacionados ao ensino, com base no processo de

reflexão crítica é necessário buscar a AT, por meio de diálogos e compartilhamento de ideias para a construção do conhecimento. Desse modo, para inserir na prática a EpS na abordagem da Aprendizagem Transformadora, foram exploradas nas literaturas nacionais e internacionais, algumas estratégias de ensino que serão descritas a seguir.

2.3 ESTRATÉGIAS DE ENSINO DIRECIONADAS A EDUCAÇÃO PARA A SUSTENTABILIDADE

Esta seção apresenta uma série de experiências de ensino coletadas nas literaturas nacionais e internacionais, tendo como objetivo, demonstrar o desenvolvimento das visões reflexivas dos alunos sobre questões de sustentabilidade no âmbito dos cursos de Administração. As quatro primeiras propostas de estratégias de ensino fazem parte de um esforço desenvolvido por Springett (2005) e seus coautores, que utilizam a teoria crítica como base para o ensino da sustentabilidade. Em seguida, Svoboda e Whalen (2004) enfatizam o uso da simulação como uma estratégia relevante para instruir como as decisões de gestão afetam as questões de sustentabilidade. E, como última contribuição internacional, citadas por Cotton e Winter (2010), Elliot (2004) e Annandale e Morrison-Saunders (2004), também descrevem como implantar práticas em sala de aula para alcançar a sustentabilidade.

Na literatura brasileira, duas publicações requerem ênfase, que expõem experiências de desenvolvimento de habilidades e competências que possibilitam aos futuros gestores atuarem em direção às soluções socioambientais fomentadas pelos atuais padrões de gestão. Destacam-se os trabalhos de Gonçalves-Dias, Herrera e Cruz (2013), que debatem as estratégias de ensino de disciplinas específicas de sustentabilidade nos cursos de Administração e as recomendações para o ensino interdisciplinar em cursos de Administração relatadas por Demajorovic e Silva (2012).

2.3.1 O Processo De Pesquisa-Ação Por Carr e Kemmis

A compreensão da pesquisa-ação é resumida por Carr e Kemmis (1985, p. 162) como: “simplesmente uma forma de investigação autorreflexiva empreendida por participantes em situações sociais, a fim de melhorar a racionalidade

e justiça de suas próprias práticas, sua compreensão dessas práticas, e as situações em que as práticas são realizadas.”

A pesquisa-ação é, por definição, uma forma de investigação que se destina a ter resultados de ação e pesquisa. A pesquisa-ação baseia-se em “aprender como fazer as coisas de uma forma mais pessoal e formas socialmente benéficas” (MCNIFFN; WHITEHEAD, 2002, p. 9). Neste sentido, a prática de desenvolvimento de ensino para aplicação da metodologia de pesquisa-ação, é para auxiliar os professores a melhorarem sua prática pedagógica, beneficiando também, em última instância, seus alunos. O processo de pesquisa-ação inclui cinco fases: (1) Definição do problema; (2) Desenvolvimento do plano para resolver o problema; (3) Ação: implementação do plano; (4) Observação: com atenção e registro do que está acontecendo – geração de evidências a partir de dados; (5) Reflexão: análise e avaliação dos resultados, a identificar maneiras de melhorar a prática (GRAVETT, 2004).

No entanto, essas fases não implicarão em etapas concretas lineares, mas ocorrerão como uma “interação dialética entre prática, reflexão e aprendizagem” (MCNIFF; WHITEHEAD, 2002, p. 13). Gravett (2004) realizou um estudo com cerca de 60 professores representantes de três instituições de ensino superior da África do Sul. A pesquisa demonstrou que uma transformação na perspectiva de ensino pode ser induzida por meio de um processo de desenvolvimento de ensino informado pela teoria da Aprendizagem Transformadora, envolvendo indagação e ensino interativo.

No entanto, Gravett (2004) verificou que colocar a nova perspectiva em prática exigia contribuições e apoio adicional sustentado, envolvendo o apoio dos gestores e dos colegas, bem como o aprendizado contínuo. O estudo também revelou que a pesquisa-ação tem o potencial de explorar a Aprendizagem Transformadora em ambientes educacionais. Como uma forma de investigação, a pesquisa-ação tem sido geralmente negligenciada na pesquisa sobre a AT (TAYLOR, 2000).

Gravett (2004) concorda com a afirmação de Taylor de que esta forma de pesquisa merece mais atenção:

Por ter educadores de adultos explorando o uso da aprendizagem transformadora em sua sala de aula [via pesquisa-ação], ela move a teoria para o reino da prática e do cotidiano [...] encorajando os profissionais a explorar como eles podem melhorar seu ensino através da implementação de estratégias essenciais para a transformação a aprendizagem, como a promoção da reflexão crítica e o estabelecimento de relações de confiança e

autênticas com os alunos, tem o potencial não apenas de melhorar seu ensino, mas também de oferecer uma grande percepção das práticas cotidianas de promoção da aprendizagem transformadora. (TAYLOR, 2000, p. 321)

Além disso, Taylor (1998) cita que as estratégias descritas na literatura como adequadas para promover a Aprendizagem Transformadora, como a investigação colaborativa e a reflexão crítica sobre e em ação são claramente compatíveis com a filosofia e a prática da pesquisa-ação. Além disso, o propósito das intervenções, tanto do ponto de vista da AT quanto da pesquisa-ação, é uma ação informada, justificada e aprimorada.

2.3.2 Atividades Em Sala De Aula Descritas Por Kearins e Springett

Kearins e Springett (2003) refletiram e olharam criticamente para a sustentabilidade, relatando uma série de atividades que realizaram em sala de aula. A primeira experiência que eles relataram foi chamada de *continuun*, que foi projetada para permitir que os alunos refletissem sobre sua compreensão anterior de questões de sustentabilidade, a fim de avaliar seu nível de consciência ambiental. Então, solicitaram aos alunos que definissem metas de autodesenvolvimento sobre o assunto. Para tal, eles traçaram uma linha fictícia ao longo na sala, mostrando desde o conhecimento mínimo do assunto (isto é, o nível de conhecimento atual) até a pontuação de aprendizagem exigida.

Kearins e Springett (2003) enfatizam que a chave para o desempenho não é o nível que se deseja alcançar, mas o caminho de aprendizagem. Posterior a atividade, eles traçaram metas de aprendizagem e aplicaram estratégias para atingir o estágio desejado e as apresentaram ao grupo. No fim do curso, os alunos foram solicitados a reanalisar sua posição e redirecioná-la para novos objetivos para justificar a nova posição, e o aprendizado e a experiência, que os ajudaram a atingirem seus novos objetivos.

As autoras também expõem outra atividade chamada *timeline*, que é um exercício que visa estabelecer um quadro de análise histórica, para mostrar aos alunos como o valor muda ao longo do tempo, o que é essencial para a compreensão dos conceitos envolvidos no negócio sustentável e no desenvolvimento ao longo do tempo. O intuito é mostrar como o que foi considerado suficiente em um determinado

período histórico (como a Revolução Industrial) foi questionado. Este exercício permite que os alunos considerem o impacto da organização no meio ambiente e nas pessoas. Os discentes são convidados a adicionarem pontos-chaves de suas vidas à *timeline*. Portanto, este exercício promove a reflexão apoiando e incentivando os alunos a debaterem, compartilharem e questionarem suas próprias crenças e atitudes. Essas reflexões levam os discentes a se autoavaliarem e tentarem entender o quanto das crenças que hoje nos cercam são construídas pela história (CARVALHO; BRUNSTEIN; GODOY, 2014).

Isso os faz perceber que parte dessas crenças e atitudes tidas como “naturais” são estabelecidas e concretizadas ao longo do tempo. A força dessa atividade está em seu potencial transformador, pois os indivíduos têm a oportunidade de refletir sobre sua própria visão de mundo e entender que até mesmo comportamentos e valores pré-concebidos e específicos como corretos podem ser alterados e/ou revisados (CARVALHO; BRUNSTEIN; GODOY, 2014).

A construção de um mapa mental também foi apontada como uma ferramenta de ensino que pode ajudar os alunos a compreender seu progresso. Eles são convidados a refletir sobre sua trajetória no curso, principalmente, considerando as mudanças em sua forma de pensar e comportar-se, e a apontar os fatores que levaram a essas mudanças. Os alunos podem expressar essa jornada na forma de imagens ou diagramas, destacando as ideias ou eventos-chave que os desafiaram e as transformações que vivenciaram (CARVALHO; BRUNSTEIN; GODOY, 2014).

Kearins e Springett (2003) salientam que os alunos costumam relatar como se livram da incompreensão de como o mundo funciona, percebem o uso e abuso do poder, as relações assimétricas de poder que levam à incompetência e à miséria, como também passam a entender a natureza política de conceitos como desenvolvimento sustentável. Ao participar deste exercício reflexivo e crítico, os alunos compreendem o seu direito de escolha e o seu papel como agentes de mudança. Da mesma forma, eles também estão mais conscientes dos desafios e dificuldades que enfrentam.

As autoras também sugerem um exercício denominado “Campus e Ação Comunitária”. Aqui, os alunos enfrentam o desafio de trabalhar em pequenos grupos na sala de aula, com foco na resolução de problemas práticos no campus ou na comunidade em geral. Por exemplo, eles podem planejar um processo para orientar a universidade a reconsiderar sua política ambiental em termos de

sustentabilidade. Este exercício concentra a atenção dos participantes em questões e conflitos em universidades ou organizações com as quais estão familiarizados e onde podem começar a desempenhar um papel (CARVALHO; BRUNSTEIN; GODOY, 2014).

Assim, procura-se intensificar a inovação. A atividade “Campus e Ação Comunitária” é adequada para alunos que podem ser excessivamente otimistas sobre a perspectiva de mudanças imediatas ou muito significativas, por um lado; e, pessimistas que acreditam que não há possibilidade de melhoria, por outro lado. Portanto, incentive-os a estudar as organizações locais, examinar o potencial de melhoria sustentável e, em seguida, preparar um relatório. Assim, os alunos podem compreender diretamente a dificuldade de persuadir os outros a aceitar suas ideias e como os ideais de desenvolvimento sustentável não podem ser facilmente traduzidos em prática (CARVALHO; BRUNSTEIN; GODOY, 2014).

2.3.3 Atividades em Curso de MBA Descritas por Springett

Springett (2005) publicou um artigo sobre as experiências didáticas da Educação para a Sustentabilidade em um curso de MBA. O conceito do curso é baseado no entendimento de O'Connor (1998) de que a sustentabilidade não deve ser reduzida ao discurso ecológico e econômico, mas, o mais importante, refere-se a uma posição política e ideológica. O curso também enfatizou a prática, capacitando os alunos a agir no local de trabalho.

O propósito desta experiência, para Springett (2005) não era fazer com que os participantes se tornassem especialistas em gestão ambiental, mas o mais importante, era estimular um processo de autorreflexão, permitindo-lhes: i) Proporcionar uma compreensão crítica das forças ambientais e dos conceitos empresariais de sustentabilidade e desenvolvimento sustentável e examinar o cenário dos discursos sociais, políticos e econômicos que expressam; ii) Auxiliar os alunos a compreender como a teoria, os princípios e a prática da gestão integram as questões de sustentabilidade; iii) Assimilar as mudanças de paradigmas necessárias para tornar o negócio sustentável, contemplando mudanças estruturais e institucionais; e iv) Atribuir um papel de agentes de mudança com o objetivo de presenciá-los nos negócios das organizações e na mudança de paradigmas.

O curso de MBA não é baseado na literatura previamente prescrita, pelo contrário, permite uma variedade de documentos para resolver problemas filosóficos e práticos de diferentes ângulos, sempre em uma abordagem a partir de dialética. Para incentivar a aprendizagem ativa, os alunos são convidados a conduzir discussões em sala de aula sobre tópicos de interesse que eles identificaram nos artigos que escolhem para ler e, a criticar esses materiais (CARVALHO; BRUNSTEIN; GODOY, 2014).

De acordo com Springett (2005), o curso é elaborado em duas partes, sendo dividido em doze seções/aulas. A primeira parte, denominada “Definindo o Problema”, visa garantir oportunidades aos alunos para debater sobre os desafios propostos em sala. A segunda parte é chamada de “Atendendo ao Desafio do Negócio: do Discurso para a Ação” e incentiva os alunos a aplicarem os pontos de vista críticos da primeira parte no discurso sobre negócios e sustentabilidade. Ao longo do curso, os alunos também devem realizar uma tarefa especial, cujo objetivo é desafiá-los de uma perspectiva prática e teórica. Os alunos podem negociar livremente tópicos de interesse particular e sempre cumprir seus objetivos de emancipação e empoderamento, representando 20% da avaliação.

Em sequência, Springett (2005) discorre que o segundo trabalho, que responde por 30% de sua avaliação, exige que os alunos entendam o processo de gestão ambiental estratégica e desenvolvam um plano de ação para introduzir tal plano em uma organização específica. O pré-requisito para a segunda tarefa é analisar o impacto da organização sobre o ambiente natural e humano e as mudanças abrangentes nos valores, incluindo a avaliação e as expectativas de possíveis fatores facilitadores e obstáculos para a realização da tarefa, envolvendo o exame do possível impacto sobre o papel dos agentes de mudança.

Por fim, e o mais importante que representa 50% da avaliação, dá aos alunos a oportunidade de escolherem se pretendem realizar um projeto teórico ou prático. Os alunos devem escolher aspectos relevantes do debate sobre negócios e sustentabilidade, revisar a literatura relevante e escrever um artigo com base em sua posição sobre o assunto. De acordo com Springett (2005), esses materiais examinaram algumas das questões-chave introduzidas no curso mais de perto e levaram a pesquisas, dissertações e artigos subsequentes.

Para os discentes que procuram projetos mais práticos, eles são obrigados a aplicar o aprendizado teórico no local de trabalho. Springett (2005) afirma

que eles devem focar em temas específicos, como questões de treinamento no local, ou mesmo a produção de relatórios de sustentabilidade corporativa. Para aprimorar habilidades críticas, de participação social e reflexiva, a autora utiliza métodos de ensino baseados em pesquisa-ação (como dito anteriormente no item 2.3.1 de Carr e Kemmis), incentivando seminários, palestras e eventuais visitas a *sites* para acessar documentos formais pré-estabelecidos.

Em síntese, Springett (2005) concluiu que a teoria crítica da Educação para a Sustentabilidade, nos currículos das escolas de Administração, não afeta apenas o conteúdo do currículo, mas também a filosofia e os fundamentos de valor, métodos de ensino, objetivos da ementa pedagógica, e a reflexão do aluno. Para a autora, a relevância de usar a reflexão crítica é que os alunos tenham uma ideia clara de como funciona o mundo real quando saem do curso, e reconheçam os desafios existentes e como estão gerenciando em uma direção mais sustentável.

Outra atividade apresentada foi o desafio dos alunos a escolherem e visitarem ambientes que estão passando por experiências sustentáveis, e a participarem dessas ações, mesmo para atividades de pequena escala. Antes da visita, devem ser realizadas atividades preparatórias. Um exemplo fornecido por Springett (2005) é uma visita a um aterro sanitário, em que, nas atividades preparatórias, os alunos são incentivados a encontrar materiais de leitura e outros materiais relacionados ao tema, de forma a se prepararem para que o gestor do aterro possa responder questões pertinentes e coerentes. Da mesma maneira, os alunos são obrigados a obter dados sobre as questões políticas que levam às formas atuais de gestão de resíduos locais. O objetivo é aprofundar os antecedentes que envolvem a gestão de aterros e despertar o processo de reflexão dos alunos (SPRINGETT, 2005).

Com isto, estimulam-se exercícios de autoanálise nos discentes a fim de orientá-los a avaliar suas contribuições para a geração de resíduos como cidadãos. Em seguida, incentiva-se os alunos a desenvolver estratégias de gestão de resíduos urbanos e até mesmo propor formas de mudar suas atitudes em relação aos resíduos gerados no ambiente de moradia estudantil. A partir deste programa de aprendizagem experiencial, os alunos podem vivenciar a realidade do processo de gerenciamento de resíduos. Incentivar a preparação antes da visita é essencial, para que suas dúvidas e reflexões possam se enraizar e se tornar um agregador no processo. Springett (2005), declara que essa visita permitiu que os discentes refletissem sobre

seu papel na comunidade e se constituiu em uma estratégia mais eficaz do que aquelas realizadas apenas em sala de aula.

2.3.4 Vivências Didáticas Descritas Por Collins e Kearins

Collins e Kearins (2007) detalham outra experiência de ensino destinada a estimular a reflexão crítica dos alunos sobre a hipótese de sustentabilidade. Nesta prática de ensino, eles exploram a negociação com *stakeholders*. Enfatizando que, no campo da organização, os profissionais devem saber negociar com os grupos de interesse, lidar com conflitos e expectativas diferentes, embora tenham pouco ou nenhum treinamento para desenvolver tal habilidade.

A dinâmica proposta por Collins e Kearins (2007) em aula inicia-se com uma discussão sobre o tema, chamando a atenção para o fato de que a literatura sobre *stakeholders* foca no processo de gestão interna desses grupos, ao invés de sua participação em questões de interesse comum. As autoras também chamam a atenção dos alunos para os riscos potenciais nessas relações, porque estão repletos de visões diferentes sobre sustentabilidade e dilemas éticos, que podem criar conflitos entre as duas partes. Por fim, o resultado dessas negociações nem sempre é sobre ideias de sustentabilidade, o que permite aos alunos refletir sobre esses riscos (CARVALHO; BRUNSTEIN; GODOY, 2014).

Para este exercício, Collins e Kearins (2007) primeiramente identificaram um tópico que foi considerado um problema local para aumentar o interesse dos discentes, neste caso, optou-se por estudar um grande aterro. Obviamente, o tópico de descarte de resíduos selecionado pareceu ser uma questão muito simples, mas envolveu várias discussões, como o tempo de operação do aterro sanitário no local e os *stakeholders* (prefeitura, agricultores, indígenas locais e dilemas ambientais). E, cada grupo teve um moderador, e no máximo, cinco integrantes.

A segunda decisão importante, para as autoras, foi fornecer informações aos alunos ou permitirem que alguns, ou todos, investiguem, tendo em atenção que não importa se as informações dos *stakeholders* não são claras, porém a qualidade é o que importa. Já a terceira decisão, envolveu os facilitadores da prática, docentes ou discentes. O papel dos facilitadores foi importante porque eles tinham

poderes, organizaram reuniões, buscaram um acordo sobre as regras de interação e colaboraram com os *stakeholders* para chegarem a um consenso (CARVALHO; BRUNSTEIN; GODOY, 2014).

Com isto, constatou-se o nível de consenso que o facilitador atingiu, em que, se a consequência é o consenso, a aprendizagem aconteceu quando os discentes estudaram como chegaram a tal resultado, e o que não foi possível acordar. Porém, se a turma não chegar a um consenso, haverá a oportunidade de pensar sobre as diferentes abordagens que podem ser adotadas, se os *stakeholders* ainda são radicais ou se o consenso é bom para o meio ambiente e a comunidade (CARVALHO; BRUNSTEIN; GODOY, 2014).

No exemplo relatado por Collins e Kearins (2007), não há consenso, se por um lado faz com que os alunos se sintam frustrados, por outro, é possível discutir como eles negociam de diferentes formas:

No caso, o fato de um representante de um grupo indígena ter convencido o representante do grupo que assumia o papel de autoridade local a postergar a decisão sobre a localização do grande aterro gerou relativa frustração para esse grupo. O assunto foi explorado em outras duas sessões, até que se chegou à conclusão de que haviam ignorado os indígenas como uma prioridade, situação recorrente nas práticas organizacionais (CARVALHO; BRUNSTEIN; GODOY, 2014, p.211).

A quarta decisão girou em torno da pontuação, todos os alunos foram avaliados por participação em atividades de negociação, representando 5% a 20% da avaliação total do curso. Para projetos de pesquisa obrigatórios, o instrutor recebeu as mesmas taxas adicionais de 5% e 20%. Agora, a quinta decisão foi o tempo, o tempo de exercício foi de duas horas pela manhã e duas horas à noite. Os alunos se matricularam em um dos seis grupos de *stakeholders*, e o coordenador forneceu materiais básicos para cada grupo de partes interessadas que eles tinham experiência, o que os desafiaram e contribuíram para o desenvolvimento de uma abordagem baseada em conflito (CARVALHO; BRUNSTEIN; GODOY, 2014).

Algumas semanas antes da tarefa, os alunos realizaram uma palestra sobre relacionamento com os *stakeholders*. Cada grupo de *stakeholders* teve um período de carência de cinco minutos para apresentar sua posição sobre o aterro, e os moderadores se moveram entre os grupos em busca de uma oportunidade para chegarem a um acordo. O intervalo de tempo entre as atividades permitiu aos alunos a oportunidade de refletir sobre as posições de seus *stakeholders*. À medida que a

atividade foi avançando, os discentes se envolveram mais em seus papéis, evoluindo da discussão sobre si mesmos como terceira pessoa para a primeira pessoa. Os cursos noturnos ajudaram os alunos a simularem cursos próximos às condições da vida real, neste caso, em que as pessoas podem se sentir cansadas e trabalhar duro até o limite (CARVALHO; BRUNSTEIN; GODOY, 2014).

Collins e Kearins (2007) deixam claro que é importante reservar um tempo para orientação no final do curso para revisar e consolidar o conhecimento-chave que é considerado o mais importante. Em muitos casos, as perspectivas dos alunos após a reflexão são diferentes das perspectivas após a aula diurna. Por exemplo, os alunos ficaram desapontados com a falta de consenso sobre a localização do aterro, mas no debate subsequente, o foco da discussão mudou para quais abordagens diferentes eles poderiam adotar para atingir o nível de consenso esperado (CARVALHO; BRUNSTEIN; GODOY, 2014).

2.3.5 Vivências Simuladas por Svoboda e Whalen

De acordo com Svoboda e Whalen (2004), as simulações são uma estratégia relacionada à Educação para a Sustentabilidade, pois têm o potencial de desenvolver um trabalho em equipe mais eficaz e promover a inovação. Acreditam que o aprendizado por simulação pode abrir espaço para outras formas de ensino e estimular o diálogo entre os alunos. Os autores arquitetaram suas propostas fundamentada no artigo de Stuart Hart: "*Beyond Greemimg: Strategies for Sustainable World*", publicado na Harvard Business Review, em 1999, que favoreceu de sustentação teórica para a estruturação da atividade.

Com base na premissa desta publicação, Svoboda e Whalen (2004) propõem que os alunos devem ser colocados em um ambiente onde possam perceber sistematicamente o grau de impacto de suas decisões de gestão nas questões de sustentabilidade. Por exemplo, eles relataram uma atividade de ensino envolvendo a compreensão do ciclo de vida do produto. Neste caso, um grupo de alunos é responsável por fazer sugestões de alterações no *design* do produto para eliminar as substâncias nocivas que representam um risco de poluição quando utilizadas pelos consumidores.

Segundo os autores, o evento coloca os participantes em um

ambiente sistêmico complexo, o que permite vivenciar o impacto de suas ações no sistema, levando em consideração as dimensões econômica, ambiental e social. Os alunos devem combinar indicadores de gestão tradicionais com demonstrações de resultados e balanços, além de indicadores como poluição, impacto dos produtos na sociedade e uso de energia renovável (CARVALHO; BRUNSTEIN; GODOY, 2014).

As simulações também permitem que os alunos explorem maneiras de aumentar os lucros e otimizar o uso do capital natural e humano e, portanto, acreditam que esse tipo de raciocínio é importante para o aprendizado, em vez de tentar ensinar negócios sustentáveis sem considerar as questões de lucratividade. Portanto, eles acreditam que para construir uma solução verdadeiramente sustentável, a aprendizagem colaborativa é essencial porque aumenta a capacidade de colaborar com vários *stakeholders* conflitantes (SVOBODA; WHALEN, 2004).

Em suma, esses grupos devem lidar com a situação de empresas reais competindo em um mercado onde o sucesso depende de sua capacidade de tomada de decisão. Desde o início do desenvolvimento do produto, o aluno deve lidar com questões socioambientais e, dependendo das decisões tomadas, podem aumentar os custos ou interferir na sua competitividade. Cada equipe de discentes representa uma empresa que produz um produto específico, e cada membro da equipe desempenha um papel específico em sua empresa. São simulados o ambiente real da organização, como pressão de tempo, restrições de orçamento, intervenção de *stakeholders* e condições de mercado (CARVALHO; BRUNSTEIN; GODOY, 2014).

Os participantes recebem funções operacionais, incluindo marketing, desenvolvimento de produtos, manufatura, finanças e gestão ambiental. Cada função tem uma descrição específica que explica as metas e objetivos da equipe. Depois de estabelecido o grupo, eles selecionarão mercados e desenvolverão produtos, realizarão atividades de marketing e realizarão análises de lucratividade. O produto é composto por brinquedos educativos e considera o impacto de seus componentes na economia, no meio ambiente e na sociedade, sendo avaliado a partir de indicadores de desempenho estabelecidos, que incluem liderança, iniciativa, transparência e inovação. Além disso, a equipe também lida com informações por vezes incompletas ou mesmo conflituosas, bem como, com os *stakeholders* (papel desempenhado pelos alunos), com o objetivo de influenciar ativamente a tomada de decisão da empresa (CARVALHO; BRUNSTEIN; GODOY, 2014).

Os grupos (empresas) são recombinaados em indústrias compostas

por 5 a 9 empresas e, a cada rodada, os participantes são estimulados a tomar decisões sobre seus produtos e, a partir das posições tomadas, podem tomar a “fatia” de mercado dos outros. O ciclo de tomada de decisões é pontuado a cada rodada e, ao final da atividade, um software baseado em indicadores tradicionais de gestão e sustentabilidade gera um relatório contendo os resultados de múltiplos indicadores. A indústria que obtiver os melhores resultados entre os diversos indicadores será a vencedora. Após a realização do evento, o coordenador dá *feedback* qualitativo ao grupo, principalmente sobre a qualidade de suas interações com os *stakeholders*, e pede para refletirem sobre quais decisões tiveram maior impacto nos resultados do setor (CARVALHO; BRUNSTEIN; GODOY, 2014).

Svoboda e Whalen (2004) explicaram que esta simulação é aplicada em sua experiência em universidades, empresas e organizações não governamentais há mais de 6 anos. Os autores avaliaram que os participantes aprenderam a considerar a sustentabilidade como parte integrante do modelo de negócios, o que contribuiu para o seu sucesso, mas atingir esse patamar significa uma mudança na forma de pensar, agir e tomar decisões. E, concluem que os participantes dessas simulações aprenderam:

- Ouvir a opinião dos clientes: Segundo os autores, cerca de 1/3 das equipes não conseguem estabelecer um diálogo com os clientes e, finalmente, desenvolver produtos que se ajustem ao contexto do ambiente simulado, ou seja, “produtos verdes”.
- Manter a visão e os valores definidos para a empresa: No início do trabalho, a equipe desenvolve sua visão e seus valores. No entanto, os autores relatam que, quando os alunos enfrentam restrições orçamentárias e outras questões, rapidamente se movem para a obtenção de um produto lucrativo. Esta é uma situação que se percebe no processo de reflexão do grupo, ou seja, a maioria dos alunos conseguem facilmente colocar visões lucrativas e valores sustentáveis em segundo plano.
- Foco nos relacionamentos: as soluções mais inovadoras para alcançar a sustentabilidade requerem uma grande mudança de pensamento e / ou cooperação multilateral. Os autores retratam que a equipe tende a encontrar essas soluções, mas não

estabelecem os relacionamentos necessários com outras partes da empresa para desenvolver essas soluções. Muitas vezes, no processo de reflexão, descobrem que suas estratégias não funcionaram porque não conseguiram estabelecer relacionamentos eficazes.

- Adaptabilidade e flexibilidade: a equipe está excessivamente focada em alcançar as metas estabelecidas e às vezes se recusa a revisar as decisões com base em novas informações.
- Benefícios da participação dos *stakeholders*: os autores retratam que a maioria dos grupos vê as partes interessadas como problemas e, eventualmente, desenvolve estratégias para afastá-las e garantir que não interfiram nas operações de negócios. Um aprendizado fundamental para a maioria dos participantes neste exercício é que, quando os *stakeholders* participam, isso pode ajudá-las a atingir seus objetivos mais rapidamente e obter resultados de maior qualidade.

De acordo com Svoboda e Whalen (2004), aplicar efetivamente esse tipo de exercício às recomendações educacionais sobre desenvolvimento sustentável, permite aos participantes refletir sobre os diversos aspectos complexos do processo de tomada de decisão de uma organização com resultados consistentes com os princípios da sustentabilidade. No entanto, eles enfatizam que essas aplicações dinâmicas têm limitações, sendo o tempo uma delas.

Outra limitação é que alguns alunos têm uma “desconfiança” sobre a aprendizagem experiencial. Eles acreditam que dificilmente aprendem por meio de jogos, mas durante o exercício, à medida que os alunos participam das atividades, esse comportamento reativo vai diminuindo. Desenvolver exercícios dessa natureza também pode ser demorado, caro e complicado. Por esses motivos, alguns professores preferem aplicar as simulações existentes em vez de construir suas próprias atividades. Nesse sentido, Svoboda e Whalen (2004) não fazem críticas aos professores, mas fornecem uma referência para que observem características importantes nas simulações, que visam desenvolver a lógica do negócio sustentável.

Svoboda e Whalen (2004, p.178-79) destacam as referências:

- Fornecer um modelo rico que reflita a complexidade do mundo dos negócios e suas inter-relações com os sistemas naturais e sociais, mas que ao mesmo tempo seja simples e facilite o aprendizado dos alunos em um curto espaço de tempo;
- Oferecer um nível apropriado de desafio para manter os alunos interessados e engajados;
- Ser flexível o suficiente para que os participantes possam expor seus próprios conhecimentos;
- Incentivar a inovação tecnológica e a mudança de comportamento;
- Fornecer embasamento teórico no que tange à sustentabilidade e à gestão de negócios;
- Dar oportunidade para os participantes ocuparem posições diferentes das usuais;
- Apoiar-se em aspectos importantes para as pessoas e para os negócios (lucratividade, participação de mercado, inovação, retorno sobre o investimento) e demonstrar como escolhas sustentáveis são relevantes;
- Promover um ambiente desafiador, no entanto, que evite falhas constantes dos alunos;
- Proporcionar a aprendizagem em múltiplos níveis (pessoal, da equipe, da organização, da indústria);
- Seguir procedimentos claros e de fácil compreensão que assegurem progressão lógica das atividades;
- Promover um ou mais ciclos de aprendizagem experiencial;
- Fornecer feedback presencial que incida sobre os aspectos mais importantes da sustentabilidade no negócio;
- Criar um sistema de pontuação que seja tangível e realista para os participantes;
- Oferecer oportunidade para o mapeamento claro das lições aprendidas, por meio de um processo de reflexão, discussão e *briefing*.

2.3.6 Estudos de Casos Apresentados por Cotton e Winter, Elliot, Annandale e Morrison-Saunders

Cotton e Winter (2010) indicam que os estudos de caso são a escolha mais comum para o desenvolvimento sustentável em sala de aula. Historicamente, segundo Roesch (2007), os métodos de estudo de caso passaram a ser utilizados nos cursos de direito da Harvard University, com o objetivo de aproximar os alunos da realidade da região.

Em especial, na Administração, os estudos de caso tiveram início em 1908, quando os executivos passaram a expor os alunos aos problemas cotidianos da realidade empresarial, com o objetivo de analisar os problemas levantados e realizar sugestões. Segundo Roesch (2007), esses casos estão relacionados à situação do cotidiano organizacional e têm uma finalidade educacional específica. A autora indica a existência de dois tipos de casos: problema e demonstração. O caso-problema, desenvolvido pela Universidade de Harvard, tem como propósito preparar os alunos para identificar e resolver problemas de gestão, bem como lidar com os fatores de risco que pertencem a tomada de decisões. Roesch (2007) salienta que este é um processo indutivo, pois os discentes desenvolverão regras gerais para resolver problemas inerentes ao caso.

Enquanto o caso-demonstração descreve problemas, processos ou soluções quase universais e importantes para a maioria das organizações, quase não há necessidade de criticar a realidade, por isto, seu objetivo é estudar as melhores práticas em um ambiente organizacional específico (ROESCH, 2007). Apesar de a literatura de ensino de sustentabilidade não classificar os tipos de casos, da mesma forma que Roesch (2007), fundamentado em Elliot (2004), casos-problemas são adequados para pesquisas e resoluções de questões organizacionais relacionadas aos tópicos de sustentabilidade.

Segundo Elliot (2004), no ensino da sustentabilidade, os estudos de caso são utilizados para apresentar as dimensões econômica, social e ambiental ao empreendimento, podendo focar questões mais simples como a viabilidade econômica de projetos de prevenção da poluição ou até o mais complexo, envolvendo vários campos, desde a parte técnica até a comercialização do produto, é necessário refletir e solucionar problemas entre o equilíbrio do mercado da indústria e a gestão sustentável.

Por outro lado, Annandale e Morrison-Saunders (2004) usaram o ensino baseado em casos em Educação para a Sustentabilidade para despertar a atenção dos alunos para a complexidade da tomada de decisão visando alcançar uma escolha sustentável. Em outras palavras, não basta reduzir a geração de resíduos ou consumir energia renovável, é preciso entender sistematicamente como todo o processo que envolve a cadeia precisa ser sustentável. Como exemplo, os autores descrevem como eles usaram um estudo de caso de uma cidade na Austrália onde o governo da cidade anunciou sua intenção de construir uma estação de tratamento de esgoto secundária a partir de um tubo de descarga em um penhasco com vista para o mar - para combinar resultados sustentáveis com processos dinâmicos.

Annandale e Morrison-Saunders (2004) salientam que, ao estimular os discentes a buscarem soluções sustentáveis, eles poderão perceber e reavaliar como o governo toma a decisão de construir uma estação de tratamento de água e a importância da opinião dos diferentes grupos de interesse. Para tal, os alunos receberam informação sobre questões políticas, desenvolvimentos regionais e conflitos políticos inerentes ao tratamento de águas urbanas para analisar vários aspectos da sustentabilidade com base no conceito de *Triple Bottom Line*, que é o equilíbrio entre sociedade, economia e ambiente.

