

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO**

Lisiane Celia Palma

**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**

Porto Alegre

2015

Lisiane Celia Palma

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

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para obtenção do título de Doutor em Administração

Orientador: Prof. Dr. Eugênio Ávila Pedrozo

**Porto Alegre
2015**

CIP - Catalogação na Publicação

Palma, Lisiane Celia

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 / Lisiane
Celia Palma. -- 2015.
300 f.

Orientador: Eugênio Ávila Pedrozo.

Tese (Doutorado) -- Universidade Federal do Rio
Grande do Sul, Escola de Administração, Programa de
Pós-Graduação em Administração, Porto Alegre, BR-RS,
2015.

1. sustentabilidade. 2. aprendizagem
transformadora. 3. complexidade. 4. mudança
organizacional. 5. cursos de gestão. I. Pedrozo,
Eugênio Ávila, orient. II. Título.

Elaborada pelo Sistema de Geração Automática de Ficha Catalográfica da UFRGS com os
dados fornecidos pelo(a) autor(a).

LISIANE CELIA PALMA

**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**

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

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Walter Leal Filho
Hamburg University of Applied Sciences

Profa. Dra. Vania de Fátima Barros Estivalet
PPGA – UFSM

Prof. Dr. Luis Felipe Machado do Nascimento
PPGA – UFRGS

Profa. Dra. Tânia Nunes da Silva
PPGA – UFRGS

Orientador: Prof. Dr. Eugenio Ávila Pedrozo
PPGA – UFRGS

Dedico esta tese a todos aqueles que buscam a construção de um mundo sustentável. Não de forma conformadora, mas de modo inquieto e questionador. Aqueles que creem na possibilidade de mudança, que tentam, se arriscam, acreditam e constroem. E, também, aos que me mostraram que a busca pelo conhecimento e a perseverança são partes fundamentais nesse processo, em especial, meus pais.

AGRADECIMENTOS

Nesta longa caminhada até a conclusão da tese, muitas pessoas foram importantes e colaboraram de diferentes formas e em diferentes fases do processo. Portanto, gostaria de agradecê-las. Mas, inicialmente, agradeço a Deus, por todas as oportunidades que tive e por ter me guiado pelos caminhos que me conduziram até aqui, dando-me fé, força e confiança para jamais desistir e colocando as pessoas certas no meu caminho.

Agradeço aos meus pais, Israel e Teresa, exemplos de amor, dedicação e sabedoria, por apoiarem as minhas escolhas, por me ensinarem a importância do estudo e por terem me mostrado, com seus exemplos, a grandeza e a responsabilidade de ser professor. Agradeço também aos meus irmãos, Silvana e Eduardo, que foram sempre grandes exemplos para mim.

Ao Lê, obrigada pelo amor, pela paciência, pelo apoio, principalmente nas horas mais difíceis. Acompanhastes de perto esta caminhada e saber que estavas sempre ao meu lado me ajudou a chegar até aqui.

Agraceço, também, ao Prof. Eugênio Ávila Pedrozo, pela orientação e pelas contribuições à construção da tese; ao Prof. Luis Felipe Nascimento e à Profa. Tânia Nunes da Silva, pelas contribuições ao projeto de tese. Aos demais professores do PPGA e de outros PPGs da UFRGS, com quem tive a oportunidade de ter aulas e trocar ideias, obrigada pelos ensinamentos ao longo destes anos. Importante agradecer ainda aos demais funcionários do PPGA e da UFRGS que colaboraram de diversas formas.

Agradeço, também, ao Prof. Stephen Sterling, às colegas e amigas Lynne Wynnes e Caroline Mikhail, e aos demais professores e funcionários da Plymouth University, pelos momentos de aprendizado e pela acolhida durante o período do doutorado sanduíche. Agradeço, igualmente, ao Prof. Walter Leal Filho, por ter me recebido na Alemanha e pelas oportunidades acadêmicas proporcionadas desde que nos conhecemos. Além disso, não poderia deixar de agradecer às Instituições de Ensino que participaram deste estudo e a todos que contribuíram com as entrevistas e o acesso aos cursos e aos documentos que possibilitaram a realização desta pesquisa.

Adicionalmente, não poderia deixar de dizer muito obrigada aos meus amigos e colegas, principalmente do GPS e do GESTOR, pelas trocas de conhecimento, pelas conversas, pelos momentos de descontração, pelo apoio; em especial, à Simone Campos, pela amizade.

Agradeço, ainda, ao IFRS por oportunizar meu afastamento das atividades docentes durante o desenvolvimento da tese, possibilitando, assim, dedicação de tempo integral ao doutorado nos dois últimos anos de sua realização.

Por fim, agradeço à Capes por ter financiado a realização do doutorado sanduíche, o que contribuiu para o meu aperfeiçoamento enquanto pesquisadora e possibilitou a realização da coleta de dados desta tese no exterior.

Na verdade, do ponto de vista da natureza humana, a esperança não é algo que a ela se justaponha. A esperança faz parte da natureza humana. Seria uma contradição se, inacabado e consciente do inacabamento, primeiro, o ser humano não se inscrevesse ou não se achasse predisposto a participar de um movimento constante de busca e, segundo, se buscasse sem esperança. A desesperança é negação da esperança. A esperança é uma espécie de ímpeto natural possível e necessário, a desesperança é o aborto deste ímpeto. A esperança é um condimento indispensável à experiência histórica. Sem ela, não haveria história, mas puro determinismo. Só há história onde há tempo problematizado e não pré-dado. A inexorabilidade do futuro é a negação da história.

Paulo Freire, 2011, p.70

RESUMO

A sustentabilidade é um tema complexo, que tem demandado mudanças dos indivíduos, das organizações e da sociedade. Diante disso, os cursos relacionados à área de gestão têm um importante papel, uma vez que formam grande parte dos gestores que conduzem as organizações. Logo, podem prepará-los para conduzi-las de forma que estejam mais comprometidas com o meio ambiente e a sociedade. Sendo assim, mudanças têm sido observadas nestes cursos para a inserção de questões relacionadas à sustentabilidade. Contudo estas são ainda incipientes e, muitas vezes, relacionadas à manutenção do *status quo*, representando apenas o acréscimo de mais uma disciplina no currículo para tratar do tema, sem significar a sua reconstrução ou o avanço para propostas interdisciplinares e mesmo transdisciplinares. Portanto, é pertinente compreender quais alterações seriam necessárias nos cursos relacionados à área de gestão para a inserção da sustentabilidade para além do *status quo*, levando a uma transformação. Esta está relacionada a uma mudança de paradigma, que é o que propõe a aprendizagem transformadora, que se refere a alterações que vão além do nível comportamental, representando um desafio às crenças e às ideias existentes, e promovendo a reconstrução de significados. Assim, a presente pesquisa, embasada nos princípios da Teoria da Complexidade, tem como objetivo 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, inicialmente, foram identificadas distintas compreensões da sustentabilidade, suas bases teóricas e sua relação com as diferentes visões dos indivíduos e das organizações. Num segundo momento, caracterizaram-se 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, das discussões teóricas originou-se uma proposta de ampliação do modelo integrado de aprendizagem organizacional para a inserção da aprendizagem de terceiro nível. Para a aplicação do *framework*, foram realizados dois estudos de caso na Inglaterra em cursos relacionados à área de gestão que têm em suas propostas a inserção da sustentabilidade. Para a definição das categorias de análises, com base no FATS, 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. Adicionalmente, foram identificadas as barreiras para a transformação nos cursos de gestão que buscam uma orientação para a sustentabilidade, e seus condutores. Assim, a pesquisa contribui 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.

Palavras-Chave: sustentabilidade, complexidade, aprendizagem transformadora, mudança organizacional, processo de ensino-aprendizagem, cursos de gestão.

ABSTRACT

Sustainability is a complex issue, which has imposed individual, organizational and social changes. Therefore, courses related to management play an important role, since they form a large part of managers leading organizations. They can prepare them to lead more sustainability-committed organizations. Thus, changes have been observed in these courses for the inclusion of sustainability issues. However these are still incipient, and often about maintaining the status quo and they represent only the addition of another subject to the curriculum to address the issue, without meaning to rebuild or to advance to interdisciplinary and transdisciplinary proposals. Therefore, it is pertinent to understand what changes would be needed in management courses for the inclusion of sustainability beyond the status quo, leading to transformation in a paradigm shifting level. This paradigm shift is the proposal of transformative learning, which refers to changes that go beyond the behavioral level, posing a challenge to existing beliefs and ideas, and promoting the reconstruction of meanings. Thus, this research, based on the principles of Complexity Theory, aims to propose and implement a framework of the change process in management courses for the inclusion of sustainability aiming at transformative learning at both individual and organizational level. To this end, initially, the different understandings of sustainability have been identified, its theoretical basis and its relationship to the different views in terms of individuals and organizations. Secondly, the various levels of individual learning and the different levels of organizational change were characterized, both related to sustainability, which allowed to establish relationships with different views of sustainability, individuals and organizations leading to the Framework of Sustainable Transformative Learning (FATS). For the FATS application, two case studies were conducted in England in courses related to the field of management that have in their proposals the inclusion of sustainability. For the definition of the categories of analysis, based on FATS, the Complex Matrix for the Analysis of Sustainable Transformative Learning (MCAATS) was developed. It relates the teaching-learning processes (representing the individual level), the management process (referring to the organization) and the change for sustainability. In addition, the barriers and the drivers for transformation in management courses seeking an orientation towards sustainability were identified. Thus, the research contributes with educational institutions, courses, coordinators and teachers in order to integrate sustainability education and to promote transformative learning, presenting key elements for this. For the deep change required by sustainability, it is important that changes in Educational Institutions (EIs) happen not only in the classroom but also in the organization and its management processes in order to promote, support and expand sustainable actions that will have an impact on the community and society as a whole. Thus for the transformation required for sustainability, management courses, EIs and individuals who are part of those organizations, especially teachers who may be the key drivers for this process, must be open to change, questioning the epistemological bases under which they build institutional management and teaching.

Keywords: sustainability, complexity, transformative learning, organizational change, teaching and learning, evolution of management.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – A construção social das relações físicas na educação em gestão.....	45
Figura 2 – Mapeamento das visões do Desenvolvimento Sustentável	46
Figura 3 – Relação entre as diferentes compreensões do ser humano e das organizações e as diversas visões da sustentabilidade.....	65
Figura 4 – A evolução de termos-chaves – Educação Ambiental (EA), Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS), Educação para a Sustentabilidade (EFS) e Educação Sustentável (ES).....	68
Figura 5 – Níveis de conhecimento	74
Figura 6 – Um diagrama de Venn que descreve constituintes (combinações de cabeça, mãos e coração) e sinergias (em esferas) da pedagogia da aprendizagem transformadora para sustentabilidade em que o princípio de cabeça, mãos e coração envolve e capacita os participantes a promulgar sustentabilidade	81
Figura 7 – Um modelo integrado de aprendizagem organizacional: Ciclo OADI (<i>observe, assess, design, implemente</i>) – SMM (<i>shared mental models</i>).....	83
Figura 8 – Ampliação do modelo integrado de aprendizagem organizacional proposto por Kim (1993), para a inserção da aprendizagem triple-loop.....	89
Figura 9 – Ciclos de aprendizagem incompletos.....	91
Figura 10 – A ordem hierárquica de estrutura profunda, mostrando vários níveis aninhados e a estrutura de ramificação resultante	94
Figura 11 – O processo de mudança do equilíbrio pontuado, que pode atuar em qualquer nível da estrutura profunda	95
Figura 12 – Mudança organizacional resulta da interação e interdependências entre os diferentes níveis da estrutura profunda durável da organização, seu ambiente externo e a ação intencional dos atores internos e externos à organização	96
Figura 13 – <i>Framework, level e actors</i> - "abordagem FLA": três dimensões interativas de mudança para alcançar o Desenvolvimento Sustentável	100
Figura 14 – Relação entre os níveis de conhecimento e os níveis de mudança e aprendizagem	101
Figura 15 – Framework da Interação Dialógica	103
Figura 16 – <i>Framework</i> da Aprendizagem Transformadora Sustentável (FATS)	109
Figura 17 – Relação entre os frameworks conceitual e do processo de aprendizagem transformadora sustentável.....	112
Figura 18 – Desenho da pesquisa	126
Figura 19 – Plano de Sustentabilidade Tricameral da Universidade Y	132
Figura 20 – Estrutura do Programa do Curso Economia para Transição.....	197

Figura 21 – Representação das relações entre indivíduos, organizações, sociedade e natureza.	270
Figura 22 – Representação do processo de aprendizagem transformadora sustentável e seu alcance em relação aos indivíduos, organizações, sociedade e natureza nos dois estudos de caso realizados	272

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Resumo dos principais acontecimentos relacionados ao desenvolvimento sustentável	41
Quadro 2 – Framework do Desenvolvimento Sustentável no nível microeconômico	44
Quadro 3 – Concepções do ator econômico: além da visão reducionista e distorcida do “eu”	57
Quadro 4 – Características das organizações dentro de diferentes visões de mundo	62
Quadro 5 – Relação entre posicionamentos estratégicos e concepções do ator econômico	64
Quadro 6 – Níveis de aprendizagem	77
Quadro 7 – Relação entre educação, aprendizagem e visões da sustentabilidade.....	82
Quadro 8 – Relação entre aprendizagem individual e organizacional e as visões da sustentabilidade	92
Quadro 9 – Tipos de mudança em iniciativas de resolução de problemas.....	99
Quadro 10 – Critérios adotados em cada dimensão do framework, nível e atores (“FAL” análise)	100
Quadro 11 – Entrevistas realizadas no Caso Y.....	117
Quadro 12 – Entrevistas realizadas no Caso Z.....	117
Quadro 13 – Documentos analisados no Caso Y.....	118
Quadro 14 – Documentos analisados no Caso Z.....	118
Quadro 15 – Matriz Complexa para Análise da Aprendizagem Transformadora Sustentável (MCAATS).....	122
Quadro 16 – Histórico da Sustentabilidade na Universidade Y	130
Quadro 17 – Cursos por área oferecidos pela Escola de Administração da Universidade Y	134
Quadro 18 – Objetivos e disciplinas por ano do curso BA Business da Escola de Negócios Y	138
Quadro 19 – Resumo dos principais resultados da pesquisa sobre a Sustentabilidade no Currículo dos Cursos da Escola de Administração Y	140
Quadro 20 – Módulos principais do curso Economia para Transição, seus objetivos, conteúdos programáticos e resultados de aprendizagem	197
Quadro 21 – Resultados de aprendizagem desejados no curso Economia para Transição, objetivos do programa a que estão relacionados e métodos de ensino-aprendizagem e de avaliação.....	205
Quadro 22 – Principais atores que participam da comunidade de aprendizagem da Faculdade Z e alguns textos exemplificadores.....	214
Quadro 23 – Resumo dos Métodos de Ensino-Aprendizagem: descrição, fundamentos e exemplos vinculados aos Módulos Centrais	215

Quadro 24 – Métodos de Avaliação utilizados nos módulos	218
Quadro 25 – Estrutura de Gestão do Programa e atribuições.....	227
Quadro 26 – Estrutura de Gestão do Programa, atribuições e membros	228
Quadro 27 – Trechos dos documentos e entrevistas que mencionam as palavras “transformação”, “transformador(a)” ou “transformar” e suas respectivas fontes.....	248
Quadro 28 – Principais barreiras para a aprendizagem transformadora sustentável	260
Quadro 29 – Principais condutores para a aprendizagem transformadora sustentável.....	263
Quadro 30 – Principais Resultados dos Estudos de Caso Y e Z de acordo com a Matriz Complexa para Análise da Aprendizagem Transformadora Sustentável.....	264

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	17
1.1	PROBLEMA DE PESQUISA	20
1.2	OBJETIVOS.....	24
1.2.1	<i>Objetivo geral.....</i>	24
1.2.2	<i>Objetivos específicos.....</i>	24
1.3	JUSTIFICATIVA	25
2	A TEORIA DA COMPLEXIDADE.....	28
3	A SUSTENTABILIDADE E SUAS DIFERENTES INTERPRETAÇÕES.....	40
3.1	A SUSTENTABILIDADE E OS INDIVÍDUOS.....	49
3.2	A SUSTENTABILIDADE E AS ORGANIZAÇÕES	58
4	EDUCAÇÃO SUSTENTÁVEL E APRENDIZAGEM TRANSFORMADORA ...	66
4.1	EDUCAÇÃO SUSTENTÁVEL.....	66
4.2	APRENDIZAGEM TRANSFORMADORA.....	72
4.2.1	<i>A relação entre a aprendizagem individual e a aprendizagem organizacional.....</i>	82
5	O PROCESSO DE MUDANÇA ORGANIZACIONAL.....	93
6	TRANSIÇÃO PARA A SUSTENTABILIDADE.....	102
7	PROPOSTA DE FRAMEWORK	108
8	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	113
8.1	DELINEAMENTO DA PESQUISA	113
8.2	TÉCNICAS DE COLETA DE DADOS.....	115
8.2.1	<i>Dados coletados</i>	116
8.3	TÉCNICAS DE ANÁLISE DE DADOS	119
8.4	DESENHO DA PESQUISA	125
9	ESTUDOS DE CASO	127
9.1	ESTUDO DE CASO 1: CURSOS DE GRADUAÇÃO DA ÁREA DE ADMINISTRAÇÃO DA UNIVERSIDADE Y.....	127
9.1.1	<i>Universidade Y.....</i>	127
9.1.1.1	<i>Escola de Administração Y (EAY)</i>	133
9.1.2	<i>Cursos da área de Administração da EAY.....</i>	136
9.1.2.1	<i>Introdução da sustentabilidade.....</i>	139
9.1.3	<i>Principais Resultados e Análises.....</i>	145
9.1.3.1	<i>Processo de ensino-aprendizagem.....</i>	145
9.1.3.2	<i>Evolução da gestão</i>	158

9.1.3.3 Mudança para sustentabilidade	169
9.2 ESTUDO DE CASO 2: CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA PARA TRANSIÇÃO DA FACULDADE Z.....	184
9.2.1 <i>As Organizações</i>	184
9.2.1.1 Universidade Y.....	184
9.2.1.2 Faculdade Z.....	185
9.2.1.3 Organização Parceira A (OPA).....	191
9.2.1.4 Organização Parceira B (OPB)	192
9.2.2 <i>Curso Economia para Transição</i>	194
9.2.3 <i>Principais Resultados e Análises</i>	202
9.2.3.1 Processo de ensino-aprendizagem.....	203
9.2.3.2 Evolução da Gestão	225
9.2.3.3 Mudança para Sustentabilidade.....	237
9.3 BARREIRAS E CONDUTORES DA APRENDIZAGEM TRANSFORMADORA SUSTENTÁVEL	252
9.3.1 <i>Barreiras</i>	253
9.3.2 <i>Condutores</i>	260
9.4 CONSIDERAÇÕES GERAIS SOBRE OS ESTUDOS DE CASO E RELAÇÃO COM OS FRAMEWORKS DESENVOLVIDOS.....	263
9.4.1 <i>Do paradigma da simplificação ao Paradigma da Complexidade</i>	274
10 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	279
REFERÊNCIAS.....	284
APÊNDICE A – ROTEIRO DE ENTREVISTA – ORGANIZAÇÃO.....	294
APÊNDICE B – ROTEIRO DE ENTREVISTA – INDIVÍDUOS	296
APÊNDICE C – ROTEIRO DE ENTREVISTA – DEMAIS ORGANIZAÇÕES	299

1 INTRODUÇÃO

A visão fragmentada e a falta de uma visão crítica e de longo prazo são alguns dos fatores que estão na raiz dos problemas socioambientais que o mundo enfrenta atualmente. No século passado, muito se progrediu em questões tecnológicas, relacionadas ao avanço no campo das ciências, de forma geral, e, principalmente, nas ciências naturais e exatas, cuja base é predominantemente cartesiana. Contudo, a especialização e a fragmentação do conhecimento, que foi tão importante e que possibilitou tantos avanços em um sentido, foi também um dos fatores que gerou sérios problemas sociais e ambientais.

Pode-se dizer que a base dos problemas ambientais remonta ao início da ciência, em que o homem, afastando-se da natureza, busca melhor compreendê-la e desenvolver técnicas para dominá-la. Com o advento da Revolução Industrial, tal distanciamento é acentuado, devido principalmente ao embasamento desta em princípios de eficiência e no racionalismo positivista, que prega a ordem e o progresso como motores da dinâmica social. O encantamento com os avanços da ciência e da tecnologia e a visão de curto prazo e fragmentada do mundo intensificaram tais problemas, cujas manifestações vêm à tona na década de 1970, prolongando-se até os dias de hoje. Na década de 1980, com a promulgação da ideia de Desenvolvimento Sustentável (DS), a questão social mostra-se intrinsecamente relacionada à ambiental, já não sendo possível tratá-las de modo isolado, nem como uma externalidade.

Conforme destaca Geels (2010), os novos problemas ambientais que ganharam destaque na agenda política na década de 1990 e início de 2000, como alterações climáticas, biodiversidade e esgotamento de recursos, são problemas difusos e diferem em escala e complexidade dos problemas ambientais da década de 1970 e 1980, tais como a poluição da água, chuva ácida, poluição do ar local e os problemas de resíduos. Enquanto os últimos podem ser resolvidos, ao menos em parte, com tecnologias limpas incrementais, as respostas aos novos problemas ambientais exigem mudanças mais substanciais nas próximas décadas. Salienta o autor que serão exigidas grandes mudanças nos transportes, energias e sistemas agroalimentares. Tais mudanças são denominadas sociotécnicas porque não implicam só novas tecnologias, mas também mudanças nos mercados, nas práticas de usuários, nas políticas e nos significados culturais.

Logo, observa-se que os problemas relacionados à sustentabilidade foram tornando-se mais complexos. São o que alguns autores chamam de *wicked problems*: problemas complexos, pouco estruturados e públicos, que têm causas e efeitos difíceis de identificar e de modelar, tendendo a ser difíceis de tratar e evasivos, pois são influenciados por muitos fatores, como a dinâmica social e política, bem como as complexidades biofísicas; estão conectados em/ou são sintomas de outros problemas, podendo não haver consenso sobre o seu significado (BATIE, 2008; WEBER e KHADEMIAN, 2008). Ou ainda, conforme DeTombe (2008), são “problemas sociais complexos” – um problema da vida real, que tem um amplo e, muitas vezes, diverso impacto em diferentes níveis e grupos sociais, impactando, geralmente, em todos os níveis da sociedade (sobre o micro, meso e macroníveis).

Portanto, a sustentabilidade é um tema complexo, que está relacionada a diversos fatores, atores e interesses que são simultaneamente concorrentes, complementares e antagônicos. Trata-se de um tema multidimensional sob muitos aspectos, pois envolve *multiplayers* (políticos, empresários, ambientalistas, acadêmicos, etc.), múltiplos fatores (econômicos, sociais, ambientais, culturais, etc.), efeitos multiníveis (micro, meso e macro) e, conseqüentemente, requer múltiplas referências para ser tratado, assim, com uma visão sistêmica e inter/transdisciplinar (DETOMBE, 2008; WALSH E SCHWARZIN, 2012; MÜLLER-CHRIST *et al*, 2013).

Por tal caráter complexo, a sustentabilidade tem significados diversos para diferentes atores. Enquanto alguns defendem que esta pode ser alcançada dentro das estruturas presentes, mantendo-se o *status quo* e os negócios como de costume, outros defendem que as próprias estruturas econômicas e de poder da sociedade são as raízes dos problemas relacionados ao tema, portanto, é preciso uma mudança mais radical ou uma transformação. Entre estas duas, destaca-se ainda um terceiro posicionamento, o qual defende que uma reforma fundamental é necessária, mas sem uma ruptura completa com os arranjos existentes, devendo as decisões e comportamentos ser alterados ligeiramente para responder aos novos desafios ambientais e sociais (HOPWOOD, MELLOR e O'BRIEN, 2005; SODERBAUM, 2009; MARCONATTO *et al*, 2013).

As diferentes compreensões que se tem da sustentabilidade e, conseqüentemente, dos meios que são necessários para o seu alcance estão relacionadas a visões de mundo (GLADWIN, KENNELLY e KRAUSE, 1995; VAN EGMOND e DE VRIES, 2011; HEDLUND-DE WITT, 2012), perspectivas (FLOYD e ZUBERVICH, 2010) ou, ainda, ideologias (SODERBAUM, 1999, 2007a, 2007b, 2009). Essas levam também a diferentes formas de compreender o ser humano (SODERBAUM, 1999, 2007a, 2007b, 2009;

SIEBENHÜNER, 2000; BECKER, 2006; BINA e VAZ, 2011) e as organizações (STUBBS e COCKLIN, 2008; SODERBAUM, 2009).

Nesse sentido, é importante considerar que a estrutura conceitual prevalecente na sociedade é a da teoria neoclássica. Essa tem levado a uma compreensão limitada do ser humano (SODERBAUM, 1999, MURTAZA, 2011) e das organizações (STUBBS e COCKLIN, 2008, SODERBAUM, 2009), o que tem resultado, principalmente, na busca por soluções para as questões relacionadas à sustentabilidade dentro dos padrões existentes.

Logo, observa-se que os indivíduos, as organizações e a sociedade têm sido responsáveis por replicar o paradigma, buscando, portanto, soluções para os problemas relacionados à sustentabilidade dentro dos mesmos modos de pensar e saber que criaram tais problemas. Como alerta Bachelard (2006, p.167): “Chega uma altura em que o espírito gosta mais daquilo que confirma o seu saber do que daquilo que o contradiz, prefere as respostas às perguntas. Passa então a dominar o instinto conservativo e o crescimento espiritual cessa”.

Contudo, se o objetivo é a sustentabilidade para além da noção de manutenção do *status quo*, isso exige uma mudança no modo de pensar. Sendo assim, afirma Morin (2008a, p.35) que “a questão crucial é (...) reorganizar nosso sistema mental para reaprender a aprender”. Isso implica uma mudança de paradigma – o que tem sido ressaltado por diversos estudos relacionados à sustentabilidade (e.g. STEAD e STEAD, 1994; STERLING, 2004; BATIE, 2008; STERLING 2010-11; JACOBI, RAUFFLET e ARRUDA, 2011).

Segundo Soderbaum e Brown (2010), um número crescente de pessoas argumenta que uma mudança é necessária, mas está ainda em questão a extensão da mudança e como facilitá-la. Estes autores argumentam que a posição monopolista da economia neoclássica em departamentos universitários de economia, em diferentes partes do mundo, e a propagação de sua lógica tecnocrática associada dentro de arenas políticas mais amplas devem ser abandonadas em favor de uma atitude mais ideologicamente aberta que facilite a discussão e o debate dentro da academia, políticas públicas e da sociedade civil em geral.

Alguns autores salientam que é preciso uma compreensão pós-normal dos problemas relacionados à sustentabilidade (BATIE, 2008; WALSH e SCHWARZIN, 2012). Batie (2008) destaca a necessidade de uma outra ciência, que trate melhor da incerteza, que seja fortemente integrada e multidisciplinar; tenha foco direto nos *wicked problems* e inclua o engajamento com *stakeholders*, integrando conhecimentos de pesquisa das ciências naturais, sociais e da engenharia com conhecimentos das ciências humanas. Alguns autores acrescentam, para além da multidisciplinaridade, a inter e a transdisciplinaridade (ROORDA, 2001; WALSH E SCHWARZIN, 2012).

Nesta direção, Wals e Schwarzin (2012) ressaltam a importância de um entendimento pós-normal da sustentabilidade, salientando a incerteza, a complexidade, a normatividade, a controvérsia e a indeterminação. Neste contexto, os autores propõem que é preciso facilitar a interação dialógica e uma série de competências-chave que parecem propícias para a interação dialógica e uma transição para a sustentabilidade. Afirmam que as rotinas e os sistemas convencionais já não parecem funcionar, seja no mundo dos negócios, na governança, na gestão de recursos, na ciência, na comunicação, na educação ou em qualquer outro domínio ou campo. Assim, a reformulação dessas rotinas e sistemas e uma cocriação criativa de alternativas parecem essenciais no caminho para um mundo mais sustentável.

Isso indica que uma efetiva mudança em direção à sustentabilidade exige transformação – dos indivíduos, das organizações e da sociedade como um todo. Neste sentido, alguns autores têm apontado a aprendizagem transformadora (AT) como alternativa para mudanças efetivas em direção à sustentabilidade (e.g.: LANGE, 2004; MOORE, 2005; SIPOS, BATTISTI e GRIMM, 2008; THOMAS, 2009; STERLING, 2010-11).

A AT, que surgiu a partir do trabalho da educação de adultos de Mezirow (1978), refere-se ao o processo de efetuar uma mudança nos quadros de referência que definem o mundo e estilo de vida das pessoas. Estes, de acordo com Mezirow (1997), podem ser transformados através da reflexão crítica sobre os pressupostos em que as interpretações, crenças e hábitos da mente ou pontos de vista estão baseados.

Assim, a AT implica pensar e avaliar os fundamentos do próprio pensamento. Desta forma, a AT contribui para a sustentabilidade ao promover uma expansão de consciência e uma forma mais relacional ou ecológica de ver o mundo, inspirando diferentes conjuntos de valores e práticas (STERLING, 2010-11).

Portanto, a AT está relacionada a alterações que vão além da mudança comportamental, representando um desafio às crenças e ideias existentes, e promovendo a reconstrução de significados. Sugere uma mudança mais radical, de paradigma, ao invés de uma modificação dentro do paradigma existente.

1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

Como visto, a sustentabilidade é um tema complexo, que tem demandado mudanças dos indivíduos, das organizações e da sociedade. Nas organizações, por exemplo, têm sido

exigidas, cada vez mais, uma preocupação diante das questões socioambientais e a adoção de estratégias sustentáveis (MARTINET e REYNAUD, 2004; WHITTINGTON, 2004; BARIN-CRUZ, PEDROZO e ESTIVALETE, 2006; BAUMGARTNER e KORHONEN, 2010). Quanto aos indivíduos, argumentos vão no sentido de que é preciso uma mudança que vai além do nível comportamental, envolvendo alteração nos valores e ampliação dos quadros de referência (MEZIROW, 1997; THOMAS, 2009; STERLING, 2010-11). Estas estão relacionadas a um processo de aprendizagem transformadora, que propõe uma mudança de paradigma.

Nesse sentido, Barin-Cruz, Pedrozo e Estivalete (2006) afirmam que, para que as empresas possam avançar em direção a estratégias orientadas para a sustentabilidade, é necessário que elas passem por um processo evolutivo. Os autores sugerem que a transição de uma lógica financeiro-econômica para uma lógica sustentável só acontece através de um processo de aprendizagem pelo qual as empresas e os indivíduos dentro delas passem.

Contudo, somente olhar essa mudança nas empresas é insuficiente, pois a postura adotada por elas é, em grande parte, fruto do paradigma ensinado nas Escolas de Administração. Como destaca Soderbaum (2009), as atividades de ensino e pesquisa em economia e gestão de negócios, que estão diretamente relacionadas às organizações, são específicas, não só em termos científicos, mas também em termos ideológicos. Assim, nossas interpretações de DS são também limitadas, pois estão intimamente relacionadas às nossas orientações ideológicas.

Logo, no processo de transição para a sustentabilidade, a educação e as Instituições de Ensino (IEs), de modo geral, e as Escolas de Administração, de modo específico, têm um papel fundamental. Como destaca Steling (2004), é preciso conduzir a política e a prática educativa para longe de uma base na fragmentação, no mecanismo, no objetivismo e no reducionismo, para um ecologismo integrado e holístico, e a compreensão dos sistemas adequados para um mundo pós-moderno. Acrescenta Moore (2005) que um enorme potencial existe para as universidades serem líderes em questionar o *status quo*, desafiando paradigmas e praticando abertamente novas formas de viver, pensar, ensinar e aprender.

Afirma Lozano (2010) que as universidades têm, ao longo dos séculos, sido os principais agentes de mudança social, mesmo que remanescendo tradicionais. Durante a última década, um número crescente de instituições de ensino superior tem se empenhado em incorporar e institucionalizar o DS em seus currículos, pesquisas, operações, extensão, avaliação e relatórios. Apesar de uma série de esforços de instituições de ensino superior, o

DS ainda é uma ideia inovadora na maioria das universidades, e ainda não tem permeado todas as disciplinas, cursos e gestores universitários, ou mesmo todo o currículo.

Acrescentam Ferrer-Balas *et al* (2008) que as universidades, através de seu papel fundamental e influente na sociedade, são *stakeholders* chave no alcance de um futuro sustentável. Como líderes respeitados, elas têm a oportunidade de elevar a importância do DS através do discurso acadêmico e público. Como organizações complexas, as universidades também podem ser modelo para a comunidade de como uma organização comprometida com a sustentabilidade deve operar. Além disso, estas têm a oportunidade de fornecer às suas comunidades graduados com o conhecimento e as habilidades necessárias para ajudar a transformar seus locais de trabalho e viver como cidadãos globais responsáveis.

Complementam os autores que existem sinais promissores de que as universidades ao redor do mundo estão respondendo a essas oportunidades e começam a se envolver em atividades relacionadas ao DS, seja através do “esverdeamento” do campus, do desenvolvimento de cursos especiais sobre sustentabilidade, ou oferecendo oportunidades de pesquisa colaborativa. Mas o que é realmente necessário é a inovação radical de repensar as universidades, tanto em sua organização interna e funcionamento, quanto na sua interação com os *stakeholders* externos (FERRER-BALAS *et al*, 2008).

O surgimento de um número apreciável de sites, redes e centros de sustentabilidade e educação superior na última década, nacionais e internacionais (e.g.: BGP, 2013; GVces, 2013; ULSF, 2013; PORTAL, 2014), é uma demonstração de que a inovação está acontecendo, principalmente em instituições menores, que são mais flexíveis. Dado que há evidências crescentes de que o paradigma da sustentabilidade influencia o pensamento dominante, a política e a prática em setores como economia, política, agricultura, energia, gestão de recursos, transportes, saúde, produção, resíduos, engenharia, construção, design, e os negócios e as profissões – todas as áreas servidas pelo ensino superior – uma resposta correspondente pelo ensino superior é necessária e oportuna (STERLING, 2004).

Sendo assim, inovações nas IEs no sentido de preparar os gestores para lidar com a sustentabilidade e promover as mudanças necessárias tornam-se importantes. Contudo, questiona-se: o que seria necessário para que os gestores assimilassem ou promovessem esta transformação? Qual o papel das Escolas de Administração e de outros cursos relacionados à área de gestão, como Economia e Contabilidade, neste processo? Estão eles trabalhando a sustentabilidade e buscando capacitar os atuais e futuros gestores para lidar com questões relacionadas ao tema? Como está sendo este processo de inserção da sustentabilidade nos cursos relacionados à área?

Diversos estudos já demonstram que uma preocupação com a questão da sustentabilidade tem sido verificada nos cursos relacionados à administração e tem levado a mudanças (e.g.: KEARINS e SPRINGETT, 2003; STUBBS e COCKLIN, 2008; JACOBI, RAUFFLET e ARRUDA, 2011; PALMA, OLIVEIRA e VIACAVA, 2011; DEMAJOROVIC e SILVA, 2012; BRUNSTEIN, GODOY e SILVA, 2014). Como afirmam Brunstein, Godoy e Silva (2014, p. 2), “assistimos ao fortalecimento da reflexão acadêmica e das experiências práticas de educação para a sustentabilidade em salas de aula e em cursos de Administração, que paulatinamente crescem em quantidade e densidade”.

Contudo, Carvalho, Brunstein e Godoy (2014), ao traçarem um panorama das discussões sobre a educação para a sustentabilidade no ensino superior e nos cursos de Administração, identificaram que, apesar de haver um movimento em curso das escolas de ensino superior em todo o mundo, falta ainda “a construção de ações educativas mais robustas no que diz respeito a formar uma nova geração de administradores preparados para responder às exigências de uma lógica sustentável” (CARVALHO, BRUNSTEIN e GODOY, 2014, p.114).

Assim, observa-se que as mudanças ocorridas nos cursos de administração ainda são incipientes e, muitas vezes, relacionadas à manutenção do *status quo*, representando apenas o acréscimo de mais uma disciplina no currículo para tratar da sustentabilidade, sem significar a sua reconstrução ou o avanço para propostas interdisciplinares e mesmo transdisciplinares. Sendo assim, questiona-se: que mudanças seriam necessárias nos cursos relacionados à área de administração para a inserção da sustentabilidade para além do *status quo*? Considerando-se que a transformação para a sustentabilidade está relacionada a uma mudança de paradigma e que isso é o que propõe a aprendizagem transformadora, complementa a pergunta anterior a seguinte questão: como propiciar a aprendizagem transformadora nesses cursos tanto em nível individual quanto organizacional, de modo a promover a construção de uma sociedade sustentável?

Estas últimas questões levam aos objetivos de pesquisa deste estudo, apresentados a seguir. Estes vão ao encontro dos desafios com os quais a promoção da sustentabilidade na educação superior tem se confrontado, destacados por Jacobi, Raufflet e Arruda (2011): 1) a maioria das instituições de ensino superior tem dado um enfoque fragmentado para a sustentabilidade, tendo as universidades permanecido, em grande parte, como organizações “que conhecem”, em vez de organizações “que aprendem”; 2) a promoção da interdisciplinaridade como uma condição para a educação da sustentabilidade tem encontrado muita resistência nas instituições; e, 3) a necessidade de uma mudança profunda e duradoura

no processo organizacional dentro das instituições, considerando que o ensino superior deve abordar a sustentabilidade de forma mais sistêmica, que envolva toda a instituição nas mudanças em andamento, em colaboração com estratégias de aprendizagem.

1.2 OBJETIVOS

Os questionamentos apresentados na seção anterior levam aos objetivos geral e específicos do projeto descritos na sequência.

1.2.1 Objetivo geral

O objetivo geral desta pesquisa é propor e aplicar um *framework* do processo de mudança nos cursos relacionados à área de gestão para a inserção da sustentabilidade visando à aprendizagem transformadora tanto em nível individual quanto organizacional.

1.2.2 Objetivos específicos

Os objetivos específicos são:

- identificar as distintas compreensões da sustentabilidade, suas bases teóricas e sua relação com as diferentes visões em relação aos indivíduos e às organizações;
- caracterizar os diversos níveis de aprendizagem individual relacionados à sustentabilidade;
- caracterizar os diferentes níveis de mudança organizacional relacionados à sustentabilidade;
- estabelecer relações entre as diferentes visões da sustentabilidade, dos indivíduos e das organizações e os níveis de aprendizagem e mudança;
- identificar as barreiras para a transformação nos cursos de gestão que buscam uma orientação para a sustentabilidade e seus condutores.

1.3 JUSTIFICATIVA

Os problemas relacionados à sustentabilidade apresentam-se complexos, exigindo novas respostas e outras formas de pensar diferentes daquelas que geraram tais problemas (WALS E SCHWARZIN, 2012; FLOYD e ZUBEVICH, 2010; BATIE, 2008; STERLING, 2004). Discussões a respeito deste tema têm estado cada vez mais presentes tanto no meio acadêmico, quanto no cotidiano das pessoas e das organizações. Isso porque a sustentabilidade exige mudanças que devem ocorrer tanto nos indivíduos, quanto nas organizações e na sociedade, que são produtos e produtores uns dos outros.

Nesse processo, a aprendizagem transformadora (AT) demonstra ter um papel fundamental (LANGE, 2004; MOORE, 2005; SIPOS, BATTISTI e GRIMM, 2008; THOMAS, 2009; STERLING, 2010-11; MELO, BRUNSTEIN e GODOY, 2014). Por meio dela é possível promover uma transição para a sustentabilidade, para além do *status quo*, desenvolvendo sujeitos críticos, ativos e transformadores da sociedade.

Por conseguinte, pesquisas relacionando a aprendizagem e a sustentabilidade têm sido desenvolvidas (e.g.: STERLING, 2004; SIPOS, BATTISTI e GRIMM, 2008; WIEK, WITHYCOMBE e REDMAN, 2011; MELO, BRUNSTEIN e GODOY, 2014). Contudo, diversos autores afirmam que há potencial para novos estudos na área (e.g.: THOMAS, 2004; VELAZQUEZ, MUNGUIA e SANCHEZ, 2005; LOZANO, 2010). Segundo Lozano (2010), embora algumas pesquisas tenham sido feitas explicando a incorporação da DS em programas universitários, reconhece-se que há potencial para novas investigações.

Além disso, o aumento da proeminência da sustentabilidade no ensino superior é demonstrado pela proliferação de eventos e comissões internacionais e pelo crescente número de programas acadêmicos em sustentabilidade (WIEK, WITHYCOMBE e REDMAN, 2011). Neste sentido, a ONU promulgou o período de 2005 a 2014 como a Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável (DEDS). Esta ação teve reflexo em diversos países do mundo e em diferentes contextos e níveis de ensino.

No Brasil, destaca-se a Resolução nº 2, de 15 de junho de 2012, do Ministério da Educação, que estabelece as diretrizes curriculares nacionais para a educação ambiental. Segundo a resolução, estas diretrizes devem ser observadas pelos sistemas de ensino e suas instituições de Educação Básica e de Educação Superior, orientando a implementação do determinado pela Constituição Federal e pela Lei nº 9.795, de 1999, a qual dispõe sobre a Educação Ambiental (EA) e institui a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA). Um

dos objetivos desta é “estimular a reflexão crítica e propositiva da inserção da Educação Ambiental na formulação, execução e avaliação dos projetos institucionais e pedagógicos das instituições de ensino, para que a concepção de Educação Ambiental como integrante do currículo supere a mera distribuição do tema pelos demais componentes” (MEC, 2012).

Reforça, também, o artigo 7º desta resolução que “(...) a Educação Ambiental é componente integrante, essencial e permanente da Educação Nacional, devendo estar presente, de forma articulada, nos níveis e modalidades da Educação Básica e da Educação Superior”. Acrescenta ainda que, para isso, as instituições de ensino devem promovê-la integradamente nos seus projetos institucionais e pedagógicos (MEC, 2012).

Assim, entender como este tema está sendo inserido nas IEs mostra-se pertinente. Adicionalmente, é importante compreender este processo de mudança e sua relação com os indivíduos e as organizações. Portanto, instituições de ensino na área de administração, que preparam gestores para dirigir organizações, apresentam-se como objetos de estudo interessantes. Estes gestores estarão conduzindo as organizações em um futuro próximo, sendo responsáveis pela inserção ou exclusão de aspectos relacionados à sustentabilidade.

Logo, compete aos cursos de gestão melhor preparar os futuros tomadores de decisões para mudanças rumo à sustentabilidade. Isso envolve ampliar a visão e a compreensão dos estudantes quanto ao tema, bem como em relação ao ser humano e ao papel das organizações na sociedade. Isso possibilitará expandir o escopo das organizações, preocupando-se estas com aspectos para além do econômico-financeiro. Envolve também preparar os gestores para lidar com problemas complexos e perspectivas diversas, o que poderá promover a emergência de novos caminhos para a sociedade.

Os resultados deste estudo podem auxiliar instituições de ensino, coordenadores e professores a integrar a sustentabilidade na educação e a promover a aprendizagem transformadora, apresentando elementos-chaves para isso. Além disso, poderão colaborar para a formulação de políticas públicas que incentivem mudanças rumo à sustentabilidade. Outras organizações que buscam a inserção da sustentabilidade em suas práticas também poderão beneficiar-se com as discussões apresentadas.

Como contribuição acadêmica, este trabalho apresenta formas de relacionar diversas abordagens de modo a lidar com a complexidade e aceitá-la, indo além do reducionismo imposto pela lógica positivista. Deste modo, abre espaço para a emergência de novas soluções que são exigidas para trabalhar com problemas relacionados à sustentabilidade.

Este estudo também contribui para a busca do “reaprender a aprender” (como propõe Morin, 2008a). Leva-nos a questionar o papel dos indivíduos e suas relações com os outros e

com a natureza, além do papel das organizações na sociedade, tendo efeitos nas estratégias por estas adotadas e no uso adequado dos recursos naturais.

2 A TEORIA DA COMPLEXIDADE

Este primeiro capítulo da revisão teórica apresenta a Teoria da Complexidade – que traz os princípios que nortearam esta pesquisa. Tal escolha deve-se ao fato de que, como visto na introdução, a sustentabilidade, e a inserção desta nas organizações e nos cursos de Administração, exige uma transformação que aponta para a necessidade de uma mudança de paradigma. Nesse sentido, encontram-se, no paradigma da complexidade, muitas contribuições para as reflexões sobre o tema que, portanto, serviram de base para este estudo.

Afirmam Stead e Stead (1994):

(...) os paradigmas que sustentam o mito econômico não orientam adequadamente as organizações empresariais em suas relações com a Terra Mãe. As organizações precisam de um novo paradigma científico que lhes permita compreender que elas são partes integrantes dos interligados, holísticos, entrópicos processos planetários que funcionam com taxas morfo genéticas evolutivas. As organizações também precisam de um novo paradigma econômico baseado na comunidade que lhes permita reconhecer que existe algo chamado ‘suficiente’. Finalmente, organizações precisam de um novo paradigma de gestão que lhes permita explorar os níveis mais profundos do que elas representam, a fim de redefinir os seus valores fundamentais, estratégias e estruturas para incluir a capacidade de carga do planeta (STEAD e STEAD, 1994)

Neste sentido, a Teoria da Complexidade traz contribuições, uma vez que a proposta de Edgar Morin insere-se em um escopo de reformulação dos pressupostos norteadores da natureza humana e dos pressupostos que regem a construção do conhecimento. Em suas obras, Morin (2003, 2007, 2008a, 2008b, 2011a, 2011b, 2011c) faz uma crítica ao paradigma da simplificação – ou seja, a visão clássica e tradicional da ciência, baseada no método cartesiano – e propõe um novo paradigma da complexidade.

Conforme afirma Morin (2011a), a complexidade trata-se de uma abertura teórica, haja vista que ela permite a emergência, a inserção do mundo e do sujeito. Propõe-se a tratar da multidimensionalidade das coisas, da articulação, do elo, levando ao desafio de reconhecer a complexidade do real.

Sendo assim, o pensamento complexo não visa à “totalidade” – que substitui a simplificação atomizante pela simplificação globalizante, sucedendo a redução ao todo à redução às partes. Ele visa não ao elementar – em que tudo se baseia na unidade simples e no pensamento claro – mas ao radical, em que aparecem incertezas e paradoxos. O pensamento complexo visa à multidimensionalidade. Logo, considera que todo o sistema constitui uma unidade complexa comportando diversidade e multiplicidade, e até antagonismo.

Nas palavras de Morin (2011a, p. 401), o pensamento complexo:

reconhece no vivo não só um combinado de interações moleculares, uma rede informacional, um políanel recorrente, uma máquina térmica, um sistema aberto, um autômato dotado de um computador, um aspecto e um momento de um processo auto (geno-feno-ego) ecorreorganizador, mas também um ser, um indivíduo, um sujeito (MORIN, 2011a, p.401)

Os “sistemas vivos” e o sistema da vida no seu conjunto (ecossistema, biosfera) dão ao termo complexo um sentido pleno. O complexo – aquilo que está entrelaçado em conjunto – constitui um tecido estreitamente unido, embora os fios que o constituam sejam extremamente diversos. A complexidade viva é a diversidade organizada – a vida caracteriza-se pela extrema unidade e pela extrema falta de unidade (MORIN, 2011a).

Neste sentido, contribui a noção de rizoma. Segundo Deleuze e Guattari (1995), qualquer ponto de um rizoma (princípio da conexão) pode ser conectado a qualquer outro. Nenhuma conexão é mais importante que a outra, isto é, todos os assuntos e aspectos do sistema são importantes. Suas multiplicidades de conexões formam um todo, completo, complexo e único: a árvore (DELEUZE e GUATTARI, 1995).

Afirma Fortin (2007) que Morin, em “O Método”, parte da constatação de que a ciência, se quer continuar a progredir, deve sofrer uma reforma completa, que deverá ir no sentido do desafio de reconhecer a complexidade do real. O problema da complexidade, isto é, da multidimensionalidade das coisas, da articulação, do elo, é hoje incontornável.

A ciência permitiu progressos consideráveis em todos os domínios, sem falar dos progressos correlativos nos planos técnico, social, cultural. O paradoxal é que este enriquecimento, visto de um outro ângulo, se faz acompanhar de uma regressão. Assim, pode-se dizer que a ciência tem duas caras: a que ilumina e a que oculta, a que dissipa os mistérios e a que obscurece (FORTIN, 2007, p.21).

A complexidade, por meio das críticas que faz a ciência clássica, pode ajudar a entender as origens dos problemas socioambientais e essa compreensão é fundamental para que, na busca por soluções, não se cometam os mesmos equívocos que acabaram originando tais problemas. Avançar neste sentido, reconhecendo as limitações e a complexidade do conhecimento, e enxergando os indivíduos como parte da natureza e não como algo superior e externo a ela, é algo necessário para a sustentabilidade. Como afirma Morin (2008b, p. 18), o conhecimento é um fenômeno multidimensional, de maneira inseparável, simultaneamente físico, biológico, cerebral, mental, psicológico, cultural e social.

Fortin (2007) aponta as seguintes críticas feitas pela complexidade à ciência clássica,

as quais Morin apresenta ao longo de sua obra (MORIN, 2007, 2008a, 2008b, 2011a, 2011b, 2011c):

- 1) o reducionismo: a procura de unidades simples para explicar a realidade, sendo que a procura do elementar tornou-se obsessão da elementariedade – desta forma, tudo o que não correspondesse ao esquema simplificador ou era abafado, ou eliminado.
- 2) a tripla disjunção: eliminação da sociedade e da cultura da construção das ciências físicas e biológicas (sendo que esta disjunção continua a alimentar a antiga crença que separa o homem do animal, a natureza da cultura), a disjunção das ciências naturais e das ciências humanas, e a separação da ciência e da filosofia;
- 3) especialização e hiperespecialização do saber: o princípio da disjunção implicou a especialização do saber em diversos continentes que se tornaram arquipélagos, o que se traduziu numa pulverização do saber, dificultando a comunicação entre as disciplinas, propiciando pontos de vistas parciais sobre a realidade.
- 4) um saber esotérico e anônimo: a especialização não se limita a trazer consigo a compartimentação e a fragmentação do saber, ela cria certa tendência a esoterização em função do volume de informações às quais é cada vez mais difícil ter acesso (o vocabulários, os conceitos, o alto nível de abstração, o conhecimento técnico, matemático, tudo concorre para nos afastar, para dificultar a compreensão); assim, o saber, paradoxalmente, já não parece produzido para ser articulado e pensado, mas para ser capitalizado e utilizado de forma anônima.

Segundo Fortin (2007, p.23), “a especialização foi até o começo do século XX o motor do desenvolvimento científico. Mas deixou de ser motor: agora é travão”. Complementa que, “no século XX, com efeito, o desenvolvimento disciplinar transformou-se em espírito disciplinar, a especialização em superespecialização.” E traz como exemplos os casos da biologia e da química, da antropologia e da sociologia, da psicologia e da física que foram separadas e, por vezes, tornaram-se incapazes de se comunicar. Afirma ainda que até se traçaram fronteiras no interior das disciplinas, dando-se lugar a subdisciplinas fechadas e arrogantes. Logo, deixou de haver biologia para tratar integralmente do vivo tal como já não há psicologia para explicar o conjunto dos comportamentos humanos. Afirma Morin (2008a, p. 26): “Como o homem, o mundo é desmembrado entre as ciências, esfarelado entre as disciplina, pulverizado em informações”.

Por conseguinte, esta fragmentação do conhecimento dificulta o pensar em sustentabilidade. Sem enxergar as conexões entre o homem e a natureza, entre estes e as

organizações, e a sociedade, limita-se o conhecimento e dificulta-se o pensar de modo sustentável. Afirma Fortin (2007, p. 23), “ao especializar-se, o saber retraiu-se, e ao perder contato com a realidade, ele tornou-se cada vez mais irreal e impessoal (anônimo)”.

Sendo assim, a especialização também teve reflexos em outro importante tema que tem relação direta com a sustentabilidade: a ética. Segundo Morin (2011c, p.24), “os tempos modernos produziram deslocamentos e rupturas éticas na relação trinitária indivíduo/sociedade/espécie”. Em todos os campos, o desenvolvimento das especializações e dos compartimentos burocráticos tendem a encerrar os indivíduos num domínio de competência parcial e fechado, de onde derivam a fragmentação e a diluição da responsabilidade e da solidariedade.

Conforme Morin (2011c), a ética manifesta-se para nós, de maneira imperativa, como exigência moral. O seu imperativo origina-se de três fontes interligadas: 1) uma fonte interior ao indivíduo (o dever); 2) uma fonte externa (cultura, crenças, normas comunitárias); e 3) uma fonte anterior (genética).

Nesse sentido, é imprescindível compreender que:

As interações entre indivíduos produzem a sociedade e esta, retroagindo sobre a cultura e sobre os indivíduos, torna-os propriamente humanos. Assim, a espécie produz os indivíduos produtores da espécie, os indivíduos produzem a sociedade produtora dos indivíduos; espécie, sociedade e indivíduos produzem-se; cada termo gera e regenera o outro (MORIN, 2007, p 52).

Considerando que indivíduo-sociedade-espécie formam uma tríade inseparável, é preciso reconhecer que:

o indivíduo humano, mesmo na sua autonomia, é 100% biológico e 100% cultural. Apresenta-se como o ponto de um holograma que contém o todo (da espécie, da sociedade) mesmo sendo irredutivelmente singular. Carrega a herança genética e, ao mesmo tempo, o *imprinting* e a norma de uma cultura. Podemos distinguir, mas não isolar umas das outras as fontes biológica, individual e social (MORIN, 2011c, p.19).

O *imprinting* é uma marca sem retorno imposta, desde o nascimento, com o selo da cultura, primeiro familiar e depois escolar, prosseguindo na universidade e na profissão. Para Morin (2011b), um determinismo pesa sobre o conhecimento, impondo o que é preciso conhecer, como se deve conhecer e o que não se pode conhecer. “Comanda, proíbe, traça os rumos, estabelece os limites, ergue cercas de arame farpado e conduz-nos ao ponto onde devemos ir” (MORIN, 2011b, p. 28). Assim, “há um *imprinting* cultural, matriz que estrutura o conformismo, e há uma normalização que o impõe” (MORIN, 2011b, p. 29).

Conforme Morin (2011c, p. 27), a crise dos fundamentos éticos é produzida e

produtora de:

- aumento da deteriorização do tecido social em inúmeros campos;
- enfraquecimento, no espírito de cada um, do imperativo comunitário e da lei coletiva;
- fragmentação e, às vezes, dissolução da responsabilidade na compartimentação e na burocratização das organizações e empresas;
- um aspecto cada vez mais exterior e anônimo da realidade social em relação ao indivíduo;
- hiperdesenvolvimento do princípio egocêntrico em detrimento do princípio altruísta;
- desarticulação do vínculo entre indivíduo, espécie e sociedade;
- desmoralização que culmina no anonimato da sociedade de massa, na avalanche midiática e na supervalorização do dinheiro.

Sendo assim, o autor sugere que é necessário regenerar a ética no circuito de religação indivíduos/sociedade/espécie. Segundo Morin (2011b, p.20), “tudo acontece como se cada indivíduo-sujeito comportasse um duplo *software*, um comandando o “para si” e o outro comandando o “para nós” ou “para outro”; um comandando o egoísmo, o outro comandando o altruísmo.” Acrescenta ainda que “alguns indivíduos são mais egoístas, outros mais altruístas e, geralmente, cada um oscila, em graus diferentes, entre o egoísmo e o altruísmo.” Sendo assim, “cada um vive para si e para o outro de maneira dialógica, ou seja, ao mesmo tempo, complementar e antagônica. Ser sujeito é associar egoísmo e altruísmo.” Relacionando com a ética, afirma que “todo olhar sobre a ética deve reconhecer o aspecto vital do egocentrismo assim como a potencialidade fundamental do desenvolvimento do altruísmo”. Afirma ainda que: “todo olhar sobre a ética deve perceber que o ato moral é um ato individual de religação; religação com um outro, religação com uma comunidade, religação com uma sociedade e, no limite, religação com a espécie humana” (MORIN, 2011b, p.21).

Outra crítica apresentada por Morin à ciência clássica refere-se à separação entre sujeito e objeto. A ciência, em nome da objetividade, expulsou o sujeito do conhecimento. O princípio da objetividade apoia-se em duas condições que garantem a objetividade científica e, portanto, toda a verdade: 1^a) a verificação experimental que serve de prova; 2^a) o consenso entre observadores diferentes que se entendem quanto à exatidão de tal ou tal conhecimento (FORTIN, 2007).

Conforme Morin (2008a), para progredir, o conhecimento deve necessariamente reintroduzir o sujeito na construção do objeto. Contudo, como afirma Fortin (2007), não o sujeito arbitrário, contingente, idiossincrásico da subjetividade, mas o sujeito reflexivo,

epistemológico, que toma consciência dos limites e insuficiências de todo o conhecimento verdadeiro. É ele que afasta as falsas clarezas e as falsas certezas que são obstáculos ao progresso e ao desenvolvimento do conhecimento.

Segundo Morin (2008b), o nosso espírito deve saber que é capaz de formar as mais audaciosas concepções e de resolver problemas aparentemente insolúveis; mas deve saber, ao mesmo tempo, que não há conhecimento absoluto, e que o inconcebível está no horizonte de todo o conhecimento. Desta forma, a realidade, o real é muito mais rico e complexo do que as representações que temos dele. Deve-se levar tudo isto em conta e respeitar essa complexidade.

Afirma Morin (2008a, p.23): “Os maiores progressos das ciências contemporâneas são obtidos quando o observador é reintegrado à observação. Tal atitude é logicamente necessária, afinal todo conceito remete não apenas ao objeto conhecido, mas ao sujeito conceituador.”

Morin (2008a) indica as impossibilidades maiores que ameaçam o seu empreendimento: a impossibilidade lógica, a impossibilidade do saber enciclopédico e a presença todo-poderosa do princípio de disjunção e a ausência de um novo princípio de organização do saber. E propõe, como forma de vencer estes obstáculos, a utilização de uma lógica recursiva, a elaboração de uma teoria da organização e a edificação de um paradigma da complexidade.

Para Morin (2008a, p. 31), “tais impossibilidades estão imbricadas umas sobre as outras e a sua junção resulta no absurdo: um círculo vicioso de amplitude enciclopédica e que não dispõe nem de princípio, nem de método para se organizar”. Para superar este obstáculo, o autor sugere, primeiro, “transformar os círculos viciosos em círculos virtuosos, refletidos e geradores de um pensamento complexo”. Complementa dizendo que “não é preciso quebrar as nossas circularidades, é preciso, ao contrário, vigiar-se para não nos desligarmos delas. O círculo será a nossa roda, nossa rota será espiral” (MORIN, 2008a, p.32). Tem-se então a ideia de recursão.

Com relação ao saber enciclopédico, Morin (2008a), primeiro, chama a atenção para o fato de que o termo enciclopédia não deve ser mais entendido no sentido acumulativo, no qual se degradou. Ele deve ser entendido no sentido originário, “que trata-se de en-ciclo-pediar, ou seja, aprender a articular os pontos de vista separados do saber em um ciclo ativo” ou como “aprendizagem que transforma o saber em ciclo”. Logo, não pretende englobar todo o saber, mas “visa a articular o que é fundamentalmente separado e o que deveria ser fundamentalmente junto.” Assim, o esforço recairá “não sobre a totalidade do saber de cada esfera, mas sobre os conhecimentos cruciais, os pontos estratégicos, os nós de comunicação,

as articulações organizacionais entre esferas separadas”. Afirma ainda o autor: “a aposta teórica que faço neste trabalho é que o conhecimento do que é organização poderia se transformar em princípio organizador de um conhecimento que articularia o que está separado e tornaria mais complexo o simplificado” (MORIN, 2008a, p.33). Esta articulação do conhecimento é fundamental na busca pela sustentabilidade.

Por fim, tem-se a discussão epistemológica, em que Morin apresenta a questão dos paradigmas e a necessidade de reaprender a aprender. Neste sentido, Fortin (2007) afirma que a circularidade, o enciclopedismo constituem preliminares ao novo método. Porém, este só é concebível, em última instância, se o obstáculo do paradigma for vencido. Afirma ele que:

O método científico, como se sabe, repousa sobre um princípio ou paradigma que nos obriga a isolar e reduzir: o paradigma de simplificação. Morin deve mostrar os limites, as insuficiências, ou mesmo os perigos do poder total de um tal paradigma. Mas também deve mostrar, em contrapartida, a possibilidade de se proceder a partir de um novo paradigma: o paradigma da complexidade (FORTIN, 2007, p.31).

Importante ressaltar que Morin não propõe a extinção dos métodos e técnicas do paradigma simplificador, mas sim um avanço a partir deste em direção ao paradigma da complexidade. Nas palavras do autor:

Não se trata aqui de contestar o conhecimento “objetivo”. Seus benefícios foram e continuam sendo inestimáveis (...) Trata-se de conservar absolutamente esta objetividade mas de integrá-la a um conhecimento mais amplo e refletido, dando-lhe um terceiro olho para enxergar o que ela não vê (MORIN, 2008a, p.35)

Segundo Morin (2008a,p.35), “a questão crucial é a de um princípio organizador do conhecimento, e o que é vital hoje em dia não é apenas aprender, não é apenas reaprender, não é apenas desaprender, mas reorganizar nosso sistema mental para reaprender a aprender”.

Neste sentido, contribui Bachelard (2006) ao afirmar que:

Toda cultura científica deve começar (...) por uma catarse intelectual e afetiva. Restamos, depois, a tarefa mais difícil: colocar a cultura científica em estado de mobilização permanente, substituir o saber fechado e estático, por um conhecimento aberto e dinâmico, dialectizar todas as variáveis experimentais, dar, por último, à razão razões para evoluir (BACHELARD, 2006, P. 129).

Adicionalmente, o autor traz como contribuição a importância do questionamento, da inquietude diante do conhecimento. Afirma que “É precioso, antes de tudo, saber formular problemas (...) Para um espírito científico, todo o conhecimento é uma resposta a uma questão. Se não houver questão, não pode haver conhecimento científico (...) Tudo é construído” (BACHELARD, 2006, p.166).

Contribuem Moreira e Massoni (2011), ao afirmarem que uma ideia importante de Bachelard é a de que todo o pensamento científico é, em essência, um processo de objetivação, ou seja, ele nunca é definido e completo, fechado em si mesmo, estático. Para ele, não existem ideias simples, apenas complexidades. A realidade nunca é simples. As tentativas de se atingir a simplicidade acabam invariavelmente em supersimplificações. Cada fenômeno é uma trama de relações. Acrescentam ainda que, “contrariamente a Descartes que argumentava que para progredir o pensamento tinha que partir de ideias claras e simples, Bachelard sustenta que não existem ideias simples e claras, apenas complexidades” (MOREIRA E MASSONI, 2011, p.78).

Como diz Morin (2011b, p.301), “a ideia do real é ela própria uma ideia reificada que nos apresenta um real demasiado sólido, demasiado substancial, demasiado evidente”. Corroborando com as ideias apresentadas de Bachelard, alega que “toda certeza fundamental e toda crença no conhecimento final devem ser eliminadas para sempre”. Diz ainda que “O princípio da incerteza e da interrogação servem conjuntamente de oxigênio para a prática do conhecimento” (MORIN, 2011b, p.302).

Cabe ainda ressaltar que:

“A epistemologia complexa terá uma competência mais vasta que a epistemologia clássica, sem todavia dispor de fundamento, de lugar privilegiado, nem de poder unilateral de controle. Estará aberta para certo número de problemas cognitivos essenciais levantados pelas epistemologias bachelardiana (complexidade) e piagetiana (a biologia do conhecimento, a articulação entre lógica e psicologia, o sujeito epistêmico). Propor-se-á a analisar não somente os instrumentos do conhecimento, mas também as condições de produção (neurocerebrais, socioculturais) dos instrumentos de conhecimentos” (MORIN, 2008b, p.31).

Morin (2008a) coloca então que o que ensina a aprender é o método e, portanto, ele parte em busca deste. Afirma “eu não parto com o método, eu parto com a recusa, totalmente consciente, da simplificação. A simplificação é a disjunção em entidades separadas e fechadas, a redução a um elemento simples, a expulsão do que não entra em um esquema linear” (MORIN, 2008a, p.35).

Retomando-se alguns dos temas já acima tratados e acrescentando-se outros igualmente importantes, apresentam-se resumidamente os princípios, complementares e interdependentes, que podem ser estabelecidos como guias para pensar a complexidade (MORIN, 2003):

- 1) Princípio sistêmico ou organizacional: liga o conhecimento das partes ao conhecimento do todo. A ideia sistêmica, oposta à reducionista, entende que "o todo é mais do que a soma das partes". Do átomo à estrela, da bactéria ao homem e

à sociedade, a organização do todo produz qualidades ou propriedades novas em relação às partes consideradas isoladamente, que são as chamadas emergências. A organização do ser vivo gera qualidades desconhecidas de seus componentes físico-químicos. Acrescenta-se que o todo é menos do que a soma das partes, cujas qualidades são inibidas pela organização de conjunto.

- 2) Princípio "hologramático" (inspirado no holograma, no qual cada ponto contém a quase totalidade da informação do objeto representado): coloca em evidência o aparente paradoxo dos sistemas complexos, onde não somente a parte está no todo, mas o todo se inscreve na parte. Cada célula é parte do todo - organismo global - mas o próprio todo está na parte: a totalidade do patrimônio genético está presente em cada célula individual; a sociedade, como todo, aparece em cada indivíduo, através da linguagem, da cultura, das normas. Este princípio permite reconhecer, em tudo o que é complexo, que não só a parte está no todo, mas que o todo está na parte.
- 3) Princípio do anel retroativo: permite o conhecimento dos processos de autoregulação. Rompe com o princípio de causalidade linear, pois presume que a causa age sobre o efeito, e este sobre a causa. A "homeostase" de um organismo vivo é um conjunto de processos reguladores fundados sobre múltiplas retroações. O anel de retroação (ou *feedback*) possibilita, na sua forma negativa, reduzir o desvio e, assim, estabilizar um sistema. Na sua forma mais positiva, o *feedback* é um mecanismo amplificador; por exemplo, na situação de apogeu de um conflito: a violência de um protagonista desencadeia uma reação violenta que, por sua vez, determina outra reação ainda mais violenta. Inflacionistas ou estabilizadoras, as retroações são numerosas nos fenômenos econômicos, sociais, políticos ou psicológicos.
- 4) Princípio do anel recursivo: supera a noção de regulação com a de autoprodução e auto-organização. É um anel gerador, no qual os produtos e os efeitos são produtores e causadores do que os produz. Nós, indivíduos, somos os produtos de um sistema de reprodução oriundo do fundo dos tempos. Mas esse sistema só pode reproduzir-se se nós mesmos nos tornamos produtores pelo acasalamento. Os indivíduos humanos produzem a sociedade nas - e através de - suas interações, mas a sociedade, enquanto todo emergente, produz a humanidade desses indivíduos aportando-lhes a linguagem e a cultura.
- 5) Princípio de autoeco-organização (autonomia/dependência): os seres vivos são

auto-organizadores que se autoproduzem incessantemente, e através disso despendem energia para salvaguardar a própria autonomia. Como têm necessidade de extrair energia, informação e organização no próprio meio ambiente, a autonomia deles é inseparável dessa dependência, e torna-se imperativo concebê-los como autoeco-organizadores. O princípio de autoeco-organização vale evidentemente de maneira específica para os humanos, que desenvolvem a sua autonomia na dependência da cultura, e para as sociedades que dependem do meio geológico. Um aspecto determinante da autoeco-organização é que esta se regenera em permanência a partir da morte de suas células, e que as duas ideias antagônicas de morte e de vida são aí complementares, mesmo permanecendo antagônicas.

- 6) Princípio dialógico: une dois princípios ou noções devendo excluir um ao outro, mas que são indissociáveis numa mesma realidade. Deve-se conceber uma dialógica ordem/desordem/organização desde o nascimento do universo: a partir de uma agitação calorífica (desordem) onde, em certas condições (encontros ao acaso), princípios de ordem permitirão a constituição de núcleos, átomos, galáxias e estrelas. Tem-se ainda essa dialógica quando da emergência da vida através dos encontros entre macromoléculas no interior de uma espécie de anel autoprodutor, que terminará por se tornar auto-organização viva. Sob as formas mais diversas, a dialógica entre a ordem, a desordem e a organização, através de inumeráveis inter-retroações, está constantemente em ação nos mundos físico, biológico e humano. A dialógica permite assumir racionalmente a associação de noções contraditórias para conceber um mesmo fenômeno complexo. Esse princípio implica aceitar a possibilidade de ocorrência simultânea de fenômenos antagônicos, complementares e concorrentes.
- 7) Princípio da reintrodução daquele que conhece em todo conhecimento: esse princípio opera a restauração do sujeito e ilumina a problemática cognitiva central: da percepção à teoria científica, todo conhecimento é uma reconstrução/tradução por um espírito/cérebro numa certa cultura e num determinado tempo.

Tais princípios contribuem para esta pesquisa de diversas maneiras, formando, portanto, as bases deste estudo. Primeiro, reforçam a importância de aceitar a complexidade do tema central desse estudo – a sustentabilidade. Assim, auxiliam na compreensão de que as questões relacionadas ao assunto não são lineares, englobam diversos atores, sendo suas causas e mecanismos de ação muitas vezes obscuros, pois emergem de um conjunto de

fatores. Logo, levam ao entendimento de que a busca por soluções para os problemas relacionados à sustentabilidade envolve diversas áreas do conhecimento, sendo necessária a interação entre estas para que possam emergir soluções mais complexas. Assim, mostra que, sendo a sustentabilidade um tema complexo, esta não pode ser estudada, analisada e entendida por meio da decomposição de suas partes, pois o sistema só existe quando as inter-relações e, conseqüentemente, suas características e particularidades estão presentes, ou seja, suas emergências. Portanto, leva-nos a assumir que, por trás da sustentabilidade, existem múltiplos atores e fatores que são, simultaneamente, antagonísticos, complementares e concorrentes, os quais devem ser considerados, exigindo, muitas vezes, recorrer a teorias e ideias diversas para melhor compreendê-los e inseri-los na análise.

Adicionalmente, trazem para o centro da discussão o indivíduo como produto e produtor da sociedade e, conseqüentemente, dos problemas socioambientais, fazendo-nos reconhecer que os problemas relacionados à sustentabilidade são causados por nós e seu alcance passa necessariamente por uma mudança nos indivíduos e, conseqüentemente, nas organizações e na sociedade, de modo recursivo, mostrando ser necessário trabalhar questões relacionadas a esses diferentes níveis. Auxiliam-nos também no reconhecimento de que somos parte do meio ambiente e dependente dele, ou seja, temos, ao mesmo tempo, autonomia e dependência em relação a ele, levando-nos a considerá-lo e a valorizá-lo de modo mais consistente.

Os princípios da complexidade reforçam ainda a necessidade de reintrodução do sujeito no processo de conhecimento, enxergando-o como construtor do mesmo. Assim, reforçam o fato de que esse é influenciado pela sua forma de ver o mundo, suas bases ontológicas e epistemológicas.

Como contribuição para o estudo, tem-se ainda o imperativo de religação entre o ser, os outros e a natureza, também destacado pela Teoria da Complexidade. Sugere Morin (2011c) que é necessário regenerar a ética no circuito de religação indivíduos/sociedade/espécie – “É preciso, para todos, pela sobrevivência da humanidade, reconhecer a necessidade de: religar-se aos nossos; religar-se aos outros; religar-se à Terra-Patria” (MORIN, 2011c, p. 195).