Ao analisar o caso, os autores destacam que do ponto de vista econômico e ambiental, a decisão inicial dada aos alunos precisa ser sustentável, mas devido à localização da tubulação de descarga de tratamento de esgoto, o projeto causou insatisfação na comunidade. Para debater este tema, a aula foi dividida em diferentes grupos, e os alunos desempenharam diferentes papéis de *stakeholders*: autoridades, pescadores de salmão, mergulhadores, grupos de conservação, agências de proteção ambiental, empresas de consultoria ambiental, surfistas, municípios e departamento de proteção e manejo de terras.

Annandale e Morrison-Saunders (2004) apontam que a participação do grupo precisa ser equilibrada. O instrutor deve encorajar os alunos designados a um grupo significativamente mais “confortável” a se opor aos interesses, posições e relações de poder de outros grupos, ou seja, a intenção é equilibrar todos os grupos de interesse (*stakeholders* assumidos) no processo de tomada de decisão. Aliás, os autores discorrem que a aplicação deste estudo de caso, em que os discentes desempenham o papel de *stakeholders*, é também uma forma de integrar a reflexão, permitindo-lhes reexaminar as suas crenças.

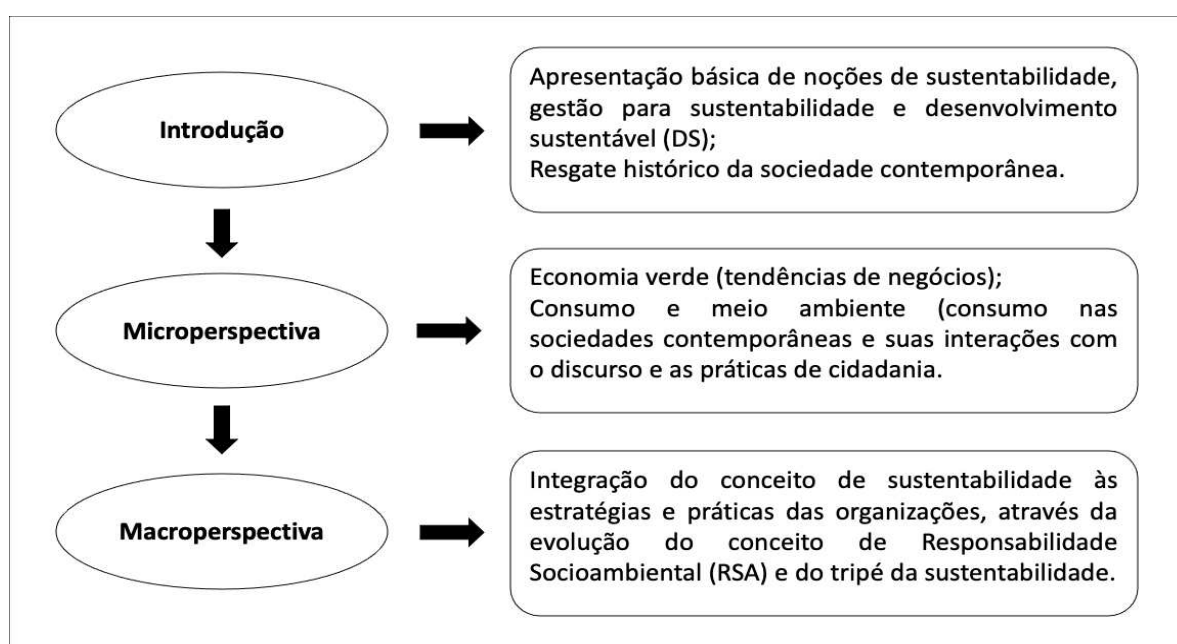
2.3.7 Vivências De Uma Sugestão Disciplinar apresentada por Gonçalves-Dias, Herrera e Cruz

Gonçalves-Dias, Herrera e Cruz (2013) relatam a experiência de implementação de disciplinas de desenvolvimento sustentável em universidades brasileiras, com o objetivo de incentivar a reflexão e a capacidade de ação dos alunos para promover o DS. Detalham a trajetória de atuação da disciplina (obrigatória) desde a reorganização do projeto de ensino do curso de Administração em 2005 até a reformulação em 2010.

Não se tratava somente de mais uma inserção curricular, mas de repensar as estratégias para formar administradores capazes de tomar decisões à luz dos pressupostos de sustentabilidade, o que significa considerar o meio ambiente e a sociedade na tomada de decisões organizacionais. A disciplina foi idealizada a partir de métodos construtivistas e participativos que buscavam discutir desafios, dilemas e oportunidades em sustentabilidade por meio de estratégias metodológicas diversificadas, visando desenvolver no aluno uma visão mais crítica e reflexiva de sustentabilidade na gestão empresarial (CARVALHO; BRUNSTEIN; GODOY, 2014, p.218).

A figura 3 representa a estrutura da disciplina apresentada por Gonçalves-Dias, Herrera e Cruz (2013, p.9):

Figura 3 – Estrutura da disciplina de sustentabilidade de uma universidade brasileira.



Fonte: CARVALHO; BRUNSTEIN; GODOY (2014, p.219).

Para a implementação das disciplinas da estrutura proposta, diversas

atividades foram realizadas, como o *World Café*, seminários, visitas técnicas e troca de materiais online. Gonçalves-Dias, Herrera e Cruz (2013) relatam que nessas atividades os alunos são motivados a refletir e buscar desenvolver o aprendizado prático e teórico. O quadro 1 relata resumidamente cada atividade aplicada durante o processo de desenvolvimento do curso.

Quadro 1 – Atividades aplicadas durante o curso.

Atividade	Descrição	Tipos de Metodologia de Ensino
Workshop da primeira aula	Resgastes dos conceitos prévios sobre sustentabilidade, formato <i>World Café</i>	Mais participativa e não convencional
Página <i>on-line</i> da disciplina	Canal de comunicação e interação entre alunos e professor, conteúdo <i>chat</i> , fóruns de discussão, textos, notícias, vídeos e materiais sobre o tema	Mais participativa e não convencional
Atividade à distância	Análise e discussão do filme: <i>O jardineiro fiel</i>	Participativa e não convencional
Simpósio Semana Acadêmica	Alunos apresentaram projetos relacionados ao tema “sustentabilidade” e uma banca de professores comentou e debateu	Menos convencional
Seminários dos alunos	Grupos de alunos foram responsáveis pela apresentação e debate de temas previamente selecionados	Participativa e convencional
Trabalho final	Estudar o conceito de <i>sustentabilidade</i> por meio das análises de caso. Propiciar ao aluno fomento à pesquisa, à análise do contexto e ao diagnóstico das atividades desenvolvidas pelo caso selecionado	Participativa e convencional
Exercícios em classe	Estudo de caso e exercícios para aplicação dos conceitos chave	Participativa e convencional
Palestra do convidado	Palestrante atuante na ONG “Médicos sem Fronteiras” e com rica vivência em projetos humanitários na África	Mais convencional e menos participativa
Aulas expositivas	Conceitos chaves apresentados pela professora (palestra sobre mídia e meio ambiente)	Mais convencional e menos participativa

Fonte: CARVALHO; BRUNSTEIN; GODOY (2014, p.220).

Como pode ser observado no quadro 1, a disciplina busca adotar uma metodologia de ensino que, segundo Gonçalves-Dias, Herrera e Cruz (2013),

atendam aos objetivos da Educação para a Sustentabilidade e desenvolva competências como a capacidade crítica e a reflexiva. Essas recomendações são elaboradas de acordo com as diretrizes de Springett (2005) e Lima (2003). Esforços para reduzir o número de cursos formais e explicativos para apoiar métodos mais participativos, como seminários e visitas técnicas ocasionais, tentam fornecer processos de aprendizagem experiencial em todas as fases do curso.

Uma página online da disciplina é organizada como um canal de comunicação e interação, por meio do qual são trocadas informações e materiais complementares ao curso, como curiosidades, notícias, filmes etc. Gonçalves-Dias, Herrera e Cruz (2013) citam ainda que, ao participarem dessas atividades, os alunos são convidados a refletirem e analisarem detalhadamente os temas discutidos dentro e fora da sala de aula, a fim de estabelecer e reconstruir considerações teóricas e conceituais para a prática empresarial.

Carvalho, Brunstein e Godoy (2014, p.220) discorrem sobre a oficina do tipo *World Café*:

A metodologia consiste na promoção de diálogos construtivos, orientados para discussão de determinada situação. Trata-se de uma atividade na qual é possível resgatar os conhecimentos prévios dos alunos que servem de guia para a construção de conhecimentos novos. No *World Café*, os alunos se deparam com perguntas que os levam a refletir sobre os conceitos de sustentabilidade e sua relação com o meio empresarial, tais como: O que é sustentabilidade? Qual é o papel do gestor em relação a esse tema? Qual é o papel da empresa com relação a esse conceito? As respostas dos alunos são exibidas em forma de diagramas coloridos, apresentados em sala e posteriormente postados no Moodle em conjunto com a reflexão empreendida pelo grupo.

Para a avaliação da aprendizagem dos alunos, selecionam-se os temas sugeridos pelo professor, tais como: lixo, matriz energética, trabalho escravo, tabaco, publicidade infantil, obesidade infantil, água engarrafada, agrotóxicos e cadeia produtiva. Em seguida, eles escolhem uma organização como estudo de caso para compreender a realidade por meio da reflexão sobre o conceito de sustentabilidade. Os alunos apresentaram os resultados de suas pesquisas, refletiram profundamente tecendo críticas sobre os temas e organizações estudados, e mostraram que haviam adquirido uma fundamentação teórica, o que mostrou que a proposta foi bem-sucedida (CARVALHO; BRUNSTEIN; GODOY, 2014).

2.3.8 Vivências Interdisciplinares descritas por Demajorovic e Silva

Demajorovic e Silva (2012) discorrem sobre o ensino de sustentabilidade da vivência interdisciplinar no curso de gestão de negócios da instituição de ensino superior brasileira, o Senac (SP), que possui uma linha específica de formação em sustentabilidade. Os autores analisam os resultados empíricos dos participantes considerando as duas turmas de graduação em 2009 e 2010. Para eles, as vivências pedagógicas interdisciplinares são dialógicas ao longo de todo o projeto educacional, desde a fase de implantação até a fase de consolidação.

A proposta do curso teve como eixo norteador os seguintes pontos: a valorização do espaço público e a visão integral da ação das organizações. O curso propôs-se a desenvolver habilidades que incorporassem a avaliação não apenas financeira, mas também socioambiental das decisões de longo prazo. Para isso, a proposta pedagógica abordou temas como a diversidade cultural, social e política. Outro ponto que merece destaque na proposta, foi o desenvolvimento de abordagens teóricas e práticas que demonstrassem que os processos de tomada de decisão passam pela articulação entre empresas privadas, públicas, organizações de fomento e organizações multilaterais e não governamentais. Os alunos foram estimulados a compreender que uma formação para a sustentabilidade implica, além de suas competências técnicas e analíticas, um entendimento das variáveis sociais e ambientais. Também, durante todo o curso, foi reforçada a ideia de que o administrador comprometido com as questões da sustentabilidade é um profissional do diálogo, integrando diferentes contextos organizacionais e diferentes campos da atuação profissional (DEMAJOROVIC e SILVA, 2012, p.49).

O corpo docente do curso foi formado por profissionais de distintas áreas do conhecimento com o propósito de proporcionar um olhar multidisciplinar (arquitetura, engenharia, sociologia, biologia, direito etc.). Houve também um esforço institucional de contratar docentes que já atuavam na área socioambiental – nos setores público, privado e não governamental – dando cobertura aos distintos setores em que os profissionais formados por esse curso podem atuar (CARVALHO; BRUNSTEIN; GODOY, 2014).

Levando em consideração a concepção de Fazenda (2009), de que um projeto interdisciplinar não exige abolição de disciplinas específicas, o curso manteve uma estrutura disciplinar, com a ressalva de que todas as disciplinas

deveriam, obrigatoriamente, dialogar com os desafios da sustentabilidade. O curso ainda adotou uma variedade de conteúdos multidisciplinares das ciências, assim como das ciências sociais, políticas e econômicas, para ajudar na compreensão dos problemas do meio ambiente.

Demajorovic e Silva (2012) destacam a criação de uma disciplina estruturante batizada de “Projeto Integrador”, que aborda a sustentabilidade transversalmente ao longo dos quatro anos do curso. O trabalho interdisciplinar que os alunos têm que desenvolver nessa disciplina tem por objetivo estimular a realização de trabalhos em equipe que simulem situações próximas à realidade cotidiana do profissional do meio ambiente. De acordo com os autores, a disciplina Projeto Integrador foi desenhada em três grandes blocos:

- Primeiro: 1° e 2° Semestres – as atividades da disciplina são direcionadas para sensibilizar o aluno a realizar as interfaces entre as questões organizacionais e a crise socioambiental.
- Segundo: 3°, 4° e 5° Semestres – os alunos estudam técnicas e ferramentas da Administração e da Gestão Ambiental.
- Terceiro: 6° e 7° Semestres – os alunos aprofundam o estudo da gestão organizacional, incluindo debate com a relação à ação empreendedora.

Dada essas particularidades do curso, Demajorovic e Silva (2012) explicam que, no decorrer do processo de formação, foram adotadas múltiplas estratégias de ensino, como as visitas técnicas a comunidade e empresas, possibilitando a aprendizagem com foco na resolução de problemas socioambientais mediante elaboração e desenvolvimento de um projeto de intervenção em conjunto com as comunidades. Posteriormente, concluído esse projeto, os alunos apresentaram os trabalhos por meio de seminários e relatórios.

É interessante destacar que os alunos apresentam soluções em diversas temáticas, como, por exemplo, turismo social. Além disso, os autores explicam que, no sétimo semestre, os alunos recebem a missão de construir um projeto de empreendedorismo social, em que “são colocados diante do desafio de construir uma proposta de negócio sustentável” (DEMAJOROVIC e SILVA, 2012, p.52).

Por fim, Demajorovic e Silva (2012) ressaltam que a disciplina Projeto Integrador não faz parte da grade curricular do 8º Semestre, pois se compreende que nessa fase os alunos se dedicarão aos trabalhos inerentes ao curso de gestão. Encerrada a formação das turmas participantes dessa experiência, os autores realizaram uma pesquisa com os formados das turmas 2009 e 2010, que demonstrou a capacidade da proposta interdisciplinar de desenvolver as habilidades para negociação de trabalho em equipe voltados à sustentabilidade. Os resultados apontaram ainda, que a disciplina Projeto Integrador, estimulou a capacidade de diálogo entre professores, alunos e sociedade relacionado à temática.

Assim, a experiência relatada por Demajorovic e Silva (2012) detalha uma proposta de curso inovadora, que contribui para a discussão da evolução das práticas interdisciplinares da Educação para a Sustentabilidade em cursos de Administração. Ao percorrer as experiências didáticas e pedagógicas relatadas, pode-se observar que estas tratam de dimensões importantes do processo educacional para a sustentabilidade:

- a) Dimensão instrumental, que se preocupa com as ferramentas gerenciais e os saberes conceituais necessários para que os alunos operacionalizem pressupostos de sustentabilidade. Trata-se de capacitá-los a criarem estratégias e planos de negócios, avaliarem uma cadeia de produção etc.
- b) Dimensão dos valores, que coloca em questão o que se valoriza numa organização sustentável: como avaliamos as atitudes das empresas, como nos importamos com os outros e com o ambiente, como estabelecemos relações de poder e negociamos com *stakeholders* e, sobretudo, como rompemos com a inércia, com os valores consagrados no modelo insustentável, e criamos novos costumes, novas formas de fazer as coisas e pensar o trabalho.
- c) Dimensão institucional, que trata da capacidade das instituições de ensino de promover sustentabilidade em propostas tanto disciplinares quanto interdisciplinares.

A atuação do educador no âmbito dessas três dimensões tem como

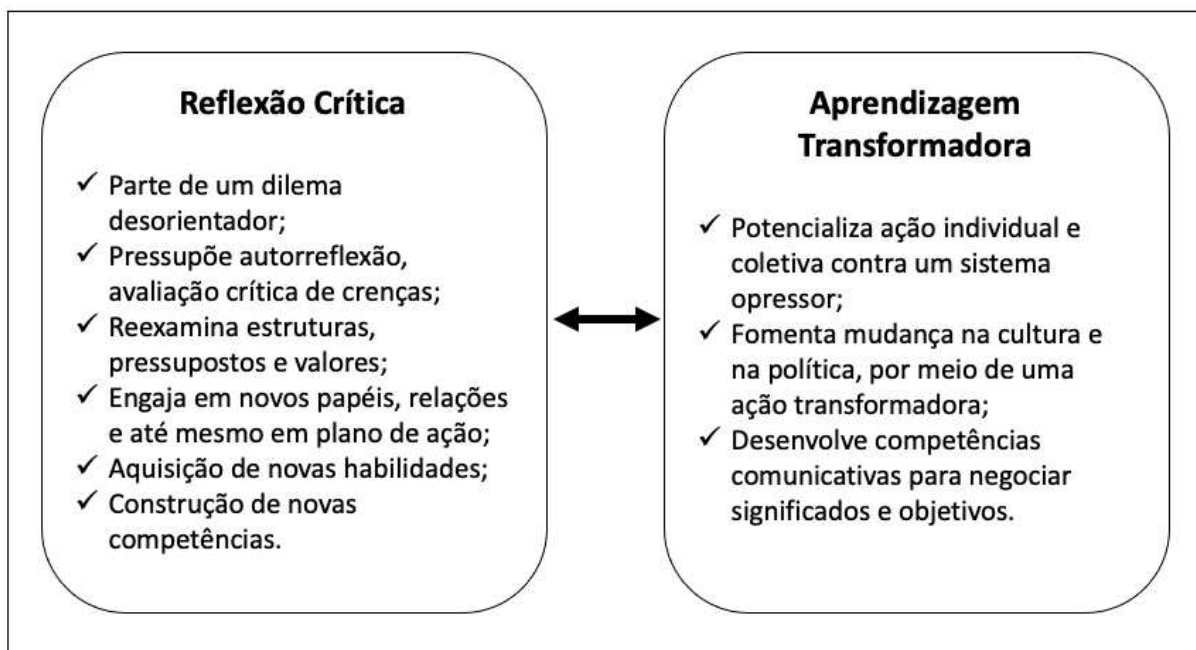
foi condutor capacitar os alunos a assumirem suas responsabilidades no exercício das atividades profissionais em comprometimento com um ideário coletivo. É no exercício da capacidade de fazer pensar crítica e reflexivamente sobre o coletivo que se revela a eficácia do educador que trata de sustentabilidade (CARVALHO; BRUNSTEIN; GODOY, 2014).

Em cada relato pode-se identificar referências a aspectos teóricos considerados importantes nas discussões propostas por Mezirow (1981, 1991, 1994, 1998), no fomento à reflexão crítica e à Aprendizagem Transformadora. Isso porque os trabalhos remetem a experiências didáticas que não se limitam a uma aprendizagem técnica. Ao contrário, alcançam níveis de ressignificação da atuação do administrador, o que potencializa a emancipação. Solicita-se aos alunos reverem sua história pessoal, seu envolvimento com questões de sustentabilidade, bem como são provocados a pensar no exercício de seu papel social e na expectativa social que se apresenta a um administrador contemporâneo.

A Aprendizagem Transformadora, de acordo com Demajorovic e Silva (2012) pode ser observada também na tentativa de partir do conhecimento prévio dos estudantes sobre o papel das organizações, levando-os a um novo patamar de compreensão e de consciência. Foram convidados a pensar sobre a condição sócio-histórica que culminou nos níveis atuais de insustentabilidade e a se comprometerem com uma trajetória de mudança.

Com isto, Carvalho, Brunstein e Godoy (2014) salientam que tal situação, tratou-se de fazê-los pôr em “xeque” processos e linhas de pensamento previamente construídas a partir de um “dilema desorientador”, a saber: como conduzir negócios e trabalhar no contexto da sustentabilidade; O que pressupõe empoderamento, emancipação, desenvolvimento do pensamento autônomo, tal como propõe Mezirow. Os exercícios e atividades que foram expostos, de certa forma, os conduziu pelas linhas mestras traçadas, conforme demonstra a figura 4.

Figura 4 – Síntese dos pressupostos de Reflexão Crítica e Aprendizagem Transformadora.



Fonte: Adaptação da autora (CARVALHO; BRUNSTEIN; GODOY (2014, p.224).

Procurando sintetizar o que mostram as experiências relatadas por Demajorovic e Silva (2012), organizou-se a figura 5, que indica uma preocupação em fazer com que o aluno de Administração seja exposto à reflexão e à ação em prol da sustentabilidade.

Figura 5 – Elementos essenciais do processo de Educação para a Sustentabilidade.



Fonte: CARVALHO; BRUNSTEIN; GODOY (2014, p.225).

Com isso, ao longo dos anos, a literatura sobre Educação para a Sustentabilidade (EpS) no campo da Administração tem sido disseminada, buscando dar conta dos desafios trazidos por práticas pedagógicas que têm conseguido quebrar a tradição lógica da sustentabilidade na gestão empresarial. Todas as metodologias de ensino fornecidas mostram os caminhos possíveis, e esperam inspirar educadores e pensadores no ensino da sustentabilidade na área da Administração (CARVALHO; BRUNSTEIN; GODOY, 2014).

Carvalho, Brunstein e Godoy (2014) destacam também que, a simples apresentação de apenas duas experiências em âmbito nacional, não significa que os cursos de Administração no Brasil não deem atenção ao tema. Acredita-se que outras iniciativas estão ocorrendo e aguardando relatos, análises e discussões, enriquecendo a reflexão crítica e propiciando uma Aprendizagem Transformadora entre professores e alunos do curso de Administração.

Após todas as discussões até aqui relatadas acerca das estratégias de ensino empregadas nacionalmente e internacionalmente implementadas em instituições de ensino com o uso da Educação para a Sustentabilidade, Aprendizagem Transformadora e reflexão crítica, foi elaborado o quadro 2, onde consta o resumo de cada situação relatada e seus respectivos autores, contendo o método de aplicação e os principais objetivos alcançados.

Assim, no próximo tópico será detalhada uma revisão empírica dos estudos sobre a Educação para a Sustentabilidade e a Aprendizagem Transformadora envolvendo a reflexão crítica nas instituições de ensino superior. Tal revisão se faz necessária para compreender como o tema vem sendo explorado e abordado por autores a fim de estudar os fatores que influenciaram e/ou limitaram tais pesquisas.

Quadro 2 – Síntese das estratégias de ensino.

Autor (a)	Estratégia de Ensino	Modo de aplicação	Principais objetivos
Carr e Kemmis (1985)	Pesquisa-Ação	<p>Em cinco fases:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Define-se o problema; 2. Desenvolve-se um plano para resolver o problema; 3. Agir: implementar o plano; 4. Observar: prestar atenção e registrar o que está acontecendo –geração de evidências a partir de dados; 5. Refletir: analisar e avaliar os resultados, identificando maneiras de melhorar a prática. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aprender como fazer as coisas de uma forma mais pessoal e formas socialmente benéficas; • Auxiliar os professores a melhorarem sua prática pedagógica, beneficiando também, em última instância, seus alunos; • Explorar a Aprendizagem Transformadora em ambientes educacionais.
Kearins e Springett (2003)	<ol style="list-style-type: none"> a. <i>Continuum</i> b. <i>Timeline</i> c. Construção de um mapa mental d. Campus e Ação Comunitária 	<ol style="list-style-type: none"> a. Solicita-se aos alunos que definam metas de autodesenvolvimento sobre o assunto. Para tal, eles traçaram uma linha fictícia ao longo da sala, mostrando desde o conhecimento mínimo do assunto (isto é, o nível de conhecimento atual) até a pontuação de aprendizagem exigida. b. Estabelece-se um quadro de análise histórica. c. Refletir sobre sua trajetória no curso, considerando as mudanças em sua forma de pensar e comportamento, e a apontar os fatores que levaram a essas mudanças. d. Desafio de trabalhar em pequenos grupos na sala de aula, com foco na resolução de problemas práticos no campus ou na comunidade em geral. 	<ol style="list-style-type: none"> a. <ul style="list-style-type: none"> • Permitir que os alunos reflitam sobre sua compreensão anterior de questões de sustentabilidade a fim de avaliar seu nível de consciência ambiental; • Reanalisar sua posição e redirecioná-la para novos objetivos para justificar a nova posição; • Promover a reflexão e estimular o aluno a controlar seu processo de aprendizagem; • Reflexão crítica e ideológica sobre as diferentes posições na organização. b. <ul style="list-style-type: none"> • Mostrar aos alunos como o valor muda ao longo do tempo; • Permite que os alunos considerem o impacto da organização no meio ambiente e nas pessoas; • Promove a reflexão apoiando e incentivando os alunos a debater, compartilhar e questionar suas próprias crenças e atitudes. c. <ul style="list-style-type: none"> • Ajudar os alunos a compreender seu progresso; • Perceber o uso e abuso do poder, as relações assimétricas de poder que levam à incompetência e à miséria; • Entender a natureza política de conceitos como desenvolvimento sustentável;

			<ul style="list-style-type: none"> • Exercício reflexivo e crítico para alunos na compreensão de seus direitos de escolhas e o seu papel como agentes de mudança. <p>d.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concentrar a atenção dos alunos em questões e conflitos em universidades ou organizações com as quais estão familiarizados e onde podem começar a desempenhar um papel; • Intensificar a inovação; • Compreender diretamente as dificuldades de persuadir os outros a aceitar suas ideias e como os ideais de desenvolvimento sustentável não podem ser facilmente traduzidos em prática.
Springett (2005)	Experiências didáticas da Educação para a Sustentabilidade em um curso de MBA	<p>Aprendizagem ativa - o curso é elaborado em duas partes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. "Definindo o Problema", visa garantir oportunidades aos alunos; 2. "Atendendo ao Desafio do Negócio: do Discurso para a Ação" e incentiva os alunos a aplicarem os pontos de vista críticos da primeira parte no discurso sobre negócios e sustentabilidade. 	<ul style="list-style-type: none"> • Proporcionar uma compreensão crítica das forças ambientais e dos conceitos empresariais de sustentabilidade e desenvolvimento sustentável e examinar o cenário dos discursos sociais, políticos e econômicos que expressam; • Auxiliar os alunos a compreender como a teoria, os princípios e a prática da gestão integram as questões de sustentabilidade; • Assimilar as mudanças de paradigma necessárias para tornar o negócio sustentável, contemplando mudanças estruturais e institucionais; • Atribuir um papel de agentes de mudança com o objetivo de presenciá-los nos negócios das organizações e na mudança de paradigmas.
Collins e Kearins (2007)	Negociação com <i>stakeholders</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar um tópico que seja considerado um problema local para aumentar o interesse dos discentes; 2. Fornecer informações aos alunos ou permitir que alguns, ou todos, investiguem, tendo em atenção que não importa se as informações dos <i>stakeholders</i> não são claras, porém a qualidade é o que importa; 3. Definir quem serão os facilitadores da prática, docentes ou discentes. O papel dos facilitadores é importante porque eles têm poderes, organizam reuniões, buscam 	<ul style="list-style-type: none"> • Estimular a reflexão crítica dos alunos sobre a hipótese de sustentabilidade; • O resultado dessas negociações nem sempre é sobre ideias de sustentabilidade, o que permite aos alunos refletir sobre esses riscos.

		<p>um acordo sobre as regras de interação e colaboram com os <i>stakeholders</i> para chegar a um consenso;</p> <p>4. Regras da pontuação, todos os alunos são avaliados por participação em atividades de negociação, representando 5% da avaliação total do curso;</p> <p>5. Gestão do tempo, o tempo de exercício é de duas horas pela manhã e duas horas à noite.</p>	
Svoboda e Whalen (2004)	Aprendizado por simulação	<p>1. Grupos devem lidar com a situação de empresas reais competindo em um mercado onde o sucesso depende de sua capacidade de tomada de decisão;</p> <p>2. Os participantes recebem funções específicas, incluindo marketing, desenvolvimento de produtos, manufatura, finanças e gestão ambiental. Cada função terá uma descrição que explicará as metas e objetivos da equipe.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Alunos devem ser colocados em um ambiente onde possam perceber sistematicamente o grau de impacto de suas decisões de gestão nas questões de sustentabilidade; • Abrir espaço para outras formas de ensino e estimular o diálogo entre os alunos; • Vivenciar o impacto de suas ações no sistema, levando em consideração as dimensões econômica, ambiental e social; • As simulações permitem que os alunos explorem maneiras de aumentar os lucros e otimizar o uso do capital natural e humano; • Aprendem a considerar a sustentabilidade como parte integrante do modelo de negócios.
Cotton e Winter (2010), Elliot (2004), Annandale e Morrison-Saunders (2004)	Estudo de caso	<p>Existência de dois tipos de casos: problema e demonstração</p> <p>1. O caso-problema, desenvolvido pela Universidade de Harvard, tem como propósito preparar os alunos para identificar e resolver problemas de gestão, bem como lidar com os fatores de risco que pertencem a tomada de decisões;</p> <p>2. O caso-demonstração descreve problemas, processos ou soluções quase universais e importantes para a maioria das organizações, quase não há necessidade de criticar a realidade, por isto, seu objetivo é estudar as melhores práticas em um ambiente organizacional específico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Expor os alunos aos problemas cotidianos da realidade empresarial (esses casos estão relacionados à situação do cotidiano organizacional e têm uma finalidade educacional específica); • Analisar os problemas levantados e realizar sugestões; • Apresentar as dimensões econômica, social e ambiental ao empreendimento, podendo enfocar questões mais simples como a viabilidade econômica de projetos de prevenção da poluição ou até o mais complexo, envolvendo vários campos, desde a parte técnica até a comercialização do produto, é necessário refletir e solucionar problemas entre o equilíbrio do mercado da indústria e a gestão sustentável; • Despertar a atenção dos alunos para a complexidade

			da tomada de decisão visando alcançar uma escolha sustentável.
Gonçalves-Dias, Herrera e Cruz (2013)	Implementação de disciplinas de desenvolvimento sustentável	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>World Café</i>; 2. Seminários; 3. Visitas técnicas; 4. Troca de materiais online. 	<ul style="list-style-type: none"> • Incentivar a reflexão e a capacidade de ação dos alunos para promover o DS; • Desenvolver competências como a capacidade crítica e a reflexiva; • Refletir e analisar detalhadamente os temas discutidos dentro e fora da sala de aula, a fim de estabelecer e reconstruir considerações teóricas e conceituais para a prática empresarial.
Demajorovic e Silva (2012)	Vivência interdisciplinar (Projeto Integrador)	<ol style="list-style-type: none"> 1. A proposta pedagógica abordou temas como a diversidade cultural, social e política; 2. O curso adota uma variedade de conteúdos multidisciplinares das ciências, assim como das ciências sociais, políticas e econômicas, para ajudar na compreensão dos problemas do meio ambiente. 3. A criação de uma disciplina estruturante batizada de "Projeto Integrador", que aborda a sustentabilidade transversalmente ao longo dos quatro anos do curso; 4. Visitas técnicas a comunidade e empresas, possibilitando a aprendizagem com foco na resolução de problemas socioambientais mediante elaboração e desenvolvimento de um projeto de intervenção em conjunto com as comunidades; 5. Ao concluir o projeto, os alunos apresentam os trabalhos por meio de seminários e relatórios. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolver habilidades que incorporassem a avaliação não apenas financeira, mas também socioambiental das decisões de longo prazo; <ul style="list-style-type: none"> • Compreender que uma formação para a sustentabilidade implica, além de suas competências técnicas e analíticas, um entendimento das variáveis sociais e ambientais; • O trabalho interdisciplinar que os alunos têm que desenvolver nessa disciplina tem por objetivo estimular a realização de trabalhos em equipe que simulem situações próximas à realidade cotidiana do profissional do meio ambiente; • Desenvolver as habilidades para negociação de trabalho em equipe voltados à sustentabilidade; • Projeto Integrador, estimulou a capacidade de diálogo entre professores, alunos e sociedade relacionado à temática.

Fonte: Elaborado pela autora.

2.4 REVISÃO EMPÍRICA DE ESTUDOS

Para melhor compreensão do cenário brasileiro em relação as pesquisas envolvendo a Educação para a Sustentabilidade e a Aprendizagem Transformadora na área da Administração nas instituições de ensino superior, foi realizada a revisão empírica de estudos. Para isto, utilizou-se como base cinco pesquisas, sendo as teses de Brunquell (2018); Schutel (2015); Palma (2015) e Petarnella (2014), e uma dissertação de Freitas (2015).

2.4.1 Pesquisa de Claudine Brunquell

Claudine Brunquell (2018) em sua tese de doutorado, pelo Programa de Pós-Graduação em Administração de Empresas da Universidade Presbiteriana Mackenzie, teve como objetivo compreender o desenvolvimento da racionalidade sustentável crítica e transformadora, a partir das experiências de ensino e aprendizagem em cursos de pós-graduação *Lato Sensu* em sustentabilidade, e analisar como essas experiências pedagógicas se concretizaram em novas ações ou práticas no ambiente de trabalho desses alunos.

Brunquell (2018) empregou a pesquisa qualitativa interpretativa crítica para estudar as experiências de ensino e aprendizagem de alunos em dois cursos de pós-graduação em sustentabilidade no Brasil. Para a elaboração dos dados, utilizou as entrevistas com coordenadores, professores e alunos, além da observação não-participante, consultas a documentos institucionais e produção textual dos discentes. Para tal, os sujeitos da pesquisa foram os agentes internos dos programas, compondo um total de 32 participantes entre os dois cursos. Em relação as categorias de análise, foram considerados dois níveis de reflexão - reflexão sobre sustentabilidade - *problem-solving*, e reflexão crítica para a sustentabilidade - *problem-posing* (KEMBER *et al.*, 2008; MEZIRROW, 1991), sendo esta última a fomentadora de uma mudança profunda (KING, 2004, 2009; KITCHENHAM, 2008).

Para a análise de dados foi utilizada a técnica de triangulação, compreendendo quatro fontes de evidências: produção textual dos alunos, observação não-participante, entrevistas, e análise documental. A construção de

dados teve início em agosto de 2016 e término em janeiro de 2018. Portanto, os resultados demonstram que alguns alunos conduziram discussões aprofundadas, ao invés de apenas reflexão instrumental e resolução de problemas (*problem-solving*). O mesmo ocorre para a experiência de transformação, embora não tenha atingido o nível mais profundo, os alunos estão emocionalmente dispostos e abertos a mudanças (BRUNNQUELL, 2018).

Ao mapear o conteúdo das reflexões e transformações experimentadas pelos participantes da pesquisa, os resultados mostram que essas reflexões e transformações fazem parte de um *continuum*, um processo não sequencial, em que questões e transformações essenciais e não críticas serão desenvolvidas no processo de experiência educacional. Na fase de transição para o paradigma da racionalidade crítica sustentável, essa instabilidade foi natural (BRUNNQUELL, 2018).

O mesmo ocorreu com as experiências de transformação:

Foi possível observar pré-disposições à transformação, como no caso dos alunos que mencionaram "este curso abriu minha cabeça", "me mostrou novas possibilidades", ou perceberam que "não é só mais uma utopia". Assim, estes alunos se mostraram emocionalmente dispostos, abertos e permeáveis à mudança, a despeito de permanecerem dúvidas, contradições e impermanências no discurso. Isso já foi considerado um indicativo de aprendizagem transformadora, uma vez que Mezirow (2010, p. 22), define-a como "aquela que transforma padrões de referência problemáticos para torná-los mais inclusivos, distintos, reflexivos, abertos e emocionalmente capazes de mudar" (BRUNNQUELL, 2018, p. 213).

Contudo, Brunnuquell (2018) retrata que, se por um lado, os relatos discentes expõem reflexões que podem ser consideradas críticas, bem como descrevem transformações significativas de modelos mentais, por outro, foi possível observar que a materialização das experiências de ensino-aprendizagem na prática desses profissionais ainda não está consolidada.

Brunnuquell (2018) salienta que:

[...] Os alunos que saem desses cursos têm pouco espaço para trabalhar na empresa. Os cursos estão perdendo alunos, e há um processo de "juniorização" ao longo dos anos. Ou seja, eles não pertencem mais ao topo como a primeira classe e têm pouco poder de decisão e autonomia dentro da organização para mudar suas práticas de trabalho, muito menos o comportamento usual da empresa [...]. (p.143).

Com isso, essas profissões estão formando um profissional que se

perde em sua identidade. Por sua vez, esses cursos também são afetados por esse ambiente de mercado e, às vezes, acabam reproduzindo as mesmas características do mundo corporativo que procuram rejeitar. Mesmo que haja uma geração que questione os modelos de gestão e busque a formação para o desenvolvimento sustentável, esses cursos ainda apresentam tal risco que se baseiam na mentalidade que a empresa busca, ou seja, formar profissionais dentro da lógica *mainstream* e até profissionais de nível operacional, em vez de liderança. Embora os alunos tenham apresentado um pensamento crítico sobre a sustentabilidade, o foco do ensino ainda está na resolução de problemas e seu potencial crítico e transformador é minimizado (BRUNNQUELL, 2018).

No entanto, Brunnquell (2018) destacou que esses cursos desempenham um importante papel social, no desenvolvimento da racionalidade crítica e transformadora, além de uma função como um espaço de aprendizagem, reflexão, transformação e compartilhamento de ideias. A autora, discorre que esse tipo de pesquisa foi útil para compreender o conteúdo do processo de reflexão e transformação dos profissionais envolvidos nos programas de pós-graduação, bem como as dificuldades, limitações e contradições aos coordenadores dos cursos, professores e pesquisadores da área.

2.4.2 Pesquisa de Soraia Schutel

Soraia Schutel (2015) em sua Tese de Doutorado, apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, com o objetivo de conceber uma proposta de Aprendizagem Transformadora integral sustentável, visando o desenvolvimento sustentável futuro baseado numa discussão epistemológico-ontológica das organizações atuais. Para isto, a pesquisa foi qualitativa, exploratória e analisou três estudos de caso: a disciplina de graduação Formação Integrada para a Sustentabilidade (FIS) da Fundação Getúlio Vargas (FGV); o MBA Governança e Inovação de Tecnologias Digitais com Sustentabilidade, da Universidade de São Paulo (USP); e, o curso Campus Internacional Brasil, da faculdade de Administração da Universidade de Montreal (HEC Montreal-Canadá).

Para a coleta de dados foram realizadas entrevistas com professores,

alunos e parceiros dos cursos, observação participante, além de consultas a documentos e materiais institucionais. Os dados foram analisados e estruturados a partir do Método de Gioia. As dimensões da Aprendizagem Transformadora – Mudança de Paradigma na Educação e Nova visão de mundo, Elementos da Aprendizagem Transformadora e Perfil do egresso da Aprendizagem Transformadora – conduziram à elaboração da Proposta de Aprendizagem Transformadora Integral Sustentável (SCHUTEL, 2015).

Schutel (2015) realizou entrevistas com especialistas da área de educação e sustentabilidade em cursos de Administração no Brasil, que recomendaram iniciativas de educação e instituições no exterior que integrem a sustentabilidade na formação de gestores, e desenvolvam práticas que possam comprovar a construção de propostas de aprendizagem sustentáveis e transformadoras. Com isto, a autora realizou o estágio doutoral no Canadá, junto a HEC Montreal, que possui uma iniciativa de formação de alunos para a sustentabilidade denominada Campus Internacional. A razão da escolha deste programa como uma das áreas de pesquisa, foi que se tratava de um curso para alunos de graduação e pós-graduação, sendo possível perceber a diferença na formação para a sustentabilidade, entre países desenvolvidos e em desenvolvimento.

Após a seleção dos estudos de casos, partiu-se para a definição dos participantes de pesquisa. Os participantes de pesquisa do estudo de caso Formação Integrada para a Sustentabilidade (FIS) da Fundação Getúlio Vargas foram oito participantes. Do estudo de caso MBA Governança e Inovação de Tecnologias Digitais com Sustentabilidade do Laboratório de Sustentabilidade (LASSU) da USP foram seis entrevistados. E, os participantes de pesquisa do estudo de caso Campus Internacional da HEC Montreal foram sete entrevistados (SCHUTEL, 2015).

Os temas investigados junto aos estudos de caso dessa pesquisa relacionavam-se às dimensões da Aprendizagem Transformadora, os quais emergiram da pesquisa teórica. Para tanto, identificou-se como barreiras à educação desse novo perfil de profissional voltado para a sustentabilidade:

Valores e ideologias eminentemente capitalistas que predominam nos cursos de Administração; sistemas de avaliação de cursos superiores eminentemente quantitativos e que de modo geral não consideram a sustentabilidade entre suas prioridades; a dificuldade de expandir os projetos de Educação para a Sustentabilidade para outras disciplinas curriculares, permanecendo ainda incipientes e concentradas em poucas iniciativas, ou

seja, sua influência sobre a cultura das instituições ainda é reduzida; a aprendizagem transformadora para a sustentabilidade requer um empenho, resiliência e dedicação dos professores ainda maiores que das disciplinas correntes, demonstrando a necessidade de formação de professores para envolverem-se em tais iniciativas; algumas iniciativas transformadoras como as estudadas envolvem custos elevados tendo em vista deslocamentos para viagens de campo, o envolvimento com múltiplos parceiros, o que requer do coordenador do curso capacidade administrativa e de captar recursos para a sustentabilidade da mesma; a necessidade de aproximar academia-empresas-comunidade de modo a viabilizar a aprendizagem transformadora para a sustentabilidade (SCHUTEL, 2015, p.256-257).

Schutel (2015) enfatiza que, mesmo existindo dificuldades e obstáculos na implantação de cursos de transformação para o desenvolvimento sustentável em instituições de ensino regular, do ponto de vista pessoal e profissional, as medidas tomadas permitem que seus egressos passem por mudanças significativas, por isso se considera fundamentalmente que os professores são os elementos centrais da viabilização dos cursos pesquisados, incentivando e capacitando-os para a realização de práticas pedagógicas diferenciadas.

Percebe-se também que, na perspectiva da Aprendizagem Transformadora, a pesquisa na área de Educação para a Sustentabilidade tem, geralmente, investigado iniciativas de ensino em países da América do Norte e Europa, sendo o caso mais representativo o Schumacher College, e outros países considerados desenvolvidos. Nesse sentido, por meio de investigações mais aprofundadas das iniciativas de países em desenvolvimento como o Brasil, foram descobertas oportunidades de pesquisa, dada a sua biodiversidade e riquezas naturais, que serão importantes no futuro do desenvolvimento sustentável (SCHUTEL, 2015).

Além disso, outra oportunidade é investigar o desenvolvimento de pesquisadores e acadêmicos brasileiros em outros países, como o caso de investigação Montreal HEC, percebeu-se que:

Ainda que os casos investigados possuíssem muitas diferenças entre si, como iniciativas de instituições privadas (HEC, FGV) e pública (USP), do Brasil (USP, FGV) e do Canadá (HEC), de nível de graduação (FIS, HEC) e pós (USP, HEC). Conclui-se que iniciativas de instituições privadas são mais ágeis no que concerne a efetivação de suas propostas. O fato de ser pública ou privada não exclui a característica política dos cursos e da necessidade de construção de relacionamentos para consolidar e efetivar suas propostas. No que concerne a nacionalidade dos cursos, percebeu-se similaridades nas propostas brasileiras e canadense e no objetivo de desenvolvimento discente, diferenciando-se, porém, em suas metodologias, que ao mesmo tempo demonstram ser complementares (SCHUTEL, 2015, p.258).

Em relação ao nível de formação, notou-se que na formação de pós-graduação, como no caso do MBA da USP, o aluno pode aplicar imediatamente os conhecimentos adquiridos no curso à sua organização de forma a produzir um reflexo direto da educação no ambiente organizacional. Porém, mesmo que os graduandos em geral não tenham aplicado seus conhecimentos na organização, eles começam a definir suas escolhas profissionais a partir dos valores adquiridos e reforçados na educação para o desenvolvimento sustentável. Portanto, pode-se entender que a Aprendizagem Transformadora permite o desenvolvimento e aprofundamento de relações multinível indivíduo-organização-sociedade-planeta para alcançar o desenvolvimento sustentável futuro (SCHUTEL, 2015).

Schutel (2015) reforça que, a proposta de sua pesquisa foi baseada em um novo paradigma e visão de mundo, guiada por uma compreensão multinível da sustentabilidade, de uma nova consciência e visão sistêmica, e a necessidade de inserir a racionalidade substantiva na racionalidade instrumental atual da organização, a autora corrobora mencionando que:

Esta aprendizagem conduz a um perfil de egresso o qual tem seus valores sustentáveis reforçados, tornando-se engajado com o tema da sustentabilidade e multiplicando nos ambientes que convive, capaz de estabelecer conexão com stakeholders e aplicar conhecimentos da sustentabilidade em âmbito pessoal, profissional e gestão sustentável, voltado para a busca constante de autoconhecimento, e com diferencial de comportamento e empregabilidade após a realização do curso. Além disso os resultados indicam que uma pedagogia mais crítica, com abordagem holística, metodologias experienciais, professores envolvidos e integrados com o tema, podem conduzir a uma transformação dos alunos e uma aplicação dos princípios da sustentabilidade nas organizações em que atuam (SCHUTEL, 2015, p.259).

Por fim, Schutel (2015) frisou que os resultados de sua pesquisa visaram auxiliar cada vez mais iniciativas de educação transformadora, tendo como objetivo o desenvolvimento integral dos alunos, a construção de uma nova racionalidade para a gestão, de forma a fornecer evidências para o desenvolvimento sustentável futuro.

2.4.3 Pesquisa de Lisiane C. Palma

Lisiane C Palma (2015) em sua Tese, apresentada ao Programa de Pós- Graduação em Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul,

teve como intuito principal a proposição e aplicação de um *framework* do processo de mudança nos cursos relacionados à área de gestão para a inserção da sustentabilidade, visando à Aprendizagem Transformadora tanto no nível individual quanto organizacional. Para tanto, foram inicialmente determinados diferentes entendimentos sobre sustentabilidade, sua base teórica e sua relação com diferentes visões de indivíduos e organizações.

Palmas (2015) utilizou um estudo de natureza qualitativa de caráter exploratório e descritivo. Logo, em um segundo momento, Palma (2015) caracterizou os diversos níveis de aprendizagem individual e os diferentes níveis de mudança organizacional, ambos relacionados à sustentabilidade, o que permitiu estabelecer ligações com as diferentes visões da sustentabilidade, dos indivíduos e das organizações dando origem ao *Framework* da Aprendizagem Transformadora Sustentável (FATS).

Além disso, a partir da discussão teórica, sugeriu-se estender o modelo de aprendizagem organizacional integrada para inserir o terceiro nível de aprendizagem. Para a aplicação do *framework*, foram realizados dois estudos de caso (denominados Y e Z) em cursos relevantes da área de gestão na Inglaterra, os quais inseriram a sustentabilidade em suas recomendações. Para a definição das categorias de análises, com base no FATS construído, foi desenvolvida a Matriz Complexa para a Análise da Aprendizagem Transformadora Sustentável (MCAATS) que relaciona os processos de ensino-aprendizagem (representando o nível individual), de gestão (referente à organização) e de mudança para a sustentabilidade (que, como visto, pode limitar-se à organização, como acontece no caso Y, ou ser expandida de forma mais intensa para a comunidade e para a sociedade como um todo, como no caso Z) (PALMAS, 2015).

De acordo com o FATS, para o alcance da Aprendizagem Transformadora Sustentável, Palmas (2015, p.280) cita que os:

Indivíduos e organizações passam por um processo de aprendizagem que avança do primeiro ao terceiro nível, e de mudança, que vai do nível intermediário ao profundo. Tais mudanças têm relação com as diferentes visões da sustentabilidade, dos indivíduos e das organizações. Assim, aprendizagem de primeira ordem e mudanças marginais têm por base a visão neoclássica – relacionada a uma visão de manutenção do status quo da sustentabilidade, e concepções mais estreitas do ser (*homo economicus*) e das organizações (organização neoclássica). Por outro lado, aprendizagem de terceira ordem e mudanças profundas têm por base a visão ecocêntrica – relacionada a uma ideia de transformação para a sustentabilidade e a

compreensões mais amplas do ser (*homo sustinens*) e das organizações (organização ecocêntrica).

Além disso, foram identificadas as barreiras para a transformação nos cursos de gestão que buscam uma orientação para a sustentabilidade, e seus condutores:

Destacam-se: falta de recursos, entendimento das IES como um negócio com interesses na manutenção do status quo; espírito competitivo entre as universidades; foco no aspecto cognitivo e no conteúdo, ausência de uma cultura de reflexão sobre a prática docente e de compartilhamento do que está sendo feito; turmas e campus universitários cada vez maiores; falta de conhecimento e confiança, além do desinteresse por parte de alguns professores. Em relação aos condutores, [...], ressaltam-se: inserção da sustentabilidade na estratégia da Universidade e criação de uma estrutura de apoio; interesse por parte dos professores; compreensão mais ampla da sustentabilidade, relacionada à transformação, e a visão incorporada do TBL; enfoque na aprendizagem da pessoa como um todo; tempo e espaço para o desenvolvimento da ATS; processo de decisão participativo e complexificação das decisões; diversidade de atores e processo dialógico; ênfase no questionamento, na cocriação e na criatividade; aplicação da sustentabilidade na prática (PALMAS, p. 280).

Sendo assim, após a construção do FATS, para a sua aplicação, a incerteza de que fosse possível encontrar um caso que pudesse caracterizar o posicionamento transformador para ilustrar a Aprendizagem Transformadora sustentável, fez com que, inicialmente, a proposta fosse caracterizada como uma espécie de tipo ideal, ou mesmo utópico para o momento atual. Entretanto, teve-se êxito na busca mundial de uma experiência transformadora, ao encontrar-se o caso Z (PALMAS, 2015).

A experiência encontrada, principalmente neste caso, não é numa estrutura habitual nas escolas de gestão, mesmo quando há a implantação de mudanças orientadas para a sustentabilidade. Nela, tanto aspectos relacionados ao processo de ensino-aprendizagem, quanto da gestão, caracterizam-se por uma orientação sustentável, tendo o meio ambiente e as pessoas, primazia sobre o econômico. Isso tem resultado na externalização dos resultados positivos alcançados pelos indivíduos e pela organização para a sua comunidade. Dessa forma, pode-se afirmar que a Aprendizagem Transformadora sustentável pode ser alcançada, não estando apenas no plano imaginário (PALMAS, 2015).

No que diz respeito ao caso Y, Palmas (2015) discorre que, este também traz contribuições, uma vez que apresenta as alterações que estão sendo

implementadas no curso e na organização, exemplificando uma organização que está passando por um processo de mudança. Apresenta aspectos relevantes a serem considerados, pois representa uma organização mais tradicional, se comparada ao caso Z, cujas características como tamanho, visão predominante do *mainstream*, maior dificuldade de mudanças profundas, dentre outras, são mais facilmente encontradas nas IES e nos cursos em geral. Neste caso, contribui fortemente o fato de a sustentabilidade ser uma das estratégias da organização, o que dá crédito e apoio a qualquer iniciativa voltada para sustentabilidade. Contudo, o predomínio da visão neoclássica em relação à sustentabilidade, aos indivíduos e às organizações e da ideia de subsunção do *Triple Botton Line* dificultam, tornam mais lentas e, por vezes, marginais, as mudanças para a sustentabilidade.

Sendo assim, apesar da dificuldade de replicar um dos casos estudados, dada a peculiaridade do caso Z e a dificuldade de se encontrar Escolas de Administração cujas características fogem do padrão, o framework (FATS) e a matriz analítica (MCAATS) são passíveis de serem replicados para outras escolas de gestão. Portanto, como sugestão para pesquisas futuras tem-se a realização de outros estudos de caso para a aplicação do FATS e da MCAATS, bem como para o levantamento de outras barreiras e condutores para a ATS (ou para a confirmação daqueles identificados neste estudo) (PALMAS, 2015).

Assim, a pesquisa de Palmas (2015) contribuiu no sentido de auxiliar instituições de ensino, cursos, coordenadores e professores a integrarem a sustentabilidade na educação e a promoverem a Aprendizagem Transformadora, apresentando elementos-chaves para isso. Tem-se que, para uma mudança profunda exigida pela sustentabilidade, é importante que as transformações nas IES aconteçam não apenas em sala de aula, mas também na organização e em seus processos de gestão, de modo a promover, apoiar e ampliar ações sustentáveis, tendo impacto na comunidade e na sociedade como um todo. Logo, para a transformação requerida pela sustentabilidade, tanto os cursos de gestão, quanto as IES, e, os indivíduos que dela fazem parte, principalmente os professores que podem ser os principais condutores deste processo, precisam estar abertos à mudança, questionando as bases epistemológicas sob as quais constroem a gestão institucional e o ensino.

2.4.4 Pesquisa de Leandro Petarnella

Leandro Petarnella (2014) em sua Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Nove de Julho, teve por objetivo verificar como o tema sustentabilidade está inserido nos Programas de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Administração no Brasil. Para tanto, parte-se da análise documental dos conteúdos programáticos de 71 disciplinas que fazem algum tipo de referência em sua ementa à sustentabilidade e/ou ao desenvolvimento sustentável em 26 programas, por meio de pesquisa exploratória qualitativa, e sua análise de conteúdo se estabelece como técnica de análise de dados.

A pesquisa proposta por Petarnella (2014) investigou, por meio de uma pesquisa quantitativa realizada com 40 pesquisadores sobre o tema em estudo, examinar como a sustentabilidade está sendo informalmente inserida nos Programas selecionados, empregando um questionário estruturado com cinco questões abertas e doze fechadas aplicadas aos especialistas, sobre o tema, referentes a grupos certificados pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPQ.

Deste modo, os resultados de Petarnella (2014) indicaram que a tentativa de inserção não tem sido sistemática e, sem repertório, retratando que o assunto ainda é um fato recente para o campo aqui estudado, e sua efetiva inserção depende também de um melhor entendimento e direção estratégica. O autor menciona que a sustentabilidade ainda é um tema pouco inserido nos programas *Stricto Sensu*, e pode-se verificar que, em geral, quando essa inserção ocorre, ela acontecerá em todos os níveis de ensino.

Vale ressaltar que Petarnella (2014) salienta que, após a coleta de informações, foi validado que a experiência do professor confirmada na análise quantitativa não é importante para a sua percepção da sustentabilidade nos programas ou das preocupações dos alunos. Até porque, no contexto da análise quantitativa, observa-se que o tempo de vivência dos professores não é importante, mesmo em termos de sua própria compreensão da sustentabilidade ou de seu enfoque na disciplina ou de sua participação na disciplina.

Contudo, Petarnella (2014) também percebeu que as questões de sustentabilidade estão sendo abordadas a partir da perspectiva dos objetivos dos programas e/ou áreas de concentração, e que a compreensão das pessoas sobre este

tópico não é importante em comparação com as questões dos programas. Por meio da análise documental, observou-se que, “a literatura utilizada para o embasamento teórico das disciplinas que possuem referências sobre a sustentabilidade é direcionada ao foco das disciplinas que, como já visto, estão direcionadas à área as linhas de pesquisa e a área de concentração dos programas” (p.139).

Tal constatação, acarreta a compreensão do indivíduo de que a temática ainda precisa de um tratamento específico, senão como uma disciplina, como um guia para as ementas, da qual, as disciplinas tentam estar relacionadas. Isso significa que em comparação com o total de disciplinas ministradas em todos os programas de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Administração, o número de disciplinas que mencionam sustentabilidade é muito pequeno, e por essas disciplinas terem um referencial, e pertencerem a ementa, o tema se revela, pouco inserido nos cursos (PETARNELLA, 2014).

O domínio do valor e das questões que compreendem a sustentabilidade e sua inserção nos Programas de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Administração de acordo com Petarnella (2014), só pode ser identificado por meio de uma construção científica efetuada por meio da sistematização de sinais de que, para os amadores passam despercebidos:

A reunião dos vestígios apresentados nesta tese resultou no entendimento de que a sustentabilidade passa por um processo de sacralização e, ao mesmo tempo, (e por isso mesmo) de tentativa de entendimento por parte dos programas. Este processo é resultante da ausência de bases teóricas e/ou construções objetivas de conhecimento acerca do assunto. Esta sacralização do tema e ausência de consolidação teórica faz com que a sustentabilidade, na atualidade, se apresente como um semióforo, não só para toda a sociedade, como para as instituições que a compõe. Isto implica em dizer que a exacerbação ao tema alinhado à ausência de estratégias específicas para o seu tratamento, não é algo que orienta apenas a hodiernidade daqueles que atendem à uma percepção midiática da sustentabilidade, mas também aos que de maneira sistemática buscam seu entendimento e construção conceitual (PETARNELLA, 2014, p.146).

Por fim, Petarnella (2014) destacou que a inclusão da sustentabilidade nos Programas *Stricto Sensu* em Administração tem sido realizada em diferentes vertentes, níveis e formas, a partir de cada campo ou linha de pesquisa já conhecida. Portanto, é compreensível que a sustentabilidade busque espaço nos respectivos programas, mas não o encontra, pelo simples fato de um mesmo programa não compreender totalmente o que é necessário e como traçar metas para

alcançar resultados em torno deste tema. Ou seja, a sustentabilidade não dispõe de uma atenção especial nos programas citados, não tendo o entendimento completo e único de especialistas, além de não terem referência de repertório, o que faz com que seu processamento seja orientado por pesquisadores que buscam entendê-lo isoladamente.

2.4.5 Pesquisa de Emanuel J. X. Freitas

Emanuel J. X. Freitas (2015) em sua dissertação de mestrado, apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração de Empresas da Universidade Presbiteriana Mackenzie, buscou compreender a forma como os alunos do curso de Administração, matriculados em uma Instituição de Ensino Superior que declara em seu Projeto Pedagógico de Curso (PPC), enfoque na abordagem da sustentabilidade, se apropriam do debate socioambiental. Para isto, foi utilizada uma pesquisa qualitativa interpretativa básica, que teve como finalidade observar e analisar, se ocorreu no relato dos discentes, elementos de reflexão crítica e Aprendizagem Transformadora tendo em vista o propósito de educá-los para trabalharem no contexto da sustentabilidade.

No âmbito de sua pesquisa, Freitas (2015) optou pela utilização de entrevistas semiestruturadas. Neste sentido, realizou-se estudo com alunos de uma Instituição de Ensino Superior (IES) pública sediada no interior do estado de São Paulo. Foram entrevistados 11 discentes entre 20 e 28 anos. Para construir os dados no campo, consultou-se o PPC da IES. A partir da análise dos PPC e da observação à estrutura curricular (eixos temáticos e organização das disciplinas), delineou-se os principais aspectos para definição dos sujeitos e do campo para desenvolvimento do estudo. Então, foram entrevistados 11 alunos regularmente matriculados no curso de Administração de Empresas da IES, tendo como critério de elegibilidade para a escolha dos sujeitos, o fato de estarem cursando o último ciclo do curso (8º semestre), considerando terem passado pela disciplina de "Sustentabilidade e Terceiro Setor" (7º Semestre).

Para realizar as análises e interpretações das entrevistas, Freitas (2015) partiu dos princípios estabelecidos nas teorias de Aprendizagem Transformadora de Jack Mezirow (1981, 1991, 1994, 1995, 1996, 1998), com

contribuições de Cranton (1994, 1996) e Sterling (2001, 2010), bem como das dimensões de reflexão, crítica e engajamento no ensino de sustentabilidade defendidas por Springett (2003, 2005). No contexto do campo em que estão inseridos os sujeitos de pesquisa, Freitas (2015, p. 86) observou que:

Os alunos que declararam possuir contato com os conteúdos em sustentabilidade apenas pelo currículo do curso de Administração, em sua maioria não externalizam uma compreensão crítica emancipatória do tema e, portanto, estão muito afastados da possibilidade de alcançar uma aprendizagem transformadora em relação à sustentabilidade, embora o PPC do curso declare enfoque a esta questão. Este afastamento pode ser explicado em razão de alguns fatores, tais como: A forma como o professor conduziu o desenvolvimento das aulas, centrando suas discussões no âmbito teórico; Ausência de atividades práticas que viabilizassem a materialidade do que era proferido pelo professor; Ausência de abordagem interdisciplinar e transversal. Os alunos mencionaram de forma recorrente que apenas um professor abordava o tema, numa disciplina em específico; A burocracia institucional que inviabiliza ações de integração entre as áreas; Inexistência de atividades vivenciais que conduzissem o alunado ao exercício da reflexão a partir de atividades vivenciais e em cenários concretos.

De acordo com essas teorias, os resultados da pesquisa apontam para diferentes áreas de aprendizagem e reflexão dos alunos. O mais importante é determinar o campo conceitual da sustentabilidade do aluno, o que produz uma espécie de reflexão centrada no conteúdo, pois o espaço de ação social não é construído para realizar a Aprendizagem Transformadora da IES. Entretanto, essa situação não inclui alunos que relataram experiências formais ou informais antes ou no mesmo momento da vivência em sala de aula, o que indica que o espaço da sala de aula como objeto da pesquisa não foi suficiente para desencadear reflexões sobre a vivência em classe (FREITAS, 2015).

Sobre a reflexão crítica desenvolvida pelo discente, Freitas (2015, p.83-84) alerta que:

A reflexão crítica desenvolvida pelo aluno seja de qual for o tipo (conteúdo, processo ou premissa), terá como consequência uma ação. No entanto, considera-se como aprendizagem transformadora sob a perspectiva de Jack Mezirow, a ação que decorreu em mudanças significativas ao contexto de vida do sujeito, ou seja, gerou impacto a partir da revisão de pressupostos até então estabelecidos. Percebe-se, portanto, que o alcance da aprendizagem transformadora não é, no contexto da presente pesquisa, uma consequência da totalidade das experiências discentes em relação à sustentabilidade. Neste sentido, embora muitas tentativas de construção de uma formação mais crítica estejam em curso, muito ainda precisa ser considerado a fim de que o objetivo final da reflexão crítica de pressupostos seja potencializado nas salas de aula da educação superior, em especial nos cursos de Administração.

Freitas (2015) comenta que, o fato de a reflexão crítica sobre os pressupostos ser limitada aos alunos que relatam sua experiência e/ou vivências em atividades práticas antes ou ao mesmo tempo que o curso de Administração, é uma advertência importante. A contribuição de experiência prática do discente relacionada à sustentabilidade potencializa o conteúdo teórico amplamente desenvolvido pelos professores da disciplina no currículo do curso de Administração para discutir a sustentabilidade. Pois, para os demais alunos do curso, o conteúdo teórico era considerado tedioso e, para aqueles que possuíam histórico de ação social em relação à sustentabilidade, havia uma correspondência entre o que era feito, com o que era estudado, gerando interesse e fortalecimento de seu compromisso com o tema. Reforçando, assim, a ideia de que o processo de Educação para a Sustentabilidade deve ser desenvolvido numa perspectiva dialética entre o conhecer, sentir e fazer (PÉREZ, 2001).

Por fim, Freitas (2015) frisa que os resultados da pesquisa mostraram que existe uma luta ideológica entre o paradigma social dominante e as necessidades do desenvolvimento sustentável, que visa solucionar o tema da sustentabilidade, que se torna mais desafiador, complexo e contraditório no contexto pós-moderno. O autor esboça a contribuição para o desenvolvimento de estratégias educacionais que promovam o desenvolvimento da reflexão crítica sobre os alunos de Administração, e destaca a importância da coerência entre o que é feito em sala de aula e os Projetos Pedagógicos dos Cursos de graduação em Administração.

Logo, para melhor exemplificar os estudos descritos neste tópico, o quadro 3 apresenta uma síntese da revisão empírica, demonstrando por autor, seus objetivos, metodologias e os principais resultados alcançados.

Quadro 3 – Resumo da revisão empírica de estudos.

Autor (a)	Objetivo	Metodologia	Principais Resultados
Brunnquell (2018)	Compreender o desenvolvimento da racionalidade sustentável crítica e transformadora, a partir das experiências de ensino-aprendizagem em cursos de pós-graduação em sustentabilidade	Pesquisa qualitativa interpretativa crítica	<ul style="list-style-type: none"> • Reflexões e transformações fazem parte de um <i>continuum</i>, um processo não sequencial, em que questões e transformações essenciais e não críticas serão desenvolvidas no processo de experiência educacional; • A materialização das experiências de ensino-aprendizagem na prática desses profissionais ainda não está consolidada; • Os cursos estão formando profissionais dentro da lógica <i>mainstream</i> e até profissionais de nível operacional, em vez de liderança; • Embora os alunos tenham apresentado um pensamento crítico sobre a sustentabilidade, o foco do ensino ainda está na resolução de problemas e seu potencial crítico e transformador é minimizado.
Petarnella (2014)	Verificar como o tema sustentabilidade está inserido nos Programas de pós-graduação <i>Stricto Sensu</i> em Administração no Brasil	Pesquisa qualitativa, quantitativa e exploratória	<ul style="list-style-type: none"> • Para uma tentativa de inserção ainda não sistematizada e não repertoriada; • Quando esta inserção ocorre, ela acontece em todos os níveis de ensino; • A experiência do professor, conforme apurado na análise quantitativa não é significativa, também, para a sua percepção quanto a preocupação de seus Programas para a com sustentabilidade ou de seus alunos; • A sustentabilidade se revela não como um conceito, mas como uma categoria de análise, ainda fractal, de múltiplas possibilidades e, por isso mesmo, sem contornos e entendimentos definidos; • A inserção da sustentabilidade nos Programas <i>Stricto Sensu</i> em Administração vem ocorrendo sobre diversas vertentes, níveis e formas a partir daquilo que se sabe ou se pressupõe saber, cada área ou linha de pesquisa, sobre ela.
Schutel (2015)	Conceber uma proposta de Aprendizagem Transformadora integral sustentável, visando o desenvolvimento sustentável futuro	Pesquisa qualitativa e exploratória	<ul style="list-style-type: none"> • Identificou-se como barreiras à educação: valores e ideologias eminentemente capitalistas que predominam nos cursos de Administração; sistemas de avaliação de cursos superiores eminentemente quantitativos e que de modo geral não consideram a sustentabilidade entre suas prioridades. a necessidade de aproximar academia-empresas-comunidade de modo a viabilizar a Aprendizagem Transformadora para a sustentabilidade; • Os professores são os elementos centrais da viabilização dos cursos pesquisados, incentivando e capacitando-os para a realização de práticas pedagógicas diferenciadas; • Mesmo que os graduandos em geral não tenham aplicado seus conhecimentos na organização, eles começam a definir suas escolhas profissionais a partir dos valores adquiridos e reforçados na educação para o desenvolvimento sustentável; • A Aprendizagem Transformadora permite o desenvolvimento e aprofundamento de

			relações multinível indivíduo-organização-sociedade-planeta para alcançar o desenvolvimento sustentável futuro.
Palma (2015)	Proposição e aplicação de um framework do processo de mudança nos cursos relacionados à área de gestão para a inserção da sustentabilidade, visando à Aprendizagem Transformadora	Pesquisa qualitativa, exploratória e descritiva	<ul style="list-style-type: none"> • Foram identificadas as barreiras nos cursos que buscam uma orientação para a sustentabilidade: falta de recursos, entendimento das IES como um negócio com interesses na manutenção do status quo; espírito competitivo entre as universidades; foco no aspecto cognitivo e no conteúdo, ausência de uma cultura de reflexão sobre a prática docente e de compartilhamento do que está sendo feito; turmas e campus universitários cada vez maiores; falta de conhecimento e confiança, além do desinteresse por parte de alguns professores; • De acordo com o FATS, para o alcance da Aprendizagem Transformadora Sustentável, indivíduos e organizações passam por um processo de aprendizagem que avança do primeiro ao terceiro nível, e de mudança, que vai do nível intermediário ao profundo. Tais mudanças têm relação com as diferentes visões da sustentabilidade, dos indivíduos e das organizações; • Aprendizagem de primeira ordem e mudanças marginais têm por base a visão neoclássica – relacionada a uma visão de manutenção do status quo da sustentabilidade, e concepções mais estreitas do ser (homo economicus) e das organizações (organização neoclássica). Por outro lado, aprendizagem de terceira ordem e mudanças profundas têm por base a visão ecocêntrica – relacionada a uma ideia de transformação para a sustentabilidade e a compreensões mais amplas do ser (homo sustinens) e das organizações (organização ecocêntrica).
Freitas (2015)	Compreender a forma como os alunos do curso de Administração, matriculados em uma Instituição de Ensino Superior, com enfoque na abordagem da sustentabilidade, se apropriam do debate socioambiental	Pesquisa qualitativa interpretativa básica	<ul style="list-style-type: none"> • Os alunos, em sua maioria não externalizam uma compreensão crítica emancipatória do tema; • Fatores que ajudaram nesse resultado: A forma como o professor conduziu o desenvolvimento das aulas, centrando suas discussões no âmbito teórico; Ausência de atividades práticas que viabilizassem a materialidade do que era proferido pelo professor; Ausência de abordagem interdisciplinar e transversal; • O espaço de ação social não é construído para realizar a Aprendizagem Transformadora da IES; • O espaço da sala de aula como objeto da pesquisa não foi suficiente para desencadear reflexões; • A contribuição de experiência prática do discente relacionada à sustentabilidade potencializa o conteúdo teórico amplamente desenvolvido pelos professores da disciplina no currículo do curso de Administração para discutir a sustentabilidade.