Por fim, a necessidade de reaprender a aprender destacada por Morin (2008a) tem relação direta com a aprendizagem transformadora (outro tema abordado nesse estudo). Esta se forma em um processo de constante ordem/desordem/organização e parece ser um pré-requisito para a sustentabilidade e para uma educação sustentável.

Sendo assim, apresenta-se, a seguir, uma discussão sobre a sustentabilidade e sua

relação com as diferentes visões dos indivíduos e das organizações. Após esse debate, os conceitos de educação sustentável e de aprendizagem transformadora são introduzidos e relacionados com as explicações sobre a sustentabilidade.

3 A SUSTENTABILIDADE E SUAS DIFERENTES INTERPRETAÇÕES

O aumento generalizado do interesse e apoio ao conceito de Desenvolvimento Sustentável (DS) é potencialmente uma importante mudança na compreensão das relações da humanidade com a natureza e entre as pessoas. Ela está em contraste com a perspectiva dominante dos últimos cem anos, que foi baseada na visão da separação do ambiente das questões socioeconômicas. Os problemas ambientais eram vistos principalmente como locais, sendo a relação entre as pessoas e o ambiente concebida como um triunfo da humanidade sobre a natureza, tendo-se a visão de que o conhecimento humano e a tecnologia podem superar todos os obstáculos naturais ambientais. Esta opinião está relacionada ao desenvolvimento do capitalismo, à Revolução Industrial e à ciência moderna (HOPWOOD, MELLOR e O'BRIEN, 2005).

Barbieri (2007) corrobora com os autores ao apontar os dois principais motivos que levaram ao aumento dos problemas ambientais. O primeiro refere-se ao aumento da escala de produção e do consumo – importante fator que estimula a exploração dos recursos naturais e eleva a quantidade de resíduos gerados. O segundo, à concepção de um ser humano separado dos outros elementos da natureza.

Com o advento da Revolução Industrial e, mais tarde, com o surgimento da chamada sociedade fordista e dos padrões massificados de produção e de consumo que esta proporcionava, os problemas ambientais intensificaram-se, tornando-se cada vez mais visíveis para a sociedade. A partir de então, começam a surgir, em todo o mundo, uma série de eventos que contribuíram para a tomada de consciência do problema ambiental (SOUZA, 2000; DIAS, 2006; BARBIERI, 2007). O Quadro 1 resume os principais eventos ocorridos.

Destes, destaca-se a formação pela ONU, em 1983, da Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, a qual publica o Relatório “Nosso Futuro Comum”, em 1987, também conhecido como “Relatório Brundtland”, que formaliza o conceito de DS, que é aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer as gerações futuras de atenderem às suas próprias necessidades. Esta ação deixa clara a existência da necessidade global de adoção de um novo tipo de desenvolvimento. O documento foi referência e base importante para os debates que aconteceram na Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, a ECO-92, realizada no Rio de Janeiro em 1992, onde se popularizou o conceito de DS, tornando as questões ambientais e de desenvolvimento indissoluvelmente ligadas (DIAS, 2006).

Quadro 1 – Resumo dos principais acontecimentos relacionados ao desenvolvimento sustentável

ANO	ACONTECIMENTO	OBSERVAÇÃO
1962	Publicação do livro <i>Primavera Silenciosa (Silent Spring)</i>	Livro publicado por Rachel Carson que teve grande repercussão na opinião pública e expunha os perigos do inseticida DDT.
1968	Criação do Clube de Roma	Organização informal cujo objetivo era promover o entendimento dos componentes variados, mas interdependentes – econômicos, políticos, naturais e sociais - que formam o sistema global.
1968	Conferência da UNESCO sobre a conservação e o uso racional dos recursos da biosfera	Nessa reunião, em Paris, foram lançadas as bases para a criação do Programa: Homem e a Biosfera (MAB).
1971	Criação do Programa MAB da UNESCO	Programa de pesquisa no campo das Ciências Naturais e Sociais para a conservação da biodiversidade e para a melhoria das relações entre o homem e o meio ambiente.
1972	Publicação do livro <i>Os limites do crescimento</i>	Informe apresentado pelo Clube de Roma no qual previa que as tendências que imperavam até então conduziram a uma escassez catastrófica dos recursos naturais e a níveis perigosos de contaminação num prazo de 100 anos.
1972	Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano em Estocolmo, Suécia	A primeira manifestação dos governos de todo o mundo com as consequências da economia sobre o meio ambiente. Participaram 113 Estados-membros da ONU. Um dos resultados do evento foi a criação do Programa das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente (PNUMA).
1980	I Estratégia Mundial para a Conservação	A IUCN, com a colaboração do PNUMA e do World Wildlife Found (WWF), adota um plano de longo prazo para conservar os recursos biológicos do planeta. No documento aparece pela primeira vez o conceito de “desenvolvimento sustentável”.
1983	É formada pela ONU a Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (CMMAD)	Presidida pela Primeira-Ministra da Noruega, Gro Harlem Brundtland, tinha como objetivo examinar as relações entre o meio ambiente e o desenvolvimento e apresentar propostas viáveis.
1987	É publicado o informe Brundtland da CMMAD, o “Nosso Futuro Comum”	Um dos mais importantes sobre a questão ambiental e o desenvolvimento. Vincula estritamente economia e ecologia e estabelece o eixo em torno do qual se deve discutir o desenvolvimento, formalizando o conceito de desenvolvimento sustentável.
1991	II Estratégia Mundial para Conservação: “Cuidando da Terra”	Documento conjunto do IUCN, PNUMA e WWF, mais abrangente que o formulado anteriormente; baseado no Informe Brundtland, preconiza o reforço dos níveis políticos e sociais para a construção de uma sociedade mais sustentável.
1992	Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, ou Cúpula da Terra	Realizada no Rio de Janeiro, constituiu-se no mais importante foro mundial já realizado. Abordou novas perspectivas globais e de integração da questão ambiental planetária e definiu mais concretamente o modelo de desenvolvimento sustentável. Participaram 170 Estados, que aprovaram a Declaração do Rio e mais quatro documentos, entre os quais a Agenda 21.
1997	Rio + 5	Realizado em New York, teve como objetivo analisar a implementação do Programa da Agenda 21.
2000	I Foro Mundial de Âmbito Ministerial – Malmo (Suécia)	Teve resultado a aprovação da Declaração da Malmo, que examinava as novas questões ambientais para o século XXI e adota compromissos no sentido de contribuir efetivamente para o desenvolvimento sustentável.
2002	Cúpula Mundial sobre o Desenvolvimento Sustentável – Rio + 10	Realizada em Johannesburgo, nos meses de agosto e setembro, procurou examinar se foram alcançadas as metas estabelecidas pela conferência Rio-92 e serviu para que os Estados reiterassem seu compromisso com os princípios do Desenvolvimento Sustentável

Fonte: DIAS (2006 p.35)

Contudo, Hopwood, Mellor e O'Brien (2005) ressaltam que existem longos debates sobre os objetivos e os meios nas teorias que tratam ambas as questões ambientais e socioeconômicas que têm, inevitavelmente, fluído em ideias sobre o DS. O Relatório Brundtland tentou fazer uma ponte entre alguns destes debates, deixando uma certa ambiguidade, falando, ao mesmo tempo, das prioridades de satisfazer as necessidades dos pobres, proteger o meio ambiente e acelerar o crescimento econômico. Segundo os autores, o conceito vago e suas bases teóricas permitiram o uso das expressões “desenvolvimento sustentável” e “sustentabilidade” sem rigor por políticos e líderes empresariais. Mas a sustentabilidade é carregada com tantas definições que corre o risco de mergulhar na insignificância – na melhor das hipóteses – tornando-se um slogan para a demagogia – na pior das hipóteses. Ele é usado para justificar e legitimar uma miríade de políticas e práticas. Enquanto muitos afirmam que o DS desafia a maior integração do mundo em uma economia capitalista dominada por multinacionais, a ambiguidade de Brundtland permite que empresas e governos estejam a favor da sustentabilidade sem qualquer objeção fundamental para o seu curso atual, usando o suporte de Brundtland para o seu rápido crescimento.

Banerjee (2003) também apresenta uma crítica ao conceito contemporâneo de DS. O autor parte do pressuposto de que, apesar de pregar uma mudança paradigmática, o paradigma do DS é baseado em uma racionalidade econômica, e não ecológica: os discursos de DS incorporam uma visão da natureza especificada pelo pensamento econômico moderno. Este conceito surgiu em um esforço para resolver os problemas ambientais causados pelo acelerado crescimento econômico. Existem diferentes conceitos para o termo, mas pode-se dizer que o seu objetivo geral é o de descrever um processo de crescimento econômico sem destruição do meio ambiente. Contudo, o foco central das discussões críticas reside em “exatamente o que está sendo sustentado”: crescimento econômico ou o ecossistema global, ou ambos.

Conforme Lélé (1991), a confusão em torno do termo DS e suas prováveis fraquezas conceituais devem-se ao fato de aliar em um mesmo conceito duas dimensões opostas e contraditórias: o desenvolvimento e a sustentabilidade. Afirma o autor que as propostas de desenvolvimento são incompatíveis com a busca por sustentabilidade. A definição tradicional de DS enfatiza o papel da sustentabilidade ecológica. Com as mudanças ocorridas no mundo, prioridades específicas bem como os requisitos necessários para atingir a sustentabilidade têm evoluído continuamente, mas a sustentabilidade se mantém como uma preocupação fundamental (LÉLÉ, 1991).

Hopwood, Mellor e O'brien (2005) destacam que outra área de debate é entre os pontos de vista da sustentabilidade fraca e forte. Sustentabilidade fraca vê o capital natural e manufaturado como intercambiáveis com a tecnologia capaz de preencher lacunas humanas produzidas no mundo natural, tais como a falta de recursos ou danos ao meio ambiente. Sustentabilidade forte critica isso, apontando que o capital criado pelo homem não pode substituir uma infinidade de processos vitais para a existência humana, tais como a camada de ozônio, fotossíntese, ou o ciclo da água. O debate entre sustentabilidade forte e fraca, no entanto, é feito principalmente em torno das questões ambientais, não levando em conta as consequências socioeconômicas (HOPWOOD, MELLOR e O'BRIEN, 2005).

Como visto, as múltiplas interpretações em relação ao DS são confusas, tendo a sustentabilidade significados diversos para diferentes públicos. Alguns autores debatem esta questão apresentando interpretações e definições distintas para o tema (e.g. GLADWIN, KENNELLY e KRAUSE, 1995; LEAL FILHO, 2000; HOPWOOD, MELLOR e O'BRIEN, 2005) bem como a crença em diferentes estratégias possíveis para o alcance desta (e.g. GRAAF, MUSTERS e LEURS, 1996; VEIGA, 2005). Como afirma Leal Filho (2000), é improvável que haja um consenso sobre o significado de desenvolvimento sustentável, apontando como razão para isso o fato de que a própria definição será influenciada pelo treinamento, experiência de trabalho e cenários políticos e econômicos vivenciados por cada um.

Ao longo dos anos, os próprios pilares da sustentabilidade (econômico, social e ambiental) foram sendo complementados e ampliados. Steurer *et al* (2005) desenvolveram um *framework* referencial para o DS, “uma espécie de inventário que identifica o que DS realmente significa no nível microeconômico” (STEURER *et al*, 2005, p.269). Segundo os autores, provavelmente, a característica mais importante do DS é a sua estrutura núcleo tripartite amplamente reconhecida, abrangendo uma dimensão econômica, uma social e uma ambiental, por vezes, também conhecidas como “pilares”. No entanto, a noção contemporânea de DS vai além. Como um conceito de desenvolvimento orientado, também enfatiza algumas questões que são de caráter conceitual geral (como a participação ou a integração das três dimensões do próprio DS). Como estas questões são relevantes para todas as três dimensões, e não se encaixam em apenas uma delas, os autores as classificam em uma quarta dimensão – nomeada como “requisitos de segunda ordem”. O Quadro 2 apresenta os principais aspectos referentes a cada uma das dimensões apresentados pelos autores.

Quadro 2 – Framework do Desenvolvimento Sustentável no nível microeconômico

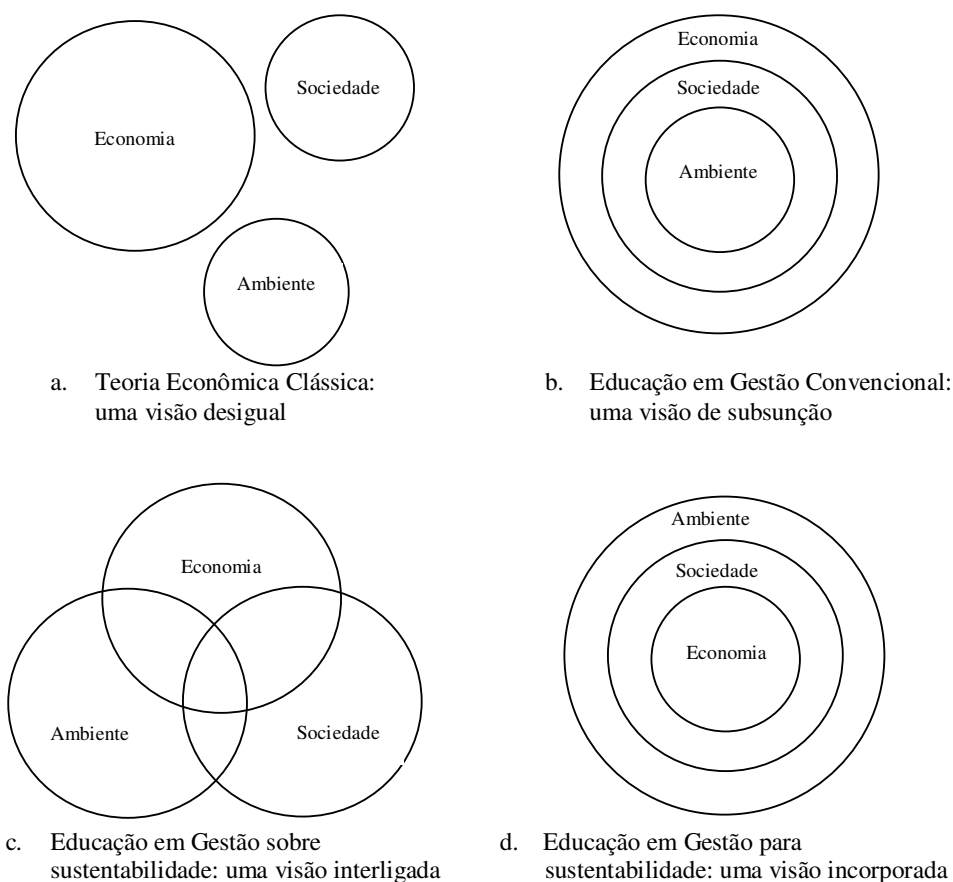
ASPECTOS	CONTORNO DAS DIMENSÕES E QUESTÕES
Sustentabilidade econômica	Fazer negócios de uma forma que permita à empresa continuar por tempo indeterminado
(i) Desempenho financeiro	Apresenta fluxo de caixa suficiente e retorno persistente para os acionistas
(ii) Competitividade a longo prazo	Mantém ou melhora a competitividade futura e o desempenho da empresa
(iii) Impacto econômico	Lida com o impacto da empresa sobre determinados grupos de stakeholders
Sustentabilidade Social	Contribuir para o bem-estar social da sociedade e dos indivíduos
(iv) Equidade dentro de uma corporação	Esforça-se para uma distribuição mais equitativa do rendimento dentro de uma empresa em um determinado país
(v) Equidade internacional	Esforça-se para uma distribuição mais equitativa da renda e da riqueza entre os países
(vi) Melhorias sociais internas	Melhora as condições sociais dentro de uma empresa (ou seja, em relação a empregados)
(vii) Melhorias sociais externas	Melhorar as condições sociais fora da empresa (ou seja, na sua vizinhança)
Sustentabilidade Ambiental	Mantém o capital natural em certa medida
(viii) Recursos	Usa recursos não renováveis e renováveis (energia) com responsabilidade
(ix) Emissões	Evita emissões na água, no ar, no solo e na vizinhança (ruído) a um certo grau
(x) Danos e riscos ambientais	Evitar danos e riscos ambientais a um certo grau
Requisitos de segunda ordem	Ao promover questões econômicas, sociais e ambientais, DS tem que obedecer a alguns processos gerais e requisitos do conceito
(xi) Transparência e participação	“Abertura Corporativa” em relação aos <i>stakeholders</i> por meio de comunicação, elaboração de relatórios, RSC, etc.
(xii) Reflexividade	Aprendizagem contínua através da monitorização e avaliação
(xiii) Integração	Progresso em uma dimensão do DS não deve vir à custa de outras dimensões (compromisso do <i>triple bottom line</i>)
(xiv) Visão/equidade intergeracional	Satisfazer as necessidades de uma empresa e de seus <i>stakeholders</i> hoje e no futuro indefinido

Fonte: Adaptado de STEURER *et al* (2005)

Ainda com relação aos pilares da sustentabilidade, Kurucz, Colbert e Marcus (2013) acrescentam que a visão da relação entre economia, sociedade e meio ambiente – os elementos do *triple bottom line* – TBL, na educação em gestão, tem mudado (Figura 1). Segundo os autores, a teoria econômica clássica retrata impactos positivos ou negativos de uma organização no ambiente e na sociedade como "externalidades" para os negócios, benefícios ou custos que não são totalmente incluídos no preço de produção ou consumo de um produto ou serviço. Este ponto de vista desigual que considera de forma distinta as esferas do meio ambiente, economia e sociedade formou a base do pensamento tradicional na educação em gestão. A Figura 1 (a) ilustra essa forma de concepção do TBL.

Desenvolvimentos mais contemporâneos em gestão estratégica de recursos humanos, desenvolvimento organizacional e economia ambiental, entre outras disciplinas, têm levado a uma visão na gestão da educação convencional de que a economia subsume completamente a sociedade e o meio ambiente (Figura 1 (b)). A partir dessa perspectiva, a sociedade e o ambiente são retratados como insumos, "recursos humanos" ou "recursos naturais" para sustentar a economia. Contudo, nos últimos anos, tornou-se comum as empresas enquadrarem os seus objetivos em torno de meio ambiente, sociedade e economia, o que representa uma mudança a partir de uma visão de subordinação da economia. Isto pode ser visto no desenvolvimento da educação em gestão sobre sustentabilidade em que ambiente, economia e sociedade estão interligados (Figura 1 (c)).

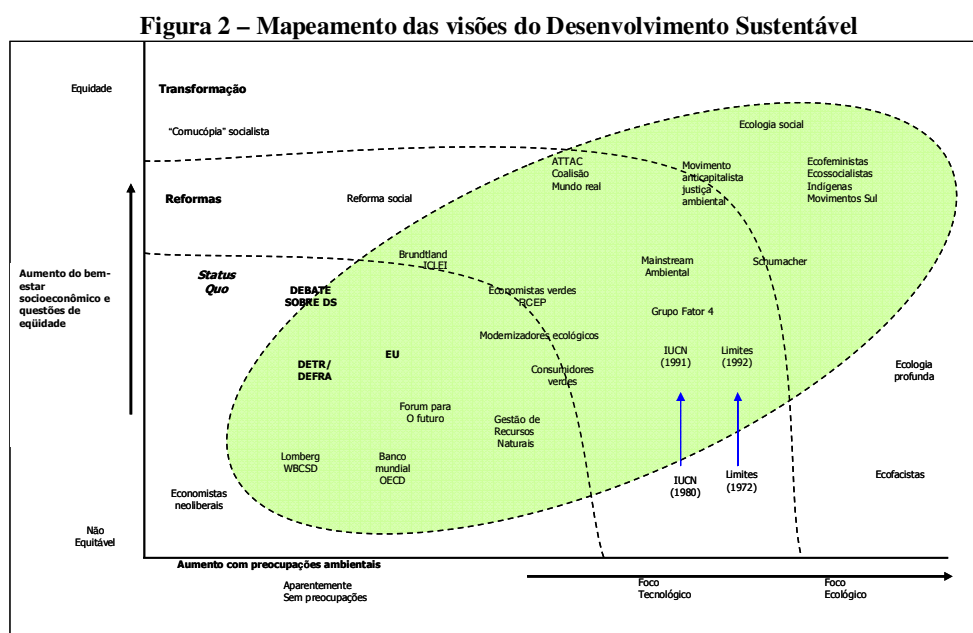
Figura 1 – A construção social das relações físicas na educação em gestão



Fonte: adaptados de Kurucz, Colbert e Marcus (2013, p. 4)

No entanto, segundo os autores, o que é muitas vezes ignorado é que existem realidades ecológicas de grande escala entre os relacionamentos que não são representadas de forma adequada. Em contraste, a partir de uma perspectiva ecológica da realidade física, as facetas do TBL não são domínios que se sobrepõem, mas estão embutidos um dentro do outro, como círculos concêntricos, com economia no interior da sociedade, que está dentro do ambiente (Figura 1 (d)). Contudo, tal concepção holística hierárquica é incomum no âmbito da pesquisa e teoria de gestão e, conseqüentemente, na prática e na educação da gestão. (KURUCZ, COLBERT e MARCUS, 2013).

Para ajudar a dar sentido às múltiplas interpretações do DS, Hopwood, Mellor e O'brien (2005) sugerem uma metodologia de mapeamento com base na combinação de questões ambientais e socioeconômicas em dois eixos separados (Figura 2). O eixo socioeconômico abrange o nível de importância dado ao bem-estar humano e a igualdade, e o eixo meio ambiente abrange a prioridade do ambiente a partir da baixa preocupação ambiental que vai do tecnocêntrico ao ecocêntrico. A área central sombreada do mapa indica a gama de opiniões dentro do debate sobre o DS, combinando questões socioeconômicas e ambientais. Existem pontos de vista fora dessa área preocupados com questões ambientais ou socioeconômicas, ignorando a outra.



Fonte: Hopwood, Mellor e O'brien (2005, p.41)

Sobrepostos no mapa da Figura 2 encontram-se três amplas visões sobre a natureza das mudanças necessárias na política da sociedade, nas estruturas econômicas e relacionamentos entre homem e ambiente para alcançar o DS: 1) que pode ser alcançado dentro das estruturas presentes - status quo; 2) que uma reforma fundamental é necessária, mas sem uma ruptura completa com os arranjos existentes – reforma; e, 3) que, como as raízes dos problemas são as próprias estruturas econômicas e de poder da sociedade, uma transformação radical é necessária – transformação (HOPWOOD, MELLOR e O'BRIEN, 2005).

De modo similar, Soderbaum (2009) propõe três interpretações do conceito:

- A) “Negócios como de costume”: DS é então usado como um novo nome para hábitos existentes de tomada de decisões e comportamentos. Referência poderia ser feita para o "crescimento econômico sustentado" em termos do PIB em nível nacional e "lucros sustentados" para corporações empresariais.
- B) "Modernização social e ecológica": neste caso, decisões e comportamentos são alterados ligeiramente para responder aos novos desafios ambientais e sociais. O DS envolve uma mudança no sentido de que os padrões de comportamento são modificados sem ameaçar as estruturas político-econômicas ou sistemas existentes. Sistemas de gestão ambiental (SGA), análise de ciclo de vida (LCA), a avaliação de impacto ambiental (EIA), códigos de conduta nos negócios (conectado com CSR), os impostos ambientais, rotulagem ambiental e "comércio justo" são exemplos dessa interpretação em termos de "modernização".
- C) "Mudança radical": aqui acredita-se que os atuais desafios ambientais e sociais exigem algo mais do que uma política de "modernização". Medidas de modernização implicam passos na direção certa e certamente podem abrir a porta para medidas mais radicais, como parte de um processo de mudança dinâmica, mas não são suficientes.

Pode-se dizer que um dos motivos para estas várias interpretações decorre do fato de que, quando tratamos do tema sustentabilidade, estamos diante de *wicked problems* – problemas dinamicamente complexos, pouco estruturados e públicos. Segundo Batie (2008), os *wicked problems* têm causas e efeitos difíceis de identificar e de modelar, tendendo a ser difíceis de tratar e evasivos, porque são influenciados por muitos fatores, como a dinâmica

social e política, bem como as complexidades biofísicas; estão conectados em/ou são sintomas de outros problemas. Adicionalmente, pode não haver consenso sobre o que exatamente o problema significa.

Weber e Khademian (2008) afirmam que os *wicked problem* são:

- não estruturados: suas causas e efeitos são extremamente difíceis de identificar e de modelar, adicionando assim complexidade e incerteza e gerando um alto grau de conflito, pois há pouco consenso sobre o problema ou a solução;
- transversais: compreendem subconjuntos de problemas múltiplos, sobrepostos e interligados que atravessam vários domínios políticos e níveis de governo, envolvendo múltiplos *stakeholders*;
- inexoráveis: os problemas não serão resolvidos de uma vez por todas, apesar das melhores intenções e recursos que sejam voltados para eles, e os esforços para resolvê-los terão consequências em outras arenas políticas também; ou seja, não existe uma linha de chegada, eles nunca são resolvidos, mas se tornam melhores ou piores.

Batie (2008) reconhece que a complexidade destes problemas está levando a novos tipos de pesquisa, mas que estas abordagens ainda estão em evolução. Segundo a autora, as abordagens e os pressupostos da ciência normal são inadequados para lidar com as complexidades dos *wicked problems* em um contexto político, mas a ciência continua a ser crucial para o desenvolvimento de políticas alternativas.

Conforme a autora, *wicked problems* podem ser contrastados com *tame problems*, que são aqueles que podem ser claramente delineados e resolvidos por especialistas que produzem soluções viáveis utilizando as abordagens analíticas de suas disciplinas. *Tame problems* são caracterizados por definições claras dos problemas que não mudam ao longo do tempo. Além disso, a definição do problema revela soluções potenciais devido à causa e aos mecanismos de ação claros. Ao contrário dos *wicked problems*, há pouco conflito sobre a conveniência destas soluções potenciais. *Tame problems* podem ser abordados principalmente por especialistas com pouco ou nenhum envolvimento dos *stakeholders* e, ao contrário dos *wicked problems*, eles podem ser resolvidos.

DeTombe (2008) utiliza a expressão “problema social complexo” para referir-se a algo semelhante. Pode-se afirmar que as questões relacionadas à sustentabilidade, como mudanças climáticas, biodiversidade e esgotamento de recursos, são problemas sociais complexos. Segundo a autora, um problema social complexo tem as seguintes características (DeTombe, 2008, p.236):

- É um problema da vida real, que tem um amplo e, muitas vezes, diverso impacto em diferentes níveis e grupos sociais, tendo, geralmente, impacto em todos os níveis da sociedade (sobre o micro, meso e macroníveis).
- Sempre parece que o problema apareceu “de repente”. O problema é dinâmico e muda durante o seu desenvolvimento, sendo seu futuro incerto.
- É difícil tornar-se ciente do problema e colocá-lo na agenda política. É difícil conseguir aderência ao problema. Apenas mudanças são possíveis, não soluções.
- O problema consiste em muitos fenômenos que são difíceis de entrelaçar com cada um dos demais.
- O problema tem componentes de conhecimento, poder e emoções. Geralmente tem uma falta de conhecimento, informações incompletas, incertezas ou estão em contradição uns com os outros. O problema é interdisciplinar e necessita de teorias de diferentes campos para explicar o que está acontecendo.
- Muitas partes envolvidas. Cada parte tem diferentes soluções para o problema e tem objetivos e desejos distintos. As diversas partes envolvidas têm diferentes poderes sobre o problema.
- O problema geralmente provoca muita emoção na sociedade.

Logo, é preciso reconhecer a complexidade do tema sustentabilidade e que as diferentes interpretações que se tem dele também estão relacionadas às diversas compreensões que se pode ter quanto aos indivíduos e às organizações, e ao papel destes em relação aos outros e à natureza. Portanto, estes são os próximos temas discutidos.

3.1 A SUSTENTABILIDADE E OS INDIVÍDUOS

Ao pesquisar sobre os indivíduos e a sua relação com a sustentabilidade, é possível encontrar referências a diversos fatores como visão de mundo (GLADWIN, KENNELLY e KRAUSE, 1995; VAN EGMOND e DE VRIES, 2011), valores (STERN e DIETZ, 1994; DIETZ, FITZGERALD e SHWON, 2005; HARDS, 2011; MURTAZA, 2011), ideologia (SODERBAUM, 1999, 2007a, 2007b, 2009), dentre outros.

Van Egmond e De Vries (2011) afirmam que o problema da sustentabilidade é descrito como um processo de desestabilização recorrente de orientações de valores sociais ou visões de mundo. Essas visões de mundo representam ambas as orientações de valor com

relação à "qualidade de vida" e mapas mentais sobre o mundo circundante. De acordo com os autores, uma visão de mundo é definida como uma combinação de valores de orientação de uma pessoa e de seu ponto de vista sobre a forma de entender o mundo e os recursos que ele oferece, a lente através da qual o mundo é visto.

De acordo com Dietz, Fitzgerald e Shwon (2005), existe um consenso, na literatura, que considera a temática de valores uma maneira sensata de compreender como as pessoas tomam as suas decisões a respeito do meio ambiente. Nesse sentido, Murtaza (2011) concentra seu estudo em valores humanos e como estes podem promover a busca de uma economia de estado estacionário.

Segundo Murtaza (2011), os problemas enfrentados hoje pela humanidade, relacionados à sustentabilidade, estão enraizados no estreito foco da economia neoclássica dentro da natureza humana de autointeresse, o que provoca intensos conflitos por recursos escassos entre os povos, as sociedades, as espécies e as gerações. O autor sugere que uma ênfase na totalidade da natureza da vida humana com foco na autorrealização, ao invés do autointeresse como a principal força motriz, e sabedoria, ao invés de riqueza como o objetivo final, podem levar a um estado de equilíbrio. Sabedoria econômica que pode garantir, simultaneamente, elevado bem-estar pessoal e sustentabilidade coletiva.

A proposição de Murtaza (2011) de sete valores humanos para a "sustentabilidade do futuro" sugere que não pode haver separação real entre a busca do bem-estar individual e a sustentabilidade coletiva. Ele propõe um conjunto de valores para ajudar a garantir um elevado nível de bem-estar individual e coletivo de sustentabilidade (MURTAZA, 2011):

1. Autointeresse delimitado: o foco em motivações egoístas é essencial para a sobrevivência até um nível limite. A Pegada Ecológica, que mede a quantidade de terra biologicamente produtiva e a área marítima necessária para regenerar os recursos que uma população humana consome e para absorver e tornar inofensivo o desperdício correspondente, fornece um ponto de referência justo para este limite, pois garante um estilo de vida material confortável dentro dos limites ecológicos. Além de sua Pegada Ecológica, os seres humanos podem maximizar o seu bem-estar pessoal e da sustentabilidade social, incidindo sobre bens públicos, sociais e livres ligados a motivações mais elevadas.
2. Boa autoestima: liberdade individual, justiça e conquista de benefícios próprios e aos outros. Contudo, a competição pode ser utilizada em combinação com as estratégias e competência baseada na cooperação para melhorar a autoestima.

3. Pertencimento esclarecido: os indivíduos devem imergir-se livremente em práticas culturalmente idiossincráticas mantendo a capacidade de avaliá-las, criticamente, e melhorá-las com os outros. Isso ajuda a otimizar os benefícios de liberdade individual e de pertencimento, e incute o respeito em relação a outros grupos como nós os vemos objetivamente.
4. Altruísmo universal: altruísmo deve se estender universalmente e incondicionalmente a todos os seres humanos, gerações e espécies.
5. Estética libertadora: o envolvimento com as belas artes e a natureza reduz o *stress*, adiciona diversidade à vida e facilita o desencadeamento de nosso potencial interior.
6. Exploração desapropriada: a investigação científica é crucial para a sustentabilidade humana e não deve ser excessivamente apropriada para uso privado. O conhecimento indígena é muitas vezes válido contextualmente.
7. Autorrealização ilimitada: o foco na sabedoria e na riqueza não é o objetivo final da vida humana e o pináculo da evolução humana. O foco na autorrealização da pessoa sábia (*Homo Sapiens*) deve substituir o foco no autointeresse da pessoa racional (*Homo Economicus*) como a força motriz da sociedade. Se todo mundo persegue a sua autorrealização, esta levará automaticamente para o bem da sociedade. Cada pessoa tem que encontrar seu próprio caminho. Ensinos religiosos e filosóficos podem servir de alimento para isso, mas não como alternativas para o pensamento. Uma sociedade sustentável é um conjunto de indivíduos autorrealizados.

Conforme Murtaza (2011), com estes valores, as pessoas vão se concentrar nas coisas mais belas da vida (que são, em sua maioria, gratuitas), como atividades sociais, estética, compreensão dos fenômenos interessantes, ajudar os outros e aumentar a sua sabedoria. Isto levará a uma mudança de atitudes e comportamentos como segue:

- Os consumidores vão depender menos de bens privados e de endividamento, e mais de bens públicos, sociais e gratuitos baseados no autointeresse limitado e na mudança de foco das motivações mais elevadas.
- Os trabalhadores vão preferir o trabalho mais interessante e menos estressante, mas também apresentam mais comprometimento, criatividade e produtividade com base no autointeresse limitado e na boa autoestima.
- Os investidores vão investir na estabilidade e nos empreendimentos socialmente apropriados com base no autointeresse limitado.

- Os administradores das empresas vão otimizar os interesses de todos os *stakeholders* e não apenas dos *shareholders*, levando a múltiplos *botom lines*, e trabalho para melhorar o enriquecimento profissional com base no autointeresse limitado. Rentabilidade será uma das principais preocupações, mas não excessiva.
- Os funcionários públicos vão adotar uma perspectiva mais longa e mais holística, ser sensíveis aos eleitores e resolver problemas com outras sociedades, através de negociações e de compromisso com base no autointeresse limitado, altruísmo e 'boa' autoestima.
- Os cientistas vão colaborar mais entre as disciplinas, trabalhar para o benefício público, e ser solidários com o conhecimento indígena com base na exploração desapropriada e autointeresse limitado.
- Os membros da comunidade irão valorizar forte apoio da comunidade, mantendo um olhar crítico sobre a conveniência de práticas comunitárias e respeitando outras culturas.
- Os cidadãos darão ênfase ao compromisso e a negociações, ajudando outras pessoas e sociedades, protegendo a natureza e, acima de tudo, a realização da sabedoria com base em todos os valores acima.
- Os eleitores vão eleger políticos que apoiem as preferências acima e trabalhar de forma transparente, pressionar para o desenvolvimento simultâneo de governança global democrática para lidar com bens comuns globais e desenvolvimento de estruturas nacionais e internacionais em outras áreas.

Ao invés de valores, Soderbaum (1999, 2007a, 2007b, 2009), ao abordar o tema sustentabilidade, utiliza o termo ideologia – referindo-se a esta em um sentido amplo como “ideias sobre meios e fins”, não se limitando a “ideologias políticas” mais ou menos estabelecidas (como socialismo, liberalismo, ecologismo, feminismo, etc.). Esta orientação holística compreende tanto elementos cognitivos quanto valorativos (SODERBAUM, 1999).

Segundo o autor, os atores da sociedade são guiados por sua "orientação ideológica". A relação meios-fins ou orientação ideológica refere-se à percepção da pessoa em relação a sua posição atual, à posição futura desejada e a ideias sobre como chegar lá. Pode referir-se às circunstâncias imediatas e de curto ou longo prazo (ou uma combinação dos dois, em que são esperados passos curtos para levar a alguma posição de longo prazo desejada). Como parte dessa orientação ideológica, aspectos éticos e outros vão variar entre os indivíduos, e mudam ao longo do tempo para cada indivíduo (como resultado de um diálogo).

Como discutido no início desse capítulo, existem diversas interpretações do DS. Soderbaum (2009) acrescenta que outros conceitos como "democracia", "poder" e "instituição" também podem ser interpretados de diversas maneiras. Conforme o autor, nas ciências sociais, a pessoa tem que viver com conceitos contestados e isso não é necessariamente uma desvantagem. As tensões entre diferentes interpretações significam que uma clarificação é necessária, o que pode abrir a porta para um novo pensamento.