Fonte: Elaborado pela autora.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este capítulo irá abordar os procedimentos metodológicos utilizados para alcançar os objetivos delimitados nesta pesquisa, para tal, será subdividido nos seguintes tópicos: Classificação geral da pesquisa; Coleta dos dados; Análise dos dados e Limitações da pesquisa.

3.1 CLASSIFICAÇÃO GERAL DA PESQUISA

Neste estudo, foi realizada uma pesquisa qualitativa com objetivos exploratórios e descritivos. A tipologia caracteriza-se por ser de cunho exploratório, pois, conforme Raupp e Beuren (2003), pode-se conhecer com maior profundidade o tema investigado e aprofundar conceitos dos temas ainda não contemplados de modo satisfatório em estudos anteriores. De tal modo, “explorar um assunto significa reunir mais conhecimento e incorporar características inéditas, bem como buscar novas dimensões até então não conhecidas” (RAUPP, BEUREN, 2003, p. 81).

Desta forma, esta pesquisa é exploratória, pois visa compreender as estratégias de ensino utilizadas nas disciplinas com conteúdos de sustentabilidade nos programas de pós-graduação *Stricto Sensu* em Administração do Brasil. A pesquisa também se classifica como descritiva, porque serão descritos os conteúdos, a bibliografia utilizada, o perfil do professor e as características da estratégia de ensino utilizada.

Com o intuito de atender ao objetivo proposto de compreender como ocorre a Educação para a Sustentabilidade nos programas de pós-graduação em Administração no Brasil à luz da Aprendizagem Transformadora para interpretar o desenvolvimento do sentido sustentável crítico e transformador, esta pesquisa foi orientada por um estudo qualitativo, conforme proposto por Merriam (2002).

Merriam (2002) parte do pressuposto de que os significados são socialmente construídos pelos indivíduos que estão em ambiente de constante interação com o mundo, determinando, deste modo, em múltiplas construções e interpretações da realidade, realidade esta que vai alterando ao longo do tempo. Neste sentido, a pesquisa qualitativa está interessada em compreender estas interpretações em dado período e em um contexto particular.

O propósito de um estudo qualitativo é descobrir e compreender um fenômeno, um processo ou as perspectivas e visão de mundo dos indivíduos nele envolvidos. Aprender como as pessoas vivenciam e interagem com o mundo social e o significado que esta interação tem para eles, fundamenta a abordagem qualitativa interpretativa (MERRIAM, 2002).

Na pesquisa qualitativa, os pesquisadores estão preocupados com o processo e, não, apenas, com os resultados ou produto. “O interesse desses investigadores está em verificar como determinado fenômeno se manifesta nas atividades, procedimentos e interações diárias” (GODOY, 1995, p. 63). No mesmo raciocínio, Gephart Jr. (2004) complementa que os estudos qualitativos geralmente estudam fenômenos do ambiente em que eles naturalmente ocorrem e utilizam a compreensão dos atores sociais para entender o fenômeno pesquisado.

Segundo Triviños (1994), a utilização de métodos qualitativos para a pesquisa é razoável, pois fornece orientações mais aprofundadas sobre os fenômenos, ações, princípios e crenças estudados, orientando a análise da realidade específica em estudo. Sendo assim, a escolha pela abordagem qualitativa deu-se por colocar o pesquisador em contato direto com o objeto investigado, tendo em vista que esta modalidade de pesquisa permite uma aproximação direta e prolongada do pesquisador com o ambiente e situação vivenciada (BICUDO, 2011).

Uma importante característica da pesquisa qualitativa, segundo Vieira (2006), é que esta oferece descrições ricas e bem fundamentadas, auxiliando o pesquisador a avançar em relação às concepções iniciais ou mesmo a revisar sua estrutura teórica, oportunizando, assim, maior flexibilidade ao pesquisador. Deste modo, esta pesquisa visa contribuir, buscando compreender a experiência do docente e as estratégias de ensino utilizadas voltada a Educação para a Sustentabilidade nos cursos de pós-graduação *Stricto Sensu* em Administração do Brasil à luz da Aprendizagem Transformadora. Compreender como os professores interpretam a realidade da sala de aula e as experiências vivenciadas é a base para o entendimento da lógica de ensino utilizada por estes docentes. Do mesmo modo, serão investigados também os discentes, para que seja possível entender a percepção destes, em relação ao ensino da sustentabilidade.

Godoy (2007) defende que, em pesquisas desta natureza, os dados podem ser obtidos por meio de entrevistas (estruturadas, semiestruturadas ou não-estruturadas), observação e análise documental. Merriam (2002) acredita que os

pesquisadores devem, quando possível, combinar mais de um método de coleta de dados com o objetivo de aumentar a validade dos achados.

Este estudo será fundamentado por duas fontes principais de obtenção de dados: pesquisa documental e entrevistas. Uma pesquisa documental consiste no exame de materiais de natureza diversa que ainda não receberam tratamento analítico ou que ainda podem ser reexaminados, buscando novas interpretações ou interpretações complementares (GODOY, 1995b). Os documentos utilizados para a análise podem ser escritos, orais e visuais, e são importantes pelo fato de já existirem no momento da realização da pesquisa, não sendo alterados ou influenciados pela presença do investigador (MERRIAM, 2002).

A escolha por entrevistas semiestruturadas é considerada adequada, pois, conforme defende Godoy (2007), entrevistas desta natureza permitem a fluência dos relatos das pessoas, e, ao mesmo tempo, oferecem pontos norteadores abrangentes do foco de estudo, com questões abertas e com pouca estruturação. Neste formato, o próprio respondente pode complementar ou esclarecer alguma informação que não tenha ficado clara ao pesquisador. O objetivo deste tipo de entrevista é entender os significados que os entrevistados atribuem às questões relativas ao tema de interesse do pesquisador (GODOY, 1995b).

De acordo com Merriam (2002), a entrevista semiestruturada é guiada por questões estruturadas ou pontos a serem explorados. Contudo, há uma tolerância que permite ao participante e ao pesquisador certa flexibilidade em sua dinâmica, não sendo, portanto, obrigatório fazer-se as perguntas seguindo a ordem redigida no roteiro.

3.2 COLETA DOS DADOS

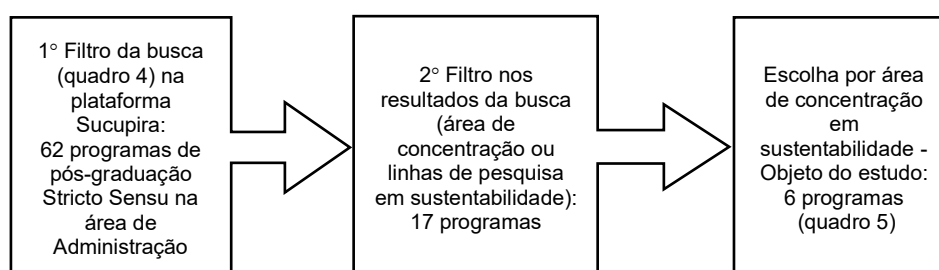
Inicialmente, foi realizada uma busca na plataforma Sucupira para listar os 179 programas *Stricto Sensu* na área de Administração no Brasil (CAPES, 2021a). Aplicando os filtros de pesquisa, de acordo com o Quadro 4, foi obtido um total de 62 programas. Porém somente 17 programas contemplavam áreas ou linhas de pesquisa em sustentabilidade e, para esta pesquisa, foram selecionados apenas os programas que têm como área de concentração a sustentabilidade, totalizando em seis programas conforme exibido no Quadro 5.

Quadro 4 – Busca aplicada na plataforma Sucupira.

Programa	Administração
Área básica	Administração
Área de avaliação	Administração Pública e de Empresas, Ciências Contábeis e Turismo
Situação do programa	Em funcionamento
Modalidade	Acadêmico

Fonte: Elaborado pela autora.

Para melhor exemplificar as etapas utilizadas na busca da plataforma Sucupira, foi elaborado um fluxograma apresentado na figura 6, em que é possível visualizar todas as filtragens de dados realizadas dentro da plataforma, para então obter as seis Instituições de Ensino Superior (IES) que serão objeto desta pesquisa.

Figura 6 – Fluxograma da busca na plataforma Sucupira.

Fonte: Elaborado pela autora.

Quadro 5 – Lista de programas com área de concentração em sustentabilidade.

Instituição de Ensino Superior (IES)	Programa	Área de Concentração
UNOESC – Universidade do Oeste de Santa Catarina	Doutorado Acadêmico em Administração	Sustentabilidade e Competitividade
UFCG – Universidade Federal de Campina Grande	Mestrado Acadêmico em Administração	Gestão Social e Ambiental
UEL – Universidade Estadual de Londrina	Mestrado Acadêmico em Administração	Gestão e Sustentabilidade
UNAMA – Universidade da Amazônia	Mestrado Acadêmico em Administração	Gestão Estratégica para a Sustentabilidade
UNICAMP – Universidade Estadual de Campinas (Limeira)	Mestrado Acadêmico em Administração	Gestão e Sustentabilidade
UNIR – Universidade Federal de Rondônia	Mestrado Acadêmico em Administração	Gestão e Sustentabilidade

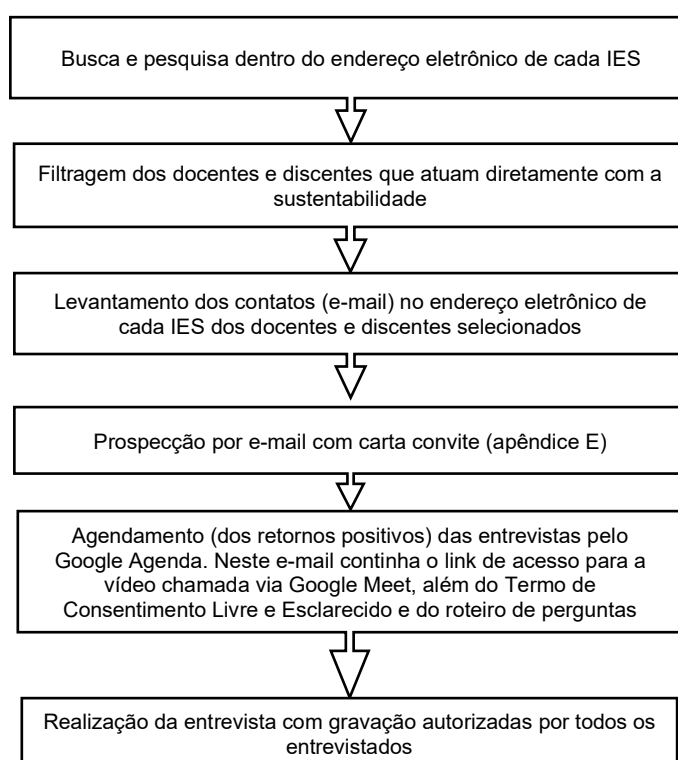
Fonte: Elaborado pela autora.

A partir da seleção desses seis programas, foi realizada a parte documental, sendo analisadas as disciplinas do programa, quanto à bibliografia utilizada e formação de professores (Apêndice A - Procedimentos de Pesquisa). Para

isto, foi utilizada a busca nos sites de cada programa *Stricto Sensu* mencionado no Quadro 5.

A seguir, a figura 7 demonstra o fluxograma do processo de entrevistas semiestruturada utilizado nesta pesquisa. Apresenta-se na ordem, todas as fases que a pesquisadora aplicou para realizar as entrevistas com cada um dos trinta e um participantes.

Figura 7 – Fluxograma do processo de entrevistas semiestruturada.



Fonte: Elaborado pela autora.

Em detalhe, para realizar a coleta de dados, primeiramente foi identificado por meio das informações acessadas no site dos seis programas de pós-graduação em estudo, os docentes e discentes que atuam diretamente com a sustentabilidade. Assim iniciou-se o contato por e-mail. Também foram enviados e-mail para os respectivos coordenadores de cada programa contendo uma carta convite para participar da entrevista semiestruturada na modalidade remota.

Então, após o levantamento de informações relacionadas aos programas e às disciplinas, foram enviados convites por e-mail para 68 participantes, dos quais 31 aceitaram participar. Deste modo, as entrevistas foram realizadas entre os meses de novembro a dezembro de 2021 e, de janeiro a abril de 2022, sendo que

a primeira foi em 23/11/2021 e a última em 13/04/2022. Do total de trinta e uma entrevistas, 16 foram realizadas com professores, e 15 com alunos.

Com relação ao procedimento da entrevista, ao entrar em contato por e-mail com o participante (docente ou discente) a pesquisadora, inicialmente se apresentou enviando uma carta de apresentação, esclarecendo os objetivos e explanando sobre a importância do estudo, sobretudo para Educação para a Sustentabilidade. Após o retorno positivo, foi solicitado a cada um dos entrevistados uma data e horário de disponibilidade. Em seguida, com o auxílio da ferramenta Google Agenda, era realizado o agendamento da entrevista e enviado para o e-mail do participante, tal e-mail já continha o link de acesso para a vídeo chamada via ferramenta Google Meet, além do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE - Apêndice D) e do roteiro de perguntas semiestruturadas (Apêndice B e C). Então, o participante convidado assinava e encaminhava para a pesquisadora por e-mail o TCLE.

No dia agendado por cada participante, ao iniciar as entrevistas semiestruturadas a pesquisadora pedia a permissão para realizar a gravação, que foi aprovada pelos entrevistados. Depois desse momento, iniciava-se a aplicação do roteiro de entrevista, este que ocorreu de forma equilibrada e até descontraída. No que diz respeito ao tempo de duração das entrevistas, com os docentes foi utilizado em torno de uma hora para cada e, para os discentes o tempo médio foi de trinta minutos.

Assim, destaque-se que os roteiros desta pesquisa foram submetidos e aprovados pelo Comitê de Ética, cujo parecer substanciado CAAE é de nº 3.566.012, e estão cadastrados na PROPPG/UEL nº 11769.

Vale ressaltar que esta pesquisa levou um tempo para ser concluída, e em 2022, revisando todos os programas destacados no Quadro 5, a Universidade Estadual de Londrina iniciou uma turma de mestrado já com a sua nova área de concentração (Organização, Gestão e Sociedade). O programa de pós-graduação, em seu endereço eletrônico, deixa explanado que não será desconsiderado a sustentabilidade, mas que será abordada de modo transversal nas disciplinas, projetos de pesquisas e outras atividades. No entanto, isto não impacta nos resultados que são apresentados neste estudo, pois o recorte das entrevistas ocorreu antes de tal alteração.

3.2.1 Seleção dos sujeitos

Para a seleção dos participantes do estudo, fundamentado no Quadro 5, os seis programas selecionados para este estudo são: UNOESC – Universidade do Oeste de Santa Catarina; UFCG – Universidade Federal de Campina Grande; UEL – Universidade Estadual de Londrina; UNAMA – Universidade da Amazônia; UNICAMP – Universidade Estadual de Campinas (Limeira) e UNIR – Universidade Federal de Rondônia. Deste modo, trabalhou-se com todos os programas citados, sendo definidos como participantes de pesquisa os coordenadores, docentes, discentes e envolvidos diretamente com os programas explorados, sendo que se obteve a participação de pelo menos, um docente e um discente de cada programa, totalizando 31 participantes como objeto deste estudo.

3.2.2 Instrumentos de Coleta de Dados

Os dados coletados nesta pesquisa foram divididos em dados primários e dados secundários. Os dados secundários, então obtidos nos endereços eletrônicos de cada um dos programas selecionados para esse estudo, e seguiram ao protocolo de coleta de dados descritos no Apêndice A, ou seja: Listagem de Programas de Pós-Graduação em Administração; Listagem de Programas de Pós-Graduação em Administração que contemplam ensino em sustentabilidade; Listagem das disciplinas que incluem sustentabilidade; Ementas das disciplinas selecionadas; Formação dos docentes que ministram disciplinas relacionadas à sustentabilidade; e Relação das bibliografias utilizadas nas disciplinas relacionadas à sustentabilidade.

Em relação aos dados secundários, a pesquisa documental, conforme menciona Gil (2008), pode exigir a consulta aos mais diversos tipos de arquivos públicos e particulares. Segundo o autor, os materiais a serem utilizados para a pesquisa documental podem aparecer em diversos formatos, como tabelas, mapas, cadernos, arquivos pessoais, fotos, entre outros.

Na maioria das vezes, os documentos que serão utilizados para a pesquisa não receberam tratamento analítico, por isso é necessário analisar os dados. Desta forma, o presente estudo utilizou como dados secundários as informações obtidas em: Plataforma Sucupira; Plataforma Lattes e *Websites* de universidades.

Com isto, foi possível estruturar os dados em planilhas eletrônicas e analisados de acordo com os objetivos específicos (GIL, 2008).

Já, os dados primários, foram obtidos por meio de entrevistas. Logo as entrevistas fundamentadas em roteiro semiestruturado foram definidas como instrumento de coleta de dados. De acordo com Trivínõs (1992), a entrevista incidirá em três áreas: o sujeito que concede a entrevista; o meio em que ele está inserido; e, por fim, o resultado de seu estudo e trabalho. Conforme o autor, esse processo inclui a observação livre do comportamento e das ações dos sujeitos, bem como das opiniões obtidas por meio de entrevistas, questionários e formas orais. Da mesma forma, materiais fornecidos pelo participante, como diários e fotos, em outras palavras, a pesquisa exploratória também inclui determinar as percepções do sujeito por meio de formas verbais e não verbais.

Neste âmbito, a pesquisa priorizou entrevistas individuais. Assim, Selltiz *et al.* (1987) sugerem que, para iniciar a entrevista, o pesquisador estabeleça uma relação com o entrevistado para que a questão possa ser respondida com mais detalhes e a qualidade da resposta possa ser mais bem compreendido, e as informações recolhidas com a possibilidade de análises posteriores.

Devido ao cenário atual, em relação a pandemia originada pelo novo coronavírus (COVID-19), foi necessário que o mundo todo adotasse medidas de distanciamento social, tal medida faz com que as entrevistas realizadas neste estudo, fossem praticadas em formato virtual, por meio da ferramenta de vídeo chamada Google Meet.

Neste contexto, Schmidt, Palazzi e Piccinini (2020) citam quatro vantagens ao realizar uma entrevista online: 1) Maior cobertura geográfica, incluindo pessoas de diferentes locais; (2) Redução de custos e de tempo de coleta de dados, pois grandes deslocamentos não são necessários; (3) Proporcionar maior segurança para participantes e pesquisadores no contexto da pandemia; (4) Possibilidade de explorar tópicos delicados, uma vez que os participantes não se encontram cara a cara com pesquisadores ou em locais públicos, como universidades e hospitais.

Em comparação com as entrevistas presenciais, muitas pessoas podem estar mais dispostas a participar do estudo pela simples conveniência de estar em casa, ou até mesmo desistir da entrevista online (se quiserem), apenas desconectando o dispositivo. Além do que, na situação atual, devido à COVID-19, a realização da coleta de dados online é uma das poucas possibilidades para dar

continuidade à pesquisa por meio de entrevistas (SCHMIDT; PALAZZI; PICCININI, 2020).

3.2.3 Definição das Categorias

O objetivo prático da análise de dados é encontrar respostas para as perguntas de pesquisa, sendo essas respostas, chamadas de categorias. A criação de categorias é em grande parte um processo intuitivo, mas também é sistemático e informado pelo objetivo do estudo, orientação e conhecimento do pesquisador, e os significados explicitados pelos próprios participantes das entrevistas (MERRIAN, 2002).

A pesquisa sistematizou, em um primeiro momento, a Educação para a Sustentabilidade nos programas de pós-graduação *Stricto Sensu* em Administração por meio das ementas disciplinares, respectivas referências bibliográficas e a formação dos docentes. Para tanto, as categorias surgiram a partir da análise do conteúdo das ementas dos cursos selecionados e, seus principais referenciais, assim como a verificação dos currículos lattes. Já em um segundo momento, investigou-se como o conteúdo vem sendo ofertado pelos programas e as formas pelas quais esses conteúdos estão sendo inseridos por meio da análise de conteúdo das respostas obtidas no roteiro de entrevista, que foram aplicados aos professores e alunos que tratam da temática.

Deste modo, o Quadro 6 elenca as categorias de acordo com cada objetivo específico apresentado nesse estudo. O intuito desta sistematização é de verificar como o tema está sendo inserido formalmente, entendendo se a Educação para a Sustentabilidade está sendo aplicada dentro dos programas e se eles estão sob a perspectiva da Aprendizagem Transformadora.

Quadro 6 – Categorias de acordo com os objetivos específicos.

Objetivos específicos	Categoria
Levantar os programas <i>Stricto Sensu</i> acadêmicos de Administração com área de concentração e linhas de pesquisa em sustentabilidade	<ul style="list-style-type: none"> • Área de concentração: Sustentabilidade • Linha de pesquisa: Sustentabilidade
Levantar a formação dos docentes que ministram disciplinas relacionadas à sustentabilidade ofertadas nos programas <i>Stricto Sensu</i> de Administração	<ul style="list-style-type: none"> • Perfil dos entrevistados

Relacionar as bibliografias utilizadas nas disciplinas relacionadas à sustentabilidade nos programas <i>Stricto Sensu</i> de Administração	<ul style="list-style-type: none"> • Grade curricular
Identificar as estratégias de ensino adotadas nessas disciplinas	<ul style="list-style-type: none"> • Estratégias de ensino
Entender a percepção dos docentes e discentes dos programas <i>Stricto Sensu</i> de Administração selecionados, sobre a Educação para a Sustentabilidade fundamentada na teoria da Aprendizagem Transformadora.	<ul style="list-style-type: none"> • Conceito da sustentabilidade • Relatos de sucesso com a experiência em sala de aula • Relatos de transformação por meio da construção de conhecimento • Influência das Instituições de Ensino Superior na adoção de conteúdos sobre sustentabilidade

Fonte: Elaborado pela autora.

3.3 ANÁLISE DOS DADOS

Posterior a realização da coleta de dados, ocorreu a análise dos dados que de acordo com Creswell (2010) a análise de dados qualitativos envolve diferentes avaliações desses dados, o que deve levar os pesquisadores a extrair deles os significados. Isso se dá por meio de uma análise diferenciada e aprofundada da compreensão e representação desses dados para uma interpretação mais ampla de seu significado, um processo reflexivo que o autor acredita ser uma análise contínua que deve ser realizada simultaneamente com a coleta, interpretação e redação de relatórios.

Com base nestas questões, os dados coletados nesta pesquisa foram tratados por meio da técnica de análise de conteúdo de Bardin (2010), conforme descrito na próxima sessão.

3.3.1 Análise de Conteúdo

A análise de conteúdo é um conjunto de técnicas amplamente utilizado para analisar dados qualitativos (SILVA; FOSSÁ, 2013). Esse conjunto de técnicas de análise da comunicação tem como objetivo investigar o que foi dito em uma entrevista ou o que o pesquisador observou e permite a descrição sistemática de informações e atitudes relacionadas ao contexto do discurso e inferências a partir dos dados coletados (BARDIN, 1979; CAVALCANTE; CALIXTO; PINHEIRO, 2014).

A análise de conteúdo deriva da metodologia quantitativa, cuja lógica seria a interpretação codificada do material qualitativo, enquanto a rigidez científica

apela à chamada objetividade dos números e das medidas. No entanto, sua evolução histórica explica seu desenvolvimento como ferramenta de análise de comunicações, sendo a existência de métodos técnicos de validação a principal propriedade que a diferencia de outros procedimentos anteriores a ela (MINAYO, 2000; CAPELLE; MELO; GONÇALVES, 2003).

Assim, segundo Bardin (1979), a análise de conteúdo, que pode ser tanto uma análise de significados quanto uma análise de sentidos, opera a partir dos procedimentos do sistema e do processo que ele pretende descrever a informação que o analista de conteúdo está duplamente tentando compreender. Mais importante ainda, esteja ciente de outro significado em outra mensagem que pode estar ao lado ou ao redor da primeira mensagem.

Portanto, para a análise dos dados coletados, foram utilizadas técnicas de análise de conteúdo que, segundo Bardin (1979), envolvem o esclarecimento, a sistematização e a apresentação do conteúdo da informação para fazer inferências lógicas e razoáveis sobre a fonte da informação. Bardin (2010) inclui um conjunto de procedimentos destinados a obter métricas por meio de métodos sistemáticos e objetos de descrição de conteúdo, que podem ser utilizados para inferir conhecimentos relevantes aos objetivos da pesquisa. Este processo deverá seguir as três etapas propostas por Bardin (2010): (a) pré-análise; (b) exploração do material; e, (c) tratamento dos resultados, inferências e interpretação.

A primeira etapa, chamada de pré-análise, envolve a organização do material a ser analisado para torná-lo operativo e sistematizar a ideia inicial. Para tal, apresenta-se quatro processos para a atividade: (i) a leitura flutuante (estabelecer os documentos de coleta de dados, o pesquisador toma conhecimento do texto, transcreve entrevistas); (ii) escolha dos documentos (seleção do que será analisado); (iii) formulação de hipóteses e objetivos (afirmações provisórias, que o pesquisador se propõe a verificar); (iv) elaboração de indicadores (através de recortes de textos nos documentos analisados, os temas que mais se repetem podem constituir os índices) (BARDIN, 2010).

Ainda na primeira etapa, Bardin (2010) destaca a relevância dos seguintes critérios na seleção de arquivos:

- Exaustividade: atentar para esgotar toda a comunicação;
- Representatividade: os arquivos selecionados devem conter

informações representativas do universo a ser estudado;

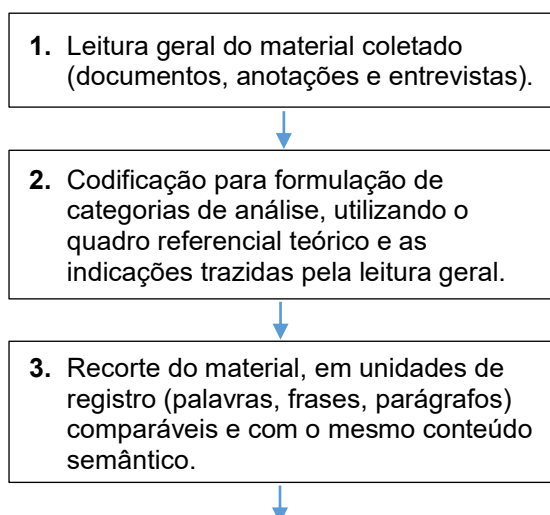
- Homogeneidade: os dados devem referir-se a mesma temática;
- Pertinência: a documentação precisa ser consistente com os objetivos da pesquisa.

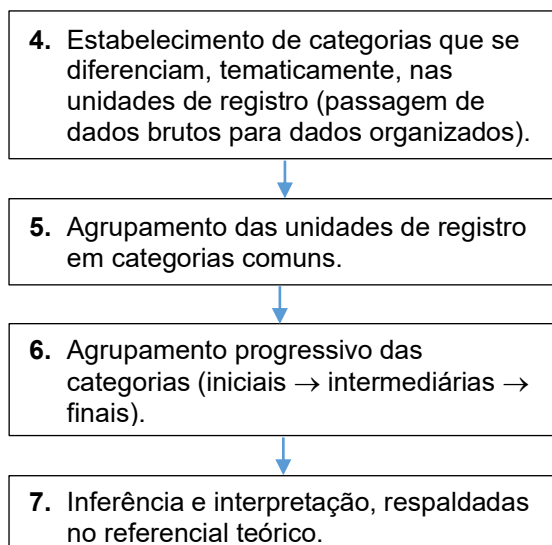
Em relação à segunda etapa, a Exploração do material, Bardin (2010) envolve a codificação e análise do material, a definição de categorias (títulos ou categorias, agrupando um grupo de elementos, sob um título comum, tal agrupamento devido às características comuns desses elementos) e a identificação de unidades de registro (correspondentes a conteúdo, tópicos, fragmentos de palavras ou frases) e unidades contextuais no documento (unidades de compreensão codificam unidades de registro correspondentes a fragmentos de mensagens). Esta etapa é crítica porque aumenta a interpretação e o raciocínio. Portanto, codificação, categorização e classificação são os fundamentos nesta etapa (BARDIN, 2010). No levantamento de categorias, o pesquisador deve seguir critérios de exclusividade para que um único elemento não se enquadre em mais de uma categoria.

A terceira e última etapa envolve o tratamento dos resultados, inferência e interpretação. Nesta etapa, as informações são condensadas e destacadas para análise, culminando em uma explicação inferencial; este é um momento de intuição e da análise crítica e reflexiva (BARDIN, 2010).

A Figura 8 resume as etapas que compreendem a análise de conteúdo, conforme síntese de Silva e Fossá (2013):

Figura 8 – Etapas da análise de conteúdo.





Fonte: Elaborado pela autora, com fundamentos em Silva e Fossá (2013).

Fundamentado no exposto, foram realizadas as análises seguindo as etapas propostas na figura 8. Uma vez realizadas as entrevistas, elas foram transcritas com o suporte do software gratuito Transcribe e arquivadas em Word (etapa 1) totalizando 227 (duzentas e vinte e sete páginas) de material transcrito oriundo das entrevistas.

Em seguida, registros das transcrições em planilha eletrônica (Excel) e bloco de notas, foram empregues como base para o programa de software livre de nome *Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires* (Iramuteq) criado por Pierre Ratinaud, e até 2009 estava disponível apenas em francês; no entanto, atualmente possui dicionários completos em vários idiomas, inclusive em português (SOUZA *et al.*, 2018).

O Iramuteq é desenvolvido na linguagem Python e utiliza funcionalidades disponibilizadas pelo software estatístico R. Começou a ser utilizado no Brasil em 2013 em estudos de representação social, embora outras áreas também o utilizem e contribuam para a divulgação das diversas possibilidades de estudos qualitativos e processamento de dados, pois permite diferentes formas de análise estatística de textos produzidos a partir de entrevistas, documentos, entre outros (SOUZA *et al.*, 2018).

O software Iramuteq executa uma contagem de palavras e frases contidas no texto, resultando na frequência de repetição de uma palavra e/ou termo, pois tendo esta lista de contagens e frequências, a nuvem de palavras resultante é destacada com as palavras que contêm a maior frequência no conteúdo analisado.

A partir da etapa 2, os dados foram organizados em planilha Excel com a codificação necessária feita pelo software Iramuteq, respeitando a sequência normal levando em consideração a ordem em que as entrevistas foram realizadas, ou seja, E1 para a primeira entrevista, e assim sucessivamente (E2, E3, E4... E31).

Logo, na etapa 3, os recortes foram então feitos a partir da comparação com o conteúdo semântico obtido com o software Iramuteq, e logo após foram escritas separadamente. As etapas correspondentes a formação das categorias de análise segue a sequência (4 a 6), e foram formuladas levando em consideração os princípios estabelecidos por Bardin (1979), a saber, exclusão mútua entre categorias, homogeneidade das categorias, a pertinência que se refere a não alteração da mensagem transmitida, à objetividade/fidelidade no entendimento e clareza à produtividade.

Assim, formulam-se inicialmente as categorias iniciais, e para Silva e Fossá (2013), as categorias se configuram a partir da primeira impressão do pesquisador sobre a realidade investigada, composta e nomeada a partir dos dados, e posteriormente as categorias intermediárias surgem das categorias iniciais agrupadas, e são apoiadas nos referenciais teóricos, narrativas de entrevistas e análises. Por fim, as categorias finais consistem em uma síntese dos significados revelados pelas entrevistas, que podem ser identificados na análise realizada no estudo.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Neste capítulo, serão apresentados os dados e as considerações analíticas sobre o que foi coletado e analisado nesta pesquisa, fundamentado em um roteiro de entrevistas semiestruturadas para entender a percepção dos docentes e discentes dos programas *Stricto Sensu* de Administração sobre a Educação para a Sustentabilidade, à luz da Aprendizagem Transformadora. Os resultados aqui divulgados, baseiam-se nos dados de uma análise de conteúdo de Bardin (2010), que indica a compreensão dos entrevistados, a partir da qual foram identificadas as categorias de análise.

Desta forma, os resultados da análise de conteúdo das trinta e uma entrevistas coletadas, contendo alunos e professores das seis universidades em estudo, serviram para que os objetivos específicos fossem validados. Primeiramente, respondeu-se ao objetivo acerca do levantamento da formação dos docentes. Num segundo momento, ao relacionar as bibliografias mais utilizadas nas disciplinas que envolvem a temática da sustentabilidade, foi respondido o terceiro objetivo. Em seguida, atingiu-se o objetivo específico que envolvia a identificação das estratégias de ensino. E por fim, as percepções de docentes e discentes, sobre a EpS fundamentado na teoria da AT, também foi representada nas últimas análises.

Assim, este capítulo está dividido em: análise do perfil dos entrevistados; análise da grade curricular dos programas de pós-graduação *Stricto Sensu* em Administração; análise das estratégias de ensino; análise do conceito de sustentabilidade; e análises das percepções de docentes e discentes sobre a Educação para a Sustentabilidade fundamentado na teoria da Aprendizagem Transformadora. E para finalizar, a discussão dos resultados.

4.1 ANÁLISE DO PERFIL DOS ENTREVISTADOS

Para análise das entrevistas efetivadas com os alunos e professores dos programas em estudo, preferiu-se inicialmente realizar uma breve identificação do perfil dos entrevistados. Conforme mencionado nos procedimentos metodológicos, seis programas participaram das entrevistas. Assim, trinta e um sujeitos foram entrevistados, sendo dezesseis docentes e quinze discentes.

Percebe-se que 10, dos dezesseis professores respondentes, possuem graduação em Administração e mais de doze anos de experiência em docência, demonstrando o vasto conhecimento sobre salas de aulas e metodologias dentro das instituições de ensino superior. Em sua maioria, treze docentes haviam trabalhado em outras universidades antes de ingressar no atual local de trabalho, o que pode indicar que já conheciam outros ambientes, auxiliando assim, a contextualização ao qual estão inseridos.

Desta fatia de dez docentes, oito têm a formação de mestrado e doutorado, também em Administração. Outro ponto interessante é que, dentre os entrevistados, apenas a metade (oito) professores especificaram em seu Currículo Lattes uma das áreas de interesse a Sustentabilidade, o que identifica uma inserção, ainda não muito expressiva, do tema como interesse principal dos docentes. Porém, ao analisar as suas publicações, os oito possuem artigos na área da sustentabilidade.

Em relação ao perfil dos alunos, foi identificado que 73,3% dos entrevistados, isto é, onze discentes, possuem graduação em Administração. Contudo, somente seis responderam que têm interesse na temática sustentabilidade. E quatro, desses alunos, são de IES que estão localizadas nas regiões Norte e Nordeste do Brasil, o que mostra que as ações das instituições de ensino voltadas a temática da sustentabilidade, podem impactar diretamente nas decisões dos discentes.

De modo geral, em sua totalidade dos entrevistados, foi apontado que 67,7 % têm graduação em Administração, e o restante possuem graduação em diversas áreas como: Agronomia; Ciências Contábeis; Ciências Econômica; Ciências Sociais; Direito; Geografia; Engenharia da Produção e Marketing e Propaganda. Assim como, os docentes relataram outras áreas em sua formação de mestrado e doutorado como: Ciências Sociais; Engenharia Civil; Desenvolvimento e Meio Ambiente; Geografia; Engenharia da Produção; e Extensão Rural. O que fortalece que a Sustentabilidade é um tema que pertence a diferentes áreas e possui abrangência para ser estudada em diversas perspectivas.

Portanto, para melhor compreensão das transcrições das entrevistas coletadas, elaborou-se o Quadro 7, com a relação dos entrevistados, por meio de nomenclatura, tipo (docente ou discente), e a instituição de ensino superior ao qual ele pertence.

Quadro 7 – Relação dos entrevistados e suas respectivas IES.

Nomenclatura	Tipo	IES
E1	Docente	UFCG
E2	Docente	UFCG
E3	Docente	UNAMA
E4	Docente	UNIR
E5	Docente	UNIR
E6	Docente	UNICAMP
E7	Docente	UNICAMP
E8	Docente	UNICAMP
E9	Docente	UEL
E10	Docente	UEL
E11	Docente	UEL
E12	Docente	UEL
E13	Docente	UNOESC
E14	Docente	UNOESC
E15	Docente	UNOESC
E16	Docente	UNOESC
E17	Discente	UFCG
E18	Discente	UFCG
E19	Discente	UNAMA
E20	Discente	UNIR
E21	Discente	UNIR
E22	Discente	UNIR
E23	Discente	UNICAMP
E24	Discente	UEL
E25	Discente	UEL
E26	Discente	UEL
E27	Discente	UEL
E28	Discente	UNOESC
E29	Discente	UNOESC
E30	Discente	UNOESC
E31	Discente	UNOESC

Fonte: Elaborado pela autora.

Por isto, nos tópicos a seguir, será utilizada a nomenclatura de acordo com os códigos do Quadro 7 para exibir os trechos das entrevistas com os respectivos participantes. Logo, a próxima análise apresentada será a grade curricular dos programas em estudo.

4.2 ANÁLISE DA GRADE CURRICULAR DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* EM ADMINISTRAÇÃO

Para esta pesquisa, utilizou-se a técnica de análise de conteúdo de Bardin (2010) para a análise das ementas das disciplinas e suas respectivas bibliografias, dos seis cursos de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Administração

objeto deste estudo. Foram exploradas 26 disciplinas da grade curricular, de acordo com Bardin (2010) as três etapas para análise são: a) pré-análise do conteúdo; b) exploração do conteúdo; e c) tratamento do conteúdo propriamente dito.

Na primeira etapa, pré-análise, os dados coletados das ementas foram organizados e sistematizados com o objetivo de estabelecer procedimentos e regras a serem seguidas. Na segunda etapa, exploração do conteúdo, o material coletado das ementas foi processado para identificar palavras e expressões das unidades de registro consideradas Unidades de Significados (US).

Por meio desse processo, são averiguadas a frequência e a intensidade das palavras e expressões contidas nas ementas. Em seguida na última etapa, o material coletado é classificado, permitindo o tratamento do próprio conteúdo. Mais especificamente, os nomes das disciplinas foram estabelecidos com Unidades de Significados (US) e em categorias de análise, e por fim, os conteúdos das ementas foram analisados da mesma forma.

Deste modo, com a ferramenta do software Iramuteq, foi gerado a nuvem de palavras representada pela figura 9 que demonstra o nome das 26 disciplinas em estudo de acordo com o Quadro 8. Portanto, foi analisado os títulos das disciplinas que continham a sustentabilidade em suas diretrizes.

Quadro 8 – Relação das disciplinas e suas respectivas IES.

Disciplina	IES
Tópicos Especiais: Gestão Urbana e Sustentabilidade 1	UFCG
Tópicos Especiais: Gestão Urbana e Sustentabilidade 2	
Pesquisas emergentes em Gestão Social e Sustentabilidade	
Sistemas de Indicadores de Sustentabilidade	
Inovação e Sustentabilidade	
Estratégias Empresariais e Sustentabilidade	
Educação Ambiental, Cidadania e Sustentabilidade: Atores, Práticas e Alternativas	
Regulação, Organizações e Sustentabilidade	UNAMA
Marketing, Tecnologia e Sustentabilidade	
Sistemas de Inovação e Sustentabilidade	
Processo Decisório e Desenvolvimento Sustentável	
Desenvolvimento Sustentável e Indicadores de Sustentabilidade	UNIR
Inovação e Sustentabilidade	

Organização da Produção Sustentável	
Políticas Públicas e Desenvolvimento Sustentável	
Inovação e Sustentabilidade	
Planejamento e Desenvolvimento Sustentável	UNICAMP
Modelo de Negócios Sustentáveis	
Gestão da Inovação e Sustentabilidade	UEL
Gestão e Sustentabilidade	
Organizações e Sustentabilidade	UNOESC
Pesquisa em Sustentabilidade e Empreendedorismo	
Pessoas, Trabalho e Sustentabilidade	
Empreendedorismo e Gestão de Negócios Sustentáveis	
Tópicos Especiais I	
Tópicos Especiais II	

Fonte: Elaborado pela autora.

Analisando especificamente as 26 disciplinas é possível notar que os termos inovação e sustentabilidade aparecem no título de cinco instituições (UFCG; UNIR; UEL; UNICAMP; UNAMA), exceto a Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOES) que não apresenta os termos em destaque. Em seguida, tem-se os termos organização e sustentabilidade presente em quatro IES (UEL; UNOESC; UNIR; UNAMA), com ausência Universidade Federal de Campina Grande (UFCG) e Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) do campus de Limeira/SP.

Assim como o vocábulo empreendedorismo e inovação é exibido apenas nos títulos das disciplinas das instituições UNOESC e UFCG. Da mesma forma, que a expressão desenvolvimento sustentável é evidenciada na disciplina da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) do campus de Limeira/SP e da Universidade Federal de Rondônia (UNIR).

Figura 9 – Nuvem de palavras das ementas das disciplinas.



Fonte: Elaborado pela autora.

As 26 disciplinas que mencionam sustentabilidade em suas ementas estão relacionadas numericamente por nome da instituição de ensino superior, sigla e seus respectivos programas, de acordo com o Quadro 9.

Quadro 9 – Relação da quantidade de disciplinas com a temática sustentabilidade.

Instituição de Ensino Superior (IES)	Sigla	Região	Programa	Quantidade de disciplinas
Universidade Federal de Campina Grande	UFCG	Nordeste	Mestrado Acadêmico em Administração	7
Universidade da Amazônia	UNAMA	Norte	Mestrado Acadêmico em Administração	4
Universidade Federal de Rondônia	UNIR	Norte	Mestrado Acadêmico em Administração	4
Universidade Estadual de Campinas (Limeira)	UNICAMP	Sudeste	Mestrado Acadêmico em Administração	3
Universidade Estadual de Londrina	UEL	Sul	Mestrado Acadêmico em Administração	2
Universidade do Oeste de Santa Catarina	UNOESC	Sul	Doutorado Acadêmico em Administração	6

Fonte: Elaborado pela autora.

A análise do quadro permite verificar que os Programas de Pós-Graduação em Administração, na modalidade *Stricto Sensu*, e que ofertam disciplinas que fazem referência à sustentabilidade se concentram nas regiões Norte, Nordeste, Sudeste e Sul do Brasil. Apenas a região Centro-Oeste não oferta disciplinas relacionadas a este tema.

Na região nordeste, em Campina Grande, a Universidade Federal de Campina Grande (UFCG) em seu programa de mestrado acadêmico em Administração possui sete disciplinas que abordam o tema sustentabilidade em sua ementa, sendo o maior número de disciplinas encontrada nas IES em estudo. Em seguida, com seis disciplinas em sua estrutura curricular, tem-se a Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC), com o programa de doutorado acadêmico situada na região sul.

Ainda na região sul, a Universidade Estadual de Londrina (UEL), apresenta duas disciplinas em seu programa de mestrado acadêmico. Entretanto, a região norte dispõe de duas IES (Universidade da Amazônia e Universidade Federal de Rondônia) ambas com 4 disciplinas em seu programa de mestrado em Administração. Por fim, a região sudeste conta com o mestrado da UNICAMP do campus de Limeira, contendo três disciplinas relacionada a sustentabilidade.

Por meio do software Iramuteq também foi possível relacionar as

bibliografias utilizadas nas disciplinas selecionadas em relação as seis instituições de ensino superior em estudo. Com base na contagem de maior frequência dos nomes dos autores, o software apresentou quinze nomes, tal relação está representada no Quadro 10, contendo as respectivas IES e os autores mais citados.

Quadro 10 – Relação das referências que aparecem com maior frequência.

Autor (a)	UFCG	UNAMA	UNIR	UNICAMP	UEL	UNOESC
Archie B. Carroll						
Arthur P. J. Mol						
David J. Teece						
James J. Kennelly						
Joe Tidd						
José Carlos Barbieri						
Philippe P. Layrargues						
Stuart L. Hart						
Sudman Seymour						
Tara-Shelomith Krause						
Thomas N. Gladwin						
Timothy J. Foxon						

Fonte: Elaborado pela autora.

Com base nos resultados sintetizados no Quadro 10, é evidenciado que a Universidade Estadual de Londrina (UEL) e a Universidade Federal de Campina Grande (UFCG) são as instituições que apresentaram similaridade na relação da bibliografia utilizada nas ementas de suas estruturas curriculares. Em seguida, a Universidade Federal de Rondônia (UNIR) possui cinco similaridades, enquanto a Universidade da Amazônia (UNAMA) e a Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) apresentaram apenas três conformidades em relação aos autores supracitados. E por último, a Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC) exibiu duas equivalências.

Vale ressaltar que foram identificadas citações múltiplas de um mesmo autor em uma mesma instituição de ensino superior, ou até mesmo dentro da mesma disciplina. Isto está ligado ao fato de cada professor ter seu próprio posicionamento em relação a corrente filosófica empregada, fazendo assim, que escolham dentre os pesquisadores de sua linha de pesquisa.

Em síntese, todas as 26 disciplinas em estudo, apresentaram em seus títulos ou ementas a sustentabilidade, e seu conteúdo era abordado como principal.

Estas disciplinas retratam as ênfases da sustentabilidade relacionadas a inovação, organização, estratégias e empreendedorismo, e desenvolvimento sustentável. Exibindo que a temática da sustentabilidade nos conteúdos disciplinares está inserida de forma essencial, o que corrobora para o ensino da sustentabilidade.

A seguir, na análise das estratégias de ensino, corresponderá as metodologias de ensino que foram descritas pelos entrevistados.

4.3 ANÁLISE DAS ESTRATÉGIAS DE ENSINO IDENTIFICADAS NAS ENTREVISTAS

Para a exploração das estratégias de ensino identificada nas entrevistas, iniciou-se na pré-análise, em que, os dados coletados a partir de entrevistas semiestruturadas com docentes e discentes foram estruturados e dispostos para estabelecer procedimentos e regras a serem empregues. Para tanto, em uma exploração do conteúdo, foram processados os materiais coletados de 31 entrevistas para identificar as palavras e expressões de unidades de registro consideradas como Unidades de Sentido (US).

Por meio desse processo, foram validadas a frequência e a intensidade das palavras, bem como as expressões contidas nas transcrições. O material coletado foi então classificado, permitindo o processamento do próprio conteúdo. Fundamentado nos dois roteiros de entrevistas (apêndices B e C), em específico, as questões relacionadas ao tipo de metodologia empregada em sala de aula, isto é, as estratégias de ensino foram estabelecidas com Unidades de Significados (US) e em categorias de análise.

Para tanto, os registros em planilha eletrônica (Excel) e blocos de notas foram utilizados como base para o software Iramuteq, que realizou uma contagem de palavras e frases contidas nos registros, resultando na frequência de repetição de palavras e/ou termos. Por conta dessa lista de contagens e frequências, o próximo passo foi a identificação dos trechos mais importantes que continham as respostas envolvendo as estratégias de ensino que as instituições de ensino utilizavam, e a validação das mais aplicadas de modo geral.

Durante as entrevistas, uma questão específica foi tratada com alunos e professores, visando identificar quais metodologias de ensino eram aplicadas em sala de aula. O objetivo desta análise não é aprofundar o tema, mas subsidiar a

análise das estratégias de ensino replicada pelos docentes que irão auxiliar no entendimento da Educação para a Sustentabilidade a luz da Aprendizagem Transformadora de Jack Mezirow.

Sendo assim, ao questionar os discentes sobre os métodos de ensino utilizados pelos professores em sala de aula, as expressões “aula expositiva”; “debates” “estudos de casos” e “seminários” apareceram frequentemente, como podemos analisar nos trechos abaixo:

As aulas são expositivas, os professores trabalham com estudos de caso da região, como por exemplo o estudo da plantação de cacau e da plantação de açaí e aí eles já estavam trabalhando uso de metodologias para pesquisas em campo para então ser realizado um estudo de caso prático (E19).

No segundo semestre a gente já começa a ter prática, tendo contato com disciplinas que são voltadas para um relacionamento com o polo produtivo da região, bem expositiva [...] os professores eles utilizam como metodologia, na maioria das aulas é muito debate e seminário, é também muita investigação de temáticas específicas citados pelos professores que no final se transformam em seminários. Há também bastante leitura que você precisa realizar antes de chegar na próxima aula para discutir, então você primeiro se apropria daquele assunto para discussão na aula. Além de estudos de caso da região, também tivemos palestras com empresários e professores convidados (E20).

Todos eles não trabalham de modo padrão. Tivemos desde metodologia ativa, parte de seminários, também de inverter, nós damos a aula, como seminários e debates [...] não teve nenhuma que você chegava e o professor simplesmente jogava o conteúdo. [...] Até o primeiro contato foi desse jeito, você tinha que ler o texto antes, aí lá ele debatia contigo os textos, inclusive estudos de casos em relação a sustentabilidade, então todos foram assim. [...] teve até visita técnica. Isso foi muito bacana [...] então utilizam metodologias diferenciadas (E24).

Da mesma maneira, durante as entrevistas, os docentes apresentaram suas estratégias de ensino, e igualmente, foi verificado uma semelhança entre as expressões mais utilizadas pelos alunos. Notou-se que os professores respondiam tal questionamento com exemplos situacionais em classe, e com isso era possível identificar suas metodologias:

Trabalho com duas disciplinas voltadas a sustentabilidade, atuando num desenvolvimento regional que é a partir de potencialidades regionais, então nessa disciplina tem um viés muito mais de entrevista econômica, mas também aplico estudos de indicadores sociais para trabalhar com estudos de casos voltado ao tripé da sustentabilidade. Em resumo sobre as metodologias, atualmente trabalhamos com discussões em sala de aula, leitura de textos, principalmente de literatura internacional, seminários e participação de convidado externo, que agregue conhecimento sobre o tema da sustentabilidade na nossa região (E13).

Minha disciplina é integrada com a disciplina de outro professor, a gente faz uma visita aqui na barragem, e a gente faz toda a aula teórica explorando o espaço ali [...] fazendo as conexões dos conteúdos olhando para essa realidade organizacional o aspecto do desenvolvimento sustentável regional o quanto que esse empreendimento contribui para promover desenvolvimento e eu trago a perspectiva da sustentabilidade como fatos positivos e negativos de um empreendimento dessa natureza [...] Quando fomos para a modalidade remota, além dos debates e seminários em aula, os alunos me entregaram ao final da disciplina um artigo com entrevistas pré-selecionadas por mim, inclusive os roteiros, de startups que estavam iniciando na temática da sustentabilidade (E14).

Salienta-se, por meio das transcrições obtidas que, mesmo antes da pandemia, os docentes dos programas de pós-graduação *Stricto Sensu* em Administração das seis instituições em estudo já aplicavam metodologias diferenciadas para aprendizagem do discente:

A gente fez várias experiências metodológicas antes da pandemia. A primeira foi de apresentação, quer dizer, era uma metodologia muito múltipla, ou múltiplas abordagens. Primeiro sempre foi de os alunos apresentarem alguma coisa, principalmente da questão histórica, então era muito interessante com os seminários. Depois, debates eram muito frequentes. Em alguns momentos, nós trouxemos palestrantes também que falavam sobre a prática dessa questão [...] então, a gente também teve essa abordagem de palestras. Leitura de textos, muita leitura de textos, e muita discussão [...] então tinham uma outra visão dessa questão e que foi muito interessante ter essa múltipla visão dentro da metodologia escolhida (E10).

E como eu tenho trabalhado em nível de doutorado, tive que me reinventar antes da pandemia, para discussões e mais suporte aos alunos em questão [...] o que digo é em relação a metodologias que vivenciei antes de me tornar docente e hoje replico para meus alunos, sempre buscando tirar eles da zona de conforto [...] nesse ponto utilizo leituras prévias internacionais para suporte, seminários em mesa redonda, para debates que envolvam vários pontos de vistas. E algo que tenho colhido bons resultados é o estudo de caso, principalmente no viés econômico da nossa região, pois isto reflete na experiência dos nossos alunos, que em sua maioria são daqui mesmo, e tenho exemplos que convido palestrantes que já foram alunos da instituição para debates também (E16).

Do mesmo modo, podemos destacar em trechos de fala dos alunos, sobre as diferentes metodologias em sala de aula, antes mesmo da pandemia, o que demonstra o movimento do docente em reavaliar suas estratégias de ensino para que sejam validadas e aproveitadas em discussões:

No mestrado, a metodologia é diferente do que na graduação [...] no mestrado, mesmo com a pandemia, tem muito mais textos que são debatidos ao longo das aulas. E a gente tem um fichamento a ser feito dos textos que nós debatemos. Geralmente são de três a quatro textos, a maioria são em inglês. E nós temos que lê-lo, ter o entendimento e trazer para a discussão

os principais tópicos, os principais conceitos e fazer uma pergunta estruturante relacionada ao que os autores quiseram debater, discordando ou não deles (E26).

Posso dizer com toda clareza, que isso foi uma diferença que eu notei para a graduação, no mestrado fui incentivado a participar muito nas aulas, nos debates, e a maioria ocorreu remotamente. Então, praticamente em todas as disciplinas existia um momento de discussão, daquilo que a gente tinha lido, preparado e isso ficou evidente. [...] Além disso, existiam artigos ou trabalhos mesmo que a gente tinha que colocar ali, articular os textos que tínhamos lido, os conceitos, trazer ideias novas ali articulando tudo isso [...] Claro, tinha diferenças entre disciplinas, tinha disciplinas que existia o momento para discussão, mas eram disciplinas operacionais, vamos dizer assim, como metodologia. E outras que a gente praticamente, os textos, né, eles eram lidos com antecedência, eles eram preparados com antecedência, os pontos a serem discutidos e na sala, a grande parte da aula era dedicada essa a discussão, o que fazia com que eu tivesse que me preparar muito mais para aula, para compreensão do conteúdo e discussão com os demais (E23).

Assim, evidencia que o esforço do docente em aplicar metodologias para proporcionar discussões mais produtivas em sala de aula, foi notada pelos alunos. Com tal característica, os professores relataram tais mudanças em relação aos métodos aplicados para aprendizagem da temática da disciplina.

Então, essa é uma disciplina que se propõe a ser muito dialógica, muito de diálogo, de ouvir diferentes pontos de vista, de não vir com essa ideia: olha, estou apresentando aquilo que é uma solução definitiva e inquestionável. Não é o caso, é apenas mais algumas alternativas. E aí para dinamizar isso, por exemplo, eu uso filmes, alguns filmes, principalmente vídeos, palestras de algumas referências na área. Às vezes, vídeos de cases para facilitar a compreensão, olha tem uma organização que ela funciona assim, vamos ver como que ela funciona, aí eu trago alguns vídeos. Tem visitas, a não ser agora na época da pandemia, mas antes da pandemia, sempre tinha uma ou duas visitas em organizações tanto de economia solidária, ou afins [...] então tem essa questão que a gente sempre privilegiou de fazer visitas para que eles possam ver como funciona na prática e também fazem pesquisas em campo. Então, sempre termina a disciplina com seminários e esses seminários eles são sempre com desenvolvimento de um artigo, que tem uma parte teórica e uma parte empírica. [...] E, às vezes, também acontece, não é sempre, a gente leva algumas pessoas para conversar sobre o assunto ou alguns membros dessas organizações, ou professores que estudam essas temáticas. Também, por exemplo, às vezes alunos, ex-alunos, que já fizeram a dissertação, que já terminaram e que fizeram sobre alguns desses assuntos, eu trago novamente para eles apresentarem a pesquisa. Essencialmente, são essas metodologias que a gente usa (E11).

É que nós tivemos uma mudança na pandemia, mas até então a gente fazia uma discussão sobre como a questão da inovação poderia auxiliar a Sustentabilidade nos diferentes níveis [...] aliás, e agora nesse próximo ciclo, também a parte dos Seminários, que agora a disciplina tem uma característica um pouquinho diferente, para forçarmos os debates em sala de aula com a temática de interesse do programa (E18).

Percebe-se, com esses trechos, que as estratégias de ensino

mais empregadas pelos professores, são necessariamente, as expressões que tiveram maior taxa de frequência na análise das transcrições feita pelo software Iramuteq, conforme retrata o Quadro 11.

Quadro 11 – Frequência das palavras em relação a metodologia.

Palavra	Frequência
Expositiva	60
Estudos de Caso	58
Debates	57
Apresentações	49
Seminários	43
Metodologia Ativa	40
Discussões	31
Palestras	17
Visitas	14

Fonte: Elaborado pela autora.

Portanto, observa-se que as metodologias mais citadas, presente nos relatos das transcrições, tem sua validação com o referencial teórico desta pesquisa, em que é apresentado o uso de aulas expositivas, estudos de casos, debates, metodologia ativa, apresentações, seminários, palestras e visitas, como estratégias de ensino para a Educação para a Sustentabilidade. Além disso, no próximo tópico, buscou-se identificar a análise em torno do conceito do termo sustentabilidade, tanto do ponto de vista do docente, como do discente.

4.4 ANÁLISE DO CONCEITO DE SUSTENTABILIDADE

Fundamentado em questões acerca da definição e compreensão da sustentabilidade, encontrou-se uma dificuldade durante a análise das entrevistas, para captar as diferenças entre os conceitos de Sustentabilidade e Desenvolvimento Sustentável, que foram citados pelos alunos e professores, como presencia-se na fala do docente E10:

Eu, particularmente, já, há muito tempo, há alguns anos, não acho que sustentabilidade seja um conceito. Quer dizer, ele é conceito do ponto de vista de discussão, mas ele não é um conceito do ponto de vista de teoria, porque ele carece de várias questões, quer dizer, é meio um conceito contraditório, né. Principalmente se a gente for pensar em sustentabilidade dentro da ideia de desenvolvimento sustentável, que é querer desenvolver economicamente, ao mesmo tempo, mantendo as questões ambientais. Bom, ou *Triple Bottom Line*, esqueci o nome do autor agora, mas o *Triple Bottom Line*, para mim, é uma grande falácia. Quer dizer, é provavelmente ou

historicamente comprovado que é impossível você ter crescimento econômico com proteção social e com proteção ambiental. Não existe nenhum [...] Bom, isso, obviamente, se a gente for pensar dos dois modelos de desenvolvimento que a gente teve aí nos últimos 500 anos ou os dois mais hegemônicos, tanto no Capitalismo, quanto no Comunismo de estado ou socialismo de estado. Nos dois, o crescimento econômico sempre esteve à frente (E10).

O professor em questão relata, de acordo com suas perspectivas, a definição do termo sustentabilidade fundamentado no viés discursivo e teórico, e engloba o DS, enfatizando que o fator econômico prevalece, assim o E10 continua:

Antes, no programa, a gente tinha essa discussão como central. Agora isso saiu da centralidade do programa. Mas, quando era central no programa, você tinha, a gente pode dizer, uma divisão, uma dicotomia entre aqueles docentes que viam de forma desenvolvimentista, né, ou seja, a sustentabilidade como um mecanismo de desenvolvimento econômico e, portanto, mais uma ferramenta política ou uma ferramenta quantitativa para poder ter alguns parâmetros de desenvolvimento. E você tinha um grupo de professores, talvez fosse a minoria que discutiam mais essa questão epistemológica, ontológica e política do conceito, né. Então, eu e alguns outros docentes defendíamos o fim dessa ideia de sustentabilidade, apesar de ela ser central no programa, para uma discussão um pouco mais ampla. Dar um passo atrás e olhar essa relação sociedade/natureza de uma outra forma ou de uma forma mais aprofundada, talvez. Então, havia essa separação. O que é interessante porque você tem diferentes visões sobre uma mesma temática, às vezes, contrastantes, e, às vezes até corroborantes ou corroborativas entre uma e outra. Mas, ainda acho que não tem uma discussão, com raríssimas exceções, muito aprofundada, né, crítica, com relação ao conceito no programa (E10).

Portanto, percebe-se que o docente E10 retrata a sustentabilidade por meio da epistemologia, ontológica e política da definição e, reforça a necessidade de novos debates em sala de aula, voltados a sustentabilidade por meio da relação sociedade/natureza. Em continuidade, outro professor, E11 explica sobre seu ponto de vista e fortalece essa dicotomia citada pelo entrevistado anterior.

Quando eu falo sustentabilidade eu falo em vida, essencialmente. Então, eu não consigo entender a gente falar em outra coisa sem, quer dizer, não é algo a mais, não é algo tipo pitoresco, ou enfeite! Não! A gente tem que se preocupar com a vida, depois a gente pode se preocupar com outras questões. Mas se não tiver vida, não dá para gente pensar em outras coisas. [...] E eu acredito que seja uma área fundamental porque se não a gente não vai ter continuidade ou cria um colapso, ou cria um ambiente insustentável e por isso inviável. Então, eu vejo a questão da sustentabilidade sempre sob essa perspectiva, de raiz, você está mexendo na raiz dos problemas e na raiz da continuidade da vida [...] então, eu acho que essa talvez seja uma visão diferente dentre os professores, a visão de que sustentabilidade é a raiz, é vital, não é mais uma área, mas é aquilo que vai alimentar todas as outras, vai sustentar todas as outras. E existe a outra visão que é apenas mais uma área e que não necessariamente ela precisa ter tanto enfoque, tanta

relevância. Mas aí é uma perspectiva minha, né (E11).

Em sequência, o discente E26 apresenta sua perspectiva de que os pilares econômico, ambiental e social nas organizações, ainda se trata apenas de um discurso, isto é, na mesma reflexão dos docentes acima citados (E10 e E11).

Só que assim, é uma lente muito crítica da sustentabilidade porque se a gente for pegar essas organizações, por exemplo, estão lá na bolsa de valores, inclusive lá o Banco do Brasil, que se dizem autossustentáveis, aquelas mineradoras que são sustentáveis, na prática não é. Então o discurso é uma coisa e a prática da sustentabilidade é outra. Então, assim, a prática da sustentabilidade está engatinhando nas empresas, ela é um bebê, por exemplo, usando uma metáfora [...] usando o discurso, existe, que é um discurso político, que é um discurso econômico, que é social muito presente. Mas a prática em si, é que eu vejo ainda essa dificuldade (E26).

O mesmo aluno prossegue em sua fala, demonstrando assim a influências dos professores (E10 e E11) que são da mesma instituição de ensino superior ao qual o discente pertence. Aqui temos mais um indicador da presença da Aprendizagem Transformadora nas metodologias de ensino, uma vez que o aluno repassa em suas respostas o aprendizado dos professores em questão. Além do discente E26, outro E27, também demonstra tal vivência:

Aí o que aconteceu, nas disciplinas, a gente desromantiza esse olhar da sustentabilidade justamente porque a gente olha com uma lente mais crítica para aquilo que é empírico [...] enfim, elas têm que correr atrás desse discurso, tem que se enquadrar, mas na prática não funciona. Não que eu fiquei desesperançoso, que eu me desmotivei com a sustentabilidade, mas eu vejo que é essa dificuldade de o discurso ser colocado em prática porque se você teorizar é uma coisa. Lá na prática, lá na empresa, é muito mais complexo, chegar na ponta. Então, o que acontecia, [...] os professores, eles abordam essa lente da sustentabilidade em uma perspectiva bem mais crítica. Você fica chocado! Porque a gente vem de uma mentalidade romantizada do que é sustentabilidade porque ah é um discurso bonito, é um discurso que é vendido pelo mercado. Você olhar para uma empresa que é sustentável é ótimo. Mas, agora, você precisa olhar para as ações da empresa. Isso é o problema, que não acontece, fica só no discurso. Por isso que eu me desromantizei desse olhar da sustentabilidade que é algo que não se concretiza na prática, na minha visão, enquanto assim acadêmico, não trabalhando diretamente com a sustentabilidade. Eu vejo que o momento que eu passei lá na empresa essas discussões estão tão fortes e não envolvem uma pessoa só, envolve toda a organização em si (E26).

Eles contam a origem da sustentabilidade, então eles discutem lá atrás. Eu gosto de uma definição que o professor fala bastante, eles discutem a sustentabilidade com base em três pilares: o indivíduo, a organização e a sociedade. Então, assim, eu vejo que a instituição, ela trabalha de um modo que tira você da sua zona de conforto, do seu padrão (E27).

Também podemos ver que o docente E16, cita a sustentabilidade relacionada ao *Triple Bottom Line*, conceito este criticado pelo E10, porém o E16 menciona os aspectos econômico, ambiental e social, mas também relata o desenvolvimento da temática na área da governança:

Então como eu entendo a sustentabilidade, eu vejo muita a sustentabilidade como forma de manutenção. Porque quando a gente fala em sustentabilidade nós falamos em aspectos voltados para as questões econômicas, sociais e ambientais. E agora também é como aspecto de governança, da importância que ela tem dentro desses aspectos, e das organizações. [...] então quando eu vejo que uma organização, tem esses pilares básicos [...] ela precisa da questão financeira, ela precisa de ser retorno financeiro para poder se manter [...] então a gente vê as empresas também dentro dessa ótica. Da importância da questão financeira, da importância da questão ambiental e social. Porque você não desvincula, então seja qualquer organização ela precisa se voltar para esses aspectos, porque eles trabalham com pessoas, e eles trabalham dentro do meio ambiente, ou seja, o que as empresas fazem por essa parcela, que são as pessoas e o meio ambiente. Então a gente tem que obrigatoriamente estudar tal relação. Já a questão da governança que é um aspecto mais novo que está sendo discutido agora, nesse âmbito da sustentabilidade eu vejo como fundamental porque a governança trabalha aspectos, não somente societários, mas aspectos que regulamenta os mecanismos importantes para as organizações. E a própria governança é o que dá a sustentabilidade para a organização se manter. [...] então veja bem, que uma organização que não está pautada sobre esses alicerces provavelmente ela vai ter dificuldade em se manter, talvez ela se mantenha por um determinado período, enquanto ela for competitiva, mas quando ela não for mais competitiva, ela vai ela vai ter a necessidade de buscar outros pilares, e eu acho que isso a sustentabilidade é fundamental, nesta conexão, nesta sinergia entre pilares (E16).

Nesse sentido, o professor E2, demonstra seu entendimento da sustentabilidade como um conjunto de valores de interesses. Além disso, o entrevistado acima, como o E16, também relata a governança e responsabilidade social e ambiental em seus estudos. Como são de IES distintas, é possível observar que tal discussão está sendo tratada em diversas regiões.