Destaca ele que os indivíduos como atores interpretam o DS de diferentes formas e que essas interpretações não são exclusivamente conceituais ou científicas (em sentido restrito). A orientação ideológica do ator está envolvida. Os valores estão sempre conosco, seja na pesquisa em ciências sociais, seja nos atores fora das universidades. Sendo assim, “todos nós somos atores com nossas crenças e orientações ideológicas” (SODERBAUM, 2009, P.72).

Filosofias políticas estabelecidas, como o liberalismo, a social-democracia e o "ecologismo" (ideologia "verde"), exemplificam 'ideologias', mas também pode ser feita referência a várias questões relacionadas com ideologias em áreas como a saúde, a educação, o transporte e o meio ambiente. Em relação aos cuidados da saúde, por exemplo, a orientação ideológica dos políticos pode diferir no que diz respeito à centralização e descentralização. Propriedade e controle privado versus público é uma possível divisão ideológica em muitas áreas. Em relação às questões ambientais, alguns falam sobre "soluções de mercado" para todos os problemas possíveis, enquanto outros são céticos e apontam para outras direções. Quando se trata de transporte, alguns argumentam em favor das redes de transporte rápido e confiável, enquanto outros podem enfatizar os impactos ambientais e mudanças de uso do solo relacionadas com cada tipo de infraestrutura de transporte (SODERBAUM, 2007a).

Acrescenta o autor que nem a "ideologia" nem a “orientação ideológica” devem ser entendidas como ideias muito claras sobre o progresso ou “o caminho a seguir” em nível pessoal ou social. A incerteza e a ambiguidade são características da “orientação ideológica” como um conceito. No entanto, mesmo quando a informação for fragmentada, padrões significativos de relações meios-fins podem existir e emergir. A complexidade é aceita, em vez de afastada por funções matemáticas objetivas e afins (SODERBAUM, 2007a).

Segundo Soderbaum (1999), a economia neoclássica é ciência e ideologia. O mesmo é verdade para qualquer *framework* teórico alternativo, como uma versão de economia ecológica, sócioeconomia ou economia feminista. Cada perspectiva teórica se concentra em certos fenômenos, em detrimento de outros. A economia neoclássica centra-se em mercados e preços, por exemplo, enquanto os defensores da economia feminista podem apontar para a

importância do "trabalho não remunerado". Quando economistas estão em desacordo quanto ao nível dos paradigmas ou no âmbito de um paradigma, as razões são tanto ideológicas como científicas. A chamada "verdade" é, em parte, uma questão de ideologia, no sentido amplo abordado.

Assim, a estrutura conceitual da teoria neoclássica (que hoje é a dominante) desempenha o papel de legitimar valores específicos, padrões de pensamento e comportamento dos diversos atores da sociedade, sejam eles empresários, políticos ou cidadãos comuns. Na teoria neoclássica, por exemplo, a empresa é a única organização considerada e esta existe para maximizar os lucros (SODERBAUM, 1999).

Soderbaum (1999, 2007a, 2007b, 2009) afirma que a "orientação ideológica" desempenha um papel em todas as esferas da vida humana. Neste sentido, sugere como concorrente ao "Homem Econômico Neoclássico" (*Neoclassical Economic Man* – NEM) a "Pessoa Econômica-Política" (PEP).

De acordo com a PEP, o homem é, como o nome sugere, considerado como um ser político. Em vez de um consumidor de maximização utilitária, ele é considerado como um ator com muitos papéis e incorporado em uma rede de relacionamentos (SODERBAUM, 1999). A PEP pode se preocupar com sua própria posição no sentido mais particular e com a sociedade mais ampla da qual ela faz parte (SODERBAUM, 2007a).

Já o contexto do NEM é limitado aos mercados de *commodities*, trabalho e capital, e o motor do NEM se presume ser expresso como uma função de utilidade que, além disso, é assumida como dada ao invés de problematizada. Os indivíduos são essencialmente considerados como consumidores e assalariados, otimizando seu comportamento em um contexto de mercado. Motivos egoístas são assumidos e o indivíduo mecanicamente responde aos sinais do mercado. Este ponto de vista do homem pode ser útil para certos fins, mas é insuficiente para a discussão em relação à sustentabilidade (SODERBAUM, 1999, 2007b).

Papéis relacionados ao mercado (consumidor, assalariado, prestador de dinheiro) são importantes para a compreensão da economia e do desenvolvimento, mas o mesmo acontece com papéis como profissional, pai, cidadão, ou membro de um grupo de interesse público. A PEP baseia-se em um quadro de referência intimamente relacionada com a psicologia social com conceitos como motivação, papel, relacionamento, atividade, orientação ideológica, identidade, rede e estilo de vida. O indivíduo está aprendendo e modifica o comportamento ao longo do tempo, adaptando-se a um contexto de mudança (social, cultural, institucional, físico artificial e natural). Relacionamentos não são apenas antagonísticos (como na teoria neoclássica), mas também de cooperação. Indivíduos saudáveis têm um ego forte,

mas também estão relacionados a outros indivíduos e com as comunidades locais, regionais e nacionais (até com o bem comum global). Torna-se sem sentido falar de sustentabilidade se presume-se que o indivíduo não está preocupado com os impactos sobre outros indivíduos ou a natureza, num contexto local, regional ou global. Assim, o modelo de PEP reflete mais das complexidades da vida humana do que o modelo de Homem Econômico (SODERBAUM, 2007a, 2007b).

Bina e Vaz (2011) também criticam o enfoque exclusivo no Homem Econômico Neoclássico. Afirmam os autores que a ideia de que o foco atual único na promoção de mais crescimento econômico, mesmo em países ricos – um dos principais problemas relacionados à sustentabilidade – “justifica-se implicitamente pela aceitação da noção do *Homo Economicus* como praticamente a única concepção de ator econômico”. A partir desta noção simplista deriva a compreensão (e a crença) de que o bem-estar humano está associado a níveis crescentes de consumo material. A simplificação também leva a uma visão estreita (e distorcida) do mundo natural como uma mero *input*, negando obrigações não instrumentais do ser humano com a natureza e, assim, permitindo o saque da biosfera para os benefícios do crescimento. Fundamentalmente, a teoria econômica dominante constrói seus modelos com base nesta visão reducionista do ser humano, com consequências de longo alcance (BINA E VAZ, 2011, p.171).

Nesse sentido, Siebenhüner (2000) apresenta três principais fraquezas analíticas pelas quais o modelo de *Homo Economicus* tem sido criticado: seu foco na relação com o “eu” que leva ao individualismo metodológico, a sua negação de laços com a comunidade e dimensões éticas nela existentes, e sua minimização das ligações entre o homem e a natureza. Sendo assim, o autor apresenta uma concepção diferente dos seres humanos que se baseia no conceito de sustentabilidade – o *Homo Sustinens*. Em contraste ao homem econômico individualista, egoísta e racional, o *Homo Sustinens* considera a dimensão social da existência humana, bem como aspectos emocionais e evolutivos. Além disso, considera a responsabilidade moral como um importante determinante da ação humana, devido à história dos seres humanos como um ser em comunidade. Logo, é caracterizado pela aprendizagem social, responsabilidade moral e uma gama de dimensões sociais da existência humana, incluindo o altruísmo, a cooperação e a comunicação.

Becker (2006) também apresenta uma visão alternativa ao *Homo Economicus*, ao focar na discussão sobre uma compreensão adequada do ator humano na economia ecológica. Dentro de uma abordagem filosófica, são definidas três relações fundamentais do ser humano: sua relação 1) consigo mesmo, 2) com a comunidade e 3) com a natureza. Refletindo sobre

discussões anteriores dentro da economia ecológica, o autor argumenta que especialmente a relevância da terceira esfera não tenha sido totalmente reconhecida ainda. Por esta razão, apresenta o conceito do *Homo Ecologicus*, que descreve a relação do ser humano com a natureza como um princípio inerente à excelência humana e não baseado no mero interesse próprio ou na luta pela sobrevivência biológica.

Segundo o autor, o *Homo Ecologicus* é caracterizado por: 1) a sua relação com a natureza é baseada em simpatia e respeito, 2) isso orienta a sua criatividade sobre a natureza e 3) a sua relação com a natureza é especialmente baseada na experiência pessoal e encontros com ela. Estas características são consideradas como momentos inerentes a uma boa vida e excelência humana. Isso significa que desta forma uma relação ética com a natureza está definida. Assim, estas características não são preferências individuais arbitrárias, mas momentos necessários inerentes ao conceito (BECKER, 2006).

Bina e Vaz (2011) sintetizam os conceitos de *Homo Economicus* e propostas alternativas (*Homo Sustinens*, *Homo Politicus*, *Homo Ecologicus*). O Quadro 3 apresenta um resumo das principais dimensões que moldam as diferentes concepções do ser, em uma tentativa de compensar as limitações do conceito de *Homo Economicus*, e corrigir distorções resultantes do “eu”, e o que significa ser humano. O foco na relação consigo mesmo e comportamento egoísta está em conflito com a necessidade de promover o altruísmo e responsabilidade para os outros e para as gerações futuras, bem como para o meio ambiente e os bens comuns globais, algo que é central na ideia de sustentabilidade. A ideia de maximizadores de utilidade também está ligada a concepções igualmente estreitas da justiça, com foco em direitos de propriedade e autonomia de ação, no que diz respeito à responsabilidade limitada nas relações entre as pessoas, com as gerações futuras e com a natureza – e, portanto, com as noções de justiça distributiva (BINA E VAZ, 2011).

Quadro 3 – Concepções do ator econômico: além da visão reducionista e distorcida do “eu”

Dimensões que moldam o ator econômico	Homo economicus: o “eu” restrito	Homo sustinens / politicus / ecologicus: o “eu” mais amplo
Tradição econômica	A teoria econômica neoclássica	Economia heterodoxa, incluindo a economia ecológica
Ser humano	Individual	Ser social
Ideia do “ser”	Estreito, reducionista Narcisista, individualista	Mais holística e equilibrada
Comportamento humano	Comportamento egoísta, auto-interesse Maximizador da utilidade racional Competitivo	Comportamento egoísta e altruísta Capaz de simpatia, cooperação Reciprocador
O ser humano e os outros	Autoconsideração Negação de relações com a comunidade e de dimensões éticas nela contidas	Consideração de si e dos outros, enfatizando as relações éticas com a comunidade (participação ativa na polis) Responsabilidade moral em relação aos outros
O ser humano e a natureza	A natureza é um mero <i>input</i> para o sistema econômico A relação com a natureza é um auto-interesse instrumental Responsabilidade limitada a sua exploração eficiente	Também reconhece obrigações não instrumentais com a natureza: simpatia, respeito e relacionamento emocional com a natureza, uma fonte de inspiração e criatividade A responsabilidade moral para com a natureza, incluindo sua proteção de interesses não humanos
Bem-estar humano	Depende do aumento dos níveis de consumo de material O prazer é derivado de bens e serviços	Depende de uma ampla gama de fontes material e não material, incluindo beleza, espiritualidade
Contexto socioeconômico	Lucro e bem-estar individual é o objetivo Requer o crescimento permanente, portanto, a renovação da produção e do consumo (mais é sempre melhor)	Bem-estar e bem-estar social são o objetivo. O lucro é um meio para um fim Requer uma economia de estado estacionário, em que a qualidade se torna mais importante do que a quantidade (menos pode ser melhor)
Conceito de justiça	Focada em direitos de propriedade e ação autônoma	Justiça distributiva. Responsabilidade com as gerações futuras e com a natureza

Fonte: Bina e Vaz (2011, p.172)

Percebe-se que uma parte significativa da literatura atual que discute a sustentabilidade tem focado no conceito de ser humano em termos de relacionamentos com o eu, com o outro e com o meio ambiente (e.g. BINA E VAZ, 2011; BECKER, 2006; SODERBAUM, 1999, 2007a). Um dos enfoques dados pelos autores que abordam o ator econômico tem sido a relação entre o individualismo e o ser social. Segundo Becker (2006), de acordo com a tradição filosófica, os seres humanos não estão relacionados consigo mesmos, mas sistematicamente relacionados com a comunidade. Bina e Vaz (2011) demonstram que os estudiosos estão propondo uma concepção substancialmente diferente do ser humano, sistematicamente relacionado com a comunidade através da participação, cooperação, comunicação e capacidade de responsabilidade moral, retidão moral e conformidade em relação a ele, e benevolência e simpatia para com o "outro".

Estes autores também abordam a relação dos seres humanos com a natureza. Sistemas socioeconômicos são dependentes da biosfera, que tem limites cada vez mais evidentes. Segundo Bina e Vaz (2011), o progresso em combinar o macro – perspectiva no nível do sistema (da economia e da biosfera) – com a questão micro – no nível de quem somos – e como isso forma nosso comportamento e relacionamento com a natureza permanece limitado.

Ao propor a responsabilidade como uma virtude, Bina e Vaz (2011) buscam contribuir para desafiar ainda mais o conceito estreito de *Homo Economicus*, abrindo novos caminhos para a conceituação da natureza do ser humano na economia e nas políticas que regulam as relações socioeconômicas. Perguntar "quem somos nós?", questionando o "humano" do *Homo Economicus*, implica questionar uma visão de mundo muito fundamental, ou sistema de crenças, que sustenta os princípios econômicos e os modelos que os servem.

Como visto, os indivíduos têm diferentes valores, visões de mundo e ideologias, que influenciam na sua forma de ser e de se relacionar com os outros e com a natureza. As organizações, por sua vez, sendo formadas por tais indivíduos, conseqüentemente, também podem ser compreendidas de diversas formas quanto ao seu papel em relação à sociedade e à natureza, influenciando em suas estratégias. Tal discussão é apresentada na próxima seção.

3.2 A SUSTENTABILIDADE E AS ORGANIZAÇÕES

A sustentabilidade tem imposto desafios às organizações. Tem exigido, cada vez mais, que estas considerem, em suas estratégias, questões que vão além do foco estritamente econômico. Seja para se manterem competitivas no mercado, seja por compreenderem a amplitude de seu papel na sociedade, esta tem sido uma demanda com a qual as organizações têm se defrontado.

Diante deste contexto, novas abordagens foram surgindo, ao longo do tempo, com relação às estratégias organizacionais. Primeiro, tem-se aquelas relacionadas ao planejamento estratégico e à vantagem competitiva, focadas principalmente no ambiente externo, na indústria onde está inserida a organização (PORTER, 1989; PORTER, 1991). Também preocupada com a vantagem competitiva, porém com um enfoque interno à organização, tem-se outra abordagem que é a da Visão Baseada em Recursos – *Resource-Based View* (PENROSE, 1959; WERNERFELT, 1984; BARNEY, 1991; BARNEY, WRIGHT e KETCHEN, 2001). Um terceiro enfoque é o que trata da cooperação e da coopetição,

incorporando a importância do estabelecimento de parcerias para aumentar a competitividade (BENGTSSON e KOCK, 2000; BARNETT, 2006; PADULA E DAGNINO, 2007; BONEL e ROCCO, 2007; WALLEY, 2007).

Importante destacar que essas três abordagens, embora tenham aspectos diferentes, seguem uma mesma lógica: a busca por diferencial competitivo para sobreviver no mercado. Como afirmam Barin-Cruz, Pedrozo e Estivaleta (2006), estas lógicas estratégicas, no campo da gestão, têm o mesmo objetivo principal: a maximização dos ganhos dos acionistas (*shareholders*).

Contudo, é possível observar, nas décadas mais recentes, a emergência de uma abordagem que segue outra lógica. Esta incorpora a ideia de que as organizações, além de trazerem ganhos para os *shareholders*, devem preocupar-se também com os seus *stakeholders* – grupos ou indivíduos que podem afetar ou serem afetados pela atuação da organização (FREEMAN, 1984). Têm-se então debates sobre estratégias sustentáveis (e.g. SACHS, 1993, 2002; STARIK e RANDS, 1995; SHRIVASTAVA, 1995; GRAAF, MUSTERS e LEURS, 1996; MARTINET e REYNAUD, 2004; WHITTINGTON, 2004; BARIN-CRUZ, PEDROZO e ESTIVALETE, 2006; BAUMGARTNER e KORHONEN, 2010).

Logo, observa-se a necessidade de as organizações se prepararem para essa mudança, e os gestores para administrar organizações cuja tomada de decisão é feita em um ambiente cada vez mais dinâmico e complexo, que envolve múltiplos interesses e variáveis. Neste sentido, contribui Tenório (2006) afirmando que é preciso entender que as empresas estão inseridas em ambientes complexos, onde suas atividades influenciam ou têm impacto sobre diversos agentes sociais, comunidade e sociedade. Consequentemente, a orientação do negócio visando atender apenas aos interesses dos acionistas tornou-se insuficiente, sendo necessária a incorporação de objetivos sociais no plano de negócios como forma de integrar as companhias à sociedade. Complementa o autor dizendo que a sociedade industrial buscava, basicamente, o sucesso econômico; já a sociedade pós-industrial busca: o aumento da qualidade de vida, a valorização do ser humano, o respeito ao meio ambiente, a organização empresarial de múltiplos objetivos e a valorização das ações sociais, tanto das empresas quanto dos indivíduos.

Conforme Starik e Rands (1995), a adoção de estratégias sustentáveis constitui um passo fundamental para alcançar e manter o status de uma Organização Ecologicamente Sustentável. No nível de estratégia empresarial, os gestores precisam questionar o que suas organizações significam e qual é o papel delas na sociedade, depois precisam tentar agir sobre

os resultados. Estratégias empreendedoras, desse modo, dirigem atenção aos ambientes político-econômico, sociocultural e ecológico. Adicionalmente, tais autores salientam a importância de analisar as empresas com bases multinível e multisistêmica.

Baumgartner e Korhonen (2010) também dão destaque à importância dos diferentes contextos. Alegam que, na estratégia, é importante reconhecer o ambiente global em questão, que sempre inclui o ambiente maior socioeconômico, ou seja, o contexto cultural, o contexto político, o contexto regulamentar e o contexto de mercado. Políticas e estratégias reducionistas deixam de considerar cuidadosamente este contexto socioeconômico em que todas as políticas e estratégias estão inseridas. Isto leva a “becos sem saída” e resulta em sugestões que não são realistas ou não sobrevivem a longo prazo no desenvolvimento da sociedade.

Wals e Schwarzin (2012) alertam para o fato de uma organização sustentável não se referir a uma organização que consegue manter, por exemplo, a rentabilidade, mas sim aquela que, dado o que sabemos hoje, equilibra com sucesso pessoas, prosperidade e planeta, procurando um equilíbrio dinâmico entre estes 3Ps da sustentabilidade. Em última análise, como um ato de equilíbrio, pode-se exigir uma mudança por completo da maximização do lucro para algo completamente diferente, como a maximização do significado, corroborando o questionamento trazido por Starik e Rands (1995) em relação ao significado e ao papel das organizações na sociedade.

Neste sentido, Whittington (2004) também destaca o papel social das organizações. Segundo ele, a estratégia de gestão deve ser entendida como uma prática social. Deve aproximar-se das recomendações da Sociologia, em detrimento das recomendações da Economia. Isto é, deve haver uma preocupação com as consequências da ação estratégica, principalmente no que diz respeito aos impactos sociais e ambientais que dela derivam.

Assim, pode-se dizer que, além dos modelos clássicos da estratégia, o discurso e a prática da empresa são hoje fortemente influenciados por dois referenciais: o financeiro e o sustentável, que são contrários. O primeiro relaciona-se à teoria da agência – as relações de agência são definidas como um contrato através do qual um dirigente engaja um agente para cumprir uma ação em seu nome, o que necessita uma delegação de autoridade de decisão ao agente. A empresa é vista como um nó de contratos: um conjunto de relações da agência. Tem-se assim a predominância da racionalidade do *Homo Economicus*. O segundo exige uma racionalidade múltipla; a empresa deve ser capaz de reduzir a incerteza de seus parceiros sobre seu comportamento futuro: é necessário gerar confiança; a estratégia torna-se

multidimensional, pois deve levar em conta os diversos grupos de interesses (MARTINET E REYNAUD, 2004).

Sendo assim, é preciso preparar os gestores para que conduzam as organizações neste processo de mudança necessária para a sustentabilidade, considerando, não apenas os *shareholders*, mas os *stakeholders*. Importante salientar que a quantidade de *stakeholders* relacionada a uma organização pode ser vasta, incluindo funcionários, acionistas, fornecedores, distribuidores, clientes, comunidade, governo, organizações ambientais e sociais, compreendendo, inclusive, como acrescentam Stead e Stead (2000), o próprio planeta terra.

A escolha por estratégias competitivas ou sustentáveis está atrelada a conceitos e pressupostos básicos dentro de paradigmas que influenciam o comportamento e a prática organizacional. Neste sentido, Stubbs e Cocklin (2008), com base numa revisão da literatura sobre sustentabilidade corporativa, desenvolveram um *framework* da sustentabilidade que relaciona conceitos e pressupostos básicos dentro dos paradigmas – ecocêntrico, modernização ecológica e neoclássico. Segundo os autores, apesar das muitas e variadas perspectivas sobre a sustentabilidade poderem ser colocadas ao longo de um *continuum*, elas podem ser resumidas nestes três amplos "campos".

Cada um desses paradigmas, ou visões de mundo, baseia-se em conjuntos de pressupostos fundamentais comuns sobre a sustentabilidade, embora não sejam fechados ou estáticos: muitas escolas de pensamento e variações sutis florescem dentro de cada visão de mundo (GLADWIN, KENNELLY e KRAUSE, 1995). Indivíduos e organizações podem traçar os pressupostos das diferentes visões de mundo em uma variedade de maneiras (HOPWOOD, MELLOR e O'BRIEN, 2005), e comportamentos e práticas das organizações podem refletir aspectos de mais de uma visão de mundo (STUBBS e COCKLIN, 2008).

Segundo Stubbs e Cocklin (2008), a visão de mundo neoclássica econômica é o paradigma dominante hoje. Subjacente a este paradigma, está a teoria econômica neoclássica, que se concentra no crescimento econômico ilimitado através do funcionamento de livres mercados e do aumento do consumo de produtos e serviços. Os defensores deste ponto de vista acreditam que os limites para o crescimento são muito distantes ou inexistentes. A tecnologia pode, e vai, resolver todos os problemas de degradação ambiental através da substituição de capital natural pelo capital produzido pelo homem e o desenvolvimento de novas tecnologias e processos para lidar com a poluição e o desperdício.

A antítese da perspectiva neoclássica é ecocentrismo. Os defensores da visão de mundo ecocêntrica acreditam que é impossível ter crescimento infinito num ambiente finito.

Ecocentrismo promove o valor intrínseco da natureza, em vez de seu valor instrumental - os ecossistemas são vistos como tendo valor intrínseco independente de juízos de valor humano. A perspectiva ecocêntrica baseia-se em conceitos de: igualitarismo; sistemas sociais, econômicos e políticos descentralizados; biorregionalismo (regiões regidas pela natureza, não pelo legislativo); comunitarismo; coletivismo e cooperação (STUBBS e COCKLIN, 2008).

Na década de 1980 e 1990, modernizadores ecológicos começaram a desafiar a visão ecocêntrica de que havia uma soma de zero *trade-off* entre a prosperidade econômica e a preocupação ambiental. Apesar de não promover o fim do crescimento, os defensores da modernização ecológica não acreditam que o crescimento pode continuar para sempre num mundo finito (STUBBS e COCKLIN, 2008). A modernização ecológica se concentra em melhorar o bem-estar humano e a gestão ambiental (manutenção da integridade e diversidade da natureza não humana), além de prosperidade econômica - uma economia próspera depende de uma ecologia saudável e vice-versa (GLADWIN, KENNELLY e KRAUSE, 1995)

Stubbs e Cocklin (2008) apresentam e discutem as características das organizações dentro de cada uma dessas três visões de mundo da sustentabilidade. Essas são resumidas no Quadro 4. Os autores alertam para o fato de que, devido à sua natureza redutora, o quadro não captura adequadamente a complexidade de cada modelo de negócio, mas serve para resumir os pressupostos organizacionais fundamentais subjacentes a cada paradigma. Destacam também que cada visão de mundo tem seus críticos.

Quadro 4 – Características das organizações dentro de diferentes visões de mundo

	ECOCÊNTRICO	MODERNIZAÇÃO ECOLÓGICA	NEOCLÁSSICO
Finalidade do negócio (objetivos de negócios)	Aumentar a qualidade de vida e aumentar a equidade social (espécie não humanos e humanos)	Buscar objetivos sociais, econômicos e ambientais. As empresas precisam ter lucro para existir, mas não existem apenas para ter um lucro	Aumentar a receita / lucro ("crescimento do lucro sustentável") e maximizar o valor do acionista
Abordagem estratégica	Comprometimento organizacional com a natureza (integridade ecológica): minimizar o uso de materiais virgens e energia não renovável; eliminar emissões e efluentes; minimizar os custos do ciclo de vida de produtos e serviços, e renovar os recursos naturais. "Deixe o mundo melhor do que você o encontrou" (Hawken, 1993, p. 139)	Lucratividade por meio da minimização do impacto ambiental e equilíbrio de reivindicações dos <i>stakeholders</i> . "Tente não prejudicar a vida ou o meio ambiente, e fazer reparações, se você puder" (Hawken, 1993, p. 139)	Busca de eficiência técnica - uso da tecnologia para diminuir os custos do trabalho e aumentar a produtividade e os lucros. Sustentabilidade é normalmente vista como um custo, mas algumas empresas usam para ganhar vantagem competitiva.
Estrutura	Não-hierárquica Autoridade descentralizada Ecossistemas industriais –	Abordagem de sistemas (não maximizar as "partes") Integração horizontal em	Hierárquica (funcional, divisional ou matriz) Comando e controle

	ECOCÊNTRICO	MODERNIZAÇÃO ECOLÓGICA	NEOCLASSICO
	cada organização é parte de um todo sistema	toda a organização (equipes multifuncionais)	Maximização das partes individuais (silos) Competição entre departamentos
Abordagem da natureza e do meio ambiente	Harmonia com a natureza. Os recursos são finitos	Inovação tecnológica para minimizar o uso de recursos. Utiliza recursos renováveis / artificiais, em vez de não renováveis. <i>Stewardship</i>	Recursos naturais são gratuitos, abundantes e devem ser explorado agora, não salvos para as gerações futuras
Postura em relação ao progresso técnico (para resolver as limitações de recursos e poluição)	Ceticismo tecnológico	Ceticismo prudente	Otimismo tecnológico
Enfoque no horizonte temporal	Longo	Médio-Longo Preocupação com a geração atual e as futuras gerações	Curto Normalmente relatórios trimestrais ciclos de planejamento de 1 a 4 anos
<i>Stakeholders</i>	A Natureza é o <i>stakeholder</i> dominante. Lugar da natureza no centro das preocupações da organização.	Responder às necessidades de todos os <i>stakeholders</i> (humanos). Reconhece as interconexões entre os seres humanos e o resto da natureza - a natureza é um dos <i>stakeholders</i>	<i>Shareholder</i> é dominante. Coloca as preocupações dos acionistas no centro das preocupações da organização.
Tratamento de externalidades	Totalmente internalizada - a poluição e os resíduos são eliminados	Suporta os custos de internalização. Concentre-se em reduzir a poluição e o desperdício através da tecnologia e processos redesenhados	Poluição, resíduos e os custos de degradação social são externalizados (a menos que legislado)
Ciclo de vida do Produto	Foco na venda de serviços. Responsável pela vida completa do produto / serviço: do berço ao berço	Venda de produtos e serviços de baixo impacto. Responsável pela eliminação / reutilização de produtos no final da vida	Não responsável pelo produtos no fim da vida (descarte / reutilização) nem preocupado com a criação de produtos de baixo impacto, a menos que aumentem o lucro / receita
Abordagem de Sistemas de Produção	Sistemas de produção circulares (circuito fechado), tais como biomimetismo e ecossistemas industriais	Emprega reciclagem. Rumo a sistemas de circuito fechado	Sistemas de produção lineares Intensivo em energia e recursos <i>Downcycling</i> limitado
Cooperação ou competição?	Cooperação	Coopetição	Competição
Medida de desempenho	Triple Bottom Line (TBL). Ênfase sobre os impactos ambientais e sociais, como os resíduos e a poluição, o uso de recursos e energia, biodiversidade e bem-estar e o bem-estar dos <i>stakeholders</i> e comunidades locais	TBL - mais igual peso do desempenho econômico, ambiental e social	Medidas financeiras e de mercado, como receita, lucro, valor para o acionista, quota de mercado, retorno sobre o patrimônio líquido, retorno sobre ativos e retorno sobre o investimento

Das discussões feitas, é possível observar que as propostas de posicionamentos estratégicos dos diferentes autores apresentados têm semelhanças, podendo-se estabelecer dois polos opostos. Estas têm relação direta com as concepções do ator econômico supracitadas no Quadro 3 – do *Homo Economicus* a propostas alternativas (estas últimas serão referenciadas, neste trabalho, como *Homo Sustinens*). Isso é apresentado no Quadro 5.

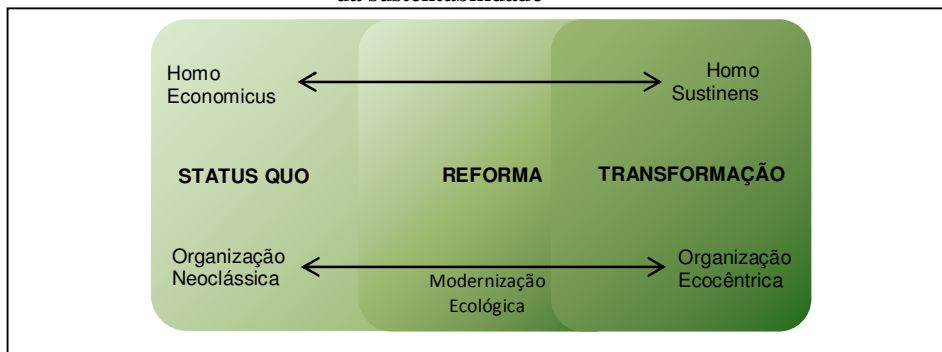
Quadro 5 – Relação entre posicionamentos estratégicos e concepções do ator econômico

	CONCEPÇÃO DO ATOR ECONOMICO	
	HOMO ECONOMICUS	HOMO SUSTINENS
AUTORES	POSICIONAMENTO ESTRATÉGICO	
Martinet e Reynaud (2004)	Lógica Financeira	Lógica Sustentável
Whittington (2004)	Estratégia de gestão como prática econômica (Economia)	Estratégia de gestão como prática social (Sociologia)
Barin-Cruz, Pedrozo e Estivaleta (2006)	Estratégias Competitivas	Estratégias Sustentáveis
Stubbs e Cocklin (2008)	Visão de Mundo Neoclássica	Visão de Mundo Ecocêntrica

Fonte: desenvolvido pela autora com base em Martinet e Reynaud (2004); Whittington (2004); Barin-Cruz, Pedrozo e Estivaleta (2006); Stubbs e Cocklin (2008) e Bina e Vaz (2011)

Retomando-se e relacionando o que foi discutido neste capítulo, de modo resumido, pode-se dizer que existem diferentes interpretações em relação à sustentabilidade que podem ser colocadas ao longo de um *continuum*. Estas têm relação com a visão de mundo dos indivíduos que, conseqüentemente, influenciam as características das organizações e a forma como são conduzidas. A Figura 3 representa tal relação. Quanto à sustentabilidade, pode-se afirmar que a compreensão de que esta pode ser alcançada dentro das estruturas presentes, mantendo-se o *status quo* e os negócios como de costume, relaciona-se com uma visão do *Homo Economicus* e com as organizações neoclássicas. A visão de que as próprias estruturas econômicas e de poder da sociedade são as raízes dos problemas relativos ao tema, sendo, portanto, preciso uma mudança mais radical ou uma transformação, tem afinidade com uma compreensão mais ampla do ser (*Homo Sustinens*) e com as organizações ecocêntricas. No meio destas duas, encontra-se o posicionamento que defende que uma reforma fundamental é necessária, mas sem uma ruptura completa com os arranjos existentes, devendo as decisões e comportamentos ser alterados ligeiramente para responder aos novos desafios ambientais e sociais.

Figura 3 – Relação entre as diferentes compreensões do ser humano e das organizações e as diversas visões da sustentabilidade



Fonte: desenvolvido pela autora com base em Hopwood, Mellor E O'brien (2005); Bina e Vaz (2011) e Stubbs e Cocklin (2008)

Segundo Barin-Cruz, Pedrozo e Estivaleta (2006), para que as empresas possam avançar em direção a estratégias orientadas para a sustentabilidade, é necessário que tanto elas quanto os indivíduos dentro delas passem por um processo de aprendizagem. Logo, uma organização para trabalhar de forma a contribuir para a sustentabilidade precisa passar por um processo de aprendizagem. Consequentemente, é essencial que os gestores também passem.

Contudo, a lógica predominante nas Escolas de Administração, que preparam gestores, é aquela baseada na abordagem Neoclássica e no *Homo Economicus*. Neste sentido, a sustentabilidade, quando abordada, muitas vezes, é analisada apenas sob uma ótica – a do *mainstream*. Apesar disso, nos últimos anos, esforços em relação a como inserir a sustentabilidade na educação como um todo, e na área da gestão, de modo específico, tem acontecido. Esses assuntos são aprofundados no próximo capítulo.

4 EDUCAÇÃO SUSTENTÁVEL E APRENDIZAGEM TRANSFORMADORA

Conforme Thomas (2009), nas universidades, a necessidade de educação associada à sustentabilidade é amplamente aceita e está cada vez mais sendo introduzida. No entanto, os conceitos e termos associados são contestados – educação para o desenvolvimento sustentável e educação para a sustentabilidade representam níveis crescentes de mudança necessários no currículo, enquanto que alcançar uma educação sustentável exigirá uma mudança ainda maior. A pedagogia transformativa subjaz e contribui para a extensão da mudança, à medida que discute uma gama de habilidades analíticas e relacionadas ao contexto a serem desenvolvidas pelos alunos. Para operacionalizar a educação associada à sustentabilidade, abordagens de ensino devem incidir sobre elementos relativos aos processos de aprendizagem, em vez do acúmulo de conhecimento – desenvolver diplomados com capacidade de improvisar, adaptar-se, inovar e ser criativo. Competências como o pensamento interdisciplinar, resolução de problemas, trabalho em equipe e pensamento holístico são frequentemente mencionadas.

Sendo assim, inicialmente, é pertinente uma compreensão em relação aos termos educação ambiental, educação para o desenvolvimento sustentável e para a sustentabilidade e educação sustentável, que são apresentados no início deste capítulo. Logo após, a discussão sobre as formas de inserção da sustentabilidade nos currículos e a aprendizagem transformadora são introduzidas.

4.1 EDUCAÇÃO SUSTENTÁVEL

Salientam Bursztyn e Drummond (2009) que, em pouco mais de 20 anos desde o seu lançamento, o conceito de DS se espalhou e se enraizou substancialmente no tecido institucional (público e privado), sensibilizou a mídia e moldou o universo das decisões públicas. Também destacam os autores que, na academia, após um estranhamento inicial, dado o caráter conservador da universidade, ele alcançou impacto e legitimidade, propagando-se em dois sentidos: como tema de interesse de diferentes disciplinas e como área interdisciplinar, de entroncamento de diversos campos.

Neste sentido, observa-se um aumento de trabalhos voltados a reflexões sobre como seria uma educação pautada na sustentabilidade. Buarque (1996), por exemplo, afirma que a

educação ambiental (EA) capacita para a compreensão das relações existentes entre o homem e a natureza, ao buscar alternativas para uma vida equilibrada, a qual se torna possível através da formação do pensamento crítico, quando associa a ciência crítica à realidade.

Além da EA, encontram-se na literatura outras nomenclaturas propostas, como a educação para o desenvolvimento sustentável (EDS) e a educação para a sustentabilidade (EPS), que complementam o primeiro conceito. A UNESCO, por exemplo, adotou o termo educação para o desenvolvimento sustentável (EDS), que engloba o conceito de educação ambiental por possuir um conjunto de objetivos de largo alcance, calcado em valores e pensamento crítico, devendo ser integrado em outras disciplinas e não ser ministrado como uma disciplina independente. Na Assembleia Geral da ONU, realizada em dezembro de 2002, foi proclamada a Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável (DEDS) para o período de 2005 a 2014 (UNESCO, 2005).