Comecei a me interessar por sustentabilidade, quando eu estudei na graduação o direito do consumidor, relacionados a questão dos direitos e interesses individuais, e esses direitos, justamente, se encaixam os direitos ambientais ou o direito ambiental. Aí eu comecei a pensar, qual a importância ou relevância do meio ambiente, não para o direito, mas como era feita essa proteção. Aí que eu comecei a entender e compreender, que sim, existem valores que permeavam a sustentabilidade. [...] então posso dizer que entendo a sustentabilidade acima de técnicas e instrumentos que são importantes. Depois aí numa evolução conceitual eu entendi que também tem a gestão ambiental, até aí eu não fazia essa relação com a gestão ambiental, mas até chegar na gestão ambiental eu pensava o seguinte, temos que olhar acima de instrumentos e acima de ferramentas. Então o que é preciso para você viabilizar a sustentabilidade? é necessário que você entenda a sustentabilidade como um conjunto de valores de interesses, sendo muito

complexo mostrar para as pessoas, ou convencer as pessoas do que é importante. [...] Bem, não é que você precisa ter mecanismos de proteção ambiental ou de preservação ambiental, tanto no ambiente privado como no ambiente público tanto, ou nas organizações públicas como nas organizações privadas. [...] É preciso um processo de convencimento, aí eu falo valores, porque quando você entende isso como valor, você compreende melhor a importância da sustentabilidade. Aí na verdade, eu entendi que a sustentabilidade é um emaranhado de conceito que são aplicados, e por isso que eu falo que é uma polêmica, pois na minha tese foi implementado um projeto público a partir da compreensão da sustentabilidade de um estudo de caso da revitalização do São Francisco e do projeto de integração do São Francisco [...] trabalhando conceito de segurança entre parques ecológicos compreendendo justamente o processo da sustentabilidade focada na ecologia [...] justamente a governança e responsabilidade social e ambiental, responsabilidade corporativa e os valores ambientais dentro das corporações, dentro de uma perspectiva de governança (E2).

Nesta mesma perspectiva, o entrevistado E9 faz uma reflexão importante acerca das empresas de pequeno porte de sua região, referindo que elas não conseguem aplicar práticas sustentáveis em suas rotinas diárias, uma vez que necessitam de aspectos econômicos, antes de pensar em implantar a sustentabilidade.

A gente fala sobre sustentabilidade e, na verdade, não é que eu tenho uma crítica. [...] Vamos falar assim, 80% das empresas daqui [...] e perguntar para eles: qual que é sua preocupação com a sustentabilidade? Ele até vai falar que ele se preocupa, mas, de fato, ele ainda não consegue pensar nisso. Porque ele ainda está trabalhando na perspectiva, ele precisa, entre aspas, vendendo o almoço para poder comprar a janta. Então, ele não consegue ainda tudo bem se você tiver que utilizar um material um pouco mais caro que não tenha nenhum um tipo de impacto para o meio ambiente, você vai fazer? Na minha frente ele até vai falar que sim, mas na verdade ele não vai fazer. [...] Não estou dizendo que não tem empresas que não façam não, pelo contrário, a gente sabe que tem, mas a proporção é muito pequena. [...] Essa é a minha crítica, em fazer a discussão sobre a sustentabilidade dentro de uma perspectiva de um país em desenvolvimento, no qual nós temos grandes diferenças sociais, onde as companhias que, aquele monte de pequenas companhias que gera a maior parte dos empregos [...] Só que essas pequenas companhias para elas sobreviverem as práticas de gestão delas, não que elas não queiram, mas nem sempre elas conseguem ter práticas sustentáveis (E9).

Nessa direção, o docente E13 de outra universidade do relato anterior, dialoga em conjunto com a crítica do E9, sobre a sustentabilidade, voltada para o olhar dos setores empresariais que compõem a região de cada instituição de ensino superior.

Pelo fato de estudar muito as dinâmicas regionais, eu não vínculo ela eminentemente aquele tripes lá desenvolvimento sustentável. Procuo,

digamos assim fazer análise dos elementos de sustentabilidade, muito mais pela integração dos fatores que movem, ou que movimentam uma região. Assim eu tenho trabalhado ela na forma, muito mais regionalizada. Considerando os espaços regionais, fazendo pesquisas tanto da sustentabilidade urbana, que é uma das características que dizem respeito à sustentabilidade em relação aos estudos de segregação urbana, estudos que, como viés ambiental urbano [...], mas sim da organização urbana no sentido de se evitar conflitos da utilização do espaço. Então tenho trabalhado a sustentabilidade nesse contexto em nível regional, tenho feito pesquisas, tantos no sentido, digamos assim da aferição da sustentabilidade dos municípios, mas muito mais do ponto de vista dos municípios, em que a formação de corredores de desenvolvimento será em função da localização deles, dos fatores locais, e dos fatores como a dinâmica demográfica e populacional. Então as minhas pesquisas elas têm sido orientadas muito para este sentido agora mais recentemente eu estou desenvolvendo alguma orientação sobre a aplicação dos onze objetivos da ONU, para o olhar sustentável das cidades resilientes inclusivas, especificamente para municípios de pequeno porte [...] o objetivo dessa orientação é que os municípios se baseiem, a partir de um modelo que está sendo criado [...] assim um gestor público poderá tomar a decisão em função de, digamos, de algum modelo que a gente cria no nosso trabalho [...] eu penso muito nessa direção e também dessa compreensão a fim do posicionamento dos municípios em função das suas condições de desenvolvimento sustentável em função, digamos das caracterizações deles na atualidade (E13).

Com isto, o entrevistado E9, finaliza enfatizando sua crítica da construção da sustentabilidade nos pequenos negócios da região. Alertando a necessidade de discussões voltadas a estudos para este público.

Então, essa é minha crítica. Minha crítica de como a gente conduz nossas pesquisas porque eu tenho que utilizar, teoricamente, a teoria que o pessoal está lendo. Só que essa teoria, na verdade, não faz sentido para a gente, em alguns casos, não faz sentido porque as diferenças são muito distintas. Então, assim, a minha crítica quanto a pesquisa da sustentabilidade é mais nesse sentido porque a gente não se debruça tempo para falar assim: aqui está as empresas globais, e aqui estão as nossas. Como que a gente faz para minimizar ou tentar chegar um pouco mais perto? Eu acho que nisso que a gente deveria focar, nós enquanto área de gestão. E, nem sempre, a gente estava fazendo isso. [...] Então, eu tenho que falar desse pequenininho, como que, aos poucos, ele vai construindo a sustentabilidade dentro da sua organização, que isso vai ser positivo para ele, para o neto dele, para o filho, para o neto e para a sociedade como um todo. A gente tem feito ainda muito pouco esse esforço, mas eu acho que vale muito à pena. Enfim, eu acho que é isso (E9).

Observa-se nas falas, que mesmo os docentes que atuam de modo crítico, envolvem os fatores econômicos, sociais e ambientais em suas disciplinas. O mesmo ocorreu nos trechos das entrevistas dos discentes. Sendo assim, a seguir, será exposto a análise da percepção dos docentes, no que diz respeito a Educação para a Sustentabilidade, com base na teoria da Aprendizagem Transformadora.

4.5 ANÁLISE DA PERCEÇÃO DOS DOCENTES SOBRE A EPS FUNDAMENTADO NA APRENDIZAGEM TRANSFORMADORA

A Educação para a Sustentabilidade (EpS) visa desenvolver uma consciência crítica da sociedade, que deve estar envolvida com uma abordagem ambiental que interligue aspectos sociais, ecológicos, econômicos, políticos, culturais, científicos, tecnológicos e éticos. Considera-se que educadores e instituições de ensino devem garantir que os alunos sejam protagonistas, criando espaços onde o certo e o errado sejam apenas parte de sua vivência, orientando-os a desenvolverem posturas críticas reavaliando as informações disponíveis, mas também seus próprios valores e comportamentos (TELOCKEN; TRINDADE, 2017).

Neste contexto, Mezirow (2010) refere uma condição do ser humano em entender o significado de uma experiência, isto é, nas sociedades contemporâneas devemos aprender a passar de uma atividade específica (mental ou comportamental) para outra. Um indivíduo possui forte tendência a rejeitar ideias que não se encaixam em seus preceitos, rotulando-as, fazendo suas próprias interpretações, em vez de agir de acordo com os propósitos, crenças, julgamentos e sentimentos dos outros. Facilitar tal compreensão é o objetivo principal da aprendizagem transformadora, esta que desenvolve o pensamento reflexivo.

Desta maneira, por meio do roteiro de entrevistas do docente, apoiado em questões que permeiam o ensino da sustentabilidade, os entrevistados relataram como é a discussão da Educação para a Sustentabilidade (EpS) no dia a dia de suas disciplinas. Logo, o participante E15 relata brevemente a inserção da temática de uma forma integrada com as disciplinas de outros professores. E, também, como o programa de pós-graduação *Stricto Sensu* trabalha com as dissertações.

Então na medida do possível nós temos feito uma integração entre as disciplinas e todos os inícios de ano, porém agora durante a pandemia atrapalhou um pouco a fim nós fazemos uma apresentação da disciplina para os colegas no primeiro colegiado do ano. Então como projetei a disciplina é para que não houvesse duplicidade de informações, mas na medida do possível, e a partir de exemplos de um desses conhecimentos mais global da sustentabilidade, nós temos observado que os professores têm que trabalhar em nichos específicos do nosso programa, mesmo ele sendo relativamente pequeno, nós somos apenas 14 docentes, e nós não temos uma condição de dar uma cobertura mais global nos elementos da sustentabilidade. Porém não tem havido duplicidade de conteúdos e também dedicamos uma atenção nos temas das nossas dissertações [...] nós temos 3 modelos de dissertação que é na verdade uma primeira dissertação, que é aquela tradicional, uma outra que pode ser desenvolvido um modelo de soluções focado em inovação e

sustentabilidade; e por último um projeto de intervenção de uma empresa numa organização dentro de nossa região [...] essas são as três modalidades que nós temos trabalhado (E15).

Outro ponto, em destaque, foi a questão de docentes envolverem a discussão do ensino da sustentabilidade por meio de palestras, com especialistas na área, o que intensificava as discussões em sala de aula. Como podemos analisar no trecho do entrevistado E10:

Em alguns momentos, nós trouxemos palestrantes também que falavam sobre a prática da sustentabilidade. Então, professores, profissionais da área do Estado que também tinha essa abordagem de três pontos: privado, Estado e organizações não-governamentais. Então, a gente teve palestras e contatos com pessoal que trabalhava em empresas, ou organizações privadas, ou organizações públicas e organizações não-governamentais. Uma outra metodologia foi, também a convite, de pessoas ou professores, em geral, de áreas mais técnicas [...] como o próprio conceito de meio ambiente, os conceitos de ecologia que são muito importantes na discussão da sustentabilidade e que, nós da área de gestão, não temos esse conceito pré-definido. Então a gente também fez isso, como também da área social e da área econômica. Então, a gente também teve essa abordagem de palestras. Leitura de textos, muita leitura de textos, e muita discussão. Depois da pandemia, também a gente teve, inclusive, a possibilidade de ter um grupo de discentes e o docente de uma outra universidade participando em algumas aulas e aí era interessante porque eles eram da área acho que de gestão ambiental ou engenharia ambiental [...] então foi enriquecedor para a troca de informação com os alunos (E10).

Em conformidade, o E11 comenta sobre os debates que fomentam as trocas de informações na sala de aula, após uma experiência de pesquisa em campo. Da mesma forma, o docente E14, discorre da mesma prática em sua universidade de atuação.

Assim, na aula, principalmente tudo é muito debatido. Como não é uma disciplina que trabalha com conteúdos meramente técnicos [...], mas ela é biológica, a gente tem que concordar, tem gente que não concorda, tem outras posições. Então, isso que enriquece a disciplina, essa possibilidade de dialogar, de nadar contra a corrente, porque a gente não está trabalhando o ambiente que seja dominante, então, é meio marginal. Então, isso acaba provocando, tanto amores, como desamores. Mas isso acho que é bacana, a gente poder, respeitosamente, se confrontar. Então tem essa questão que a gente sempre privilegiou de fazer visitas para que eles possam ver como funciona na prática e fazem pesquisas em campo. Então, sempre termina a disciplina com seminários e esses seminários eles são sempre com desenvolvimento de um artigo, que tem uma parte teórica e uma parte empírica. E a parte empírica sempre de campo, então eles precisam ir a alguma organização nessa área, então acabam tendo contato com essas experiências de forma prática (E11).

Num primeiro momento a gente tinha uma discussão mais teórica e agora nas últimas edições a gente tem trabalhado numa perspectiva bem aplicada eu

sempre faço o seguinte, defino no mesmo formato, por meio de análise do perfil do aluno, ou seja, qual é visão desse aluno, qual é a formação dele [...] e eu faço uma primeira aula com ele sentindo qual é a expectativa que esse aluno tem em relação a essa disciplina para que as necessidades de aluno e professor sejam atingidas [...] que foi a versão online, a gente faz a integração entre as duas disciplinas essa semana da minha disciplina; a gente já integra com a disciplina dele, e a gente fez uma viagem aqui próximo para uma barragem de geração de energia. Toda a aula teórica explorando o espaço ali, fazendo as conexões dos conteúdos olhando para essa realidade organizacional o aspecto do desenvolvimento regional, o quanto que esse empreendimento contribui para promover desenvolvimento. E eu trago a perspectiva da sustentabilidade, dos fatos positivos e negativos em um empreendimento dessa natureza, não é porque nós sabemos o quanto que isto também é danoso, ou seja, não é só colocar um empreendimento dessa natureza de um impacto em um espaço tão pequeno (E14).

Com isto, observa-se que docentes utilizam as visitas técnicas e pesquisas de campos para desenvolver a Educação para a Sustentabilidade, proporcionando aprendizagens na prática para subsidiar as discussões teóricas em sala de aula. E até mesmo, tais resultados destes ensinamentos, se transformaram em contribuições para as entidades comerciais da região, conforme destaca o entrevistado:

Na penúltima oferta nós tínhamos organizado que seria dessa forma nós tínhamos um roteiro de visita agendada e veio a pandemia então rapidamente a gente se reorganizou, onde nós fizemos um mapeamento de apenas empresas relacionadas ao processo de adaptação, e em função da covid, todo mapeamento foi online. E neste período, isso gerou um relatório executivo que serviu de subsídio para as entidades e associações comerciais da nossa região. Agora na última oferta como já estava previsto que seria tudo online, e que não haveria a possibilidade de fazer visita eu chamei alguns empresários, olhando sempre para o perfil dos nossos alunos (E14).

O professor universitário E7 ratifica na mesma linha de raciocínio, que as participações externas de convidados em sala de aula, são incentivos para fomentar a discussão sobre a sustentabilidade:

Hoje nós temos uma empresa parceira da instituição que faz toda a parte de gestão de resíduos da cidade de São Paulo, e nós temos já um modelo que é reconhecido internacionalmente que nasceu no Brasil, que é uma startup, que participei do projeto, e fui descobrindo algumas empresas que eu também tinha interesse em conhecer, daí chamei esses empresários para a sala de aula. Com isso, trouxe o empresário de São Paulo, de Minas Gerais, e Rio de Janeiro. Ambos vieram para minha sala de aula online, com a maior facilidade, foi algo muito gostoso porque nós discutimos inteligência artificial no agronegócio e sua contribuição para a sustentabilidade. Nós discutimos o papel da sustentabilidade para a gestão de resíduos. Também discutimos aqui, o papel da economia circular no contexto atual que nós estamos inseridos, essa economia circular precisa ganhar uma dimensão representativa, não só em empresas. Mas de modo geral, foi muito legal e

produtivo (E7).

De acordo com o docente E3, por sua instituição de ensino superior estar inserida na Amazônia, os debates pela temática da sustentabilidade são significativos, e com isto, é necessário tratar nas disciplinas os aspectos econômico, social e ambiental, para a concepção da sustentabilidade.

Abordamos o ensino da sustentabilidade por meio do tripé da sustentabilidade, as disciplinas englobam como é que você pode mensurar esses aspectos da sustentabilidade. Então, os alunos fazem disciplinas de estratégia olhando para a sustentabilidade, e fazem a disciplina de operações olhando para a sustentabilidade da percepção de organizações. Nesta construção de sustentabilidade, como tem esse código de captar valor, entende-se como que pode gerar valor [...] então a gente olha a questão dos extensivo ou desde a influência na construção da sustentabilidade, e os elementos de construção de política pública, de participação social, e de como que se pode desencadear a sustentabilidade. [...] eu acho que essa temática de sustentabilidade aqui é bem marcante por estar na Amazônia, sendo algo que é muito importante para o nosso programa. A gente vai ter por exemplo até alguns estudos para bases como nosso trabalho que já está em levantamento, sobre uma franquia que vem com toda uma padronização em relação a questão de bancos de fomento, e como que isso irá cair no território da Amazônia? e como que isso poderá potencializar a construção de sua sustentabilidade e afins? (E3).

Entretanto, o professor E10 explica que utilizou teorias críticas como o Antropoceno e Capitaloceno para abordar o ensino da sustentabilidade com os discentes, e com isto, propiciar o pensamento reflexivo.

É interessante [...] a gente tentou introduzir uma questão um pouco mais crítica. Tanto, o que a gente tentava fazer era um histórico da ideia da sustentabilidade ou dessas questões ou desses questionamentos, então, desde os primeiros encontros internacionais, e assim por diante, uma visão histórica sobre principalmente documentos oficiais e mundiais sobre a questão da sustentabilidade ou sobre a questão ambiental como um todo. E depois, algumas teorias que são mais ou menos próximas ou críticas a essa ideia. Então, a gente pegava modernização ecológica, o eco marxismo, a ideia de sustentabilidade do relatório de *Brundland* e entres outros e aí começava a fazer uma crítica. Mais recentemente, a gente começou a introduzir outros autores e outras teorias ainda mais críticas, como o Antropoceno, como o Capitaloceno, que são coisas que trabalho, principalmente o Capitaloceno e que tem uma visão extremamente crítica com relação à sustentabilidade (E10).

No relato do docente E7, observa-se o debate acerca das questões que envolvem a temática da sustentabilidade, por meio de palestras virtuais com convidados que possuem vivência nessa área. Tal experiência, possibilita o estudante criar sua percepção sobre o assunto, fundamentado nos relatos vivenciados pelo

palestrante.

Em uma das palestras online foi debatido como os alunos poderiam conhecer os caminhos para grandes avanços, em especial, em grandes propriedades como fazendas [...] foi apresentado os planos de recuperação de áreas degradadas, e como aquelas adequações estão sendo trabalhadas de forma irregular. E que precisam se regularizar para estar dentro da lei, especialmente quando tais fazendas querem assinar contratos para vender produtos para clientes exigentes, exportando seus produtos [...] então assim foi muito diferente daquilo que nós tínhamos feito até então e no final o trabalho da disciplina cada aluno teve que entregar um artigo com base nos estudos de caso trabalhos em sala de aula (E7).

Enquanto o sujeito E16 descreve que o ensino da sustentabilidade é discutido por meio de várias perspectivas, citando que estes debates ocorrem até em grupos de pesquisas:

Dentro do programa ela é discutida sob diversas óticas [...] porque assim, cada professor tem o seu grupo mais específico de estudos com seus alunos e com seus orientandos, e isso é discutível em termos de professor e em termos de grupo de pesquisa (E16).

Já o E2 salienta que ao lecionar sua disciplina, busca contemplar a interpretação da governança para a educação ambiental. O docente reforça que os demais professores também utilizam discussões com foco na sustentabilidade das organizações, e que essa comunicação está sendo muito relevante.

Tenho trabalhado o conceito da sustentabilidade ecológica, olhando para os valores ambientais dentro das corporações, a partir de uma perspectiva de governança. E aqui todos abordam as vertentes da governança, eu venho acompanhando mesmo antes de me credenciar. Na verdade, eu já vinha acompanhando as discussões do programa, e são discussões muito focadas na questão da educação ambiental, da sustentabilidade das organizações, aliás sustentabilidade e organizações sociais é essa interação que existe de forma bastante marcante (E2).

Na mesma linha do ensino da sustentabilidade pautado na governança, o E4, mostra a diversidade do ensino na universidade ao qual trabalha, nos quais são discutidas estratégias de governo e políticas públicas, além da governança ambiental.

O preceito do desenvolvimento sustentável, não é olhar a sustentabilidade somente como uma categoria, mas buscar e interpretar o ambiente e as ações, fazendo pesquisas que expliquem isto. Sempre olhando nessa visão, pois quando falamos de governança, não é na perspectiva do entendimento

corporativo de bolsa de valores, mas sim olhando as coordenações estratégicas dos arranjos de: produção; comunidades; governo e políticas públicas (como que eles podem ajudar nessa governança). Também estudamos a governança ambiental; da conservação; das águas; do processo climático, isto mostra a diversidade de como trabalhamos o ensino da sustentabilidade. Buscamos sempre interpretar como se da o processo, e até mesmo tentar intervir com ações de extensão e seminários que envolvam a comunidade local (E4).

Entretanto, o professor E11 aponta que é preciso estar atento às relações humanas no ensino da sustentabilidade, e que os aspectos econômicos, sociais e ambientais (tripé da sustentabilidade) devem ser trabalhados em conjunto.

É uma disciplina que trabalha com pessoas e que tem que estar alinhada com essas questões não simplesmente técnicas, mas que transcendem a técnica, que vão às relações humanas. E aí eu dou um enfoque especial às organizações de socio economia, que aí entra, por exemplo, a economia solidária, que é a área que eu mais trabalho, negócios sociais, cooperativismo tradicional. Esses outros modelos organizacionais que se propõem a se preocupar com essas dimensões da sustentabilidade de uma forma mais evidente. Por exemplo, Economia solidária, à medida que ela pressupõe que não exista a divisão entre proprietário e trabalhadores, os trabalhadores são os próprios proprietários. Então, ela tem não só uma preocupação econômica, de se viabilizar, de se manter, ter lucro, mas essa dimensão econômica está vinculada à dimensão social, ou seja, inclusão, ela se preocupa com a questão da inclusão [...] E uma terceira dimensão, é que também na Economia Solidária, ela não pode trabalhar com qualquer produto, vai trabalhar com agrotóxico, por exemplo, não. Pressupõe-se que ela vai ter um cuidado com a questão ambiental. Então, ela não pode trabalhar com qualquer produto, mesmo sendo viável economicamente, por exemplo. Mas um produto que não crie impacto negativo para a questão ambiental. Então, eu trabalho, de certa forma, com esse universo, e como as organizações podem, ou alguns modelos organizacionais podem sintonizar com essas demandas (E11).

Na mesma perspectiva do tripé da sustentabilidade, o docente E1, apresenta seu ponto de vista, utilizando estudos de sua região em sala de aula, para que sejam debatidos os enfoques social, ambiental e econômico.

Estudando os municípios na minha disciplina, eu consigo enxergar o quanto essa perspectiva do sustentável impacta na comunidade, digo em relação a economia, ao social e então o ambiental. Então vejo que o ensino da sustentabilidade é esse entendimento a longo prazo, é a gente pensar em um mundo que consiga se manter, efetivamente, de uma forma adequada, balanceada. Eu até tenho uma visão diferente da pandemia, que a pandemia surgiu para a gente aprender a cuidar da nossa casa e do planeta, e o planeta precisa ser cuidado nessa perspectiva ambiental, social e econômica (E1).

Diante disto, identifica-se que as palavras que apresentaram maior

frequência de repetição na verificação realizada pelo software Iramuteq em todas as transcrições, foram as expressões mais utilizadas pelos docentes para descrever o ensino da sustentabilidade, conforme demonstra o Quadro 12.

Quadro 12 – Frequência das palavras em relação ao ensino da sustentabilidade.

Palavra	Frequência
Sustentabilidade	500
Social	102
Ambiental	82
Econômico	56
Aprendizagem	41
Ensino	34
Educação	28

Fonte: Elaborado pela autora.

Padilha, Trevisol e Filippim (2017) enfatizam que a contínua reflexão, questionamentos sobre o contexto das organizações e das comunidades, levaram a novas investigações, especialmente a respeito da EpS. Portanto, de acordo com AS falas apresentadas, o ensino da sustentabilidade está diretamente relacionado a Educação para a Sustentabilidade. Isto ficou evidenciado nos trechos destacados, em que os docentes utilizam em suas abordagens de aprendizagem, a reflexão crítica, para debater a temática da sustentabilidade em suas diversas extensões.

Logo, para entender a percepção dos docentes, sobre a EpS, fundamentada na teoria da Aprendizagem Transformadora de Jack Mezirow, foi necessário analisar os recortes das entrevistas, no que diz respeito a construção de conhecimento acerca da sustentabilidade.

Então, o entrevistado E2 cita que os debates em sala de aula são fomentadores de troca de conhecimento, fato que estimula os estudantes a participarem, isto é, levar a discussão de suas experiências com outros participantes, a fim de incrementar o aprendizado.

Na minha opinião essa construção acontece em sala de aula, quando ocorre a troca de conhecimento, sabe, como por exemplo, eu trabalho com debates de ouvir o aluno e trazer seus conceitos para a sala de aula. No caso a gente indica a literatura, especificamente a literatura que a gente mais trabalha é a internacional, não é que não tenha produção maior sobre essa área da responsabilidade social ambiental corporativa na perspectiva da governança, até tem algumas produções nacionais que a gente também trabalha. Porém o aluno tem a oportunidade de trabalhar em formato de seminários, e a partir desses seminários a gente realiza o debate, e nesses debates a construção de conhecimento da sustentabilidade vai acontecendo, e também vai surgindo questões novas, sabe, vejo alunos que não participam ativamente dos debates e quando surge algo que interessa a ele, ou seja do seu dia a

dia, esse aluno começa a participar. Nas minhas aulas mesmo, sempre tem isso, eu começo ver o crescimento sabe, o avanço daquele aluno, que se envolve nos debates e começa a trazer alguns pontos nem debatidos anteriormente (E2).

Em seguida, com tal característica, o docente E4 explica que a metodologia da pós-graduação permite um conhecimento diferenciado, favorável a discussões com diversas perspectivas.

Na pandemia eu trouxe muitas *lives* para meus alunos, sempre usando muito de aulas expositivas, com interações entre convidados, professores e alunos. Houve também alguns seminários e ao final havia uma discussão sobre o tema abordado. Quando retornamos, já tinha a praticidade dessas ferramentas, e continuei usando, fazendo salas remotas por grupo para discussões específicas, até mesmo grupo de estudos conseguimos aplicar. Então, eu costumo dizer que a metodologia para pós-graduação é diferenciada da graduação porque temos uma quantidade menor de alunos, isso facilita o trabalho em sala de aula, principalmente nos debates [...] os alunos vêm com uma coisa na cabeça, mas lá, ao ser debatido com outras perspectivas, eu vejo uma mudança drástica de pensando daquele aluno que achava que sabia, aí entra a construção de conhecimento, a formação da base dele (E4).

O entrevistado E10, salienta que as abordagens múltiplas sobre a sustentabilidade proporcionam uma construção de conhecimento de grande valia para os discentes.

Bom, dos docentes que eu tenho mais contato, acho que todos, mas dos que eu tenho mais contato, justamente com essa crítica profunda ao conceito de sustentabilidade enquanto carente de um peso teórico maior. E também pelas abordagens múltiplas. Docentes de várias escolas, ou seja, com vários autores e teóricos próprios, nós não temos ali uma unicidade de autores, pelo contrário, acho que tem várias abordagens no programa, desde o mais funcionalista até o mais crítico. Então, acho que nessa multiplicidade de críticas e apontamentos sobre sustentabilidade foi a grande contribuição dos docentes (E10).

Por este ângulo, o docente E11 e E9 corroboram com o pensamento do E10, dizendo que as diversas formas de abordagem do tema sustentabilidade permitem uma abundância na construção de conhecimento, visto que cada indivíduo possui um ponto de vista sobre o assunto.

Então, cada um tem seu nicho de pesquisa e isso acho que é uma riqueza [...] então, cada um olha com um enfoque, cada um dá uma luz diferente ao mesmo fenômeno e isso se complementa de uma forma muito interessante. Por exemplo o programa tem duas grandes linhas, tem uma linha que é mais pragmática, mais funcionalista, e tem uma linha que ela é mais crítica. Então, ela está mais alinhada à Sociologia, até com a Filosofia. Então, essas duas

linhas, a princípio elas podem ser vistas como antagônicas ou como fonte de conflito. Mas eu acho que essa seja talvez uma das riquezas que a gente tem por que é no diálogo e nessas diferentes visões que a gente consegue fazer alunos mais integrais, mais completos. Eles não têm só uma visão, eles têm diferentes visões e independente de qual eles abraçam, sempre tem uma que eles aderem de forma mais clara, mas ainda assim, eles não excluem a outra, sabem que a outra existe e sabe como que a outra funciona. E esse diálogo, que ao mesmo tempo que divide o programa, mas ao mesmo tempo que o complementa, eu acho que é uma das nossas forças, umas das nossas riquezas. [...] Então, isso eu acho que é uma riqueza do nosso programa, a gente conseguir trabalhar com essas diferenças, sem sufocá-las, sem fazer de conta que não existem, existem. Mas ao mesmo tempo não as entender como se fosse algo a ser combatido. Não, é algo muito bem-visto porque até enriquece até em termos democráticos, a gente trabalha com diferentes pontos de vista e sem querer doutrinar ninguém, sem querer impor nada, mas que o próprio aluno veja quais as visões que mais ele acha que são coerentes com a visão de mundo dele (E11).

Mas as contribuições sempre, eu falo porque a gente tem um grupo de docentes altamente qualificados, com produção constante. Então, assim, nesse sentido, eu tenho até muito orgulho de poder trabalhar com esses nossos colegas, que com visões de mundo muito diferentes, nós conseguimos trabalhar muito bem e juntamente, né. Debates, obviamente, acontecem e é assim que a Academia funciona. Mas, eu vejo que nas diferentes perspectivas em que cada um de nós atuamos, nós temos conseguido dar contribuições para a sociedade (E9).

Já os docentes E7 e E16 comentam que a produção de artigos é um dos pontos fortes da construção de conhecimento acerca da temática da sustentabilidade. O E7 também destaca a importância da metodologia utilizada em sala de aula para o aprendizado dos discentes.

Eu vejo o processo de construção de conhecimento muito forte por aqui, tanto do lado dos alunos, quanto dos professores, primeiro dos alunos, eu vejo na construção de trabalhos, os artigos enriquecem muito nossa base. E os professores, pelas disciplinas, eles possuem metodologias expositivas, com debates, seminários, visitas, e também trabalhos práticos. E isso na verdade, agrega muito para a instituição e para o aluno. Aqui nós temos alunos que participam de um processo de desenvolvimento e no final é gerado valor para o local que esse aluno está inserido, tivemos vários cases de sucessos aqui que foram implantados em organizações da região, tudo por meio das aulas e os alunos replicaram (E7).

Ai isso é muito forte, principalmente pela construção de artigos [...] então assim para o doutorado, a construção de artigos voltados para a área de sustentabilidade é um ponto muito forte, até mesmo pela integração entre alunos [...] a gente tem uma boa base já que literatura produzida também pelo próprio curso é que a gente dar bastante ênfase na sustentabilidade (E16).

Desta maneira, de todos os relatos aqui apresentados, observa-se que a Aprendizagem Transformadora foi identificada nos trechos em que os docentes relataram que as estratégias de ensino usadas em sala, e foram responsáveis pelo

desenvolvimento dos discentes. Isso foi validado por meio dos debates, seminários, entre outros, quando foi notado a mudança de visão na fala do estudante.

Outra questão considerada, por meio da AT, foi o rendimento na produção científica sobre sustentabilidade, mediante o desenvolvimento e publicações de artigos. Destaca-se que, o aprendizado em sala, contribuiu para o pensamento reflexivo do discente, auxiliando na elaboração de artigos. Mezirow (1978) indica que a Aprendizagem Transformadora é o processo de mudança dentro de nossos quadros de referência, tornando-os mais inclusivos, abertos, emocionalmente mutáveis e reflexivos.

Segundo Mezirow (1997), para mudar nosso quadro de referência, é necessário refletir criticamente sobre os pressupostos em que se baseiam nossas crenças, interpretações e opiniões. Sterling (2011) afirma que a Aprendizagem Transformadora, refere-se a mudanças qualitativas nas percepções dos discentes e na criação de significado em uma determinada experiência de aprendizagem, fazendo com que os estudantes questionem ou reformulem suas suposições ou hábitos de pensamento.

Mezirow (1998b, p.197) argumentou que “aprender a pensar por si mesmo envolve tornar-se criticamente reflexivo de suposições e participar do discurso para validar crenças, intenções, valores e sentimentos”. Contudo, no próximo tópico será apresentado a análise em relação a percepção dos discentes, quanto a EpS, apoiada na AT.

4.6 ANÁLISE DA PERCEPÇÃO DOS DISCENTES SOBRE A EPS FUNDAMENTADO NA APRENDIZAGEM TRANSFORMADORA

Para tal propósito, utilizou-se dos recortes das transcrições obtidas com o roteiro de entrevistas do discente. Os estudantes de pós-graduação *Stricto Sensu* que participaram das entrevistas foram bases para esta pesquisa, descreveram o modo que a sustentabilidade é discutida nas disciplinas, e como os professores contribuem para a construção deste conhecimento.

Assim, foi identificado que todos os entrevistados, ao serem questionados sobre como a questão da sustentabilidade era discutida nas disciplinas, eles relacionavam o aprendizado com as estratégias de ensino utilizadas pelos

docentes. Deste modo, o discente E21 cita dois casos marcantes em sala de aula: a integração e a oficina de ideias, com um ponto comum, o momento de discussão.

Tem uma integração, desta forma participam mais de um professor na disciplina, até mesmo professores de intercâmbio, para troca de informações. Quando tem a integração nas disciplinas, eles discutem muito a sustentabilidade de acordo com o que está sendo discutido em sala, e os professores convidados, trazem muita coisa da região deles, e então os nossos professores começam os debates com a nossa realidade aqui, bem focada na questão ambiental. Nós temos também, todo o final do ano dentro dos grupos de pesquisa, uma atividade que nós chamamos de oficina de ideias, que é quando os alunos, os mestrandos e doutorandos, eles apresentam uma ideia do trabalho final de curso deles, para que se tenha uma visão de grupo de quais tipos de atividades estão sendo desenvolvidas, e nisso sempre tem muito debate sobre sustentabilidade, até tem trabalhos que são feito em campo, de comunidades próximas daqui, e assim dá pra ver na prática algumas teorias, e tem casos que nesse debate surge até melhorias (E21).

Então, o estudante E24 menciona que, em sua grade curricular, tiveram duas disciplinas voltadas a sustentabilidade, porém as experiências relatadas durante o trecho destacado, mostra que a metodologia aplicada em sala de aula durante uma das disciplinas, chamou mais a sua atenção, conseqüentemente um maior entendimento da temática.

Então, nós tivemos, acho que foram duas, uma optativa que foi Estado... não vou lembrar muito bem..., mas uma foi Estado e Poder, alguma coisa assim. E a outra foi falando sobre a sustentabilidade em organizações, que foi uma disciplina obrigatória do mestrado. Nessa que é o enfoque maior é na sustentabilidade, foi discutido os termos, os conceitos que foram evoluindo ao longo dos anos, as teorias que se aplicam à sustentabilidade. E tem uma parte mais teórica, uma parte mais crítica, tanto que nós tivemos que fazer como fim da disciplina um trabalho relacionado numa perspectiva que você tenha ao longo da disciplina, que foi uma teoria mais crítica em relação à sustentabilidade. Então, foi uma disciplina bem bacana porque a gente não fica somente numa visão de sustentabilidade, que a gente tem uma visão lá do tripé, social, econômico e sustentável. Não ficamos só nisso, nós discutimos várias teorias que englobam a sustentabilidade (E24).

O discente E25, discorre que após muita leitura, e em uma delas, um fato impactante foi o quadro funcionalista de Burrell e Morgan, e que tal episódio mudou sua concepção para a discussão da sustentabilidade. E por fim, ele cita que as contribuições das disciplinas o fizeram compreender qual aspecto seria abordado em sua dissertação sobre o tripé da sustentabilidade.

Teve uma parte que é uma parte histórica até chegarmos na parte da sustentabilidade. [...] Na verdade, todas as disciplinas trabalham a parte de

sustentabilidade trazendo artigos. Os professores buscavam artigos de autores referência, e também uma parte de atualização. [...] o que foi o primeiro grande impacto que eu tive, porque era muita leitura. Eu me lembro até hoje do quadro funcionalista de Burrell e Morgan, daí o que era o funcionalista [...] Aquilo foi uma das bases para nós batermos e também trazer muito mais os termos de sustentabilidade, tentando desmembrar a parte de sustentabilidade em uma parte mais econômica [...] A econômica eles tentaram trabalhar menos, tentaram trabalhar mais a ambiental e a social. [...] Nós liamos historicamente o Relatório de *Brundtland*, fomos vendo vários eventos [...] Aí no segundo ano, quando nós começamos a fazer a parte dos seminários [...] Então essa metodologia do pré-projeto, a primeira coisa que você tem que escolher é dentro da sustentabilidade qual área você vai trabalhar. Aí ali caiu a ficha! Porque a minha parte era mais social e um pouco econômica, então eu sempre tentava vincular (E25).

O estudante prossegue sua fala, deixando muito claro, seu aprendizado e compreensão da sustentabilidade, citando teorias e conceitos dos quais foram tratados nas disciplinas. Observa-se que a Aprendizagem Transformadora (AT) está presente na fala do sujeito, uma vez que ele reflete criticamente e demonstra conhecimento dos assuntos.

A sustentabilidade é discutida numa perspectiva mais sociológica, em geral. Então, a gente discute, por exemplo, quais são as diferentes vertentes de sustentabilidade e como está relacionado a própria produção e reprodução social, né. Então, incluindo aí a economia, incluindo aí cultura, incluindo... é que tem a ver cultura e economia. Incluindo grandes categorias, vamos dizer assim, sociais. Como isso se articula em diferentes visões acerca da sustentabilidade. Então saí daquelas ferramentas e conceitos mais amplamente divulgados e conhecidos, talvez como tipo o *Triple Bottom Line*, como a Conferência de Estocolmo, os objetivos de desenvolvimento sustentável, por exemplo, da ONU e, caem, numa, vamos dizer assim, numa meta visão do que seja sustentabilidade, suas relações com categorias sociais e até mesmo as aplicações filosóficas dessas diferentes visões. Então, por exemplo, o que significa você ter uma visão de que a realidade, ela tem que ser transformada e ela não é possível, né, de ser coerente com a sustentabilidade da forma como ela está dada atualmente, considerando o sistema econômico, as relações sociais, né, e ou não, na verdade, a gente precisa ou não... Só estou dando o exemplo que existem diferentes visões, enfim... Ou não, ou a gente precisa crescer economicamente para ir se preocupar com essas questões voltadas mais, por exemplo, para a conservação ambiental, a distribuição de renda, que na verdade, de acordo com algumas visões, seria alcançada, em parte, pelo próprio crescimento econômico. Então, nessa perspectiva um pouco mais ampla, a gente saí daquela visão da Administração focada na organização, na empresa, enfim, para ter uma visão um pouco mais ampla, né, de como essas coisas se relacionam, essas grandes categorias, esses conceitos e o que significa ser sustentável nesse contexto (E25).

Logo, o aluno E26 salienta que mesmo as disciplinas, que não são exclusivamente da temática sustentabilidade, englobam o assunto em seus referenciais. Para exemplificar seu entendimento, o E26 exemplifica em relação as organizações que dizem ser “sustentáveis” e que na realidade, isto não passa de um

discurso político, econômico e social.

Nas disciplinas, é assim, na verdade, se tem disciplina específica falando sobre a sustentabilidade no segundo semestre. Mas desde o primeiro semestre tem alguns pontos que se toca na sustentabilidade. Mais especificamente a gente teve uma disciplina de Gestão de organização e sustentabilidade, no segundo semestre, falando especificamente da sustentabilidade. [...] Só que assim, é uma lente muito crítica da sustentabilidade porque se a gente for pegar essas organizações, por exemplo, estão lá na bolsa de valores, inclusive lá o Banco do Brasil, que se dizem autossustentáveis, aquelas mineradoras que são sustentáveis, na prática não é. Então o discurso é uma coisa e a prática da sustentabilidade é outra. Então, assim, a prática da sustentabilidade está engatinhando nas empresas, ela é um bebê, por exemplo, usando uma metáfora né. Usando o discurso, existe, que é um discurso político, que é um discurso econômico, que é social muito presente. Mas a prática em si, é que eu vejo ainda essa dificuldade (E26).

O discente E26 continua seu pensamento, mas nota-se que, as discussões em sala de aula, fundamentado nas teorias que o docente em questão aborda, fez com que o entrevistado refletisse criticamente acerca do tema, alterando um conhecimento anterior, para então, essa nova reflexão surgisse. Tal ocorrido, evidencia a presença da AT, pois esta é a base da teoria de Jack Mezirow.

Nas disciplinas, a gente desromantiza esse olhar da sustentabilidade justamente porque a gente olha com uma lente mais crítica para aquilo que é empírico. Por exemplo, uma empresa está buscando a sustentabilidade é porque algo, lá atrás, no histórico da empresa é marcado por várias situações. Por exemplo, ela vai perder valores nas ações. Enfim, elas têm que correr atrás desse discurso, tem que se enquadrar, mas na prática não funciona. [...] Porque a gente vem de uma mentalidade romantizada do que é sustentabilidade porque é um discurso bonito, é um discurso que é vendido pelo mercado. Você olhar para uma empresa que é sustentável é ótimo. Mas, agora, você precisa olhar para as ações da empresa. Isso é o problema, que não acontece, fica só no discurso. Por isso que eu me desromantizei desse olhar da sustentabilidade que é algo que não se concretiza na prática, na minha visão, enquanto assim acadêmico, não trabalhando diretamente com a sustentabilidade. Eu vejo que o momento que eu passei lá na empresa essas discussões estão tão fortes e não envolvem uma pessoa só, envolve toda a organização em si (E26).

O estudante E23 afirma que o ensino da sustentabilidade é presente em todas as disciplinas, porém algumas possuem um enfoque maior na temática. Na fala em destaque, é possível identificar a Aprendizagem Transformadora quando ele comenta que suas expectativas foram superadas, e que os debates o fizeram refletir e compreender o contexto fora da sala de aula, isto é, utilizar o aprendizado em sua rotina.

Eu notei que o foco verde é bem mais forte em algumas disciplinas, e em outras há também discussões em torno da questão da sustentabilidade, mas posso dizer que umas abordam um pouquinho. Já em relação aos professores eles utilizam uma metodologia específica, sabe tipo a aula invertida, não aquela tradicional, aqui temos muita discussão, bem, digo que foi muito focada em discussão e estudo de caso. Aqui posso te falar que tive uma experiência muito positiva, eu esperava uma coisa completamente diferente, e achava que era uma coisa muito mais acadêmica, e que para mim não seria tão importante pelo meu setor de atuação [...], mas daí para mim foi muito bom, porque foi bem focado nas discussões mesmo, superando minhas expectativas. Eu conseguia ver nas discussões pequenos casos que eu aplicaria fora da sala de aula (E23).

Da mesma maneira, o entrevistado E31, mostra a influência do docente em sua escolha do tema do projeto de tese. O estudante expõe que a instituição de ensino superior aborda a sustentabilidade voltada para organização e inovação. Neste caso, a AT está notada no trecho em que é citado o grande domínio da professora sobre o tema em questão, o que faz o E31 mudar seus entendimentos.

O primeiro ano que eu tive foi só sustentabilidade tudo voltado à sustentabilidade nós temos uma professora excelente, ela tem nas veias a sustentabilidade [...] e ela sabe muita coisa, tudo o que ela pensa é sustentável. [...] Então o programa tem um foco bem extenso com o tema sustentabilidade, organização e inovação [...] por isso meu projeto de tese é voltado a sustentabilidade na cadeia produtiva da região (E31).

Igualmente, o estudante E22 cita algumas metodologias empregadas em sala de aula para o ensino da sustentabilidade, e a atuação de um docente, que foi crucial para a sua mudança de ponto de vista, e que sua percepção do assunto, agora é outra. Portanto, verifica-se também nesse trecho que a AT está essencialmente direcionada às estratégias de ensino que os docentes adotam.

As aulas são muito dinâmicas, tem debates, tem leituras, seminários e estudos de caso. Também tivemos palestras online na pandemia, foi bem legal, pessoas de outros estados estiveram aqui e compartilharam conhecimento com a nossa turma. Eu vejo também que os professores daqui sempre buscam abordar as novidades nas disciplinas. Daí eles usam debates de principais temas, passam até vídeo aula de estudos de casos [...] Tem algo interessante da disciplina que o professor ministra, ele traz aquilo que todo professor quer, ou o que todo aluno espera de um professor [...] ele traz a prática para dentro da sala de aula, isso me aproximou do tema da sustentabilidade, sabe, pela vivência dele, eu comecei a mudar os meus pensamentos, sabe meu ponto de vista hoje é outro, graças a ele, e também as demais disciplinas, porque eu começava a prestar atenção em coisas que não faziam sentido antes pra mim. Foi muito legal, esse ensino da sustentabilidade que eles utilizam aqui (E22).

No mesmo contexto, na fala do entrevistado E18, é notório que o

ensino da sustentabilidade dentro das disciplinas fez com que o seu conhecimento acerca do tema fosse alterado, adicionando outras perspectivas. Com tal relato, a AT é identificada no pensamento reflexivo do discente.

Todas elas acabam abordando um pouquinho, mas umas falam mais de sustentabilidade, nas outras eu senti que foi de forma mais transversal, sabe, como economia circular ou alguma coisa dessa área [...] e eu vejo que a gente tem essa no mestrado, a gente tem que desprender do que achamos que sabíamos sobre sustentabilidade, pois dentro das disciplinas esse conceito que eu tinha foi destruído, e daí comecei a ver outros pontos, da perspectiva que aprendi durante as disciplinas (E18).

O discente E19, exhibe as estratégias de ensino que os docentes adotaram em sala de aula para o ensino da sustentabilidade, e como estas metodologias influenciaram em seu modo de pensamento.

Eu vejo a questão da sustentabilidade nas disciplinas através das metodologias que os professores usam, então teve apresentação de estudos de caso, aonde a empresa ia lá e apresentava o seu case de sucesso, e algumas estavam envolvidas a sustentabilidade. Também tiveram empresas que vieram apresentar soluções sustentáveis, eles apresentavam vídeos, e a gente também teve vídeos de apresentações de seminários e após isso era feito discussões. Algumas disciplinas realizavam debates em grupos focais, e muita leitura de texto internacional, mas era interessante. Ah e no final de algumas, tínhamos que entregar artigos, relacionados ao tema da sustentabilidade. Então dá para perceber que em cada disciplina era trabalhado um foco da sustentabilidade, e com isso eu pude perceber o quão difícil é esse tema, e o tanto de coisas que tem por trás disso, ainda mais aqui que tem um apelo por causa da Amazônia (E19).

O estudante E24, exemplifica as metodologias utilizadas nas disciplinas, enfatizando suas contribuições para a construção de conhecimento em sustentabilidade.

Os professores, eles... claro, existiam diferenças entre disciplinas, como disciplinas metodológicas, que eram mais, vamos dizer assim, conteudistas, mais delimitadas e disciplinas, por exemplo, teoria das organizações em que a gente precisava articular diferentes conceitos, visões de mundo, epistemologias, ontologias, ao longo da disciplina, né. Então, cada uma teve a sua contribuição acho que de uma forma bastante adequada para aquela disciplina que estava sendo ministrada. Então, essas que demandavam um pouco mais de discussão, os professores incentivavam essas discussões, por exemplo, atribuindo nota na participação, é, por exemplo, sorteando os alunos que iam apresentar os textos em sala, perguntando para os alunos, [...] nessa ação de incentivar mesmo a participação [...] então, eu acho que os professores, em geral, foram muito coerentes com a proposta de cada disciplina e ajudaram bastante na construção de conhecimento sobre sustentabilidade (E24).

Conforme exposto, os discentes retrataram a percepção sobre a Educação para a Sustentabilidade, apoiada nas estratégias de ensino que foram empregadas nas diversas disciplinas. Ao serem questionados sobre qual a opinião em relação as metodologias, não ocorreu nenhuma resposta negativa, o que certifica tais relatos que demonstram que a construção de conhecimento foi positiva.

No próximo tópico, ocorre uma discussão dos resultados das entrevistas, fundamentada nos objetivos específicos e nas questões que permeiam o roteiro de entrevistas, e que não foram abordadas nas análises anteriores.

4.7 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A discussão dos resultados é fundamentada nos cinco objetivos específicos desta pesquisa. Num primeiro momento, ao levantar os programas acadêmicos, identifica-se as seis instituições de ensino superior (IES) aqui destacada na seção 3.2, sendo elas: UEL, UFCG, UNAMA, UNICAMP, UNIR e UNOESC. Das mencionadas, apenas UNAMA e UNOESC são Universidades privadas, as demais são públicas. Tal relação não teve importância na análise dos resultados, pois em nenhuma fala dos entrevistados foi identificado diferença por ser pública ou privada.

No que se refere ao segundo objetivo específico, acerca da formação dos docentes, foi verificado que dez dos docentes entrevistados relataram a formação inicial em Administração, e dentre esses, oito apresentaram formação de mestrado e doutorado na mesma área. O que aponta ainda, em sua maioria, os docentes que estão a frente da temática da sustentabilidade, têm sua formação e base em Administração. Logo, dos trinta e um entrevistados, 21 possuem graduação em Administração, porém o restante foi identificado uma variedade na formação dos docentes e discentes, reforçando que a sustentabilidade pode ser estudada em múltiplos ângulos e inúmeras áreas.

O terceiro objetivo específico relacionou a bibliografia utilizada nas disciplinas associadas à sustentabilidade. Para isto, com a ferramenta do software Iramuteq, foram apresentadas as referências com maior taxa de repetição, segundo as ementas de cada uma das 26 disciplinas identificadas. Com isso, obteve-se o quadro 10 (disponível na seção 4.2, p. 114), nele foi evidenciado que a maior similaridade nas bibliografias estavam presentes entre a UEL e UFCG. As demais

também apresentaram semelhanças, porém em menor número.

Os autores mais citados foram: James J. Kennelly, Philippe P. Layrargues, David J. Teece e Arthur P. J. Mol, ambos estão presentes em disciplinas de três universidades. Os demais: José Carlos Barbieri, Archie B. Carroll, Timothy J. Foxon, Thomas N. Gladwin, Stuart L. Hart, Tara-Shelomith Krause, Sudman Seymour e Joe Tidd foram mencionados nas ementas em duas instituições de ensino superior.

Vale ressaltar, que foi observado a influência das correntes filosóficas praticadas por cada docente, isto é, o professor é responsável por escolher as referências bibliográficas que serão utilizadas em sua disciplina. Sendo assim, observa-se que as referências disponíveis nas ementas das disciplinas não demonstram um consenso entre autores, principalmente entre as disciplinas com o mesmo nome, o que resultou em diversos escritores durante a análise das ementas.

A respeito do quarto objetivo específico, sobre quais estratégias de ensino foram identificadas nas entrevistas, o software Iramuteq listou as palavras com maior taxa de repetição: Expositiva, Estudos de Caso, Debates, Metodologia Ativa, Apresentações, Seminários, Discussões, Palestras e Visitas. Logo, foi identificado que as metodologias mais utilizadas são as tradicionais e, em alguns casos ocorreram as visitas técnicas, ou seja, ainda é pouco frequente o emprego de estratégias de ensino inovadoras nas IES em estudo, e em nível nacional.

O fato é que a Educação para a Sustentabilidade não pode, e não deve ficar de fora de metodologias inovadoras. Ocorre que, na EpS, há tantas partes envolvidas que nem sempre o que é inovação para um grupo representa de fato uma inovação para outro. Alunos, professores, pesquisadores, isto é, cada um vê a educação – e as inovações em educação – do seu ponto de vista.

Então, antes de prosseguir para o quinto objetivo específico, é preciso mencionar sobre a análise do conceito do termo sustentabilidade, tal questionamento foi feito para os docentes entrevistados, e embora alguns mencionassem que era discutida no âmbito da governança, ou então que a discussão era de forma crítica, em todas as respostas foi possível identificar a presença do conceito do *Triple Bottom Line* (TBL) ou tripé da sustentabilidade.

O TBL é uma construção relacionada à sustentabilidade que foi elaborada por Elkington (1998). Orientado pela sustentabilidade, o TBL fornece uma estrutura para medir o desempenho do negócio e o sucesso da organização por meio de três pilares: econômico, social e ambiental (GOEL, 2010). Em essência, o TBL

expressa o avanço da agenda ambiental de uma forma que integra as linhas econômicas e sociais (ELKINGTON, 1998).

Desta forma, o conceito da sustentabilidade foi investigado para que fosse identificado a contextualização da sustentabilidade que cada docente utiliza em suas disciplinas. E, com isto, interpretar o quinto e último objetivo específico, que foi entender a percepção dos docentes e discentes sobre a EpS fundamentado na teoria da AT.

Primeiramente, é preciso compreender o contexto da EpS, que de acordo com Silva *et al.* (2013), tem a capacidade de possibilitar mudanças em uma sociedade que carece de reflexão e ação. É uma tentativa de ajudar a moldar a moral, o caráter e os valores em direção a um futuro mais consciente para o indivíduo. É por meio da educação que atitudes e ações são transformadas e a mudança é implementada.

Para Gottlieb *et al.* (2011), a essência da EpS é o reconhecimento de questões ambientais, sociais e econômicas, que estão inevitavelmente interligadas e requerem uma abordagem mais abrangente. Essa educação, portanto, vai além da disseminação do conhecimento sobre o meio ambiente, pois busca conscientizar e estimular a reflexão crítica sobre os estilos de vida atuais e suas consequências, levando em consideração as realidades sociais e econômicas ao qual está inserido.

Silva *et al.* (2013) confirmam que a sustentabilidade representa uma nova forma de pensar e, para replicar isso, a EpS desempenha um papel importante na conscientização e no estímulo à busca de soluções para os problemas sociais. Sendo assim, presencia-se o pensamento reflexivo nas falas dos docentes e discentes em relação ao ensino da sustentabilidade.

Então, a Aprendizagem Transformadora, pode transformar o hábito mental do indivíduo, tornando-o consciente para refletir criticamente na maneira como se observa outros grupos que não são pertencentes a ele. Assim, Mezirow (2010) comenta que não fazemos mudanças transformadoras na maneira como aprendemos, desde que o que aprendemos se encaixe confortavelmente em nossos quadros de referência existentes.

Em síntese, a AT é o processo de efetuar mudanças em um quadro de referência. Os adultos adquiriram um corpo coerente de experiências (associações, conceitos, valores, sentimentos e respostas condicionadas) que são quadros de referência que definem seu mundo ao redor. Estes quadros são as estruturas de

suposições, através das quais se entende as experiências. Eles moldam e delimitam seletivamente as expectativas, percepções, cognição e sentimentos, em outras palavras, definem a “linha de ação” (CRANTON, 1994).

Uma vez definida está linha, o sujeito passa automaticamente de uma atividade específica (mental ou comportamental) para outra. Um indivíduo possui forte tendência a rejeitar ideias que não se encaixam em seus preceitos, rotulando-as como indignas de consideração (absurdas, irrelevantes ou estranhas), ou melhor, é o processo de efetuar mudanças em um quadro de referência. Quando as circunstâncias permitem tais alterações, a AT ocorre em um quadro de referência que é mais inclusivo, autorreflexivo e integrador da experiência (CRANTON, 1994).

Portanto, os educadores precisam entender que a AT pode levar várias formas que envolvem o reenquadramento objetivo ou subjetivo, isto é, a AT está enraizada na forma como os seres humanos se comunicam e, é uma experiência comum de aprendizagem não preocupada exclusivamente com transformações pessoais significativas (MEZIROW, 2003).

Sendo assim, com as questões do roteiro de entrevista (docente e discente), e o auxílio do software Iramuteq, obteve-se os recortes das transcrições das entrevistas semiestruturadas em que foram identificadas as percepções de professores e estudantes. Com isto, foi possível reconhecer a Educação para a Sustentabilidade sob a luz da teoria da Aprendizagem Transformadora, por meio das estratégias de ensino que os docentes aplicam em sala. E as falas dos discentes corroboravam a influência das metodologias na aprendizagem que, em alguns casos, usavam exemplos de seu cotidiano para demonstrar o conhecimento obtido.

Verifica-se, que tal objetivo específico foi validado com as descrições dos entrevistados e, tanto alunos, quanto professores, detalharam a utilização do pensamento reflexivo em discussões relacionadas a temática da sustentabilidade. Nestas argumentações, foram reconhecidas o fundamento principal da teoria da AT, em que o sujeito usa uma compreensão prévia para determinar um novo entendimento ou revisão do significado para orientar a próxima ação.

Entretanto, esta pesquisa analisou os discentes e docentes durante um determinado período do curso de pós-graduação *Stricto Sensu* em Administração, não sendo possível afirmar que a Aprendizagem Transformadora ocorreu efetivamente, uma vez que para isto, seria necessário realizar uma análise desde o início do curso até a sua finalização, em que seria identificado a evolução dos

estudantes e professores.

Outro ponto que merece ênfase é, ao questionar os discentes se existia alguma divergência entre o que eles esperavam que fosse ensinado, e o que realmente ocorreu, as respostas foram unânimes, todos avaliaram positivamente, e alguns alunos até relataram que suas expectativas foram superadas.

No roteiro de entrevista do docente, foi perguntado quais os desafios encontrados para discutir questões relacionadas à sustentabilidade dentro do programa de pós-graduação *Stricto Sensu*, e os principais relatos foram: a) Conexão entre a linha de pesquisa do docente e sustentabilidade; b) As organizações, principalmente as de pequeno porte, ainda não contempla a sustentabilidade como prioridade; c) A discussão do tema sustentabilidade de modo central nas dissertações, aliada ao interesse de pesquisa do discente; d) O não entendimento por parte da sociedade da importância da sustentabilidade, e não apenas como um adereço “verde”.

A última questão a ser abordada, é no que diz respeito a trajetória dos alunos egressos dos programas destacados nesta pesquisa. Os docentes, em sua maioria, responderam que uma parcela significativa dos egressos está atuando na docência ou em grandes empresas da região. Ainda, dentre tais discentes, há os que optaram por continuar na área acadêmica, ingressando no doutorado. Nesse sentido, os estudantes citaram como perspectiva de trabalho após a finalização do curso, os mesmos interesses em seguir carreira acadêmica (docência e doutorado) assim como trabalhar em potenciais organizações de suas regiões.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A sustentabilidade não possui um significado único e consensual, sua definição envolve diferentes ideologias assegurada por diversos tipos de conhecimentos, valores e filosofias. Deste modo, a Educação para a Sustentabilidade tem o intuito de possibilitar a reflexão e ação dos indivíduos sobre essa variedade de significados.

Neste contexto, a EpS incentiva as pessoas e as comunidades a examinarem criticamente os sistemas de produção econômica, as tecnologias, as leis, as políticas e as ideologias que são empregues na atualidade, sendo preciso refletir e agir sobre alternativas viáveis. O que desempenha um papel fundamental no desenvolvimento de curto e longo prazo, desde que envolva os sujeitos em uma avaliação realista de significados e valores (WARBURTON, 2003).

A EpS se relaciona com as perspectivas de docentes e discentes, porém mais centrado no aluno, ou no desenvolvimento do indivíduo como um todo. Sua ênfase está no aprendizado e não no ensino, de modo a ser orientada para o processo de aprendizagem, tornando-se engajada e participativa.

Sendo assim, este estudo buscou responder a problemática: De que modo ocorre a Educação para a Sustentabilidade nos programas de pós-graduação *Stricto Sensu* em Administração do Brasil, à luz da Aprendizagem Transformadora? Para este propósito, primeiramente foram realizadas buscas na plataforma Sucupira para o levantamento das seis instituições de ensino superior: UEL, UFCG, UNAMA, UNICAMP, UNIR e UNOESC.

Logo depois, foram analisadas as disciplinas dos programas que envolvem a temática da sustentabilidade, dentre elas, foi explorado as referências bibliográficas contida nas ementas, além da formação dos docentes que aceitaram o convite de participação da entrevista semiestruturada. Então, num segundo momento foi realizado (remotamente) 31 entrevistas, entre docentes e discentes. As entrevistas foram transcritas com o suporte do software Transcribe, e as análises de dados foram feitas por meio da análise de conteúdo de Bardin (2010) com o apoio do software Iramuteq.

Portanto, a Educação para a Sustentabilidade, fundamentada na Aprendizagem Transformadora, foi identificada nas entrevistas através dos trechos em que eram retratadas as estratégias de ensinamentos, as discussões sobre a

sustentabilidade e quanto a construção de conhecimento acerca da temática. Destaca-se que as explicações sobre as discussões do tema na IES, vinda dos docentes, foram mais detalhadas e enriquecidas com exemplos de vivências situacionais. Enquanto nos relatos dos discentes, foi mais elucidado as metodologias das quais os docentes aplicavam, conseqüentemente, o aprendizado também foi perceptível pelas citações.

De acordo com as entrevistas realizadas nesta pesquisa, percebe-se que os discentes foram estimulados a refletirem criticamente, isto é, a EpS promove o pensamento criticamente reflexivo. Uma estratégia de ensino eficaz depende de quão bem o docente pode criar uma situação em que os estudantes se tornem criticamente reflexivo de suposições, sendo empáticos e abertos a outras perspectivas, além de estarem dispostos a ouvir e buscar um termo comum ou uma síntese de diferentes pontos de vista. Para então, realizarem uma tentativa de melhor julgamento para orientar a ação. Essas condições favorecem a EpS apoiada na AT.

A escolha de uma metodologia de ensino nunca pode ser considerada de forma isolada, ou de um ponto de vista de um único professor. É recomendável que as estratégias usadas em sala de aula presencial ou virtual têm que ser um assunto discutido entre colegas do mesmo departamento ou programa, a fim de encontrar um consenso sobre o método ou métodos mais apropriados para o conjunto de disciplinas oferecidas, assim garantindo coerência metodológica entre todas as práticas envolvidas.

Em virtudes dos fatos mencionados, entende-se que a Aprendizagem Transformadora não é um complemento, e sim, o fundamento para uma Educação para a Sustentabilidade de forma a propiciar que o estudante se torne um pensador mais autônomo ao aprender a negociar seus próprios valores, significados e propósitos, em vez de agir acriticamente os dos outros. Essa compreensão da natureza da AT, fornece ao professor uma razão para selecionar metodologias apropriadas para um processo que envolva a transformação de quadros de referência por meio da reflexão crítica.

A AT requer uma forma de educação diferenciada, em outras palavras, para se tornar significativo, o aprendizado demanda que novas informações sejam incorporadas pelo aprendiz em um quadro de referência já bem desenvolvido, um processo ativo envolvendo pensamento, sentimentos e disposição. O discente também poderá ter que ser ajudado a transformar seu quadro de referência para

entender completamente a experiência.

Para facilitar a Aprendizagem Transformadora, os docentes devem ajudar os estudantes a se tornarem conscientes e críticos de seus próprios pressupostos e dos outros. Os alunos precisam praticar o reconhecimento de quadros de referência e usar sua imaginação para redefinir os problemas de uma perspectiva distinta. Logo, os estudantes precisam ser apoiados a participar efetivamente do discurso. O discurso é necessário para validar o que, e como se entende, ou para chegar a um melhor julgamento sobre uma crença. Nesse sentido, a aprendizagem é um processo social, e o discurso torna-se central para fazer sentido.

Por fim, constata-se que a Educação para a Sustentabilidade se propõe a resultar em metodologias ativas e inovadoras, porém as estratégias de ensinamentos usadas pelos docentes ficaram restritas aos métodos mais tradicionais como debates e seminários, e uma vez ou outra ocorriam as visitas técnicas. O que, de fato, demonstra que ocorrem poucas transformações em relação às metodologias para o ensino da sustentabilidade nos programas de pós-graduação *Stricto Sensu* em Administração no Brasil.

Do mesmo modo que a Aprendizagem Transformadora não pode ser identificada de um modo geral – apenas no recorte deste estudo – pois não foi possível coletar informações sobre os alunos em dois momentos, isto é, começo e fim do curso. Pois, as informações relatadas aqui, representam um determinado período durante as disciplinas, o que se torna uma limitação de pesquisa. Portanto, assim como o processo de reflexão crítica, a transformação leva tempo para se concretizar, sua aplicação nas metodologias didáticas não acontecerá de imediato.

Desta forma, tem-se uma sugestão para estudos futuros que seria acompanhar toda a trajetória dos docentes e discentes durante o mestrado e doutorado, isto é, desde o ingresso do aluno, até seu egresso do curso. Sendo possível analisar se houve efetivamente a Aprendizagem Transformadora.

REFERÊNCIAS

- ACKERMANN, Edith. Piaget's constructivism, Papert's constructionism: What's the difference. **Future of learning group publication**, v. 5, n. 3, p. 438, 2001.
- ANNANDALE, D.; MORRISON-SAUNDERS, A. Teaching process sustainability: a role-play case focused on finding new solutions to a waste-water management problem. In: GALEA, C. **Teaching business sustainability: volume 2 cases, simulations, and experimental approaches**. Sheffield: Greenleaf Publishing Limited, 2004, p.180-198.
- ARNAUD, A.; SEKERKA, L. E. Positively Ethical: The Establishment of Innovation in Support of Sustainability. **International Journal of Sustainable Strategic Management**, v.2, n.2, p. 121-137. 2010.
- ATKISSON, A. Sustainability is Dead – Long Live Sustainability. In: KEINER, M. (Ed). **The future of sustainability**. Netherlands: Springer, p.231-243. 2006.
- BANERJEE, S. B. Teaching Sustainability: a critical perspective. In: C. GALEA (Ed.). **Teaching business sustainability: volume 1 from theory to practice**. Sheffield: Greenleaf Publishing Limited, 2004, p. 34-47.
- BARBIERI, José Carlos; SILVA, Dirceu da. Desenvolvimento sustentável e educação ambiental: uma trajetória comum com muitos desafios. **RAM. Revista de Administração Mackenzie**, v. 12, p. 51-82, 2011.
- BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. 4. Ed. Lisboa: Edições70, 2010.
- BARDIN, Lawrence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1979.
- BERGEA, Ola et al. Education for sustainability as a transformative learning process: a pedagogical experiment in EcoDesign doctoral education. **Journal of cleaner production**, v. 14, n. 15-16, p. 1431-1442, 2006.
- BICUDO, M. A. V. A pesquisa qualitativa olhada para além dos seus procedimentos. In: **Pesquisa qualitativa segundo a visão fenomenológica**. 1ªed.São Paulo: Editora Cortez, 2011, v., p. 11-28.
- BILODEAU, Leanne; PODGER, Jackie; ABD-EL-AZIZ, Alaa. Advancing campus and community sustainability: strategic alliances in action. **International Journal of Sustainability in Higher Education**, 2014.
- BOYD, R. D. **Personal transformations in small groups: A Jungian perspective**. New York, NY: Routledge. 2003.
- BROOKFIELD, S. D. Engaging Critical Reflection in Corporate America. In J. Mezirow & E. Taylor (Eds.). **Transformative learning in practice: Insights from community, workplace and higher education** (1st ed.). San Francisco: Jossey Bass, 2010.
- BROOKFIELD, S. D. **Teaching for critical thinking: Tools and techniques to help**

students questions their assumptions. San Francisco: Jossey Bass, 2012.

BRUNDIERS, K., WIEK, A., & REDMAN, C. L. Real-world learning opportunities in sustainability: From classroom into the real world. **International Journal of Sustainability in Higher Education**, 11(4), 308–324. 2010.

BRUNNQUELL, Claudine. **O desenvolvimento da racionalidade sustentável crítica e transformadora: uma análise de experiências de ensino e aprendizagem em cursos de pós-graduação em gestão.** 2018. 269 f. Tese (Administração de Empresas) - Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo.

BRUNNQUELL, Claudine. **Sustentabilidade nos cursos de administração: um olhar para as experiências docentes à luz dos conceitos de reflexão crítica e aprendizagem transformadora.** 2014. 184 f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2014.