Aponta a UNESCO que um programa de EDS exige um reexame da política educacional, para enfocar a aquisição de conhecimentos, competências, perspectivas e valores relacionados com a sustentabilidade. Para isso é necessário revisar os objetivos e conteúdos dos currículos para desenvolver uma compreensão interdisciplinar da sustentabilidade social, econômica, ambiental, revisando as metodologias recomendadas e obrigatórias em matéria de ensino. Acrescenta ainda que o DS não deve ser incluído como outra disciplina, mas como um princípio organizado e um tema transversal. Para que a EDS tenha um futuro duradouro, os professores não devem somente estar convencidos de sua necessidade, mas devem, também, dispor de métodos para integrá-la nas suas práticas docentes (UNESCO, 2005).

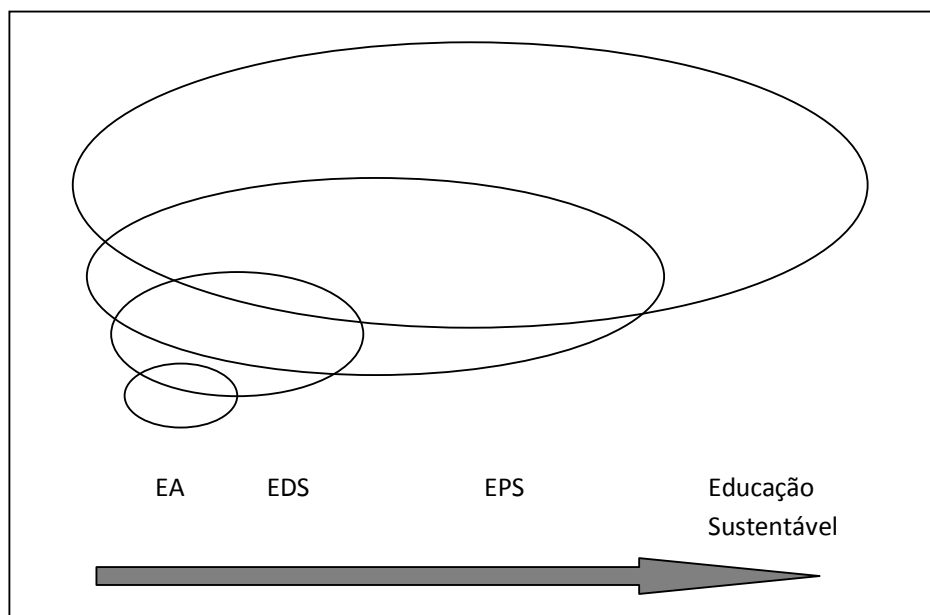
Outros autores utilizam ainda o termo “Educação para a sustentabilidade” (EPS). Essa expressão é bastante presente principalmente em publicações e debates recentes relacionados ao tema na área da administração (eg.: KEARINS e SPRINGETT, 2003; JACOBI, RAUFFLET, e ARRUDA, 2011; BRUNSTEIN, GODOY e SILVA, 2014).

Ampliando o debate, Sterling (2004) utiliza educação sustentável (ES) como um termo mais amplo para incluir EA, EDS e EPS. Para além destes termos, ES é utilizado para sugerir uma mudança de paradigma educacional, ao invés de uma modificação no paradigma existente.

Segundo Sterling (2004), com a introdução dos quatro termos – educação ambiental (EA), educação para o desenvolvimento sustentável (EDS), educação para a sustentabilidade (EPS) e educação sustentável (ES) – desde a Cúpula da Terra no Rio, pontos de vista variados surgiram. Historicamente, os termos relacionados à sustentabilidade surgiram cerca de 25 anos mais tarde do que a educação ambiental, ecoando uma mudança de preocupação e

percepção na sociedade em geral, do ambientalismo como questão única para uma visão mais holística da interdependência dos problemas e, especificamente, dos aspectos econômicos, sociais e ambientais. Sterling (2004, p. 50) sugere que estes termos evoluíram, sendo que o aparecimento de novos indica um reconhecimento dos limites dos termos anteriores, respeitando ao mesmo tempo a sua validade (Figura 4).

Figura 4 – A evolução de termos-chaves – Educação Ambiental (EA), Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS), Educação para a Sustentabilidade (EPS) e Educação Sustentável (ES)



Fonte: adaptado de Sterling (2004, p. 50)

A fim de enfrentar as condições atuais de estilos de vida insustentáveis, a complexidade sistêmica e a incerteza, Sterling (2004) argumenta que uma mudança de cultura educacional que se baseia e vai além das tradições de "educação ambiental" e expressões posteriores de educação para sustentabilidade é necessária. Essa cultura pode ser referida como "educação sustentável", um termo amplo que sugere um paradigma educacional holístico preocupado com a qualidade das relações ao invés do produto, com as emergências ao invés de resultados predeterminados.

Qualquer expressão de educação ambiental ou sustentável, implícita ou explicitamente, se baseia em uma visão tanto do ambiente/sustentabilidade quanto da educação. Além disso, e em um nível mais profundo, essas opiniões refletem uma visão de mundo, ou visão da realidade. O entendimento da ES torna-se, deste modo, complexo pela existência de uma variedade de interpretações teóricas e práticas, e pelo fato de que, no nível

mais profundo da visão de mundo cultural, ES está parcialmente dentro e parcialmente fora da visão de mundo dominante modernista, que ainda prevalece na educação e na sociedade em geral, apesar da crítica do debate pós-modernista. Essa visão de mundo é, muitas vezes, caracterizada como tecnocêntrica, dualista e reducionista. Assim, as tensões paradigmáticas caracterizam o debate (STERLING, 2004).

Segundo Sterling (2004), a falta de progresso fundamental com a "reorientação" da educação e a acomodação e contenção da educação para sustentabilidade do *mainstream* sublinham a necessidade de articular um paradigma educacional alternativo e ecologicamente aterrado, que possa levar a uma mudança de cultura e fornecer uma visão mais integradora da educação. Para ajudar a responder a este desafio, o autor sugere o conceito de ES, não como mais uma vigência igual à EDS e EPS, mas como o próximo passo lógico na evolução do campo. Sugerindo uma mudança de cultura educacional, a ênfase aqui não é sobre os resultados desejados como na "educação para o desenvolvimento sustentável", mas sobre as qualidades do próprio ensino por meio do qual a sustentabilidade se manifesta como uma propriedade emergente.

Wals e Jickling (2002) também contestam a interpretação instrumental de "educação para a sustentabilidade" ou "para o desenvolvimento sustentável". Segundo os autores, é preciso diferenciar o ensino superior para além do treinamento e condicionamento, pois a prescrição de estilos de vida particulares ou (códigos de) comportamento é problemática, uma vez que sufoca a criatividade, homogeneiza o pensamento, reduz as escolhas e limites do pensamento autônomo e graus de autodeterminação. Sugerem que a integração da sustentabilidade no ensino superior está intimamente ligada ao desenvolvimento de qualidades emancipatórias, portanto, terá de proporcionar aos alunos uma forma de compreender e transformar o complexo mundo do qual eles fazem parte.

Sendo assim, complementa Sterling (2004) que a ES:

- implica uma mudança fundamental de propósito ou, no mínimo, um objetivo adicional fundamental para a educação;
- implica a incorporação, incorporando e explorando a natureza da sustentabilidade como intrínseca ao processo de aprendizagem. Isto é educação “enquanto” sustentabilidade – alimentando o pensamento crítico, reflexivo e sistêmico; criatividade; auto-organização e gestão adaptativa – ao invés de educação "sobre" sustentabilidade ou educação “para” determinados resultados do desenvolvimento sustentável;
- não é prescritivo, mas é indicativo e propositado;

- afirma tradições humanistas liberais na educação, mas vai além delas através da sinergia com os valores centrais, conceitos e metodologias sistêmicos e sustentáveis;
- desafia os efeitos limitantes de características do paradigma mecanicista dominante, como o controle *top-down*, a centralização, o gerencialismo, o instrumentalismo e a desvalorização das humanidades e das artes;
- é baseado no "sistêmico" ao invés do "sistemático" – isto é, a ênfase está na aprendizagem sistêmica como mudança, ao invés de controle sistemático em resposta à mudança.

Apesar das diferenciações feitas por Sterling (2004), observa-se que, na literatura em geral, ainda não há uma clara distinção entre os termos utilizados (EA, EDS, EPS e ES). Sendo assim, estes são, diversas vezes, empregados sem serem feitas diferenciações. Contudo, nota-se, nos debates e propostas de inserção da sustentabilidade nos currículos, um destaque, cada vez mais presente, da importância de uma visão sistêmica e holística, da inserção da interdisciplinaridade e da integração horizontal, independente do termo empregado.

Com relação ao tema, destacam Ceulemans e De Prins (2010) que, em geral, duas tendências podem ser distinguidas na literatura sobre a integração da sustentabilidade nos currículos: integração horizontal ou vertical. Na integração horizontal, o DS está entrelaçado em diferentes disciplinas do currículo, enquanto que a integração vertical pode ser entendida como a organização de disciplinas de DS separadas dentro do currículo. Embora ambas as opções tenham suas próprias vantagens e desvantagens, muitos autores e instituições são claramente a favor da integração horizontal. Todos eles focam na interdisciplinaridade e na necessidade de uma abordagem sistêmica e holística para o DS (CEULEMANS e DE PRINS, 2010).

Ainda, com relação à introdução da sustentabilidade nos currículos, é importante considerar a forma de abordagem do tema. De acordo com Roorda (2001), três diferentes tipos de abordagens podem ser utilizadas:

- abordagem multidisciplinar: existe uma cooperação entre várias disciplinas, mantendo intacto cada conjunto separado de conceitos teóricos e metodológicos;
- abordagem interdisciplinar: existe uma cooperação entre várias disciplinas, onde uma abordagem metodológica e fundamentação teórica comum é buscada, como uma síntese das disciplinas participantes – os participantes tentam falar "uma língua";

- abordagem transdisciplinar: a cooperação não acontece só entre especialistas de várias disciplinas, mas também outros *stakeholders* estão diretamente envolvidos (transdisciplinar significa, literalmente, além das disciplinas).

Neste sentido, Buarque (1991) alega que a organização das disciplinas científicas passou a ser influenciada pela necessidade de se compreender as mudanças globais e as discussões crescentes em torno do DS, o que tem exigido enxergar o homem não mais desconexo da natureza. Contudo, alerta-se que isso significa romper com a especialização e com as fronteiras e barreiras existentes entre as diferentes áreas do conhecimento – introduzidas durante o século XX e ainda muito presentes na sociedade e nas instituições de ensino.

Destacam Bartholo Jr. e Bursztyn (2001) que, no mundo da ciência e da tecnologia, no século XX, começa a haver uma progressiva especialização, que exige profissionais de competência cada vez mais especializada, em campos do saber cada vez mais restritos e delimitados. Concomitante a esse movimento, tem-se também uma grande especialização no campo da educação. Segundo os autores,

do ensino universalista, clássico e abrangente (...) passamos à segmentação e especialização, preparando jovens para um mercado de trabalho compartimentado e restrito. Com isso, ganhamos em eficiência (no que se afere com indicadores mensuráveis). Mas perdemos o rumo. São cada vez mais opacos os objetivos e fins maiores de tal esforço. Perdemos a visão de conjunto. E, mais grave, o espírito crítico e a consciência da necessidade, da utilidade e, principalmente, das implicações do uso de cada saber específico, ao ser encaixado em um mosaico mais ampliado de saberes (BARTHOLO JR. e BURSZTYN, 2001, p.161).

Salienta Bursztyn (2008) que a interdisciplinaridade desempenha um papel importante no debate sobre a crise e o futuro das instituições de ensino, principalmente da universidade. Se o século XX pode ser identificado como uma era de especialização na academia, há uma tendência agora para adicionar espaços interdisciplinares na organização disciplinar tradicional de investigação e formação.

Contudo, a interdisciplinaridade exige uma mudança de cultura educacional. Em relação ao assunto, Sterling (2004) destaca que essa mudança requer um processo de aprendizagem em profundidade pelos atores educacionais – os decisores políticos, gestores, teóricos, pesquisadores e profissionais. Se as instituições de ensino estão a desempenhar um papel pleno e construtivo na transição para a sustentabilidade (se forem para proporcionar experiências de aprendizagem transformadoras para estudantes), então – como organizações que aprendem – essas instituições e seus atores precisam eles mesmos passar por algum tipo de experiência de aprendizagem transformadora.

Logo, a aprendizagem transformadora mostra-se de fundamental importância para a ES. Portanto, é o próximo tema a ser discutido.

4.2 APRENDIZAGEM TRANSFORMADORA

Diversos autores, ao tratar do tema educação e sustentabilidade, sugerem a aprendizagem transformadora (AT) como uma alternativa (e.g. LANGE, 2004; MOORE, 2005; SIPOS, BATTISTI e GRIMM, 2008; THOMAS, 2009; STERLING, 2010-11; MELO, BRUNSTEIN e GODOY, 2014). Conforme Sterling (2010-11), no atual contexto, em que há uma chamada para um re-exame dos pressupostos e valores, pensamento crítico e nova criatividade, o conceito de aprendizagem transformadora está vindo à tona.

No entanto, o termo e a evolução da teoria da aprendizagem transformadora não esteve, inicialmente, ligado aos grandes desafios da sustentabilidade. Este surgiu a partir do trabalho da educação de adultos de Mezirow (1978). Ele refere-se essencialmente a uma mudança qualitativa na percepção e construção de significados por parte do aluno em uma experiência de aprendizagem específica, em que este questiona ou reformula suas suposições ou hábitos de pensamento.

Segundo Mezirow (1997), aprendizagem transformadora é o processo de efetuar a mudança em um quadro de referência. Adultos adquiriram um corpo coerente de experiência – associações, conceitos, valores, sentimentos, respostas condicionadas – quadros de referência que definem seu mundo e estilo de vida. Quadros de referência são as estruturas de pressupostos através dos quais entendemos nossas experiências. Eles seletivamente moldam e delimitam as expectativas, percepções, cognição e sentimentos. Eles definem a nossa "linha de ação". Uma vez definidos, automaticamente nos movemos de uma atividade específica (mental ou comportamental) para outra. Nós temos uma forte tendência a rejeitar ideias que não conseguem atender nossos preconceitos, rotulando-as como indignas de consideração – uma aberração, algo sem sentido, irrelevante, estranho ou enganado. Quando as circunstâncias permitem, os alunos transformadores movem-se em direção a um quadro de referência que é mais abrangente, autorreflexivo e integrador da experiência.

Afirma Mezirow (1997) que nós transformamos nossos quadros de referência através da reflexão crítica sobre os pressupostos em que nossas interpretações, crenças e hábitos da mente ou pontos de vista estão baseados. É possível tornar-se criticamente reflexivo em

relação aos nossos pressupostos ou aos dos outros quando aprendemos a resolver problemas instrumentalmente ou quando estamos envolvidos na aprendizagem comunicativa. Podemos ser criticamente reflexivos em relação aos pressupostos ao ler um livro, ouvir um ponto de vista, nos envolver em uma tarefa orientada à resolução de um problema (reenquadramento objetivo), ou uma avaliação autorreflexiva de nossas próprias ideias e crenças (reenquadramento subjetivo). A autorreflexão pode levar a transformações pessoais significativas.

A Teoria da AT desenvolvida por Mezirow foi fortemente influenciada pelo trabalho de Paulo Freire, principalmente em relação à conscientização. Conforme Freire (1987), a conscientização possibilita ao povo inserir-se no processo histórico, como sujeito, colocando em discussão a manutenção do *status quo*. Como destaca Lange (2004), conscientização é o processo de facilitar a compreensão e o senso de eficácia de que as relações de dominação e alienação podem ser alteradas. O objetivo, portanto, da AT não é apenas a transformação pessoal, mas a transformação da sociedade para que as pessoas possam ser produtoras criativas de si mesmas e da sociedade e de suas relações políticas e econômicas.

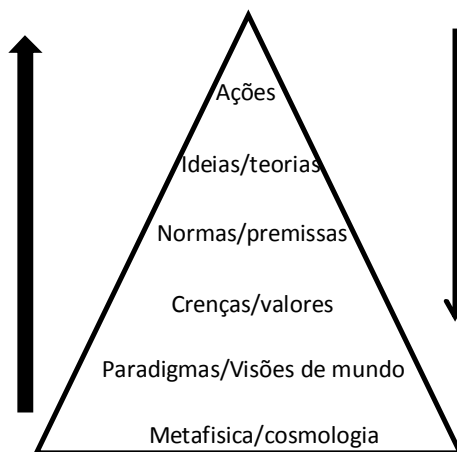
Outra influência encontra-se na compreensão do processo de aprendizagem. Neste sentido, Henderson (2002, p. 203) identifica quatro fases no processo de AT, comuns aos autores: 1) um evento disruptivo ocorre na vida do aprendiz que desafia sua visão do mundo; 2) o aprendiz então reflete criticamente sobre crenças, pressupostos e valores que moldam a perspectiva corrente; 3) o aprendiz desenvolve uma nova perspectiva para lidar com as discrepâncias trazidas à tona pelo evento desencadeador; 4) o aprendiz integra a nova perspectiva em sua vida.

Ambos trabalhos, de Mezirow e de Freire, são refletidos na abordagem do Centro de Aprendizagem Transformadora em Toronto, que entende que a aprendizagem transformadora envolve:

(...) a experiência de uma mudança profunda, estrutural em premissas básicas do pensamento, sentimentos e ações. É uma mudança de consciência que, de forma dramática e permanentemente, altera a nossa forma de ser/estar no mundo. Essa mudança inclui a nossa compreensão de nós mesmos e de nossa autolocalização e as nossas relações com outros seres humanos e com o mundo natural. Envolve também a nossa compreensão das relações de poder em estruturas interligadas de classe, raça e gênero, nossa consciência corporal, nossas visões de abordagens alternativas para a vida, e nosso senso de possibilidades para a justiça social, a paz e a alegria pessoal. Em suma, a aprendizagem transformadora nos faz entender o mundo de uma forma diferente, mudando a nossa forma de experimentá-lo e a maneira como agimos no nosso dia a dia. A aprendizagem transformadora tem uma dimensão individual e uma dimensão coletiva, e inclui a transformação individual e social (TLC, 2013).

Sterling (2010-11), ao relacionar a aprendizagem transformadora à sustentabilidade, introduz a ideia de "níveis de conhecimento", que se baseia em uma visão sistêmica do pensamento (Figura 5). Isso ajuda a iluminar a ideia de que a aprendizagem pode envolver e afetar diferentes níveis de consciência.

Figura 5 – Níveis de conhecimento



Fonte: adaptado de Sterling (2010-11)

Este modelo de sistemas de aninhamento sugere que as percepções e concepções mais profundas informam, influenciam e ajudam a manifestar ideias mais imediatas e elas, por sua vez, afetam os pensamentos e ações mais cotidianas. Um segundo ponto decorrente desse modelo é que a influência de pressupostos mais profundos pode não ser conscientemente reconhecida (STERLING, 2010-11).

Sterling (2010-11) sugere que este modelo é válido tanto para o conhecimento individual quanto para o coletivo ou cultural. Uma das implicações importantes deste modelo é que ele levanta questões sobre a aprendizagem. Embora a palavra "aprendizagem" tenda a ser usada com o pressuposto de que os debatedores geralmente compartilham a mesma percepção do que significa, este modelo traz uma dimensão importante e muitas vezes esquecida: que podemos aprender em diferentes níveis de conhecimento e de significado. Aprendizagem transformadora é normalmente entendida como aprendizagem que toca os nossos níveis mais profundos de conhecimento e significado e, ao fazê-lo, em seguida, influencia nossos níveis mais imediatos e concretos de conhecimento, percepção e ação.

Isso vai ao encontro do que afirma Freire (1992). Ele reconhece que o processo educativo deve desafiar o educando a penetrar em níveis cada vez mais profundos e abrangentes do saber. Nisso se constitui uma das principais funções do diálogo, que se torna

condição para o conhecimento. O autor não nega, no entanto, a dimensão individual, o esforço pessoal para a sua construção, mas esclarece que essa dimensão é insuficiente. O ato de conhecer se dá num processo social e é o diálogo o mediador desse processo. Transmitir ou receber informações não caracterizam o ato de conhecer. Conhecer é apreender o mundo em sua totalidade e essa não é uma tarefa solitária. “Estar no mundo necessariamente significa estar com o mundo e com os outros” (FREIRE, 2011, p. 57). Nesse sentido, Mezirow (1997) também destaca que aprendemos juntos, analisando as experiências relacionadas de outros para chegar a um entendimento comum, até que novas provas ou argumentos se apresentem.

Conforme Sterling (2010-11), a obra de Gregory Bateson da aprendizagem é útil para esclarecer o que a aprendizagem transformadora pode implicar. Bateson (1972) distinguiu três ordens de aprendizagem e mudança (além de "aprendizagem zero"), que correspondem ao aumento da capacidade de aprendizagem, e estas foram adotadas por diversos teóricos de aprendizagem e mudança, particularmente no domínio da aprendizagem sistêmica e mudança organizacional, tais como Argyris e Schön (1996 – aprendizagem de *single, doble e triple loop*).

Mudança de primeira ordem refere-se a fazer "mais do mesmo", ou seja, mudar dentro de determinados limites e sem examinar ou alterar os pressupostos ou valores que informam o que você está fazendo ou pensando. Neste tipo de aprendizagem, o significado é assumido ou dado e diz respeito principalmente ao mundo objetivo externo. Mudança de segunda ordem refere-se a uma mudança significativa no pensamento ou no que você está fazendo como resultado do exame de pressupostos e valores, e se trata de compreender o mundo interior ou subjetivo. Neste tipo de aprendizagem, o significado é reconhecido e negociado entre os envolvidos. Outros termos que os teóricos usam e que distinguem entre estes dois níveis são, respectivamente: a aprendizagem básica e aprender a aprender, a aprendizagem e a meta-aprendizagem, e cognição e a metacognição. Este modelo de dois níveis parece muito simples, mas faz uma distinção muito importante e tem implicações significativas para qualquer pessoa ou grupo interessado em qualquer coisa a mais do que a mudança de primeira ordem (STERLING, 2010-11).

A partir desta distinção, é possível ver que a aprendizagem promovida na maioria das escolas de educação formal e no ensino superior é a de primeira ordem, dirigida ao conteúdo, extremamente focada e, muitas vezes, entregue através de pedagogias transmissoras dentro de uma estrutura consensualmente aceita de valores e propósitos. Preocupa-se fundamentalmente com a "transferência de informação" – aprender sobre as coisas – e não costuma desafiar as suposições ou crenças do aluno (STERLING, 2010-11). Cabe acrescentar que, também, neste

caso, o próprio professor não questiona suas suposições ou crenças, replicando o modo e aquilo que aprendeu.

Destaca Sterling (2010-11) que esta é a aprendizagem de manutenção – ajustes ou adaptações são feitas para manter as coisas estáveis face à mudança. Esta não é em si mesmo uma “coisa ruim” e pode ser perfeitamente válida em muitas situações de ensino e aprendizagem; no entanto, se a necessidade de aprendizagem transformadora é reconhecida por educadores progressistas, uma tradição institucional de ensino e aprendizagem de primeira ordem é um obstáculo à mudança profunda.

Salienta Sterling (2010-11) que a aprendizagem de segunda ordem é mais difícil e envolve examinar criticamente o aluno (ou a organização de aprendizagem) e, se necessário, mudar seus valores, crenças e premissas. Portanto, esta experiência de aprendizagem pode ser dita como mais profunda. É mais difícil e muitas vezes desconfortável para o aluno, porque é desafiador e porque envolve refletir criticamente sobre a aprendizagem e a mudança que ocorre no nível de primeira ordem, gera uma consciência e compreensão que vai além desse nível. Devido a isto, esta aprendizagem é susceptível de ser mais permanente.

De forma resumida, a aprendizagem e mudança de primeira ordem, muitas vezes, é dita como “fazer as coisas melhores”, isto é, está muitas vezes preocupada com a eficiência e a eficácia, se aplicada ao indivíduo ou à instituição. Mas não questiona as “coisas”, as atividades e as premissas que levam a essas atividades. Mudança de segunda ordem, ao contrário, está preocupada em “fazer melhores coisas”, ou seja, levanta questões de propósitos e valores, que questionam: “a eficiência e eficácia a serviço de quê? Ou para que fim?”. Tal mudança envolve trazer à tona os pressupostos que fundamentam a aprendizagem de primeira ordem, e avaliá-los criticamente, invocando questões de valores e ética (STERLING, 2010-11).

É importante ressaltar que alguns teóricos usam o termo "aprendizagem transformadora" para descrever experiências que podem ser ditas como equivalentes a aprendizagem de segunda ordem. No entanto, o modelo de Bateson (1972) distingue um terceiro nível de aprendizagem, que pode ser chamado de aprendizagem epistêmica, ou seja, envolve uma mudança da epistemologia ou modo operatório de conhecer e pensar, que molda a percepção das pessoas do mundo e a interação delas com ele. Isto implica pensar e avaliar os fundamentos do próprio pensamento; a experiência de ver a nossa visão do mundo ao invés de ver com a nossa visão de mundo, para que possamos ser mais abertos e recorrer a outros pontos de vista e possibilidades. O argumento para a aprendizagem transformadora é que aprender dentro de paradigma não muda o paradigma, ao passo que a aprendizagem que

facilita o reconhecimento fundamental de paradigma e permite a reconstrução paradigmática é por definição transformadora. Este nível de aprendizagem, ou a mudança de terceira ordem, é consistente com uma drástica mudança de consciência. Da mesma forma, muitos críticos veem isto como envolvendo mudança de percepção e chegada a uma sensibilidade ética e participativa transpessoal. Em suma, uma expansão de consciência e uma forma mais relacional ou ecológica de ver surge, inspirando diferentes conjuntos de valores e práticas (STERLING, 2010-11).

Sterling (2010-11) destaca que, de acordo com a teoria de Bateson e outras teorias derivadas do modelo dele, os níveis de aprendizagem são vistos como sistemas aninhados com ordem superior de aprendizagem que afetam os níveis inferiores. Assim experiências de segunda ordem ou meta-aprendizagem mudam pensamentos e ações no domínio de primeira ordem, enquanto aprendizagem epistêmica provoca mudanças nos domínios de segunda e primeira ordem. Os três níveis de aprendizagem são representados no Quadro 6, com a seta que representa um deslocamento para a aprendizagem de ordem mais elevada (STERLING, 2010-11).

Quadro 6 – Níveis de aprendizagem

Ordens de mudança/aprendizagem	Procura/leva a:	Podem ser rotulados como:
Mudança de primeira ordem Cognição	Eficiência/eficácia	“Fazer as coisas melhores” Conformadora
Mudança de segunda ordem Metacognição	Examinar e mudar suposições	“Fazer melhores coisas” Reformadora
Mudança de terceira ordem Aprendizagem epistêmica	Mudança de paradigma	“Ver as coisas de forma diferente” Transformadora

Fonte: adaptado de Sterling (2010-11)

Salienta Sterling (2010-11) que uma mudança de percepção de primeira para segunda ordem de aprendizagem, ou de segunda para terceira ordem, muitas vezes, envolve a resistência por parte do aluno, pois isso representa um verdadeiro desafio às crenças e ideias existentes, a reconstrução de significado, desconforto e dificuldade, mas também, por vezes, entusiasmo. Novamente, destaca-se que o professor também passa por este desafio. Para promover uma transformação nos alunos, antes, o próprio docente precisa passar por essa transformação.

Aprendizagem de modo transformador, no sentido epistemológico, é difícil – em primeiro lugar, facilitá-la ou projetá-la como uma experiência de aprendizagem e, em segundo, como uma experiência que faça sentido para o aluno. Com referência a “níveis de conhecimento” da Figura 5, é claramente muito mais fácil provocar mudança no nível mais

imediatamente do que no nível profundo de conhecimento. Aprendizagem epistêmica pode ser profundamente desconfortável, porque envolve uma reestruturação das premissas básicas causadas pelo reconhecimento de "incoerência" entre pressupostos e experiência. Esta experiência de crise pode ser traumática – embora para alguns seja inspiradora – e pode ser um processo demorado ao longo do tempo dado que os modelos mentais sofrem mudança radical (STERLING, 2010-11)

Caminhar através de níveis de aprendizagem, quer estejamos focando o indivíduo, a instituição, ou a sociedade como um todo, implica um caminho similar difícil. Esta jornada através de ordens superiores de aprendizagem envolve a experiência de (STERLING, 2003, p.286):

- maior desafio/ameaça a crenças/ideias já existentes - e por isso mais resistência;
- maior “perturbação” necessária para estimular a aprendizagem e o surgimento de uma nova ordem;
- maior reconstrução de significado;
- maior engajamento e amplitude de resposta do aluno;
- obtenção de uma maior flexibilidade e menor rigidez do pensamento;
- ordem superior de consciência ou atenção plena;
- maior emergência como resultado da aprendizagem;
- a diferença entre “autorreferência inconsciente” e autorreferência conhecida e, portanto, a possibilidade de transcendência.

Afirma Mezirow (1997) que, para facilitar a aprendizagem transformadora, os educadores devem ajudar os alunos a se tornarem conscientes e críticos de suas próprias suposições e das suposições dos outros. Os alunos precisam praticar o reconhecimento de quadros de referência e usar sua imaginação para redefinir problemas de uma perspectiva diferente. Finalmente, os alunos precisam ser ajudados a participar efetivamente no discurso. O discurso é necessário para validar o que e como se compreende, ou para chegar a um melhor julgamento sobre uma crença. Neste sentido, a aprendizagem é um processo social, e o discurso torna-se central para a construção de significado.

Discurso eficaz depende de quão bem o educador pode criar uma situação em que os participantes têm informação completa; estão livres de coerção; tenham igual oportunidade de assumir os vários papéis do discurso (para avançar em crenças, objeções, defesas, explicações, avaliar as provas e julgar argumentos); tornar-se criticamente reflexivo em relação a suposições; ser empáticos e abertos a outras perspectivas; estão dispostos a ouvir e

procurar um terreno comum ou uma síntese de diferentes pontos de vista; e podem fazer a tentativa de uma melhor decisão para guiar a ação (MEZIROW, 1997).

De acordo com Mezirow (1997), educação que fomenta criticamente o pensamento reflexivo, traz problemas imaginativos e o discurso é centrado no aluno, é participativa e interativa, e envolve a deliberação de problemas em grupo. Materiais didáticos refletem as experiências da vida real dos alunos e se destinam a promover a participação nas discussões em pequenos grupos para avaliar razões, examinar as evidências e chegar a um juízo reflexivo.

Para promover a aprendizagem pela descoberta, o educador muitas vezes reformula questões do aluno em termos do nível atual do entendimento deste. Contratos de aprendizagem, projetos em grupo, dramatizações, estudos de caso e simulações são métodos em sala de aula que estão associados à educação transformadora. A ideia principal é ajudar os alunos a engajar ativamente os conceitos apresentados no contexto de suas próprias vidas e coletivamente avaliar criticamente a justificativa de novos conhecimentos. Juntos, os alunos realizam projetos de pesquisa-ação. Eles são freqüentemente desafiados a identificar e a examinar os pressupostos, incluindo os seus próprios (MEZIROW, 1997).

Na promoção da autodireção, a ênfase está na criação de um ambiente em que os alunos se tornam cada vez mais adeptos a aprender uns com os outros e em ajudar uns aos outros a aprender em grupos de resolução de problemas. As funções de educador são de um facilitador e provocador ao invés de uma autoridade no assunto. O facilitador incentiva os alunos a criar normas que aceitem a ordem, a justiça e a civilidade na sala de aula e o respeito e a responsabilidade para ajudar uns aos outros a aprender; para acolher a diversidade; para fomentar a colaboração entre pares; e para proporcionar oportunidades iguais de participação. O facilitador modela o papel criticamente reflexivo esperado dos alunos. Idealmente, o facilitador trabalha a si mesmo para sair da figura de autoridade para se tornar um co-aprendedor transferindo progressivamente a sua liderança para o grupo, uma vez que se torna mais autodiretivo (MEZIROW, 1997).

Relacionado ao que propõe Mezirow (1997), Wals e Jickling (2002) sugerem que a integração de aspectos da sustentabilidade não pode ser realizada sem pensar criticamente sobre a reestruturação de arranjos didáticos. Esta reorientação requer muitas oportunidades para os membros da equipe e estudantes embarcarem em novas formas de ensino e aprendizagem. Para que isso aconteça, eles têm que ter a oportunidade de re-aprender a sua maneira de ensinar e aprender e re-pensar e re-moldar seus relacionamentos mútuos. Esses novos arranjos didáticos pressupõem uma orientação para o problema, aprendizagem

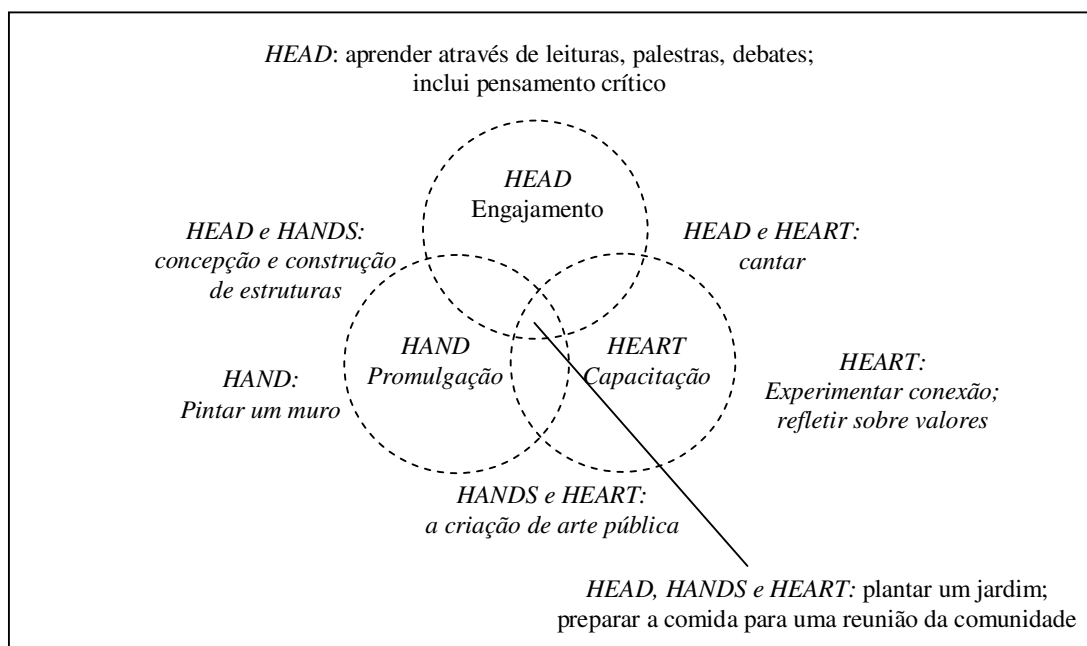
experencial e aprendizagem ao longo da vida. Neste sentido, sugerem-se as seguintes mudanças na orientação educativa (WALS E JICKLING, 2002; WALS e BAWDEN; 2000):

- de aprendizagem de consumo para a aprendizagem pela descoberta e resolução criativa de problemas;
- de arranjos centrados no professor para arranjos centrados no aluno;
- da aprendizagem individual para a aprendizagem colaborativa;
- da aprendizagem dominada pela teoria para a aprendizagem orientada pela práxis;
- da pura acumulação de conhecimento para a orientação problemática;
- da aprendizagem orientada pelo conteúdo para a aprendizagem autoregulada;
- da aprendizagem baseada no pessoal institucional para a aprendizagem com e de pessoas de fora;
- de baixo nível de aprendizagem cognitiva para mais elevado nível de aprendizagem cognitiva;
- da ênfase apenas em objetivos cognitivos para a ênfase também em objetivos afetivos e habilidade relacionadas.