BURFORD, G., HOOVER, E., VELASCO, I., JANOUSKOVA, S., JIMENEZ, A., PIGGOT, G., PODGER, d, HARDER, MK. Gemma et al. Bringing the “missing pillar” into sustainable development goals: Towards intersubjective values-based indicators. **Sustainability**, v. 5, n. 7, p. 3035-3059, 2013.

CAPELLE, M. C.; MELO, M. C. O. L.; GONÇALVES, C. A. Análise de conteúdo e análise de discurso nas ciências

CAPES. **Coleta de dados, programas de pós-graduação stricto sensu no Brasil 2017 até 2019.** Disponível em: <https://dados.gov.br/dataset/coleta-de-dados-programas-da-pos-graduacao-stricto-sensu-no-brasil-2017> . Acesso em: 12 jan. 2021a.

CAPES. **Mestrado e doutorado.** Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/noticias/educacao-e-pesquisa/2021/02/pos-graduacao-brasileira-cresceu-48-na-ultima-decada>. Acesso em: 25 jul. 2021b.

CAPOZUCCA, P.; SARNI, W. Sustainability 2.0 using sustainability to drive business innovation and growth. **Deloitte Review**, v. 10, p. 139-147, 2012.

CARR, W. & KEMMIS, S. **Becoming Critical: education, knowledge and action research.** London: Falmer Press. 1985.

CARSON, R. **Silent spring.** New York, NY: Houghton Mifflin Harcourt. 1962.

CARVALHO, S. L. G.; BRUNSTEIN, J.; GODOY, A. S. Um panorama das discussões sobre educação para a sustentabilidade no ensino superior e nos cursos de Administração. In: BRUNSTEIN, J. (Org.); GODOY, A. S. (Org.); SILVA, H. C. (Org.). **Educação para sustentabilidade nas escolas de administração.** São Carlos: RiMa Editora, 2014. p. 79-118.

CAVALCANTE, Ricardo Bezerra; CALIXTO, Pedro; PINHEIRO, Marta Macedo Kerr. Análise de conteúdo: considerações gerais, relações com a pergunta de pesquisa, possibilidades e limitações do método. **Informação & sociedade: estudos**, v. 24, n.

1, p. 13-18, 2014.

CHURCHMAN, C.W., Wicked problems. **Management Science**, 14(4), 141–42, 1967.

CLAPP, Jr. Global environmental governance for corporate responsibility and accountability. **Global Environmental Politics**. v.5, n.3, 2005, p.23-34.

COLLINS, Eva; KEARINS, Kate. Exposing students to the potential and risks of stakeholder engagement when teaching sustainability: A classroom exercise. **Journal of Management Education**, v. 31, n. 4, p. 521-540, 2007.

COTTON, Debby; WINTER, Jennie. 'It's not just bits of paper and light bulbs': A review of sustainability pedagogies and their potential for use in higher education. **Sustainability education**, p. 54-69, 2010.

CRANTON, P., & TAYLOR, E. W. Transformative learning theory: Seeking a more unified theory. In E. W. Taylor, & P. Cranton (Eds.), **The handbook of transformative learning** (pp. 3-20). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, 2012.

CRANTON, Patricia. **Professional Development as Transformative Learning. New Perspectives for Teachers of Adults**. The Jossey-Bass Higher and Adult Education Series. Jossey-Bass Publishers, Inc., 350 Sansome Street, San Francisco, CA 94104., 1996.

CRANTON, Patricia. **Understanding and Promoting Transformative Learning: A Guide for Educators of Adults**. Jossey-Bass Higher and Adult Education Series. Jossey-Bass, 350 Sansome Street, San Francisco, CA 94104-1310, 1994.

CRESWELL, John W. **Investigação Qualitativa e Projeto de Pesquisa: Escolhendo entre Cinco Abordagens**. Penso Editora, 2010.

DALOZ, L. A. **Common fire: Leading lives of commitment in a complex world**. Boston, MA: Beacon Press. 2015.

DAVIS, Julie. Early childhood education for sustainability: Why it matters, what it is, and how whole centre action research and systems thinking can help. **Journal of Action Research Today in Early Childhood**, v. 2010, n. April, p. 35-44, 2010.

DEMAJOROVIC, Jacques; SILVA, Helio Cesar Oliveira da. Formação interdisciplinar e sustentabilidade em cursos de administração: desafios e perspectivas. **RAM. Revista de Administração Mackenzie**, v. 13, p. 39-64, 2012.

DEWEY, J. **How We Think**. Boston: D. C. Heath & Co, 1933.

DIRKX, John M. Transformative learning theory in the practice of adult education: An overview. **PAACE journal of lifelong learning**, v. 7, p. 1-14, 1998.

DOS SANTOS JUNGES, Kelen; BEHRENS, Marilda Aparecida. Prática docente no Ensino Superior: a formação pedagógica como mobilizadora de mudança. **Perspectiva**, v. 33, n. 1, p. 285-317, 2015.

ELKINGTON, John. Partnerships from cannibals with forks: The triple bottom line of 21st-century business. **Environmental quality management**, v. 8, n. 1, p. 37-51, 1998.

ELLIOT, S.R. Approaching sustainability through a business-science synthesis. In: GALEA, C. **Teaching business sustainability: volume 1 from theory to practice**. Sheffield: Greenleaf Publishing Limited, 2004, p.151-155.

FIEN, Francis J. **An examination of school and individual student level predictors of successful reading and reading-related outcomes for kindergarten and first-grade students: A comparison of two models of schoolwide reading reform**. University of Oregon, 2004.

FIEN, John; TILBURY, Daniella. The global challenge of sustainability. **Education and sustainability: Responding to the global challenge**, v. 1, 2002.

FREIRE, P. **Pedagogy of the oppressed: 30th anniversary edition**. New York: The Continuum International Publishing Group. 2007

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1970.

FREITAS, Emanuel Jones Xavier. **Reflexão crítica e sustentabilidade na formação do administrador: o que revelam os discursos discentes?** 2015. 98 f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2015.

GARRITY, E. J. Tragedy of the Commons, Business Growth and the Fundamental Sustainability Problem. **Sustainability**, 4, p.2443-2471, 2012.

GEPHART JR, Robert P. Qualitative research and the Academy of Management Journal. **Academy of Management Journal**. v. 47, n. 4, p. 454–461, 2004.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisas**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GODOI, C. K.; MATTOS, P. L. C. L. de. Entrevista qualitativa como instrumento de pesquisa e evento dialógico. In.: GODOI, C. K.; BANDEIRA-DE-MELO, R.; SILVA, A. B. (orgs.). **Pesquisa qualitativa em estudos organizacionais: paradigmas, estratégias e métodos**. p. 301-323. São Paulo: Saraiva, 2006.

GODOY, A. Entendendo a pesquisa científica. In: HANASHIRO, D. M. M; TEIXEIRA, M. L. M; ZACCARELLI, L. M (Org.). **Gestão do fator humano: uma visão baseada em stakeholders**. São Paulo: Saraiva, 2007.

GODOY, A. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 35, n. 2, p. 57-63, 1995a.

GODOY, A. Pesquisa Qualitativa: tipos fundamentais. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 35, n. 3, p. 20–29, 1995b.

GOEL, Puneeta. Triple Bottom Line Reporting: An Analytical Approach for Corporate Sustainability. **Journal of Finance, Accounting & Management**, v. 1, n. 1, 2010.

GONÇALVES-DIAS, Sylmara Lopes Francelino; BELLOQUE, Maria Carolina M.; HERRERA, Carolina Bohotquez. Desafios para inserção da disciplina “sustentabilidade” em cursos de Administração: a experiência de uma Instituição de Ensino Superior paulistana. **Ensino e Pesquisa em Administração**, XIV, p. 1-17, 2011.

GONÇALVES-DIAS, Sylmara Lopes Francelino; HERRERA, Carolina Bohórquez; CRUZ, Myrt Thânia de Souza. Desafios (e dilemas) para inserir "Sustentabilidade" nos currículos de administração: um estudo de caso. **RAM. Revista de Administração Mackenzie**, v. 14, p. 119-153, 2013.

GOTTLIEB, D.; VIGODA-GADOT, E., HAIM, A., & KISSINGER, M. The ecological footprint as an educational tool for sustainability: A case study analysis in an Israeli public high school. **International Journal of Educational Development**, v. 32, n. 1, p. 193-200, 2011.

GRAVETT, Sarah. Action research and transformative learning in teaching development. **Educational action research**, v. 12, n. 2, p. 259-272, 2004.

GUERREIRO RAMOS. **A nova ciência das organizações: uma reconceituação da riqueza das nações**. 2.ed. Rio de Janeiro: Editora da FGV, 1989.

HABERMAS, Jürgen. **Technology and Science as «Ideology»**. 1971.

HAWKES, Jon. The fourth pillar of sustainability. **Culture's essential role in public planning**, 2001.

HOOVER, Elona; HARDER, Marie K. What lies beneath the surface? The hidden complexities of organizational change for sustainability in higher education. **Journal of Cleaner Production**, v. 106, p. 175-188, 2014.

HOWIE, P., & BAGNALL, R. A beautiful metaphor: Transformative learning theory. **Journal of Chemical Information and Modeling**, 53(9), 1689–1699. 2013

IYER-RANIGA, Usha; ANDAMON, Mary Myla. Transformative learning: Innovating sustainability education in built environment. **International Journal of Sustainability in Higher Education**, 2016.

JACOBI, Pedro. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. **Cadernos de pesquisa**, n. 118, p. 189-206, 2003.

KEARINS, K.; SPRINGETT, D. Educating for sustainability: developing critical skills. **Journal of Management Education**, v. 27, n. 2, p. 188-204, 2003.

KEEN, M. F.; BAILEY, K. The Natural Step for Colleges and Universities. **Mary Ann Liebert, INC**, v. 5, n. 3, 2012.

KEMBER, David; MCKAY, Jan; SINCLAIR, Kit; WONG, Frances K. Y. A four-category scheme for coding and assessing the level of reflection in written work. **Assessment & evaluation in higher education**, v. 33, n. 4, 2008, p. 369-379.

KING, K. P. Both sides now: examining transformative learning and professional development of educators. **Innovative Higher Education**, v. 29, n. 2, p. 155–174, 2004.

KING, K. P. **The handbook of the evolving research of transformative learning: Based on the Learning Activities Survey**. Charlotte: IAP, 2009.

KITCHENHAM, A. The evolution of John Mezirow's Transformative Learning Theory. **Journal of Transformative Education**, v. 6, n. 2, 2008.

KUHN, T. S. The structure of scientific revolutions. Chicago, IL: **University of Chicago Press**. 1963.

KUNSCH, M. M. Krohling. A comunicação para o desenvolvimento sustentável na sociedade globalizada. In: BARBOSA, Marialva (org.). **Vanguarda do pensamento comunicacional brasileiro: as contribuições da Intercom (1977-2007)**. São Paulo: Intercom, 2007, p. 129-143.

LAESOE, J., SCHNACK, K., BREITING, S., ROLLS, S., FEINSTEIN, N., & GOH, K. C. Climate change and sustainable development: The response from education. **A cross-national report from international alliance of leading education institutes**. The Danish School of Education, Aarhus University, 2009.

LEAL FILHO, Walter et al. (Ed.). **Integrative approaches to sustainable development at university level: Making the links**. Springer, 2014.

LÉLÉ, Sharachchandra M. Sustainable development: a critical review. **World development**, v. 19, n. 6, p. 607-621, 1991.

LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. Educação, emancipação e sustentabilidade: em defesa de uma pedagogia libertadora para a educação ambiental. **Identidades da educação ambiental brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, p. 85-111, 2004.

MARCONATTO, Diego; LADEIRA, Wagner Junior; WEGNER, Douglas. The sustainability of solidarity economy organizations: An empirical investigation. **Journal of Cleaner Production**, v. 228, p. 1122-1130, 2019.

MCNIFF, J.; WHITEHEAD, J. **Action Research: principles and practices**, 2nd edn. London: RoutledgeFalmer. 2002.

MEADOWS, D. L. Tools for the Transition to Sustainability. In: KEINER, M. (Ed). **The future of sustainability**. Netherlands: Springer, p.161-178. 2006.

MELO, E. C. **Educação para a sustentabilidade e a experiência docente em cursos de administração**. 2012. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2012.

MERRIAM, S. B. Introduction to Qualitative Research. In: MERRIAM, S. B (Ed.). **Qualitative Research in Practice: examples for discussion and analysis**. San Francisco: Jossey-Bass, 2002.

MERRIAM, S. B.; CAFFARELLA, R. S. **Learning in Adulthood: And Comprehensive Guide**. (2 Edition). San Francisco: Jossey-Bass, 1999.

MEZIROW, J. "Transformation Theory of Adult Learning." In M. R. Welton (ed.), In: **Defense of the Lifeworld**. Albany: SUNY Press, 1995.

MEZIROW, J. **Learning as transformation: Critical perspectives on a theory in progress**. San Francisco, CA: Jossey-Bass, 2000.

MEZIROW, J. Transformative Learning Theory. In: MEZIROW, J; TAYLOR, E. W (Eds.). **Transformative Learning in Practice**, San Francisco: Jossey-Bass, 2010, p.18-32, 2010.

MEZIROW, J. "Transformative Theory of Adult Learning." In M. Welton (ed.), In Defense of MEZIROW, J. **A critical theory of adult learning and education**. Adult Education Quarterly, v. 32, n. 1, p. 3-24, 1981.

MEZIROW, J. How critical reflection triggers transformative learning. In J. Mezirow (Ed.), **Fostering critical reflection in adulthood** (pp. 1-20). San Francisco, CA: Jossey-Bass, 1990.

MEZIROW, J. Transformative learning as discourse. **Journal of Transformative Education**, v. 1, n. 1, 2003.

MEZIROW, Jack; MARSICK, Victoria. **Education for Perspective Transformation. Women's Re-entry Programs in Community Colleges**. 1978.

MEZIROW, Jack. On critical reflection. **Adult education quarterly**, v. 48, n. 3, p. 185-198, 1998.

MEZIROW, Jack. Perspective transformation. **Adult education**, v. 28, n. 2, p. 100-110, 1978.

MEZIROW, Jack. Toward a learning theory of adult literacy. **Adult basic education**, v. 6, n. 3, p. 115-26, 1996.

MEZIROW, Jack. **Transformative dimensions of adult learning**. Jossey-Bass, 350 Sansome Street, San Francisco, CA 94104-1310, 1991.

MEZIROW, Jack. Transformative learning: Theory to practice. **New directions for adult and continuing education**, v. 1997, n. 74, p. 5-12, 1997.

MEZIROW, Jack. Understanding transformation theory. **Adult education quarterly**, v. 44, n. 4, p. 222-232, 1994.

MINAYO, M.C.S. **O Desafio do Conhecimento: Pesquisa Qualitativa em Saúde**. 10. ed. São Paulo: HUCITEC, 2000. 406 p.

MOORE, J. Is Higher Education ready for Transformative Learning? A question explored in the study of Sustainability. **Journal of Transformative Education**, v. 3, n. 1, 2005.

MOREIRA, Marco Antonio. Abandono da narrativa, ensino centrado no aluno e aprender a aprender criticamente. **Ensino, Saúde e Ambiente**, v. 4, n. 1, 2011.

NORBERG-HODGE, H. Sustainable economies – local or global? In: KEINER, M. (Ed). **The future of sustainability**. Netherlands: Springer, p.99-115. 2006.

O'BRIEN, Catherine; HOWARD, Patrick. The living school: The emergence of a transformative sustainability education paradigm. **Journal of Education for Sustainable Development**, v. 10, n. 1, p. 115-130, 2016.

O'CONNOR, James R. **Natural Causes: Essays in Ecological Marxism**. New York: Guilford Press. ed. 1998.

O'SULLIVAN, E.V., MORREL, A.; O'CONNOR, M.A. **Expanding the boundaries of transformative learning: Essays on theory and praxis**. New York, NY: Palgrave. 2002.

PADILHA, Luccas; TREVISOL, Matias; FILIPPIM, Eliane. A Sustentabilidade da Infância a Vida Adulta: A Aprendizagem por meio da História de Vida. **Revista Ciências Humanas**, v. 10, n. 2, 2017.

PALMA, Lisiane. **Aprendizagem transformadora sustentável: integrando processos de ensino-aprendizagem, gestão e mudança para sustentabilidade nos cursos da área de gestão à luz da teoria da complexidade**. 2015. 300 f. 2015. Tese de Doutorado. Tese (Doutorado em Administração) –Escola de Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

PAPASTAMATIS, A.; PANITSIDES, E. A. Transformative learning: Advocating for a holistic approach. **Review of European Studies**, 6(4), 74. 2014

PÉREZ, A. G. **A prática da ecologia social: a necessidade de integrar o social e o ecológico**. In: GOMÉZ, J. A. D.; AGUADO, O. V.; PÉREZ, A. G. (Orgs) Serviço Social e meio ambiente. São Paulo: Cortez, 2011.

PETARNELLA, L.; HOURNEAUX JUNIOR, F.; SILVEIRA, A. A inserção da sustentabilidade nos Programas de Pós-graduação *Stricto Sensu* em Administração sob a ótica dos especialistas. In: **Seminários em Administração – Semead**, 27, 2014, São Paulo. *Anais...* São Paulo: FEA/USP. p. 1-16. 2014.

PETARNELLA, L.; SILVEIRA, A. Pensamento reflexivo e formação acadêmica em

sustentabilidade: os Programas de Pós-graduação *Stricto Sensu* em Administração. In: **Encontro Nacional de Pesquisa em Administração**, 2014, Rio de Janeiro. *Anais...* Rio de Janeiro: ANPAD, 2014.

PETARNELLA, L.; SILVEIRA, A.; MACHADO, N. S. Educação ambiental e ensino de sustentabilidade: reflexões no contexto de administração. *Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade*, v. 6, n. 1, p. 1-12, jan.-abr. 2017.

PETARNELLA, Leandro. **A inserção da sustentabilidade nos programas de pós-graduação stricto sensu em administração no Brasil**. 2014. 189 f. Tese (Doutorado em Administração) - Universidade Nove de Julho, São Paulo, 2014.

RAMOS, T., CAEIRO, S., VAN HOOFF, B., LOZANO, R., HUISINGH, D., CEULEMANS, K. Experiences from the implementation of sustainable development in higher education institutions: Environmental Management for Sustainable Universities. *Journal of Cleaner Production*, v. 106, p. 3-10, 2015.

RANGEL, Susana Salum. **Políticas públicas para a educação superior na década de 90: efeitos da avaliação para o ensino de graduação: o caso dos cursos de direito**. 2007.

RAUFFLET, E. Formas de integração da sustentabilidade ao ensino de Administração. In: BRUNSTEIN, J. (Org.); GODOY, A. S. (Org.); SILVA, H. C. (Org.). **Educação para sustentabilidade nas escolas de administração**. São Carlos: RiMa Editora, p. 16-27, 2014.

RAUPP, F. M.; BEUREN, I. M. Metodologia da pesquisa aplicável às ciências sociais. In: BEUREN, I. M. (org) **Como elaborar trabalhos monográficos em Contabilidade: teoria e prática**. São Paulo: Atlas, p.76-97. 2003.

ROBINSON, John. Squaring the circle? Some thoughts on the idea of sustainable development. *Ecological economics*, v. 48, n. 4, p. 369-384, 2004.

ROESCH, Sylvia Maria Azevedo. Notas sobre a construção de casos para ensino. *Revista de Administração Contemporânea*, v. 11, p. 213-234, 2007.

SAMMALISTO, Kaisu; SUNDSTRÖM, Agneta; HOLM, Tove. Implementation of sustainability in universities as perceived by faculty and staff—a model from a Swedish university. *Journal of Cleaner Production*, v. 106, p. 45-54, 2015.

SANTOS, L. C.; FREITAS, M. J. C. **Educação para a sustentabilidade**. Caderno pedagógico. 1. ed. – Florianópolis: UDESC: UAB: CEAD, 2014.

SCHMIDT, Beatriz; PALAZZI, Ambra; PICCININI, Cesar Augusto. Entrevistas online: potencialidades e desafios para coleta de dados no contexto da pandemia de COVID-19. *Revista Família, Ciclos de Vida e Saúde no Contexto Social*, v. 8, n. 4, p. 960-966, 2020.

SCHÖN, D. **The reflective practitioner: How professionals think in action**. New York: Basic Books, 1983.

SCHUTEL, S. **Aprendizagem transformadora para o desenvolvimento sustentável futuro: estudo de casos em cursos de administração no Canadá e no Brasil**. 2015. 274f. Tese (Doutorado em Ciências Sociais Aplicadas) – Escola de Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

SELLTIZ, C.; WRIGHTSMAN, L.; COOK, S.; KIDDER, L. **Métodos de pesquisa nas relações sociais: medidas na pesquisa social**. KIDER, L. (org. da 4.ed. Norte americana). 2.ed. vol. 2. São Paulo: EPU, 1987.

SILVA, Andressa Hennig; FOSSÁ, Maria Ivete Trevisan. O processo de socialização organizacional como estratégia de integração indivíduo e organização. **Revista Reuna**, v. 18, n. 4, p. 5-20, 2013.

SILVA, M. E. D., CZYKIEL, R., FIGUEIRÓ, P. S., SANTOS, W. S. F. D., GALVÃO, U. P. Um espelho, um reflexo! A educação para a sustentabilidade como subsídio para uma tomada de decisão consciente do administrador. **RAM. Revista de Administração Mackenzie**, v. 14, p. 154-182, 2013.

SIPOS, Y., BATTISTI, B.; GRIMM, K. Achieving transformative sustainability learning: Engaging head, hands and heart. **International Journal of Sustainability in Higher Education**, 9(1), 68–86. doi:10.1108/14676370810842193. 2008
sociais. **Organizações rurais e agroindustriais**, Lavras, v.5, n.1, p.69-85, jan./jun. 2003.

SOUZA, M. A. R. D., WALL, M. L., THULER, A. C. D. M. C., LOWEN, I. M. V., & PERES, A. M. O uso do software IRAMUTEQ na análise de dados em pesquisas qualitativas. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 52, 2018.

SPRINGETT, D. Education for sustainability in the business studies curriculum: a call for a critical agenda. **Business Strategy and the Environment**, v. 14, n. 3, p. 146–159, 2005.

SPRINGETT, Delyse. Business conceptions of sustainable development: A perspective from critical theory. **Business Strategy and the Environment**, v. 12, n. 2, p. 71-86, 2003.

STABLES, Andrew. Making meaning and using natural resources: Education and sustainability. **Journal of Philosophy of Education**, v. 44, n. 1, p. 137-151, 2010.

STERLING, S. **Sustainable education: re-visioning learning and change**. Dartington: Green Books, 2001.

STERLING, S. Transformative Learning and Sustainability: sketching the conceptual ground. **Learning and Teaching in Higher Education**. n.5, p.17-33. 2011

STERLING, Stephen (Ed.). **Sustainability education: Perspectives and practice across higher education**. Taylor & Francis, 2010.

STEVENSON, Robert B. Schooling and environmental/sustainability education: From discourses of policy and practice to discourses of professional learning.

Environmental education research, v. 13, n. 2, p. 265-285, 2007.

SVOBODA, Susan; WHALEN, John. Using experiential simulation to teach sustainability. **Greener Management International**, n. 48, p. 57-65, 2004.

TAYLOR, E. W. Fostering transformativa learning. In: MEZIROW, J; TAYLOR, E. W (Eds.). **Transformative Learning in Practice**. San Francisco: Jossey-Bass, p.3-17, 2010.

TAYLOR, Edward W. **The Theory and Practice of Transformative Learning: A Critical Review**. Information Series No. 374. 1998.

TAYLOR, Edward. Fostering Mezirow's transformative learning theory in the adult education classroom: A critical review. **Canadian Journal for the Study of Adult Education**, v. 14, n. 2, p. 1-28, 2000.

TELOCKEN, Suelen Geíse; TRINDADE, Nathália Rigui. Educação para a sustentabilidade. **Revista do Seminário de Educação de Cruz Alta-RS**, v. 5, n. 1, p. 43-44, 2017.

THOMAS, I., HERGARTY, K., & HOLDSWORTH, S. The education for sustainability jig-saw puzzle: Implementation in universities. **Creative Education**, v. 3, n. 06, p. 840, 2012.

TILBURY, D.; WORTMAN, D. **Engaging people in sustainability**. Switzerland: World Conservation Union, 2004.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais - a pesquisa quantitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1994.

UN-RIO. **Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável, Rio+20**. 1992.

UNESCO - Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. **Conferência intergovernamental sobre educação ambiental – Tbilisi**. 1977.

UNESCO - **Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. Década de educação para o desenvolvimento sustentável das Nações Unidas (2005-2014): Regime de implementação internacional**. Disponível em:< <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001486/148654e.pdf>.>

VAN EGMOND, N. D.; DE VRIES, H. J. M. Sustainability: The search for the integral worldview. **Futures**, v. 43, n. 8, p. 853-867, 2011.

VIEIRA, M. M. F. V. Por uma boa pesquisa (qualitativa) em administração. In: VIEIRA, M. M. F. V.; ZOUAIN, D. M (org). **Pesquisa qualitativa em administração**. 2.ed. Rio de Janeiro: FGV, p.13-28. 2006.

VON BLOTTNITZ, Harro; CASE, Jennifer M.; FRASER, Duncan M. Sustainable development at the core of undergraduate engineering curriculum reform: a new

introductory course in chemical engineering. **Journal of Cleaner Production**, v. 106, p. 300-307, 2015.

WALS, A. E. J. **Shaping the education of tomorrow: 2012 full-length report on the UN decade of education for sustainable development**. Retrieved from UNESCO website: <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002164/216472e.pdf>. 2012

WALS, A. E.; BLEWITT, J. Third-wave sustainability in higher education: Some (inter) national trends and developments. In P. Jones, D. Selby, & S. Sterling (Eds.), **Sustainability education: Perspectives and practice across higher education** (pp. 55–74). London, UK: Earthscan Publishing, 2010.

WARBURTON, Kevin. Deep learning and education for sustainability. **International Journal of Sustainability in Higher Education**, v. 4, n. 1, p. 44-56, 2003.

WCED, SPECIAL WORKING SESSION. World commission on environment and development. **Our common future**, v. 17, n. 1, p. 1-91, 1987.

WRIGHT, T.; HORST, N. Exploring the ambiguity: what faculty leaders really think of sustainability in higher education. **International Journal of Sustainability in higher education**, v. 14, n. 2, p. 209-227, 2013.

APÊNDICES

APÊNDICE A – PROTOCOLO DE PESQUISA DOCUMENTAL**QUADRO - PROTOCOLO DE PESQUISA DOCUMENTAL**

Passo 1	Listagem de Programas de Pós-Graduação em Administração
Passo 2	Listagem de Programas de Pós-Graduação em Administração que contemplam ensino em sustentabilidade
Passo 3	Listagem das disciplinas que incluem sustentabilidade
Passo 4	Ementas das disciplinas selecionadas
Passo 5	Formação dos docentes que ministram disciplinas relacionadas à sustentabilidade
Passo 6	Relação das bibliografias utilizadas nas disciplinas relacionadas à sustentabilidade

APÊNDICE B – ROTEIRO DE ENTREVISTAS – DOCENTE

Objetivo da entrevista: Entender a percepção dos docentes dos programas *Stricto Sensu* de Administração sobre a Educação para a Sustentabilidade, à luz da Aprendizagem Transformadora.

- 1) Poderia contar um pouco sobre sua trajetória acadêmica e profissional.
- 2) Em que momento você começou a se interessar por sustentabilidade?
- 3) Em qual momento a instituição começou a discutir sobre sustentabilidade? Como foi esse processo?
- 4) Como você compreende a sustentabilidade e como ela é discutida no programa?
- 5) Como foi/é a adesão dos professores?
- 6) Como tem sido feito o ensino de sustentabilidade no programa?
- 7) Ministra qual disciplina no programa? Como a sustentabilidade é abordada nela?
- 8) Quais são os principais temas e teorias abordados em sua disciplina?
- 9) Usam alguma metodologia específica? como os conteúdos, ementas e disciplinas são construídos?
- 10) Os alunos participam desse processo?
- 11) O programa, em algum momento, pesquisou outras instituições para iniciar alguma atividade?
- 12) Como têm sido as parcerias com outras instituições ao longo dos anos?

13) Quais desafios os docentes encontraram/ encontram para discutir questões a relacionadas à sustentabilidade?

14) Como tem sido o processo de desenvolvimento das dissertações/teses relacionadas à sustentabilidade?

15) Como os alunos têm contribuído para a construção do conhecimento em sustentabilidade?

16) Como os professores têm contribuído para a construção do conhecimento em sustentabilidade?

17) Em sua opinião como tem sido a trajetória dos alunos egressos do programa?

APÊNDICE C – ROTEIRO DE ENTREVISTAS – DISCENTE

Objetivo da entrevista: Entender a percepção dos discentes dos programas *Stricto Sensu* de Administração sobre a Educação para a Sustentabilidade, à luz da Aprendizagem Transformadora.

- 1) Me conte um pouco sobre você, sua formação e trajetória até chegar ao programa.
- 2) Veio interessado em sustentabilidade ou outros temas? Quais?
- 3) Como tem sido discutida a questão de sustentabilidade nas disciplinas?
- 4) Os professores utilizam alguma metodologia específica?
- 5) Qual sua opinião sobre essas metodologias?
- 6) Participa de algum projeto ou grupo de pesquisa sobre o tema?
- 7) A sustentabilidade é tema de seu trabalho de conclusão de curso? Como ela é abordada?
- 8) Como é processo de orientação?
- 9) Existe alguma divergência entre o que você esperava que fosse ensinado e o que ocorre na realidade? Se sim, em quais casos?
- 10) Como os alunos têm contribuído para a construção do conhecimento em sustentabilidade?
- 11) Como os professores têm contribuído para a construção do conhecimento em sustentabilidade?
- 12) Qual sua perspectiva de trabalho e pesquisa após a conclusão do curso?

APÊNDICE D - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado(a) a participar, como voluntário(a), da pesquisa intitulada: Educação para a Sustentabilidade nos Programas de Pós-graduação em Administração no Brasil: Uma Análise à Luz da Aprendizagem Transformadora, conduzida por Thais Accioly Baccaro e Mariana Conti Oliveira. Este estudo tem por objetivo compreender como ocorre a Educação para a Sustentabilidade nos programas de pós-graduação *Stricto Sensu* em Administração do Brasil, à luz da Aprendizagem Transformadora.

Você foi selecionado(a) por ser docente ou discente de um dos programas de pós-graduação em Administração contemplados pela pesquisa. Sua participação não é obrigatória. A qualquer momento, você poderá desistir de participar e retirar seu consentimento. Sua recusa, desistência ou retirada de consentimento não acarretará prejuízo.

Sua participação não implicará em riscos ou prejuízos para sua imagem, pois a coleta e as questões estão relacionadas ao cotidiano de seu trabalho/atividade. Ainda assim, se sentir mais confortável, mandaremos o roteiro de entrevista previamente para que possa refletir sobre as questões e não é obrigatório responder aquelas que não se sente à vontade.

Sua participação nesta pesquisa consistirá em fornecer informações sobre o programa, as disciplinas os projetos de pesquisa. Como a abrangência da pesquisa é nacional, em alguns casos será necessário a entrevista por meio de teleconferência ou telefone. O registro do áudio só será feito mediante sua autorização e sua identidade e anonimato serão preservados.

Os dados obtidos por meio desta pesquisa serão confidenciais e não serão divulgados em nível individual, visando assegurar o sigilo de sua participação. O pesquisador responsável se comprometeu a tornar públicos nos meios acadêmicos e científicos os resultados obtidos de forma consolidada sem qualquer identificação de indivíduos.

Caso você concorde em participar desta pesquisa, assine ao final deste documento, que possui duas vias, sendo uma delas sua, e a outra, do pesquisador responsável / coordenador da pesquisa. Seguem os telefones e o endereço institucional do pesquisador responsável, onde você poderá tirar suas dúvidas sobre o projeto e sua participação nele, agora ou a qualquer momento.

Contatos dos pesquisadores responsáveis:

Thais Accioly Baccaro, Coordenadora do Curso de Administração da Universidade Estadual de Londrina, Rodovia Celso Garcia Cid - Pr 445 Km 380 Cx. Postal 10.011 - Campus Universitário, Londrina, PR, 86057-970, e-mail thaibaccaro@uel.br, telefones (43) 3371-4197 ou (43) 99918-2892.

Mariana Conti Oliveira, Discente do Mestrado de Administração da Universidade Estadual de Londrina, Rodovia Celso Garcia Cid - Pr 445 Km 380 Cx. Postal 10.011 - Campus Universitário, Londrina, PR, 86057-970, e-mail mariana.conti.oliveira@uel.br, telefones (43) 3354-4441 ou (43) 99623-1072.

Declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios de minha participação na pesquisa, e que concordo em participar.

Londrina-PR, ____ de _____ de ____.

Assinatura do(a) participante: _____

Assinatura do(a) pesquisador(a) [imprescindível]: _____

APÊNDICE E – CARTA CONVITE

CARTA CONVITE

Prezado(a),

Convidamos você a participar de uma pesquisa que tem por objetivo compreender como ocorre a Educação para a Sustentabilidade nos programas de pós-graduação *Stricto Sensu* em Administração do Brasil, à luz da Aprendizagem Transformadora. Esta pesquisa faz parte da dissertação que será apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Estadual de Londrina – UEL, sob a orientação da Prof^a. Dr^a. Thais Accioly Baccaro.

Este estudo integra o projeto cadastrado na PROPPG/UEL n° 11769 submetido e aprovado pelo comitê de ética cujo parecer substanciado é de n° 3.566.012.

A participação na pesquisa será por meio de entrevista semiestruturada *online*, através do *Google Meet*, cujos roteiro e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido seguem em anexo neste e-mail.

Por gentileza, em caso positivo, enviar duas possíveis datas e horários para realização da entrevista. O tempo estimado é de 30 minutos.

Agradecemos o seu tempo e atenção.

Mariana Conti Oliveira

Estudante
mariana.conti.oliveira@uel.br

Prof^a. Dr^a. Thais Accioly Baccaro

Orientadora
thaisbaccaro@uel.br