Com relação aos objetivos da aprendizagem, Sipos, Battisti e Grimm (2008) também destacam a importância da integração de objetivos organizados em *head, hands e heart* (cabeça, mãos e coração) – que se referem a equilíbrio cognitivo, psicomotor e afetivo, respectivamente. Assim, segundo os autores, programas universitários e cursos que atendem a esses objetivos de aprendizagem apresentam a propriedade emergente denominada aprendizagem transformadora para sustentabilidade – aprendizagem que facilita a experiência pessoal dos participantes, resultando em mudanças profundas em conhecimentos, habilidades e atitudes relacionadas ao aumento da justiça ecológica, social e econômica.

A Figura 6 exemplifica a proposta dos autores. Esta busca integrar os processos de aprendizagem enraizados nas cabeças dos participantes (domínio cognitivo; engajamento, por exemplo, através de estudo acadêmico e compreensão da sustentabilidade e cidadania global), nas mãos (domínio psicomotor; promulgação da aprendizagem teórica através do desenvolvimento das competências práticas e trabalho físico, por exemplo, construção, pintura, plantio) e nos corações (domínio afetivo; ativação de valores e atitudes a serem traduzidos em comportamento, por exemplo, o desenvolvimento de uma comunidade de aprendizagem com as responsabilidades individuais e em grupo).

Figura 6 – Um diagrama de Venn que descreve constituintes (combinações de cabeça, mãos e coração) e sinergias (em esferas) da pedagogia da aprendizagem transformadora para sustentabilidade em que o princípio de cabeça, mãos e coração envolve e capacita os participantes a promulgar sustentabilidade



Fonte: adaptado de Sipos, Battisti e Grimm (2008)

Das discussões feitas neste capítulo, até aqui, observa-se que é possível relacionar os temas referentes à educação e à aprendizagem, e que estes têm relação com a discussão feita no capítulo anterior, principalmente no que se refere à visão da sustentabilidade. O Quadro 7 apresenta tal relação.

Devido ao fato de essa pesquisa trabalhar com o tema sustentabilidade, que busca um equilíbrio dos aspectos econômicos, sociais e ambientais, no Quadro 7, optou-se pela exclusão do termo Educação Ambiental (EA) por estar focado apenas na questão ambiental. Sendo assim, restam os termos Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS), Educação para a Sustentabilidade (EPS) e Educação Sustentável (ES). Estes se relacionam, respectivamente, à aprendizagem de primeira ordem (conformadora), cujo objetivo é eficiência/eficácia; à aprendizagem de segunda ordem (reformadora), que busca examinar e mudar suposições; e à aprendizagem de terceira ordem (transformadora), que tem por finalidade uma mudança de paradigma educacional – e não alterações dentro do atual paradigma, como as duas primeiras. Tais discussões relacionam-se, respectivamente, à visão da sustentabilidade que vai da manutenção do *status quo*, passando pela reforma até chegar à transformação.

Quadro 7 – Relação entre educação, aprendizagem e visões da sustentabilidade

Educação	Aprendizagem/Mudança	Objetivo	Visão da Sustentabilidade
Educação para o Desenvolvimento Sustentável	Conformadora (de primeira ordem)	Eficiência/eficácia	<i>Status Quo</i>
Educação para a Sustentabilidade	Reformadora (de segunda ordem)	Examinar e mudar suposições	Reforma
Educação Sustentável	Transformadora (de terceira ordem)	Mudança de paradigma educacional	Transformação

Fonte: desenvolvido pela autora com base em Sterling (2004, 2010-11), Wals e Jickling (2002), Hopwood, Mellor e O'brien (2005) e Soderbaum (2009)

Importante lembrar que, como já ressaltado, a distinção entre os termos EDS, EPS e ES nem sempre é feita na literatura em geral. Portanto, alguns trabalhos utilizam, por exemplo, os termos EDS e EPS, mesmo tendo por base uma concepção de transformação. Nesta pesquisa, para deixar clara tal distinção, principalmente no que se refere aos níveis de aprendizagem e às visões da sustentabilidade, será utilizada a expressão aprendizagem transformadora sustentável para referir-se aos conceitos e relações estabelecidas na última linha do Quadro 7.

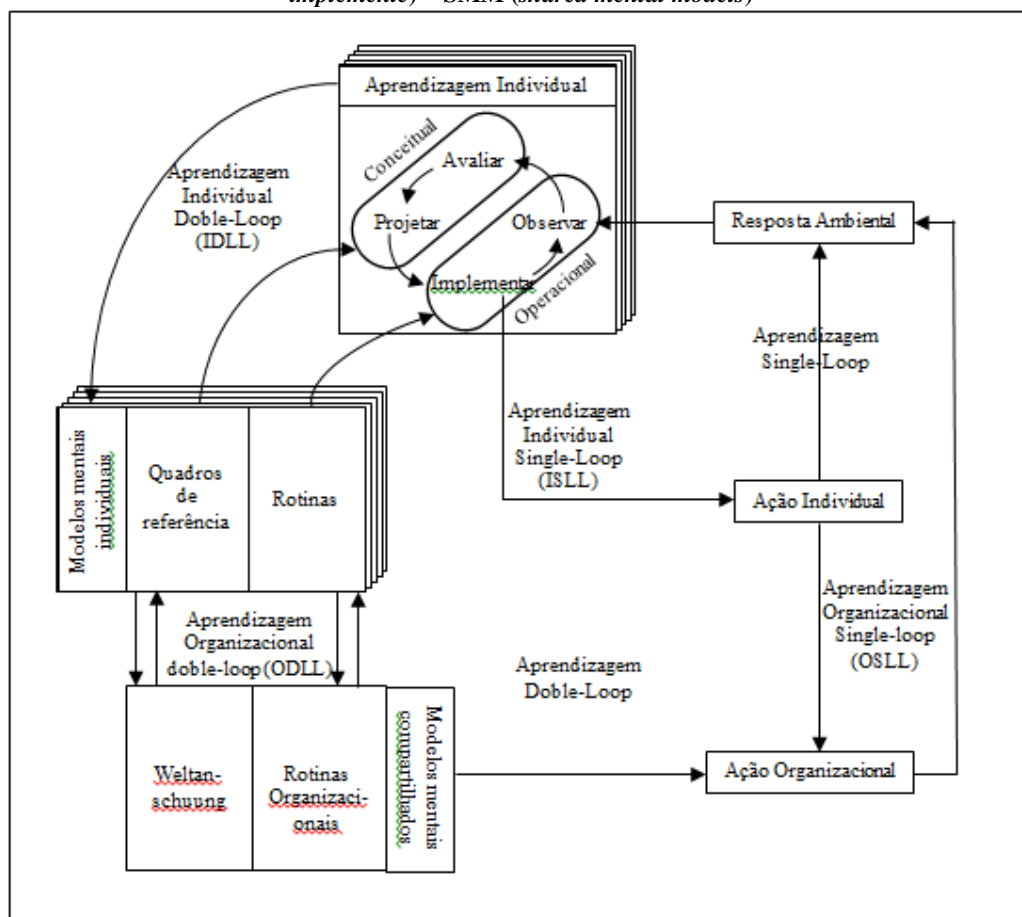
Introduziu-se, nesta seção, a ideia de aprendizagem transformadora como alternativa aos desafios impostos pelas condições socioecológicas contemporâneas de insustentabilidade, complexidade e incerteza. Apresentaram-se alguns conceitos e modelos de níveis de aprendizagem, para ajudar a explicar as diferentes qualidades e profundidades de experiência de aprendizagem, e para ilustrar a teoria da mudança de paradigma em escalas individuais e organizacionais. Contudo, uma diferenciação entre a aprendizagem individual e a organizacional mostra-se necessária, o que é discutido na sequência.

4.2.1 A relação entre a aprendizagem individual e a aprendizagem organizacional

Kim (1993) critica que várias teorias sobre aprendizagem organizacional têm sido embasadas em teorias da aprendizagem individual. Entretanto, alerta ele que, se uma distinção entre organização e indivíduo não é explicitada, um modelo de aprendizagem organizacional irá obscurecer o real processo de aprendizagem por ignorar o papel do indivíduo (e antropomorfizar a organização) ou tornar-se uma extensão simplista da aprendizagem individual, encobrindo as complexidades organizacionais. O autor, portanto, constrói uma teoria sobre o processo por meio do qual a aprendizagem individual avança para a

aprendizagem organizacional e apresenta um *framework* que foca na ligação crucial entre estas aprendizagens (Figura 7). Chama o modelo de OADI-SMM: *observe, assess, design, implement – shared mental models* (observar, avaliar, projetar, implementar – modelos mentais compartilhados).

Figura 7 – Um modelo integrado de aprendizagem organizacional: Ciclo OADI (*observe, assess, design, implemente*) – SMM (*shared mental models*)



Fonte: adaptado de Kim (1993, p. 10)

Conforme Kim (1993), todas as organizações aprendem, seja de forma consciente ou não – isso é um requisito fundamental para sua existência sustentável. Podemos pensar em aprendizagem organizacional como uma metáfora derivada da nossa compreensão sobre aprendizagem individual. Por isso, teorias de aprendizagem individual são cruciais para compreender a aprendizagem organizacional. A importância da aprendizagem individual para a aprendizagem organizacional é óbvia, porque toda organização é composta por indivíduos, mas também é sutil porque as organizações podem aprender independente de cada indivíduo específico, mas não independente de todos os indivíduos.

O autor propõe inicialmente uma definição para aprendizagem, trazendo que esta é a aquisição de conhecimentos e habilidades. Assim a aprendizagem envolve dois significados: (1) a aquisição de habilidades ou *know-how*, que implica habilidades físicas para produzir alguma ação, e (2) a aquisição de *know-why*, que implica a habilidade de articular uma compreensão conceitual de uma experiência. Deste modo, ambas partes da definição são importantes: o que as pessoas aprendem (*know-how*) e como elas entendem e aplicam essa aprendizagem (*know-why*). Aprendizagem, portanto, pode ser definida como aumentar a capacidade de alguém para realizar uma ação efetiva. Outra forma de pensar sobre estes dois aspectos é como aprendizagem operacional e conceitual (KIM, 1993).

Kim (1993) explora, para a construção do seu *framework*, a teoria da aprendizagem experimental, mas especificamente o ciclo de aprendizagem proposto por Lewin. Este descreve que uma pessoa continuamente percorre um processo de ter uma experiência concreta, fazer observações e reflexões em relação a esta experiência, formar conceitos abstratos e generalizações baseadas nestas reflexões, e testar estas ideias em uma nova situação, que leva à outra experiência concreta. Este ciclo básico tem aparecido em uma variedade de configurações. O autor baseia seu modelo de aprendizagem individual na versão do ciclo de aprendizagem de Kofman's (*observe, assess, design, implemente* – OADI), pois neste as características da versão original são preservadas, e os termos têm clara conexão com atividades conduzidas no contexto organizacional. Este modelo é ilustrado na parte superior da Figura 7, que se refere à aprendizagem individual.

No ciclo OADI, as pessoas experimentam eventos concretos e observam de forma ativa o que está acontecendo. Elas acessam (consciente ou inconscientemente) suas experiências refletindo sobre as suas observações e então projetam ou constroem um conceito abstrato que parece ser uma resposta apropriada para a apreciação. Elas testam o projeto implementando-o no mundo concreto, que leva a uma nova experiência concreta, começando outro ciclo.

Kim (1993) acrescenta ao modelo o papel da memória, que é fundamental na ligação entre a aprendizagem individual e a organizacional. Destaca que é importante fazer uma distinção entre aprendizagem e memória. Aprendizagem tem mais a ver com aquisição, enquanto memória tem relação com a retenção de tudo o que é adquirido. Para entender o papel da memória no processo de aprendizagem é importante entender o conceito de modelos mentais, que diferem da noção tradicional de memória como um dispositivo de armazenamento, porque modelos mentais desempenham um papel ativo no que um indivíduo vê e faz.

Modelos mentais representam a visão de mundo de uma pessoa, incluindo compreensões explícitas e implícitas. Eles fornecem o contexto no qual se pode ver e interpretar o material novo, e determinam como a informação armazenada é relevante para uma determinada situação. Eles representam mais do que uma coleção de ideias, memórias e experiências – eles são como o código-fonte de um sistema operacional de um computador, o gerente e árbitro de aquisição, retenção, utilização e eliminação de novas informações. Mas eles são mais do que isso porque são também como o programador deste código-fonte com *know-how* para projetar um código-fonte diferente, bem como *know-why* para escolher um ou outro. Os modelos mentais não só nos ajudam a dar sentido ao mundo que vemos, eles também podem restringir nossa compreensão daquilo que faz sentido dentro do modelo mental (KIM, 1993).

Os dois níveis de aprendizagem – operacional e conceitual – podem ser relacionados às duas partes do modelo mental. Aprendizagem operacional representa aprendizagem no nível processual, em que um aprende os passos para completar uma tarefa específica. Este *know-how* é capturado como rotinas, tais como o preenchimento de formulários de entrada, a operação de uma máquina, a manipulação de um painel de comando. Não apenas aprendizagem operacional acumula e muda rotinas, mas rotinas também afetam o processo de aprendizagem operacional (KIM, 1993).

A aprendizagem conceitual tem ver com o pensamento sobre o porquê as coisas são feitas em primeiro lugar, às vezes desafiando a própria natureza ou a existência de condições existentes, procedimento ou concepções e levando a novos *frameworks* no modelo mental. Os novos *frameworks*, por sua vez, podem abrir oportunidades para as etapas descontínuas de melhoria pelo reenquadramento de um problema de maneira radicalmente diferente (KIM, 1993).

Destaca Kim (1993) que a aprendizagem organizacional, por sua vez, é mais complexa e dinâmica do que a mera ampliação da aprendizagem individual. O nível de complexidade aumenta tremendamente quando vamos de um único indivíduo para um amplo conjunto de indivíduos diversos. Embora o significado de aprendizagem permaneça essencialmente o mesmo como no caso dos indivíduos, o processo de aprendizagem é fundamentalmente diferente no nível organizacional. Um modelo de aprendizagem organizacional tem que resolver o dilema de conferir inteligência e capacidade de aprendizado para uma entidade não humana sem antropomorfizá-la.

Claramente, uma organização aprende através dos seus membros individuais e, portanto, é afetada direta ou indiretamente pela aprendizagem individual. Argyris e Schon

(1996) argumentam que muitas organizações compartilham pressupostos que protegem o *status quo*, para impedir as pessoas de contestar, fornecendo consentimento silencioso para as atribuições; assim, muito pouco aprendizado é possível.

Existe pouco consenso sobre o que constitui uma aprendizagem apropriada, as ações ou lições que devem ser incorporadas na memória organizacional. Rotinas organizacionais, como procedimentos operacionais padrão (SOPs), são geralmente vistos como uma parte importante da memória organizacional e um repositório de sua aprendizagem passada. Entretanto, alguns argumentam que SOPs são perigosos, pois eles podem se tornar tão institucionalizados que atrasam a busca por novos procedimentos quando o ambiente muda radicalmente. Segundo Kim (1993), ambas as visões são corretas em um certo nível; o ponto central é conhecer quando as rotinas organizacionais, como as SOPs, são apropriadas e quando não são. Sendo assim, a aprendizagem organizacional efetiva requer um balanço entre aprendizagem operacional e aprendizagem conceitual.

O modelo OADI-SMM refere-se à questão de transferências de aprendizagem por meio da troca entre modelos mentais individuais e compartilhados. De forma análoga à aprendizagem individual, a aprendizagem organizacional é definida como aumentar a capacidade da organização de agir de modo efetivo (KIM, 1993).

No modelo, o ciclo individual de aprendizagem é um processo através do qual as crenças mudam e essas mudanças são, então, codificadas em modelos mentais individuais. O ciclo de aprendizagem individual afeta a aprendizagem no nível organizacional pela sua influência nos modelos mentais compartilhados da organização. Uma organização pode aprender somente por meio de seus membros, mas isso não depende de nenhum membro específico, como mostra a Figura 7, mas de múltiplas caixas representando a aprendizagem individual (KIM, 1993).

Memória organizacional, amplamente definida, inclui tudo o que está contido em uma organização e que é, de alguma forma, recuperável (ex.: arquivos, dados em planilhas, planejamentos documentados, bem como o que existe na mente de todos os membros da organização). Entretanto, como na aprendizagem individual, esta definição estática de memória não é muito útil no contexto da aprendizagem organizacional.

As partes da memória da organização que são relevantes para a aprendizagem organizacional são aquelas que constituem a memória ativa – aquelas que definem no que a organização presta atenção, como ela decide atuar, e o que ela escolhe relembrar de suas experiências – que são modelos mentais individuais e compartilhados. Eles podem ser explícitos ou implícitos, tácitos ou amplamente reconhecidos, mas eles têm a capacidade de

afetar a forma como um indivíduo ou organização vê o mundo e age. A aprendizagem organizacional é dependente da melhora dos modelos mentais dos indivíduos; tornar estes modelos mentais explícitos é crucial para desenvolver novos modelos mentais compartilhados. Este processo permite à aprendizagem organizacional ser independente de qualquer indivíduo específico (KIM, 1993).

Reforça Kim (1993) que os modelos mentais não são meramente um repositório de dados sensoriais; eles são ativos na medida em que constroem teorias sobre experiências sensoriais. Cada modelo mental é um agrupamento ou agregação de dados que prescrevem um ponto de vista ou um curso de ação. Aprendizado conceitual cria mudanças no *framework*, que levam a novas formas de ver o mundo. Aprendizado operacional produz rotinas novas ou revisadas que são executadas no lugar das antigas. Os modelos mentais revistos contêm não somente os novos *frameworks* e rotinas, mas também conhecimento sobre como as rotinas se encaixam dentro de novos *frameworks*.

Frameworks individuais tornam-se incorporados no *weltanschauung* ou visão de mundo da organização. A *weltanschauung* da organização determina como ela interpreta as respostas do ambiente, se ela irá agir sobre ele, e que significado específico ela irá empregar se escolher agir. A visão da organização em relação ao mundo evolui lentamente para abranger o pensamento atual dos indivíduos dentro dela. De modo similar, rotinas individuais que provaram ser sólidas ao longo do tempo tornam-se um procedimento operacional padrão. A força da ligação entre modelos mentais individuais e modelos mentais compartilhados é uma função da quantidade de influência exercida por um indivíduo particular ou um grupo de indivíduos (KIM, 1993).

O modelo proposto por Kim (1993) também incorpora o conceito de Argyris e Schon (1996) de aprendizagem de *single-loop* e *double-loop* nos níveis individual e organizacional. Aprendizagem *double-loop* envolve trazer à tona e desafiar suposições e normas profundamente enraizadas de uma organização que tem sido previamente inacessível, seja porque eram desconhecidas ou conhecidas mas indiscutíveis. Aprendizagem *double-loop* individual (IDLL) é apresentada na Figura 7 como o processo por meio do qual cada aprendizado individual afeta modelos mentais individuais, que por sua vez afeta aprendizagem futura.

Aprendizagem organizacional *double-loop* (ODLL) ocorre quando modelos mentais individuais se tornam incorporados à organização por meio de modelos mentais compartilhados, que podem então afetar a ação organizacional. Nos dois casos, a aprendizagem *double-loop* fornece oportunidade para passos descontínuos de melhoria em

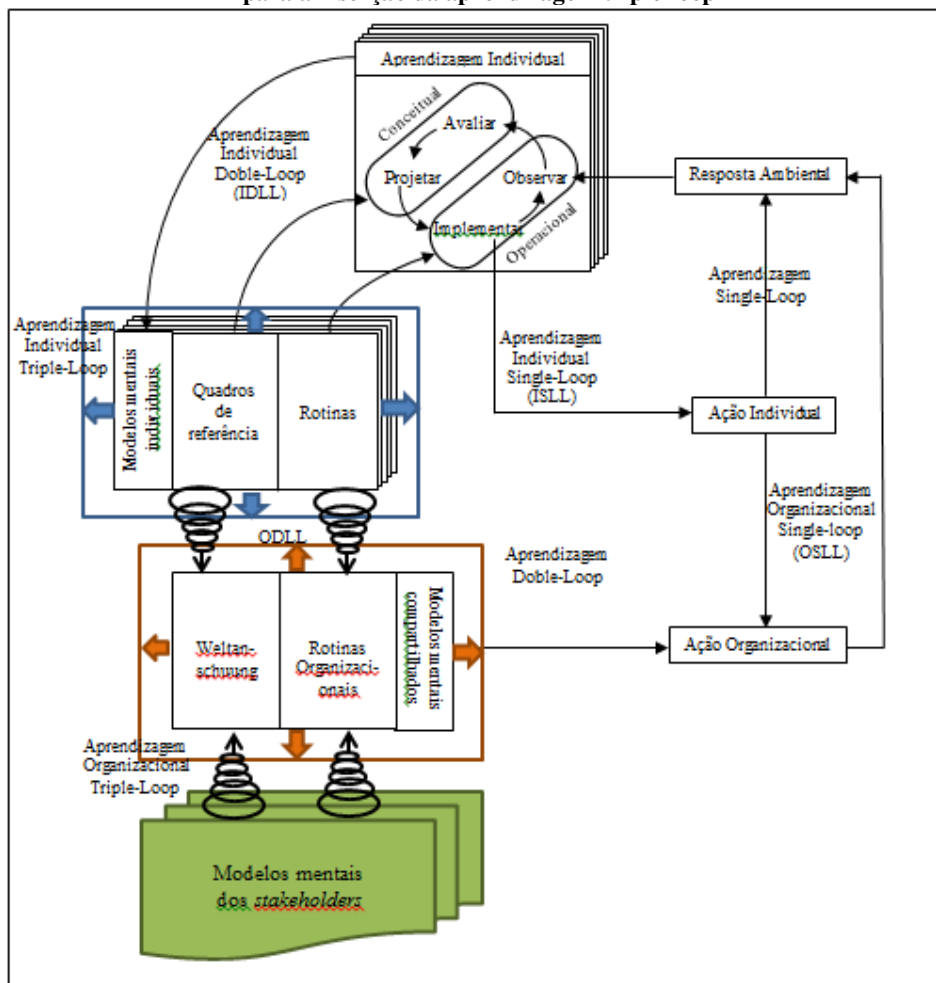
que remodelar um problema pode trazer soluções potenciais radicalmente diferentes. A distinção entre aprendizagem conceitual e operacional e entre *weltanschauung* e rotinas organizacionais são também integradas ao longo das diferentes etapas. Existe uma caixa ao redor do diagrama para enfatizar que todo o modelo é necessário para representar a aprendizagem organizacional.

Contudo, como visto nas discussões anteriores, a transformação vai além da aprendizagem *double-loop*, envolvendo uma aprendizagem de terceira ordem. Esta se refere a uma ampliação do nosso quadro de referência, que acontece por meio da reflexão crítica. Sendo assim, acrescenta-se ao modelo proposto por Kim (1993) a aprendizagem de terceira ordem, representada como uma ampliação dos modelos mentais individual (retângulo azul na Figura 8).

De modo semelhante, esta ampliação é representada na aprendizagem organizacional (retângulo laranja na Figura 8). Entretanto, é importante salientar que a simples ampliação dos modelos mentais dos indivíduos não garante que o mesmo acontecerá na organização. Além de essa ampliação ocorrer de modo diverso para os diferentes indivíduos, existindo na organização membros cujos modelos mentais são ampliados e membros cujos modelos permanecem inalterados, a organização precisa promover espaços onde os modelos mentais de todos os membros internos sejam compartilhados. Precisa, ainda, abrir espaços para diferentes *stakeholders*, possibilitando a ampliação dos modelos mentais compartilhados. Deste modo, os interesses destes também serão considerados no processo decisório, influenciando nas ações da organização.

Outro acréscimo feito ao modelo refere-se à compreensão de como se dá o processo de aprendizagem. A aprendizagem transformadora trabalha com a noção de construção do conhecimento, ao invés de transferência como propõe o modelo de Kim (1993). Neste sentido, para representar tal construção que ocorre no processo de transição para o terceiro nível de aprendizagem, utilizou-se a ideia de espiral ao invés de setas, buscando representar tal construção, ou mesmo, a emergência de um novo modelo mental compartilhado, sendo este mais abrangente e com poder transformador.

Figura 8 – Ampliação do modelo integrado de aprendizagem organizacional proposto por Kim (1993), para a inserção da aprendizagem triple-loop



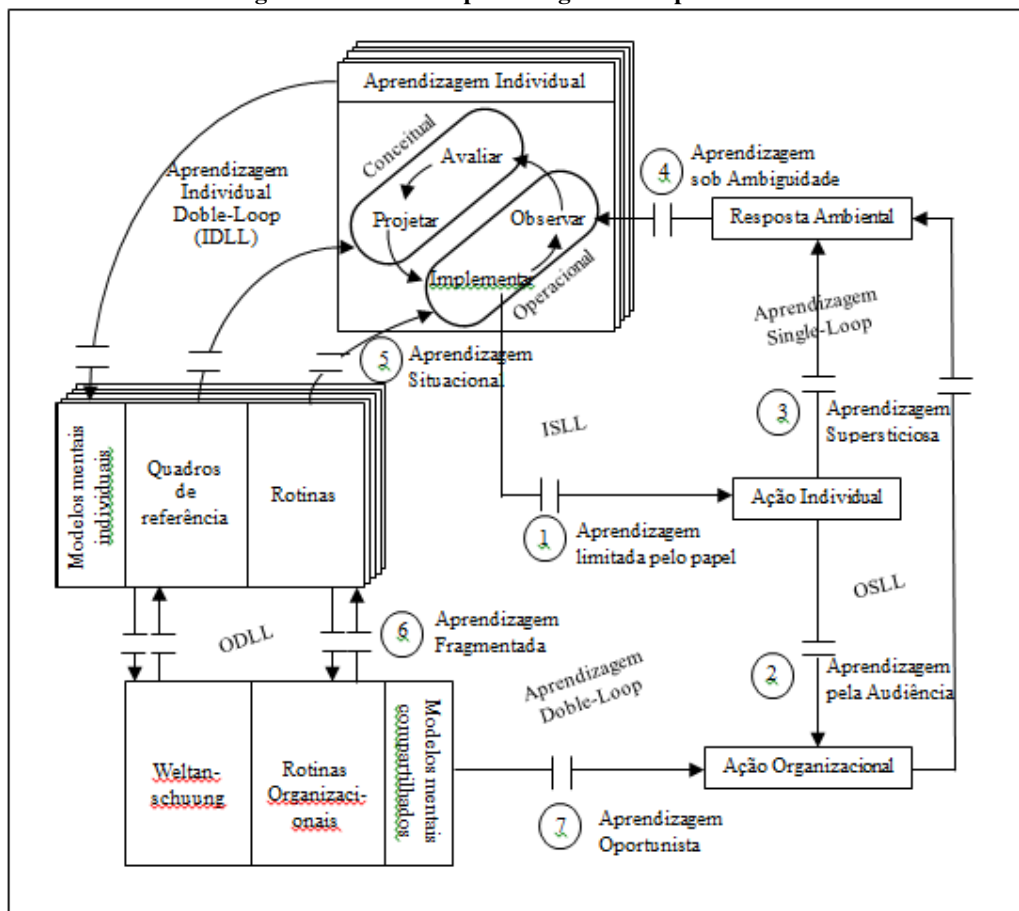
Fonte: elaborado pela autora

Kim (1993) acrescenta ainda ao seu modelo possíveis desconexões pelas quais a aprendizagem organizacional ficaria incompleta. O autor parte do modelo de March e Olsen (1975) que identificaram quatro casos em que o ciclo de aprendizagem fica incompleto: 1) aprendizagem limitada pelo papel: pode acontecer quando a aprendizagem individual não tem efeitos sobre a ação individual, porque o círculo está rompido devido a restrições no papel do indivíduo; 2) aprendizagem pela audiência: pode acontecer quando o indivíduo afeta a ação organizacional de forma ambígua; 3) aprendizagem supersticiosa: o elo entre a ação organizacional e a resposta ambiental está rompido, assim tomam-se ações, observam-se respostas, fazem-se inferências e acontece a aprendizagem, mas não há uma base real para as conexões entre a ação organizacional e a resposta ambiental; e, 4) aprendizagem com

ambiguidade: o indivíduo afeta a ação organizacional, que afeta o ambiente, mas as conexões causais entre os eventos não são claras, ou seja, acontece a aprendizagem operacional, mas não a aprendizagem conceitual. Destaca Kim (1993) que um equilíbrio entre a aprendizagem conceitual e a aprendizagem operacional é necessário para uma eficaz aprendizagem organizacional.

Kim (1993) acrescenta ainda três tipos de ciclos incompletos de aprendizagem que afetam a aprendizagem organizacional: 1) aprendizagem situacional: acontece quando o indivíduo esquece ou não codifica a aprendizagem para uso posterior, ou seja, o elo entre a aprendizagem individual e os modelos mentais individuais é cortado, sendo assim, a aprendizagem não altera os modelos mentais da pessoa e, portanto, não tem impacto de longo prazo – a aprendizagem é específica da situação e conseqüentemente a organização também não passa pelo processo de aprendizagem; 2) aprendizagem fragmentada: caso em que os indivíduos aprendem, mas a organização como um todo não o faz – acontece quando o elo entre os modelos mentais individuais e os modelos mentais compartilhados é quebrado; e 3) aprendizagem oportunista: acontece quando as organizações tentam propositadamente contornar os procedimentos-padrão porque suas formas estabelecidas de fazer negócios são vistas como um impedimento para uma tarefa específica – quem cortar o elo entre os modelos mentais compartilhados e a ação organizacional de modo a aproveitar uma oportunidade não pode esperar que toda a organização mude. A aprendizagem organizacional acontece quando as ações organizacionais são tomadas com base nas ações de um indivíduo (ou de um pequeno grupo) e não com base nos modelos mentais largamente compartilhados na organização (valores, cultura, mitos ou SOP). A Figura 9 apresenta os ciclos de aprendizagem incompletos. Assim como Kim (1993) identificou desconexões que tornam os ciclos de aprendizagem incompletos, um dos objetivos desta pesquisa também é identificar as barreiras para a aprendizagem de terceiro nível (*triple-loop*).

Figura 9 – Ciclos de aprendizagem incompletos



Fonte: adaptado de Kim (1993, p. 13)

As discussões desta seção possibilitam a ampliação do Quadro 7, apresentado na seção anterior, fazendo-se agora uma distinção entre aprendizagem individual e organizacional e relacionando-as com as diferentes visões da sustentabilidade. Tal ampliação é apresentada no Quadro 8.

Quadro 8 – Relação entre aprendizagem individual e organizacional e as visões da sustentabilidade

Aprendizagem Individual	Objetivo	Aprendizagem Organizacional	Objetivo	Visão da sustentabilidade
Aprendizagem individual de primeira ordem – Conformadora	Mudança na ação individual	Aprendizagem organizacional de primeira ordem – Conformadora	Mudança na ação organizacional	<i>Status Quo</i>
Aprendizagem individual de segunda ordem – Reformadora	Mudança nos modelos mentais/ quadros de referências	Aprendizagem organizacional de segunda ordem – Reformadora	Tornar modelos mentais individuais incorporados à organização por meio de modelos mentais compartilhados, que podem então afetar a ação organizacional	Reforma
Aprendizagem individual de terceira ordem – Transformadora	Ampliação dos modelos mentais individuais	Aprendizagem organizacional de terceira ordem – Transformadora	Tornar modelos mentais individuais explícitos (dos <i>stakeholders</i> internos e externos), levando a ampliação dos modelos mentais compartilhados	Transformação

Fonte: desenvolvido pela autora com base em Sterling (2010-11), Kim (1993), Argyris e Schon (1996), Hopwood, Mellor e O'brien (2005) e Soderbaum (2009)

Alguns autores que tratam da mudança organizacional (e.g. WOLLIN, 1999; PRUIT e WADDELL, 2005; WADDELL, 2007) trazem contribuições para esta discussão, pois abordam aspectos referentes à interação da organização com fatores internos e externos a esta. Portanto, podem ser úteis para diferenciar o processo de aprendizagem individual e organizacional. Logo, o processo de mudança organizacional é o próximo tema a ser debatido.

5 O PROCESSO DE MUDANÇA ORGANIZACIONAL

Conforme Wollin (1999), os modelos de processos de mudança são centrais para a gestão. O modelo de equilíbrio pontuado de mudança descontínua, elaborado a partir da teoria evolutiva biológica, sugere que os sistemas podem ser relativamente estáveis por longos períodos, mas pontuados por curtos períodos de rápida mudança. Usando o conceito de Simon de “hierarquias aninhadas”, este autor busca contribuir com uma síntese mais abrangente do modelo de mudança do equilíbrio pontuado em sistemas sociais. Sendo assim, propõe uma nova síntese para a compreensão de como e por que os processos de mudanças descontínuas de equilíbrio pontuado podem ocorrer em ambientes socioeconômicos.

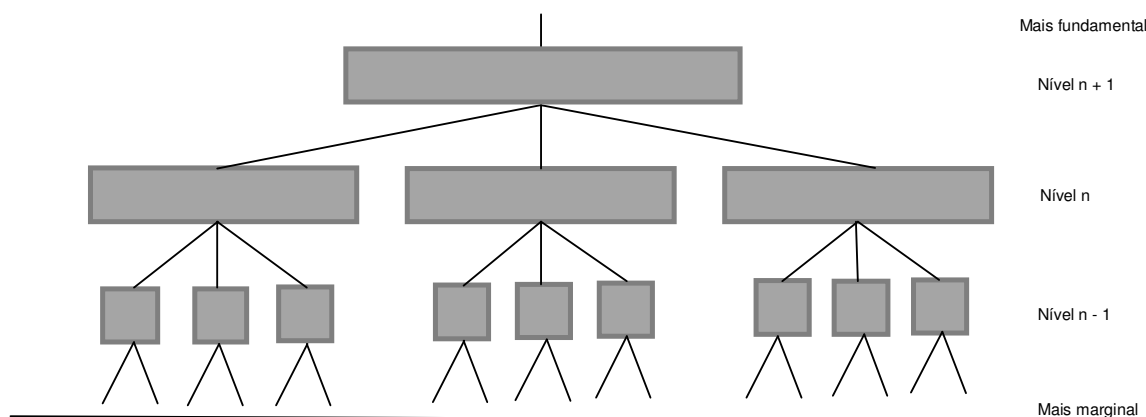
Wollin (1999) propõe três abstrações, que serão apresentadas neste capítulo. Em primeiro lugar, o conceito de aninhamento (*nested*). O nível em que a mudança ocorre dentro da estrutura profunda determina a abrangência da mudança. Mudança pontuada em níveis fundamentais afetam todos os subsistemas acoplados em níveis mais marginais, por meio de mudanças incrementais de níveis marginais da estrutura profunda. Em segundo lugar, uma forma modificada do modelo de mudança evolucionária é sugerida para explicar o processo de mudança atuando na estrutura profunda do sistema. O processo começa com uma irregularidade que perturba a ordem existente da estrutura profunda. No vácuo dessa nova desordem, novas variações (adaptações) surgem enquanto a estrutura profunda começa a se reconfigurar no ambiente alterado. Competição, oportunidade e cooperação influenciam a sobrevivência ou a triagem de variações. Como as variações são classificadas (selecionadas), aquelas sobreviventes são mantidas como a estrutura profunda recentemente reconfigurada, e relativa estabilidade retorna. Em terceiro lugar, o processo de mudança resulta de três vias de interação entre a estrutura profunda do sistema, seu ambiente externo e as ações dos atores, tanto individualmente como coletivamente (WOLLIN, 1999).

Inicialmente, é importante definir alguns termos utilizados pelo autor. No processo, muitas vezes, refletindo a qualidade inferior e potencialmente descontínua de mudança, o termo “evolutiva” é utilizado no sentido generalizado da “irreversível acumulação de informação histórica”. Os termos “fundamentais” e “marginal” são usados para descrever os níveis relativos da estrutura profunda. Outras palavras que podem ser usadas, tais como centro e periferia ou profunda e superficial, todas refletem o conceito geral. “Atores” é usado como um termo geral para se referir às pessoas, agindo individualmente e coletivamente por meio de qualquer forma de organização. O conceito de “hierarquia aninhada” é usado no sentido de

inserção, com os subsistemas de um nível mais marginal contidos dentro de subsistemas do próximo nível mais fundamental (WOLLIN, 1999).

Wollin (1999) propõe que a estrutura profunda de sistemas organizacionais é organizada como um ninho, com ramificações, hierarquias multinível, seguindo o exemplo da biologia, que por sua vez é baseada na teoria dos sistemas sociais (Simon, 1962). Como tal, a organização da estrutura profunda consiste em uma hierarquia aninhada, em que os elementos ou subsistemas em níveis menos fundamentais são subconjuntos e, portanto, dependentes de elementos ou subconjuntos em níveis mais fundamentais no mesmo ramo. Uma hierarquia idealizada é ilustrada na Figura 10, que mostra o ninho, os vários níveis e a estrutura resultante de ramificação. O diagrama mostra apenas parte da hierarquia global, com mais níveis acima e abaixo daqueles mostrados. O número de subsistemas, em qualquer nível mostrado no diagrama, é arbitrário.

Figura 10 – A ordem hierárquica de estrutura profunda, mostrando vários níveis aninhados e a estrutura de ramificação resultante



Fonte: adaptado de Wollin (1999, p. 361)

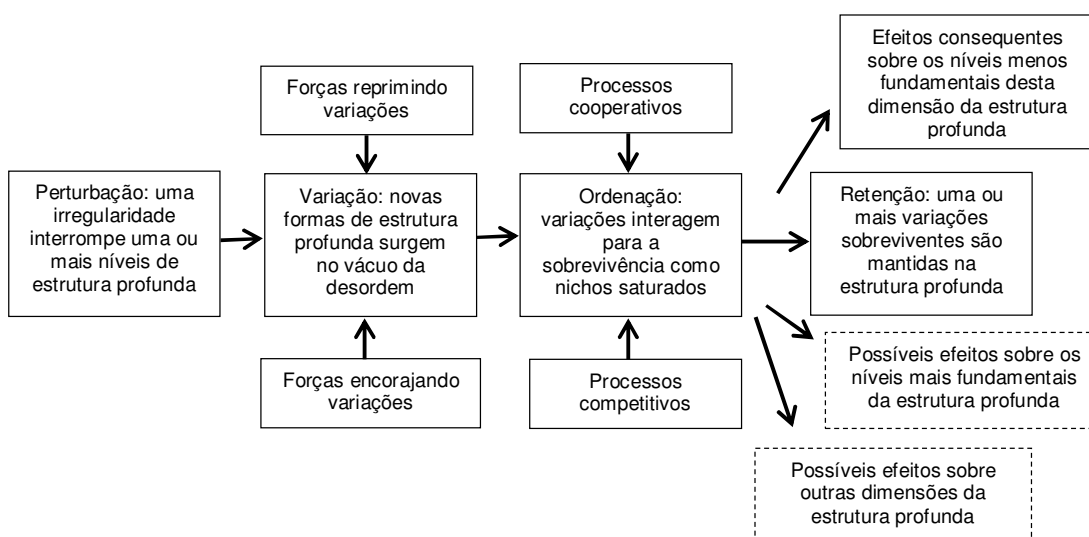
Durante pontuações, ou períodos de mudança descontínua, são os níveis mais fundamentais da estrutura profunda que se reconfiguram, causando conseqüente reconfiguração dos níveis mais marginais no mesmo ramo. Variações nos níveis mais marginais da estrutura profunda são possíveis sem alterar os níveis mais fundamentais, mas essas mudanças são limitadas pelos níveis fundamentais. A estrutura profunda tanto permite quanto restringe o funcionamento dos sistemas organizacionais e é capaz de explicar um *continuum* de mudança que vai da mudança descontínua à incremental. Além disso, como resultado da inércia imposta pelos níveis mais fundamentais, a alteração nos níveis mais

marginais é mais fácil, mais frequente, mas menos abrangente, em comparação com os níveis fundamentais (WOLLIN, 1999).

Essa discussão pode ser relacionada àquela feita por Sterling (2010-11), ao tratar da aprendizagem transformadora (apresentada no capítulo 4), que destaca que os níveis de aprendizagem são vistos como sistemas aninhados com ordem superior de aprendizagem que afetam os níveis inferiores. Assim experiências de aprendizagem de segunda ordem mudam pensamentos e ações no domínio de primeira ordem, enquanto aprendizagem de terceira ordem provoca mudanças nos domínios de segunda e primeira ordem.

Wollin (1999) propõe um processo evolutivo de mudança (ilustrado na Figura 11). Em termos gerais, este processo de mudança tem quatro componentes principais. Primeiro, um distúrbio ou perturbação age para disruptar um nível da estrutura profunda. Devido à ordenação de níveis múltiplos da estrutura profunda, a desordem em um nível tem efeitos consequentes em todos os níveis mais marginais aninhados. O desordenamento quebra um pouco da inércia, liberando recursos e permite que novas variações ou adaptações surjam. Em segundo lugar, múltiplas novas variações dos níveis afetados da estrutura profunda emergem enquanto a estrutura profunda começa a se reconfigurar ou reordenar para preencher o vácuo de distúrbio dos recursos não utilizados. Em terceiro lugar, o ambiente do sistema começa a saturar conforme as novas variações começam a competir por recursos limitados. Como resultado, uma ou mais variações na reconfiguração da estrutura profunda sobrevivem ou são selecionadas em detrimento de outras. Por último, a estabilidade relativa retorna quando a variação sobrevivente é retida e torna-se parte da estrutura profunda reconfigurada.

Figura 11 – O processo de mudança do equilíbrio pontuado, que pode atuar em qualquer nível da estrutura profunda

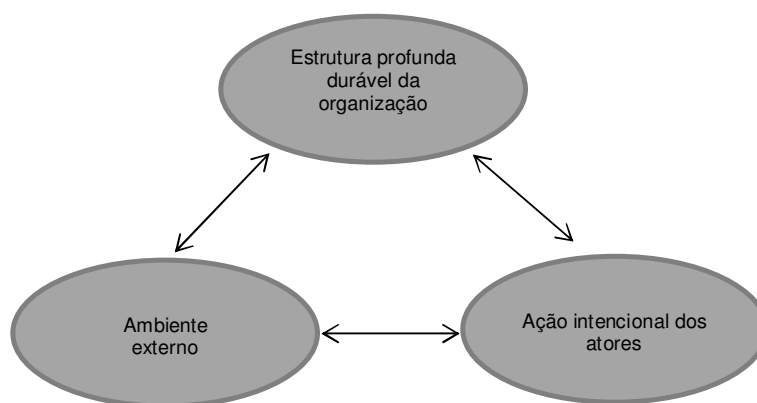


Fonte: adaptado de Wollin (1999)

A parte final desta nova síntese do equilíbrio pontuado é a interação multinível da estrutura da organização profunda, o ambiente mais amplo e os atores ilustrados na Figura 12. Os atores são pessoas que agem individualmente ou coletivamente, bem como por meio de organizações. Essa interação é uma expressão de Giddens (1989) “estruturação”, o que sugere que tanto a estrutura quanto a ação influenciam os resultados e reconhece que os atores e seu ambiente podem afetar um ao outro.

O ambiente externo do sistema organizacional, em termos abstratos, é o estágio mais amplo com que o sistema troca matéria, energia e informação. O ambiente externo inclui outros sistemas organizacionais, bem como o meio ambiente natural. O ambiente externo tem uma estrutura aninhada, multinível, que consiste, em parte, da estrutura profunda de outros sistemas organizacionais. Assim, a mudança pode se propagar entre quaisquer níveis do sistema organizacional e do seu ambiente (horizontal), bem como se propagar dentro de múltiplos níveis de ambos (vertical). Como tal, uma mudança fundamental no ambiente em geral pode ter um efeito semelhante significativo num sistema organizativo acoplado. Tal mudança no ambiente causaria uma grande ruptura na estrutura profunda da organização e, assim, juntamente desencadearia um processo de mudança significativa.

Figura 12 – Mudança organizacional resulta da interação e interdependências entre os diferentes níveis da estrutura profunda durável da organização, seu ambiente externo e a ação intencional dos atores internos e externos à organização



Fonte: Wollin (1999)

Atores podem iniciar ou ser afetados por mudanças na estrutura profunda. A ação pode se originar a partir do sistema, ou ser externa a ele, a partir do ambiente em geral. Tal ação é, pelo menos parcialmente, limitada pela estrutura profunda de cada ator. A ação pode assumir muitas formas, incluindo a inovação e a natureza dos relacionamentos. A inovação pode

ocorrer na forma de novos produtos, processos, mercados, fontes de recursos e formas de organização. Os atores podem estabelecer diferentes formas de relacionamento com outros atores, que podem ser benéficas mutuamente ou unilateralmente (cooperativa), neutras ou negativas (competitiva) (WOLLIN, 1999).

Com relação às formas de relacionamento, Lozano (2008) acrescenta que os sistemas de organização, especialmente em corporações e seus subsistemas, ou seja, grupos e indivíduos, têm que trabalhar de forma colaborativa, se quiserem sobreviver no longo prazo. Sendo assim, o autor enfatiza as principais diferenças entre coordenação, cooperação e colaboração. Segundo Lozano (2008):

- coordenação: refere-se a atividades realizadas por indivíduos diferentes, a fim de torná-los compatíveis com um propósito comum ou resultado;
- cooperação: refere-se a engajar-se em trabalhos de monitoramento e avaliação, aprendendo uns com os outros e partilhando experiências;
- colaboração: refere-se a usar a informação para criar alguma coisa nova, buscando ideias divergentes e espontaneidade, o desenvolvimento conjunto de propostas, a partilha de informação, o planejamento conjunto, e angariação de fundos em conjunto entre outras atividades. Colaboração prospera em diferenças e dissidências.

Assim, a forma estabelecida frente à mudança irá influenciar no modo como essa mudança será conduzida e nos seus resultados. O modelo proposto por Wollin (1999) sugere um *continuum* escalonado de mudança de um sistema organizacional, de mudança descontínua revolucionária a uma mudança mais gradual, refletindo os diferentes níveis de sua estrutura profunda. A mudança pode ocorrer em qualquer nível ou em qualquer dimensão da estrutura profunda do sistema, resultando em uma gama de possíveis estados de mudança, de pouca ou nenhuma mudança, até mudança transformadora que afeta o sistema mais amplo.

Com os vários processos de mudanças que ocorrem em diferentes partes do sistema, é possível que o sistema nunca seja completamente estável e que esteja, em todos os momentos, propenso à grande instabilidade. Como tal, o “equilíbrio” no equilíbrio pontuado raramente é um verdadeiro equilíbrio ou estado estacionário. No entanto, com a mudança nos níveis fundamentais da estrutura profunda ocorrendo com pouca frequência, o sistema pode ser relativamente estável por longos períodos, o que reflete a experiência e dinâmica de muitos sistemas organizacionais (WOLLIN, 1999).

Importante destacar ainda que a natureza multinível da estrutura profunda afeta a frequência relativa dos diferentes graus de mudança. A frequência de mudança será

inversamente proporcional à dimensão das alterações. Alterações nos níveis mais fundamentais serão raras e difíceis de alcançar, mas muito difundidas. Pequenas mudanças serão mais comuns e mais fáceis de conseguir, mas menos difundidas (WOLLIN, 1999).

Complementa Wollin (1999) que a consequência das diferenças na frequência é a noção de indeterminação "limitada" ou instabilidade. Enquanto a síntese sugere que os resultados dos processos de mudança são inerentemente imprevisíveis, o nível de incerteza é moderado pela resistência à mudança proporcionada pela ordenação multinível da estrutura profunda do sistema. Os níveis mais fundamentais da estrutura profunda criam inércia significativa. Sistemas aninhados, de multinível são relativamente estáveis, mas propensos à instabilidade.

Relacionado à mudança que pode acontecer em diferentes níveis, Waddell (2007), ao tratar do tema, apresenta uma classificação de três tipos: a) mudança de primeira ordem – que significa fazer mais do mesmo; b) mudança de segunda ordem – que envolve a redefinição das regras do jogo; e c) mudança de terceira ordem – que envolve realinhamentos de poderes básicos, revisando como as organizações e as pessoas se relacionam entre si e desenvolvendo uma mudança fundamental em relacionamentos, limites e papéis organizacionais. Mudança de terceira ordem abordam barreiras sistêmicas. Mudança sistêmica significa mudar normas, práticas, estruturas organizacionais, relações de poder e processos de tomada de decisão. Estas distinções são desenvolvidas no Quadro 9.

Existe uma interação significativa entre as três ordens de mudança. A distinção entre essas ordens é importante porque elas exigem diferentes estratégias e metodologias. Mudança de primeira e de segunda ordem, por exemplo, dependem fortemente de negociações, mediação e aprendizagem a partir de experiências passadas. Mudança de terceira ordem envolve visão, planejamento futuro e experimentação de uma gama muito maior de incógnitas (WADDELL, 2007).

Organizar estes três tipos de mudanças concorrentemente com um sistema global complexo exige a criação de um movimento de pessoas e, ao mesmo tempo, a gestão de um conjunto distinto de atividades. Criar profundidade, amplitude e direção com a mudança de terceira ordem exige energia e potência associada ao conceito de movimento (WADDELL, 2007).

Quadro 9 – Tipos de mudança em iniciativas de resolução de problemas

Critério	Mudança de primeira ordem	Mudança de segunda ordem	Mudança de terceira ordem
Resultado desejado	Mais (ou menos) do mesmo	Reforma	Transformação
Objetivo	Melhorar o desempenho do sistema estabelecido	Mudar o sistema para tratar deficiências e responder as necessidades dos <i>stakeholders</i>	Resolver problemas de forma proativa e aproveitar as oportunidades de uma perspectiva de todo o sistema
Participação	Replica os grupos de tomada de decisão e as relações de poder estabelecidas	Traz os <i>stakeholders</i> relevantes para as conversações de resolução de problemas de modo que lhes permitam influenciar o processo de tomada de decisão	Cria um microcosmo do sistema de problema, com todos os participantes entrando em condições de igualdade com relação aos proprietários e decisores
Processo	Confirmar as regras existentes. Preserva a estrutura de poder estabelecida e as relações entre os atores do sistema	Abre regras existentes para revisão. Suspende relações estabelecidas de poder; promove interações autênticas, cria um espaço para a verdadeira reforma do sistema.	Abre as questões para a criação de maneiras totalmente novas de pensar sobre o assunto. Promove a transformação das relações em direção à consciência e à identidade de todo o sistema; promove a análise das estruturas profundas que sustentam o sistema, cria um espaço para a mudança fundamental do sistema

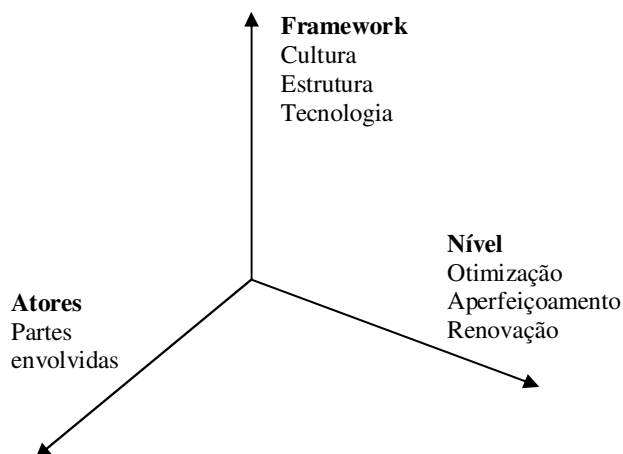
Fonte: Adaptado de Waddell (2007); Pruitt e Waddell (2005)

Complementam tais discussões sobre a mudança organizacional, os artigos de Ferrer-Balas, Buckland e Mingo (2009), Ferrer-Balas *et al* (2008) e Jansen (2003). Tais trabalhos trazem a análise FLA (*Framework–Level–Actors*), que fornece uma abordagem simplificada para explorar os principais caminhos de mudança nas universidades para a inserção da sustentabilidade.

De acordo com Jansen (2003), a renovação do sistema é um conceito que integra elementos tecnológicos, culturais e estruturais, em que três dimensões que interagem (*Framework–Level–Actors*) podem ser distinguidas no processo de mudança para padrões mais sustentáveis de desenvolvimento (Figura 13). A dimensão *framework* (F) refere-se a mudanças intensivas interagentes em cultura, estrutura institucional e tecnologia (significa satisfazer as necessidades). A dimensão *level* (L) descreve o nível de mudança que é necessário. Finalmente, a terceira dimensão refere-se à *actors* (A), ou aos *stakeholders* que

estão envolvidos na transformação do processo. É claro que existem vários níveis que uma determinada estratégia para a mudança pode envolver em cada dimensão (Quadro 10).

Figura 13 – Framework, level e actors - "abordagem FLA": três dimensões interativas de mudança para alcançar o Desenvolvimento Sustentável



Fonte: adaptado de Jansen (2003) e Ferrer-Balas *et al* (2008)

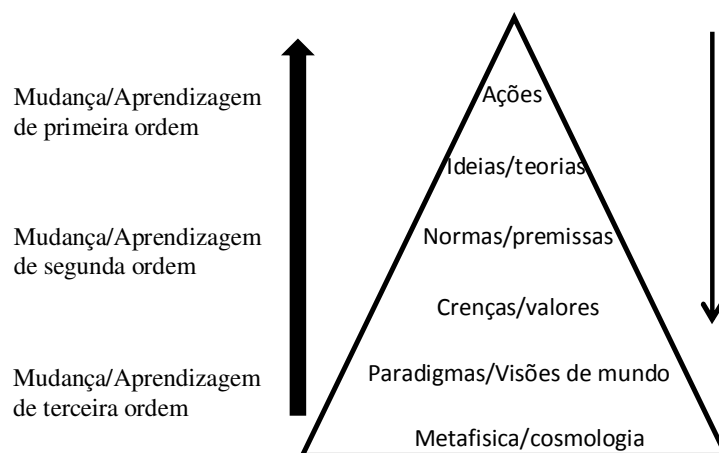
Quadro 10 – Critérios adotados em cada dimensão do framework, nível e atores (“FAL” análise)

Dimensão	Valor
Framework (F)	0 = nenhuma alteração é induzida nas estruturas, cultura e / ou tecnologia da instituição 1 = inicia mudanças progressivas nas estruturas, cultura e / ou tecnologia 2 = pratica mudanças progressivas nas estruturas, cultura e / ou tecnologia 3 = “mainstreams changes” nas estruturas, cultura e / ou tecnologia
Nível de Transição (L)	0 = nenhuma alteração 1 = otimização dos processos atuais. Alterações nos processos operacionais através de uma gestão de qualidade, manutenção, auditoria, condutores de eficiência, em escalas de tempo de 1-5 anos 2 = melhoria de processos ou produtos (revisão, reorganização, redesign) em escalas de tempo de 5-20 anos, deixando estruturas fundamentais inalteradas. 3 = renovação de sistemas. Crescimento de pesquisa a longo prazo, induzindo mudanças em 20 anos
Atores (A)	0 = apenas um ator envolvido 1 = vários atores internos envolvidos 2 = atores internos / externos de mesma natureza 3 = atores internos e externos de natureza diferente (<i>stakeholders</i>)

Fonte: adaptado de Ferrer-Balas, Buckland e Mingo (2009) e Ferrer-Balas *et al* (2008)

Como visto, as mudanças, assim como o processo de aprendizagem, podem ocorrer em diferentes níveis. É possível relacionar a mudança organizacional com os níveis de conhecimentos e de aprendizagem apresentados no capítulo anterior. Pode-se dizer que alterações apenas nas ações caracterizam mudanças marginais (WOLLIN, 1999); de primeira ordem (WADDELL, 2007) ou primeiro nível de transição (JANSEN, 2003; FERRER-BALAS *et al*, 2008; FERRER-BALAS, BUCKLAND e MINGO, 2009) – assim como aprendizagem de primeira ordem (BATESON, 1972; STERLING, 2010-11). No outro extremo, mudanças profundas (WOLLIN, 1999); de terceira ordem (WADDELL, 2007) ou terceiro nível de transição (JANSEN, 2003; FERRER-BALAS *et al*, 2008; FERRER-BALAS, BUCKLAND e MINGO, 2009) acontecem apenas quando ocorre, ao menos, uma mudança de paradigma. Neste caso, tem-se uma aprendizagem transformadora (MEZIROW, 1997, STERLING, 2010-11). No meio delas, encontra-se a mudança e aprendizagem de segunda ordem (Figura 14).

Figura 14 – Relação entre os níveis de conhecimento e os níveis de mudança e aprendizagem



Fonte: elaborado pela autora

Segundo Waddell (2007), processos de diálogo profundo e transformações pessoais são a chave para a mudança de terceira ordem. Outros autores também apontam o processo dialógico e o pluralismo como alternativas para a transformação exigida pela sustentabilidade (e.g. WALS E SCHWARZIN, 2012; SODERBAUM e BROWN; 2010; FLOYD e ZUBEVICH; 2010). Esses temas são, portanto, tratados no próximo capítulo.

6 TRANSIÇÃO PARA A SUSTENTABILIDADE

Das discussões feitas até aqui, pode-se afirmar que a transformação para a sustentabilidade está relacionada à aprendizagem e à mudança de terceira ordem, tanto individual quanto organizacional. Para alcançar esse terceiro nível de aprendizagem e mudança, diversos autores destacam a importância do diálogo, do processo dialógico e do pluralismo (e.g. WADDELL, 2007; SODERBAUM e BROWN; 2010; FLOYD e ZUBEVICH; 2010; WALS E SCHWARZIN, 2012).

Wals e Schwarzin (2012) sugerem a interação dialógica como um mecanismo de aprendizagem-chave para facilitar a transição das pessoas, das organizações e da sociedade como um todo para a sustentabilidade. Afirmam os autores que diálogo ou interação dialógica é um conceito ao qual tem sido dada alguma centralidade nos domínios da aprendizagem social e transformadora e é central para aumentar uma nova geração de membros da sociedade que atuam como administradores da terra e de suas comunidades. O diálogo é visto como um catalisador para uma nova compreensão, percepção e ação por trazer mudanças individuais e coletivas de mentalidade, comportamento e organização.

Assim, a interação dialógica é definida como: conversa reflexiva e engajamento entre um grupo heterogêneo de pessoas, que tenta explorar uma diversidade de perspectivas potencialmente incompatíveis de uma forma mutuamente respeitosa, confiante e colaborativa. Logo, pode ser considerada como um tipo de interação que carrega um potencial considerável em comunidade e aprendizagem organizacional em direção à sustentabilidade (WALS e SCHWARZIN, 2012).

Wals e Schwarzin (2012) desenvolveram um *framework* para a interação dialógica (Figura 15). Um dos pressupostos básicos é que a interação é influenciada por todo o ambiente, nossos relacionamentos anteriores e atuais, nosso passado, assim como o próprio processo de comunicação. Regras informais de interação surgem através das interações das pessoas dentro de um coletivo e, portanto, não podem ser planejadas. Assim, a interação dialógica ocorre em um cenário que é determinado por um certo contexto histórico, cultural e político, bem como os discursos e as "tradições" que surgem a partir dele. Estes contextos e discursos criam certas complexidades (o círculo externo na Figura 15), que afetam os padrões de interação mais ampla e a cultura das comunidades e organizações de comunicação.

Figura 15 – Framework da Interação Dialógica



Fonte: Wals e Schwarzin (2012, p.17)

Enquanto as complexidades da comunidade são difíceis de manipular, é possível identificar uma série de fatores mais concretos que podem influenciar como a interação (dialógica) é moldada. Esses fatores podem ser agrupados como emergindo de três diferentes esferas de influência: características pessoais dos participantes que moldam a capacidade de interação dialógica de um indivíduo; dinâmicas de interação que se estabelecem dentro de um grupo e fatores contextuais que influenciam o ambiente de interação do grupo. Na Figura 15, os cantos do triângulo central representam essas esferas. Naturalmente, há um certo nível de sobreposição entre elas, mas não deixa de ser útil diferenciá-las, a fim de desenvolver um quadro conceitual da gama de influências sobre os processos de interação dialógica (WALS e SCHWARZIN, 2012).

Na esfera pessoal, fatores que são importantes são certas atitudes na promoção da interação dialógica, como a abertura, a confiança e a intenção de um indivíduo para o diálogo. Além disso, a pessoa precisa estar disposta a se envolver em um certo grau de crescimento pessoal, a fim de tornar-se consciente e “domesticar” condutores competitivos e egoístas. Certos elementos de dinâmica de grupo também podem promover a interação dialógica, que é descrita pela esfera interpessoal. É claro que os grupos não operam em um vácuo e, por isso, é preciso também considerar alguns fatores que emergem do contexto no qual as pessoas interagem. Por exemplo, a concepção espacial influencia o modo como as pessoas interagem,

e o ambiente físico pode ser projetado para promover o diálogo por meio da disposição não hierárquica de móveis (por exemplo, na forma circular). Além disso, a presença de um facilitador qualificado pode ajudar os participantes no uso de princípios de interação dialógica e ferramentas de comunicação adequadas (WALS e SCHWARZIN, 2012).

Outros elementos do *framework* da Figura 15 são os três eixos que ligam as vértices do triângulo, o que representa a interação entre as três esferas de influência, e destaca que os fatores em cada esfera não operam isoladamente, mas se influenciam mutuamente. Por exemplo, um elevado grau de abertura pode permitir o uso construtivo de ferramentas de comunicação, enquanto um ambiente confortável e confiável pode motivar os participantes. Além disso, tal ambiente pode facilitar a dinâmica de grupo positiva, que por sua vez aumenta a receptividade do grupo de ferramentas de comunicação. Finalmente, pode-se dizer que as relações positivas entre os membros do grupo podem afetar, por exemplo, a sua vontade de respeitar as opiniões fundamentalmente diferentes, enquanto o crescimento pessoal dos participantes individuais pode capacitá-los a lidar com a dinâmica de grupo de um modo construtivo (WALS e SCHWARZIN, 2012).

As esferas de influência e sua interação ao longo dos três eixos criam um certo "campo" em que a interação dialógica pode surgir. Assim, quando se trata de encorajar a interação dialógica em uma organização, é importante reconhecer essas influências e tentar criar um campo de interação que é favorável ao diálogo ao invés de inibidor deste. No entanto, o *framework* também destaca o fato de que a interação dialógica é um processo que emerge lentamente, o que na Figura 15 é representado pela espiral central, que é moldada pelo ambiente de comunicação em constante mudança, mudando a dinâmica de grupo e evoluindo as capacidades de interação dialógica dos indivíduos envolvidos. Esta perspectiva orientada para o processo de interação dialógica é importante, pois permite reconhecer que celebrar e integrar a diversidade de perspectivas e visões de mundo é algo que não é fácil para a maioria das pessoas. Um processo de aprendizagem e de maturação é necessário para superar padrões de interação não dialógicas que estão situados dentro de um contexto histórico, cultural e político. Por isso, é preciso reconhecer o papel crítico da paciência, do compromisso e da intencionalidade quando se trata de aprender a transcender as barreiras pessoais, coletivas e contextuais da interação dialógica (WALS e SCHWARZIN, 2012).

Gunnlaugson (2007) ressalta que é importante que um grupo que deseja se envolver em uma interação dialógica inclua pessoas que representem uma diversidade de perspectivas sobre o tema em debate, para que os participantes examinem criticamente os seus próprios pressupostos e perspectivas, e também os dos outros. Wals e Schwarzin (2012) destacam

ainda que a interação nunca é estática, mas tende a se mover através de uma variedade de diferentes "modos", em que é dada ênfase, de modo paradoxal, ao conflito e à cooperação.

Soderbaum e Brown (2010) defendem que os quadros interpretativos de atores influentes na sociedade contemporânea são fortemente influenciados pela economia neoclássica e suas ideias unidimensionais, agregadas, e ideologicamente fechadas de ferramentas para acompanhamento, contabilidade e avaliação de desempenho e de impactos. Como alternativas os autores sugerem ideias multidimensionais, desagregadas e ideologicamente abertas da economia com implicações para ferramentas e práticas, defendendo, assim, o pluralismo como um caminho para a sustentabilidade.

Neste sentido, Floyd e Zubevich (2010) afirmam que, quanto mais perspectivas sobre um problema se pode integrar, melhor e mais holística será a solução. Alertam, contudo, para o fato de que não se trata, no entanto, de simplesmente uma questão de dar voz igual a cada perspectiva. Pelo contrário, trata-se de refletir criticamente sobre os méritos relativos (e defeitos) de cada perspectiva e extrair as verdades parciais de cada uma.

Assim, o processo dialógico também parece ser de fundamental importância na proposta feita neste estudo, na Figura 8, de ampliação do modelo integrado de aprendizagem organizacional proposto por Kim (1993), para a inserção da aprendizagem de terceira ordem, tanto no nível individual quanto organizacional.

No nível organizacional, como proposto, para alcançar o terceiro nível de aprendizagem, a organização precisa promover espaços onde os modelos mentais de todos os membros sejam compartilhados, incluindo os diferentes *stakeholders*. Diversos autores corroboram tal proposta (JANSEN, 2003; FERRER-BALAS *et al*, 2008; LEAL FILHO e SCHWARZ, 2008; FERRER-BALAS, BUCKLAND e MINGO, 2009; DISTERHEFT *et al*, 2014).

Ferrer-Balas, Buckland e Mingo (2009), Ferrer-Balas *et al* (2008) e Jansen (2003) apontam o aumento do envolvimento de atores de diferentes natureza em níveis mais profundos de mudança (que, como visto, estão relacionados à transformação). Nesse sentido, Leal Filho e Schwarz (2008) demonstram que benefícios podem ser alcançados pelo processo de diálogo e interação com os *stakeholders*. Complementam Disterheft *et al* (2014) que as abordagens participativas podem ser vistas como uma exigência, mas também como um benefício para a mudança global de paradigma para o desenvolvimento sustentável e contribuir para a integração do conceito de sustentabilidade na cultura universitária.

No nível individual, observa-se que esses elementos destacados como importantes no processo de transição para a sustentabilidade também estão diretamente relacionados à

aprendizagem transformadora. Nesse sentido, afirmam Freire e Shor (1986) que o diálogo é uma espécie de postura necessária, na medida em que os seres humanos se transformam cada vez mais em seres criticamente comunicativos. O diálogo é o momento em que os humanos se encontram para refletir sobre sua realidade tal como a fazem e re-fazem.

Assim, ser dialógico é vivenciar o diálogo. Ser dialógico é não invadir, é não manipular, é não sloganizar. Ser dialógico é empenhar-se na transformação constante da realidade. O que se pretende com o diálogo, em qualquer hipótese (seja em torno de um conhecimento científico e técnico, seja de um conhecimento 'experencial'), é a problematização do próprio conhecimento em sua indiscutível relação com a realidade concreta na qual se gera e sobre a qual incide, para melhor compreendê-la, explicá-la, transformá-la (FREIRE, 1983).

Importante destacar que, para o autor, o diálogo não se constitui em ouvir a voz do aluno em sala de aula, em permitir que ele fale de vez em quando, expressando suas opiniões em debates, respondendo às perguntas ou aos exercícios que o professor elaborou, nem tão pouco o diálogo pode “converter-se num ‘bate-papo’ desobrigado que marche ao gosto do acaso entre professor ou professora e educandos”. O diálogo não se dá apenas entre educador e educando como método para a construção do conhecimento. O diálogo é também uma estratégia política para respeitar o saber do educando que chega à escola (FREIRE, 1992, p.118).

Ainda com relação à aprendizagem transformadora, Mezirow (1997) destaca também o discurso. O autor utiliza a palavra discurso como um diálogo dedicado à avaliação das razões apresentadas em apoio a interpretações concorrentes, examinando criticamente evidências, argumentos e pontos de vista alternativos. Quanto mais interpretações de uma crença estão disponíveis, maior a probabilidade de encontrar uma interpretação ou síntese mais confiável.

Assim, a interação dialógica é uma forma de facilitar a transição para a sustentabilidade, uma vez que promove a aprendizagem e a mudança de terceira ordem, tanto nos indivíduos quanto nas organizações. Conforme Wals e Jickling (2002), como educadores com amplas preocupações sobre o futuro da Terra e sobre os múltiplos aspectos da relação ser humano/sociedade/natureza, devemos buscar mais, não menos diversidade de pensamento. E isso será melhor alcançado quando usarmos linguagens menos exclusivas para descrever a nós mesmos e nossas atividades educacionais.

Esta observação tem profundas implicações para os objetivos, conteúdo e processo do ensino superior em geral, e para a posição e significado da sustentabilidade no ensino

superior, em particular. O processo de busca, em vez de definição, de padrões para a educação para a sustentabilidade, a partir de um ponto de vista emancipatório, acima de tudo, significa a criação de espaço. Espaço para caminhos alternativos de desenvolvimento. Espaço para novas formas de pensar, avaliar e fazer. Espaço para a participação minimamente distorcida por relações de poder. Espaço para o pluralismo, a diversidade e perspectivas minoritárias. Espaço para o consenso profundo, mas também para dissenso respeitoso. Espaço para o pensamento autônomo e desviante. Espaço para a autodeterminação. E, finalmente, o espaço para as diferenças contextuais e espaciais para permitir que o mundo da vida do aluno possa entrar no processo educativo. Se, por outro lado, as normas existem para comparar, prescrever, avaliar e julgar, então há necessidade de uma definição clara das coisas, como a sustentabilidade, práticas sustentáveis, um futuro sustentável e o caminho que nos leva até lá. Se os padrões existem para incentivar excelência, diversidade, autodeterminação e abertura para o futuro, então olhar para as definições universais de sustentabilidade, condições necessárias para alcançá-la, reivindicações de conhecimentos essenciais sobre sustentabilidade e prescrição do futuro sustentável, tornam-se indesejáveis e, de fato, antipedagógicos (WALS e JICKLING, 2002).

Assim, um avanço em direção à sustentabilidade passa por aprendizagem e mudança. Neste processo, indivíduos e organizações devem ser vistos numa relação de recursividade, em que ambos são produtos e produtores uns dos outros. A ideia de recursão, como discutido no Capítulo 2, refere-se a toda relação ou processo no qual os elementos aparecem, ao mesmo tempo, como produto e efeito, produtor e causa um do outro (MORIN, 2008a). Sendo assim, percebe-se a complexidade das relações entre indivíduos, organizações, sociedade e natureza. Neste sentido, para tratar deste tema, é pertinente um olhar complexo como proposto no início deste estudo.

Além disso, é importante considerar que a sustentabilidade e a educação sustentável exigem uma transformação para além dos *status quo*. Como visto, esta transformação está relacionada a uma mudança de paradigma. Neste sentido, a teoria da complexidade também contribui, pois propõe a complexidade como paradigma que avança em relação àquele dominante da simplificação. Com base no referencial até aqui exposto, no próximo capítulo apresenta-se uma proposta de *framework*, que integra as discussões apresentadas.

7 PROPOSTA DE FRAMEWORK

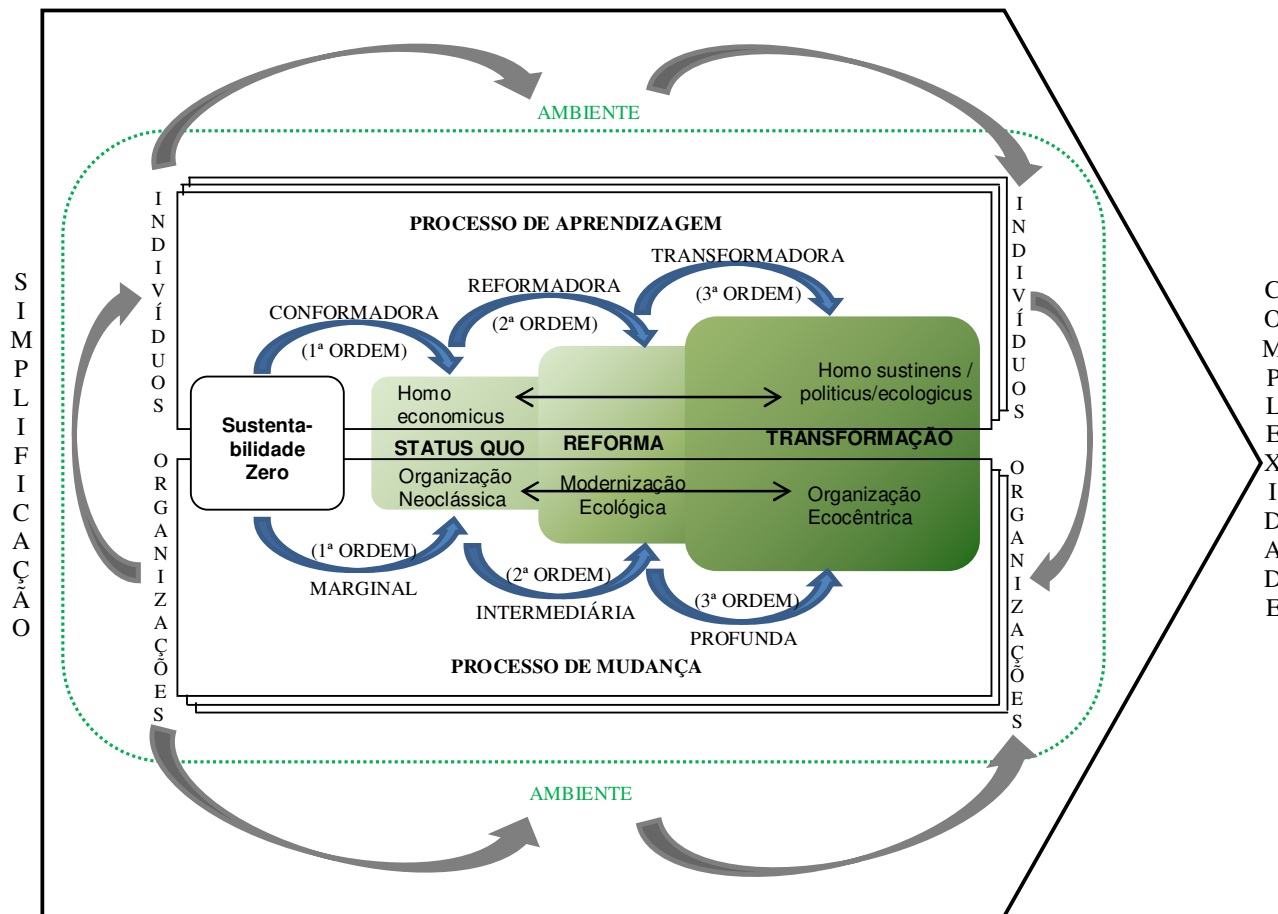
Retomando-se o que foi discutido até o momento, de modo resumido, pode-se dizer que existem diferentes interpretações em relação à sustentabilidade. Estas têm relação com a visão de mundo dos indivíduos que, conseqüentemente, influenciam as características das organizações e a forma como são conduzidas. A Figura 3, apresentada ao final do Capítulo 3, representa tal relação.

A visão neoclássica, tanto dos indivíduos (*Homo Economicus*) quanto das organizações (empresas maximizadoras de lucro e dos interesses dos *shareholders*), é predominante, pois está de acordo com o paradigma dominante (da simplificação). Contudo, como discutido, se o objetivo é uma real mudança em direção à sustentabilidade, deve-se ir além do *status quo*, buscando-se a transformação. Esta implica uma mudança de paradigma, tendo-se como pressuposto, nesta pesquisa, a mudança do paradigma da simplificação para o da complexidade.

Sendo assim, com base nas abordagens até aqui apresentadas e nas discussões feitas, propõe-se um *framework* que relacione o processo de aprendizagem nos indivíduos e da mudança nas organizações para a transformação para a sustentabilidade nos cursos da área de gestão (Figura 16). Com base na Teoria da Complexidade, pode-se afirmar que, para avançar em direção à sustentabilidade, uma re ligação entre indivíduo, sociedade e espécie é necessária. Além disso, é preciso reaprender a aprender. Isto passa necessariamente pela aprendizagem transformadora, que se forma em um processo de constante ordem/desordem/organização.

A aprendizagem transformadora busca justamente uma mudança que inclui a nossa compreensão de nós mesmos e de nossa autolocalização e as nossas relações com outros seres humanos e com o mundo natural. Ela envolve a ampliação dos modelos mentais dos indivíduos, no nível individual, e dos modelos mentais compartilhados, no nível organizacional. No *framework*, considerando-se a diferença existente no processo de aprendizagem dos indivíduos e das organizações, optou-se por utilizar o termo aprendizagem para referir-se aos indivíduos, e mudança, às organizações. Ressaltando-se que só há mudança de um nível para outro se há aprendizagem.

Figura 16 – *Framework da Aprendizagem Transformadora Sustentável (FATS)*



Fonte: desenvolvido pela autora com base nas abordagens apresentadas

Na figura 16, o quadro “sustentabilidade zero” representa modelos mentais cujos aspectos da sustentabilidade não são considerados, ou seja, significa um nível em que ainda não há uma preocupação com o tema. A aprendizagem e a mudança de primeira ordem, nomeadas, respectivamente, como conformadora (STERLING, 2010-11) e marginal (WOLLIN, 1999), referem-se ao estágio em que questões relacionadas à sustentabilidade começam a surgir, porém estas têm reflexo apenas nas ações, não envolvendo a ampliação do modelo mental. O indivíduo observa mudanças no ambiente, acessa, projeta e implementa novas ações, sem, entretanto, alterar seu modelo mental. São então feitos ajustes ou adaptações para manter as coisas estáveis face à mudança – busca-se a manutenção. Este estágio, portanto, pode ser comparado à visão de *status quo* em relação à sustentabilidade. Para os indivíduos, o significado é tido como dado e acontecem mudanças apenas nas ações comportamentais, sem o questionamento do que está por trás destas. Nas organizações, o

objetivo é melhorar o desempenho do sistema já estabelecido, replicando-se os grupos de tomada de decisão e as relações de poder estabelecidas; confirmando-se as regras existentes. Sendo assim, mantêm-se as características do *Homo Economicus* e da Organização Neoclássica.

A aprendizagem de segunda ordem já implica uma ampliação dos modelos mentais e uma mudança significativa na compreensão do que está sendo feito como resultado do exame de pressupostos e valores. Neste tipo de aprendizagem, o significado é reconhecido e negociado entre os envolvidos. Os indivíduos que passam pela aprendizagem neste nível – chamada de reformadora (STERLING, 2010-11) – começam a questionar os valores por trás de suas ações. As organizações que passam por uma mudança de segunda ordem (WADDELL, 2007; PRUIT E WADDELL, 2005) – aqui chamada de intermediária por estar entre a mudança marginal e a profunda – buscam inserir preocupações com as questões sociais e ambientais, além das econômicas, mudando o sistema para tratar deficiências e responder as necessidades dos *stakeholders*. Tem-se então a compreensão de que, para a sustentabilidade, uma reforma fundamental é necessária, mas sem uma ruptura completa com os arranjos existentes.

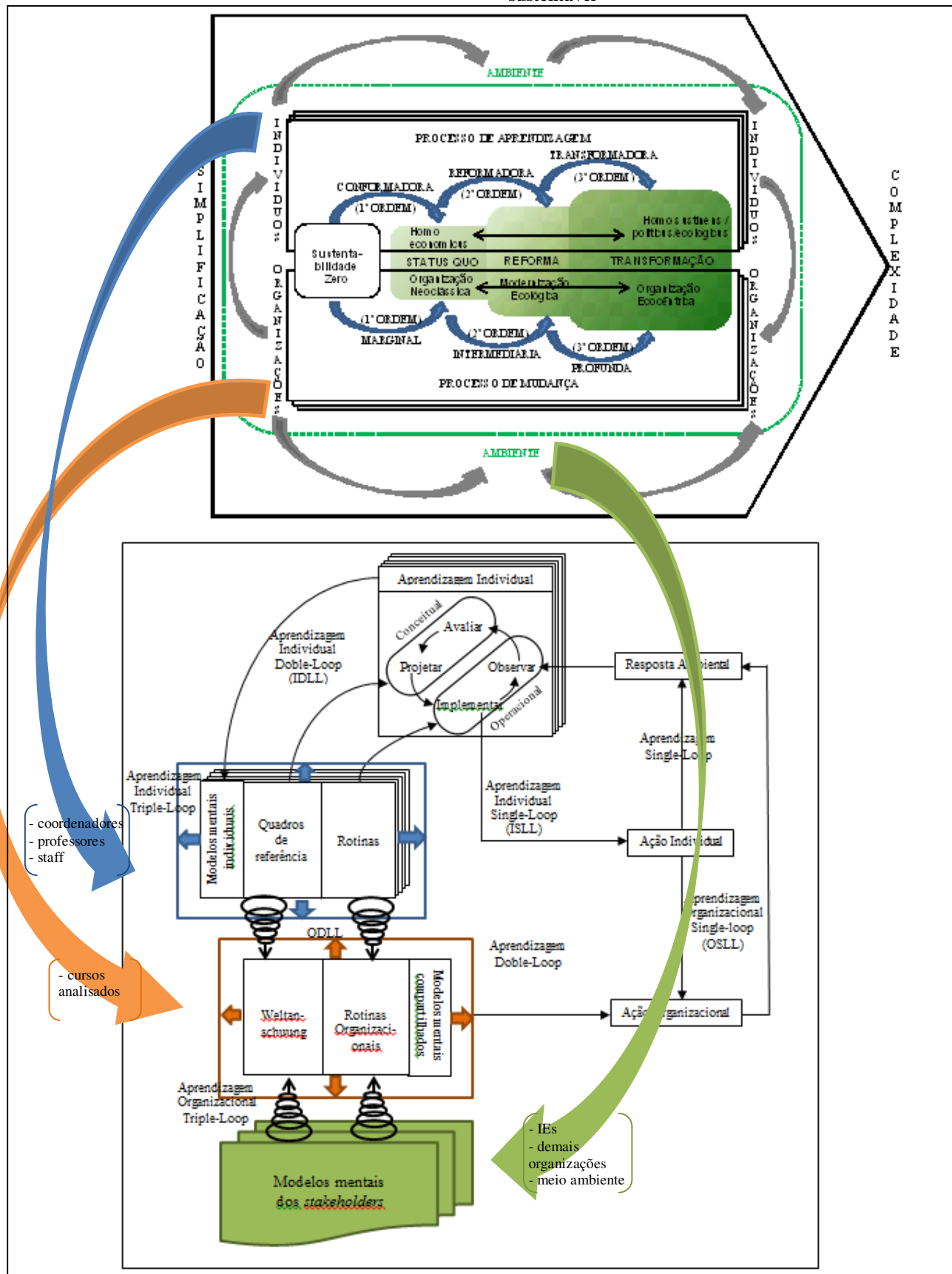
Por fim, a aprendizagem e a mudança de terceira ordem – nomeadas transformadora (STERLING, 2010-11) e profunda (WOLLIN, 1999) respectivamente – são mais radicais e implicam uma ampliação ainda maior dos quadros de referência, significando uma transição de paradigma, de significado. Ou seja, uma efetiva ampliação da compreensão em relação aos indivíduos e às organizações. Passa-se a compreender o papel social das organizações, cujos objetivos dos *shareholders* deixam de ser o centro, passando-se a considerar também os objetivos dos *stakeholders*. As organizações incorporam, então, características ecocêntricas. Busca-se resolver problemas de forma proativa e aproveitar as oportunidades de uma perspectiva de todo o sistema, possibilitando a todos os participantes entrar em condições de igualdade com relação aos proprietários e decisores. Abrem-se as questões para maneiras totalmente novas de pensar, promovendo-se a análise das estruturas profundas que sustentam o sistema, e cria-se um espaço para a mudança fundamental deste. O indivíduo, por sua vez, passa a considerar como central não apenas os seus interesses (comportamento egoísta/autointeresse), mas pondera também sua responsabilidade perante os outros e a natureza, ampliando a visão reducionista do “eu”.

No *framework*, as setas externas que ligam indivíduo e organização reforçam a ideia de recursividade existente, em que ambos influenciam-se mutuamente. O ambiente também é representado e influencia, igualmente de modo recursivo, indivíduos e organizações. As

múltiplas caixas representando indivíduos e organizações significam que, num mesmo ambiente, encontram-se vários indivíduos e organizações, com diferentes modelos mentais (individuais e compartilhados, respectivamente). Portanto, é importante a ênfase no processo dialógico como forma de promover a transformação.

Na Figura 17, apresentam-se a relação entre o *framework* apresentado neste capítulo (Figura 16) e a proposta de ampliação do modelo de Kim (1993), desenvolvida no capítulo 4, Figura 8. Nesta pesquisa, os modelos mentais individuais e a aprendizagem individual referem-se aos indivíduos que englobam coordenadores, professores, demais funcionários dos cursos em análise. Os modelos mentais compartilhados e a aprendizagem organizacional (neste estudo, chamada de mudança organizacional) referem-se a cada curso que será pesquisado. Os modelos mentais dos *stakeholders* estão relacionados ao ambiente, que envolverá as IEs às quais os cursos pesquisados pertencem e outras organizações que exercem influência sobre esses cursos, bem como suas relações com o ambiente natural. No próximo capítulo, os procedimentos metodológicos utilizados na aplicação do *framework* são detalhados.

Figura 17 – Relação entre os frameworks conceitual e do processo de aprendizagem transformadora sustentável



Fonte: desenvolvido pela autora

8 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para alcançar os objetivos propostos, introduzem-se, nesta seção, os procedimentos metodológicos utilizados. São detalhados a natureza e o tipo de pesquisa. Apresentam-se as técnicas e os dados coletados, bem como a matriz de análise desenvolvida. Por fim, desenham-se as fases da pesquisa.

8.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA

Esta pesquisa envolve um estudo de natureza qualitativa. Conforme Richardson (1999), o estudo qualitativo é utilizado para analisar a complexidade de determinado problema, compreender e classificar processos dinâmicos vividos por grupos sociais, contribuir no processo de mudança de determinado grupo e possibilitar, em maior nível de profundidade, o entendimento das particularidades de características de grupos e instituições.

A pesquisa contempla um estudo de caráter exploratório e descritivo. As pesquisas exploratórias, conforme Gil (2007), têm como principal finalidade desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias com o intuito de formular problemas mais precisos para estudos posteriores. São desenvolvidas com o objetivo de proporcionar uma visão geral acerca de determinado fato. Acrescenta ainda o autor que pesquisas exploratórias geralmente são usadas quando se busca um maior esclarecimento sobre o tema abordado, utilizando-se de instrumentos como levantamento bibliográfico e entrevistas com especialistas para melhor delimitar o tema em questão. Segundo Malhotra (2006), pesquisas exploratórias são comumente utilizadas na organização inicial de informações relevantes sobre o problema a ser investigado, dando base para pesquisas posteriores mais detalhadas.

Sendo assim, em um primeiro momento, foi realizada uma extensa pesquisa em livros e artigos referentes aos temas centrais deste estudo, além da participação em eventos relacionados ao assunto de pesquisa e conversas com alguns especialistas (no Brasil e no exterior). Como resultado, dois *frameworks* (já apresentados nas Figuras 8 e 16) foram desenvolvidos, dando origem a uma matriz de análise (Quadro 15 apresentado, na sequência, na seção sobre as técnicas de análise).

Após a construção dos *frameworks*, para a sua aplicação, foram pesquisados cursos relacionados à área de gestão que buscam a inserção da sustentabilidade. Considerando-se que o primeiro nível representado no FATS (Figura 16) ou mesmo o nível zero (onde não há uma preocupação com a sustentabilidade) referem-se ao que é comumente encontrado nos cursos da área, procurou-se cursos que, dê preferência, estivessem em níveis mais avançados (no segundo ou terceiro nível do *framework* proposto). Buscou-se encontrar, principalmente, algum caso que se aproximasse do terceiro nível (algo que, inicialmente, imaginou-se não ser possível, caracterizando-se, antes da realização dos estudos de caso, este nível como uma espécie de “tipo ideal”).

Tendo-se encontrado dois cursos da área de gestão que se propõem a inserir a sustentabilidade em seus projetos, estando esses em diferentes estágios de mudança para a inserção do tema (aproximando-se do segundo e do terceiro nível proposto no FATS), e, portanto, mostrando-se interessantes para a compreensão do fenômeno estudado, foram realizados dois estudos de caso nestes cursos com o objetivo de aplicar os *frameworks* e a matriz desenvolvidos. Sendo assim, a pesquisa contempla, de acordo com Yin (2001), um estudo de casos múltiplos, com unidades múltiplas de análise. Os estudos de caso, segundo o autor, são uma estratégia de pesquisa que busca examinar um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto, visando ao avanço na compreensão do fenômeno em estudo.

Conforme Yin (2001), como objetivo de pesquisa, o estudo de caso contribui para a compreensão de fenômenos individuais, organizacionais, sociais e políticos. No caso da área de administração, a importância dos estudos de caso surge da necessidade de se compreender fenômenos sociais complexos. De forma complementar, “o estudo de caso permite uma investigação para se preservar as características holísticas e significativas dos eventos da vida real” (YIN, 2001, p.21).

Estes se caracterizam como estudos descritivos. De acordo com Roesch (2005), as pesquisas descritivas têm como objetivo primordial a obtenção de informações sobre uma determinada população ou fenômeno. Elas buscam informação necessária para a ação ou predição. Acrescenta Gil (2007) que estudos descritivos podem ser utilizados quando se tem como objetivo descrever as características de determinados grupos de indivíduos, os processos e relações existentes em ambientes organizacionais, levantar opiniões, atitudes e crenças de uma população, dentre outros.

Sendo assim, o primeiro caso teve como foco cursos de graduação da área de administração de uma universidade tradicional que já recebeu diversos prêmios relacionados à sustentabilidade – que chamaremos de Y para preservar sua identidade. Já o segundo estudo,

foi realizado no curso de pós-graduação em Economia para Transição de uma Faculdade – aqui denominada Z – que foge dos padrões tradicionais e que busca promover a “aprendizagem transformadora para uma vida sustentável”. Ambas Instituições de Ensino (IEs) estão localizadas no sudoeste da Inglaterra.

Como já destacado, a escolha de tais casos como foco de estudo deu-se pelo fato de esses cursos serem desenvolvidos em IEs que apresentam uma preocupação explícita com a sustentabilidade, encontrando-se ambos em diferentes fases do processo de mudança para a inserção do tema, aproximando-se do segundo e do terceiro nível de aprendizagem/mudança, respectivamente, como será apresentado. Do segundo estudo, destaca-se também o enfoque na aprendizagem transformadora. Tais características são de fundamental importância para a aplicação do *framework* e da matriz desenvolvidos.

8.2 TÉCNICAS DE COLETA DE DADOS

Para a coleta de dados foi utilizada a técnica de triangulação, desenvolvendo-se linhas convergentes de investigação. Conforme Yin (2001), a triangulação ajuda na validação do constructo, uma vez que várias fontes de evidência fornecem essencialmente várias avaliações do mesmo fenômeno. Complementa o autor que os estudos de casos que utilizaram várias fontes de evidência foram melhor avaliados, em termos de sua qualidade total, quando comparados com aqueles que contaram apenas com uma única fonte de informação. Sendo assim, “um bom estudo de caso utilizará o maior número possível de fontes” (YIN, 2001, p.107). Portanto, na realização desta pesquisa, foram utilizadas três fontes de evidência: entrevistas em profundidade, documentação e observação.

Com relação às entrevistas – que, de acordo com Yin (2001, p. 112), são “uma das mais importantes fontes de informações para um estudo de caso” – essas foram semiestruturadas, seguindo um roteiro pré-elaborado (apêndices A, B e C). Segundo Triviños (1987, p. 146), uma entrevista semiestruturada é “aquela que parte de certos questionamentos básicos apoiados em teorias e hipóteses que interessam à pesquisa e que, em seguida, oferecem amplo campo de interrogativas, fruto de novas hipóteses que vão surgindo à medida que se recebem as respostas do informante”. Complementa Minayo (2006) que entrevistas nesse formato possibilitam ao entrevistado discorrer sobre o tema em questão sem se prender

unicamente à indagação previamente formulada. A entrevista semiestruturada apresenta-se como um dos principais meios para coleta de dados em pesquisas qualitativas.

Para esta pesquisa, foram desenvolvidos três roteiros de entrevista. Um referente à organização, ou seja, o curso em análise – este foi utilizado na entrevista com os coordenadores, como representantes dos cursos (apêndice A). Outro, relativo aos indivíduos – professores e demais funcionários (apêndice B). O terceiro refere-se ao ambiente, representado pelas IEs às quais os cursos pesquisados pertencem e outras organizações que exercem influência sobre estes (apêndice C).

Em relação aos sujeitos entrevistados, em cada caso, como ponto de partida, foi feita uma entrevista com os coordenadores dos cursos em análise. A partir deles, utilizando-se a técnica metodológica *snowball*, foram identificados os demais envolvidos no processo de inserção da sustentabilidade no curso, definindo-se, assim, os demais atores entrevistados.

A *snowball sampling* é uma técnica conhecida, no Brasil, como “amostragem em Bola de Neve”, ou “Bola de Neve” ou, ainda, como “cadeia de informantes”. Essa técnica envolve uma amostra não probabilística utilizada em pesquisas sociais em que os participantes iniciais de um estudo indicam novos participantes que, por sua vez, indicam novos participantes e assim sucessivamente, até que seja alcançado o objetivo proposto (o “ponto de saturação”). O “ponto de saturação” é atingido quando os novos entrevistados passam a repetir os conteúdos já obtidos em entrevistas anteriores, sem acrescentar novas informações relevantes à pesquisa. Portanto, a *snowball* é uma técnica de amostragem que utiliza cadeias de referência, uma espécie de rede. Esta é indicada para se trabalhar com Educação Ambiental em comunidades (BALDIN E MUNHOZ, 2011).

8.2.1 Dados coletados

Os Quadros 11 e 12 apresentam os sujeitos entrevistados em cada um dos estudos de casos realizados. Foi utilizada uma numeração sequencial, para distinguir os entrevistados nas citações que serão apresentadas nas análises do próximo capítulo.

No primeiro estudo de caso – que teve como foco os cursos de graduação em administração oferecidos pela Escola de Administração da Universidade Y (EAY) – foram feitas 10 entrevistas em profundidade. O tempo médio de cada entrevista foi de 47 minutos.

Quadro 11 – Entrevistas realizadas no Caso Y

Número da Entrevista	Entrevistado
1	Ex-diretor da EAY
2	Diretor da Faculdade de Negócios
3	Diretora da EAY
4	Professor de Marketing da EAY e líder do grupo de disciplinas da área de marketing.
5	Professora de Marketing da EAY e coordenadora do Programa de Graduação em Marketing da EAY
6	Professora de Gestão de Operações
7	Professor de Empreendedorismo e Desenvolvimento e coordenador do Programa de Graduação em Empreendimentos Comerciais
8	Professor de Serviços Financeiros
9	Diretor de Educação para o Desenvolvimento Sustentável da Universidade Y. É professor de Educação da Sustentabilidade, <i>Centre for Sustainable Future (CSF)</i> da Universidade Y e conselheiro da <i>UK Higher Education Academy on Education for Sustainable Development</i> .
10	Gerente do <i>Institute for Sustainability Solutions Research (ISSR)</i>

Fonte: elaborado pela autora

No segundo estudo – desenvolvido no curso de pós-graduação “Economia para Transição” da Faculdade Z – foram feitas 8 entrevistas em profundidade. Essas tiveram duração média de 44 minutos cada.

Quadro 12 – Entrevistas realizadas no Caso Z

Número da Entrevista	Entrevistado
11	Diretor da Faculdade Z
12	Professora da Faculdade Z e corresponsável pelo desenvolvimento do curso Economia para Transição. É também gerente da Worldwide da Faculdade Z.
13	Professor da Faculdade Z e Coordenador do Curso Economia para Transição
14	Professor da Faculdade de Negócios da Universidade Y e professor do curso Economia para Transição.
15	Cofundador da OPA e professor do curso Economia para Transição
16	Diretor de Finanças e Negócios da OPB e professor do curso Economia para Transição
17	Professor da Universidade Y; Ex-aluno da Faculdade Z e professor do curso Economia para Transição
18	Voluntária na Faculdade Z

Fonte: elaborado pela autora

As entrevistas, em ambos os casos, foram realizadas em inglês, nos meses de janeiro, fevereiro e março de 2014, na Inglaterra. Todas foram gravadas, transcritas e traduzidas para o português.

Adicionalmente, foram pesquisados documentos relevantes para a pesquisa, que se mostraram pertinentes em cada um dos casos estudados. Segundo Yin (2001, p. 109), “para os

estudos de caso, o uso mais importante de documentos é corroborar e valorizar as evidências oriundas de outras fontes”.

Os Quadros 13 e 14 apresentam os documentos analisados em cada um dos estudos de caso. No total, 24 documentos foram analisados, sendo 12 referentes a cada um dos estudos. Novamente, numeração sequencial foi utilizada, para distinguir os documentos nas citações.

Quadro 13 – Documentos analisados no Caso Y

Número do documento	Descrição
1	Estratégia 2020 da Univesidade Y
2	Website institucional da Universidade Y
3	Website Institucional da Escola de Negócios Y
4	Sustentabilidade dentro do Currículo da Escola de Administração Y
5	Descrição do Módulo BUS229: Shaping the Future: creating sustainable organisations
6	Descrição do curso <i>Certificate in Sustainable Business: See the Big Picture</i>
7	<i>The Future Fit Framework</i>
8	<i>Futures Entrepreneurship Centre</i>
9	<i>Undergraduate Prospectus 2014</i>
10	<i>Sustainability Report 2014</i>
11	<i>Institute for Sustainability Solutions Research Brochure</i>
12	<i>Pedrio Annual Report 2014</i>

Fonte: elaborado pela autora

Quadro 14 – Documentos analisados no Caso Z

Número do documento	Descrição
13	Especificação do Programa do Curso Economia para Transição
14	Documento de Aprovação do Curso
15	<i>Student Handbook</i>
16	<i>Website</i> institucional da Faculdade Z
17	<i>Website</i> institucional da Universidade Y
18	Manual de Qualidade da Faculdade Z
19	<i>Website</i> institucional da Organização Parceira A (OPA)
20	<i>The Happy Planet Index: 2012 report – a global index of sustainable well-being – da OPA</i>
21	<i>Website</i> institucional da Organização Parceira B (OPB)
22	Planejamento Estratégico 2014/2017 da OPB
23	<i>Who we are and what we do-</i> da OPA
24	Vídeo Institucional da OPA

Fonte: elaborado pela autora

Uma terceira fonte de evidência foi a observação direta, realizada durante as visitas feitas às IEs nos meses de janeiro, fevereiro e março de 2014. De acordo com Yin (2001, p. 115), as observações podem ser realizadas de uma maneira mais informal, ao longo das visitas

de campo, “incluindo aquelas ocasiões durante as quais estão sendo coletadas outras evidências, como as evidências provenientes de entrevistas”. Complementa Yin (2001) que, ao realizar uma visita de campo ao local escolhido para o estudo de caso, tem-se a oportunidade de fazer observações diretas, haja vista que estarão disponíveis para observação alguns comportamentos ou condições ambientais relevantes. As observações *in loco*, juntamente com as entrevistas e as análises dos documentos, possibilitaram a triangulação dos dados.

8.3 TÉCNICAS DE ANÁLISE DE DADOS

Para a análise dos dados, foi utilizada a análise de conteúdo. Esta, segundo Bardin (2004, p. 48), envolve “um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção dessas mensagens”.

Para definição das categorias de análise, com base na revisão bibliográfica e no *framework* proposto (Figura 16), foi construída uma matriz. Esta foi denominada Matriz Complexa para a Análise da Aprendizagem Transformadora Sustentável (MCAATS) – Quadro 15.

De acordo com Nadin e Cassel (2004), uma matriz é essencialmente o "cruzamento" de duas listas, configurado como linhas e colunas, que geralmente toma a forma de uma tabela, embora também possa assumir a forma de redes – uma série de nós com ligações entre eles. Cada linha e coluna são rotuladas, com linhas geralmente representando a unidade de análise e as colunas normalmente representam conceitos, problemas ou características pertinentes às questões de pesquisa. É importante salientar que decidir o que as colunas e linhas representam é uma parte integrante da análise e da interpretação de dados, informando pelas questões de pesquisa o que é importante e o que não é em relação a essas questões. Outro fator determinante do que as colunas e linhas representam é a função ou o propósito da matriz que pode variar de fornecer uma descrição geral a prover uma análise comparativa aprofundada.

Acrescentam os autores que uma das principais vantagens das matrizes é a sua flexibilidade. Elas podem ser usadas em vários pontos de um projeto para uma série de

funções diferentes. Inicialmente, elas podem ser usadas para obter uma visão geral dos dados de forma exploratória ou, mais tarde no projeto, para realizar uma análise mais detalhada (NADIN e CASSEL, 2004).

A matriz proposta nesta pesquisa (Quadro 15) divide-se em três grandes blocos principais – compostos pelas dimensões: processo de ensino-aprendizagem, evolução da gestão e mudança para sustentabilidade. Estes foram definidos de acordo com o *framework* desenvolvido (FATS – Figura 16), buscando cobrir os níveis individual, organizacional e de aprendizagem/mudança. Sendo assim, o FATS apresenta os conceitos-chaves que embasam a estrutura principal da matriz.

De acordo com o FATS, a visão de mundo dos indivíduos e organizações influencia a mudança para a inserção da sustentabilidade promovida nas IEs. Tal mudança é representada ao longo de um *continuum* e pode ser mais branda (com o objetivo de manter o *status quo*), intermediária (promovendo uma reforma), ou mais profunda (visando à transformação).

Considerando as relações estabelecidas no FATS e a complexidade do tema sustentabilidade, para possibilitar uma análise qualitativa que envolva diferentes níveis de análise de modo integrado, estabeleceu-se como processo a ser analisado, no nível individual, o de ensino-aprendizagem. Isto pelo fato de esse ser, geralmente, liderado pelos professores de forma individual em suas aulas nas IEs. Tal processo é influenciado pela forma como o professor compreende o ator econômico que pode ter relação com uma visão reduzida do ser (*homo economicus*) ou visões ampliadas (*homo sustinens*). De acordo com o *framework*, tal visão está ancorada em bases que vão da neoclássica à ecocêntrica. Esta compreensão tem influência no enfoque dado em sala de aula que pode ser mais instrumental ou sustentável.

No nível organizacional, analisa-se o processo de gestão. Este, por ser desenvolvido, na maioria das IEs, pelos próprios professores, também será influenciado pela visão de mundo dos indivíduos que formam a organização e, conseqüentemente, estabelecem a *weltanschauung* da mesma. De modo semelhante ao nível individual, no nível organizacional a compreensão das organizações pode estar relacionada à visão neoclássica, modernização ecológica ou ecocêntrica. Esta resultará, respectivamente, em um processo de gestão com enfoque estritamente econômico (em um extremo) ou sustentável (no outro extremo).

Importante ressaltar que indivíduos e organização, de acordo com os princípios da complexidade (Morin, 2008, 2011), são aqui considerados de modo recursivo, influenciando-se mutuamente. Assim, dado que, na maioria das instituições de ensino, são os próprios professores que exercem a gestão, o paradigma dominante na organização, diretamente relacionado aos indivíduos que a compõem, terá reflexo tanto nos seus processos de gestão

quanto nos processos de ensino-aprendizagem, influenciando nas mudanças implantadas na organização.

A mudança para a sustentabilidade é, portanto, o terceiro processo a ser analisado, como nível intermediário entre o individual e o organizacional. Assim, para uma mudança profunda é importante que as transformações aconteçam não apenas em sala de aula, mas também na organização como um todo, de modo a promover e apoiar ações sustentáveis.

Cada um dos processos analisados (processo de ensino-aprendizagem, evolução da gestão e mudança para sustentabilidade) apresenta de quatro a cinco categorias de análise. Estas estão especificadas na primeira coluna da matriz, cada uma delas representada em uma linha diferente. As categorias apresentam características distintas (também resumidas na matriz) de acordo com as diferentes visões de mundo que, conforme o FATS, estão relacionadas aos níveis de aprendizagem/mudança. Assim, as características referentes a cada uma das categorias são apresentadas na mesma linha, sendo que cada coluna representa um nível de aprendizagem/mudança (primeiro, segundo ou terceiro nível), atrelado às diversas visões de mundo.

Essas categorias provêm dos estudos apresentados nos capítulos de revisão bibliográfica. Deste modo, para os diferentes níveis (demarcados nas diferentes colunas), relacionados a diferentes visões de mundo, foram descritas as características referentes a cada um dos três processos – ensino-aprendizagem, gestão e mudança.

Sendo assim, os textos dos documentos e das transcrições das entrevistas, além das anotações feitas referentes às observações realizadas durante as visitas às IEs, foram categorizados na matriz, nas diferentes categorias de análise de cada um dos processos analisados. De acordo com Bardin (2011, p. 147), “a categorização é uma operação de classificação de elementos constitutivos de um conjunto por diferenciação e, em seguida, por reagrupamento segundo o gênero (analogia), com os critérios previamente definidos”. E as categorias, conforme a autora, são “rubricas ou classes, as quais reúnem um grupo de elementos (...) sob um título genérico, agrupamento esse efetuado em razão das características comuns destes elementos”.

O processo de categorização empregado foi aquele em que é fornecido o sistema de categorias e repartem-se da melhor maneira possível os elementos à medida que vão sendo encontrados. Nesse caso, a organização do material decorre diretamente dos funcionamentos teóricos hipotéticos (BARDIN, 2011).

Quadro 15 – Matriz Complexa para Análise da Aprendizagem Transformadora Sustentável (MCAATS)

PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM				
Conceitos-base (BINA e VAZ, 2011)	Homo Economicus	→		Homo sustinens/politicus/ecologicus
CATEGORIAS	Características nos diferentes níveis			
	1º nível	2º nível	3º nível	
OBJETIVOS (Sipos, Battisti e Grimm, 2006; Wals e Jickling, 2002; Wals e Bawden, 2000)	Ênfase em objetivos cognitivos – <i>head</i>	Ênfase principalmente em objetivos cognitivos, mas preocupação incipiente com objetivos afetivos e/ou habilidades relacionadas	Ênfase em objetivos cognitivos, afetivos e habilidades relacionadas – <i>head, heart e hands</i>	
VALORES (Murtaza, 2011)	Foco no autointeresse e na concentração de riqueza		Foco na autorrealização e na sabedoria	
ORIENTAÇÃO EDUCACIONAL (Mezirow, 1978, 1997; Freire, 1987, 1992, 2011; Sterling, 2004, 2010-11; Wals e Jickling, 2002; Wals e Bawden, 2000)	Educação instrumental / Aprendizagem Cognitiva Aprendizagem de consumo; arranjos centrados no professor; aprendizagem individual; aprendizagem dominada pela teoria; pura acumulação de conhecimento; aprendizagem orientada pelo conteúdo; aprendizagem baseada no pessoal institucional.	Educação para a sustentabilidade (um meio para um fim) / Aprendizagem Meta-cognitiva Transição entre arranjos centrados no professor para arranjos centrados no aluno.	Educação Sustentável / Aprendizagem Epistêmica (Transformadora) Aprendizagem pela descoberta e resolução criativa de problemas; arranjos centrados no aluno; aprendizagem colaborativa; aprendizagem orientada pela práxis; orientação problemática; aprendizagem autorregulada; aprendizagem com e de pessoas de fora.	
ESPAÇOS PARA APRENDIZAGEM (Wals e Jickling, 2002)	Não promove a criação de espaços para caminhos alternativos de desenvolvimento	Promove timidamente a criação de espaços para caminhos alternativos de desenvolvimento	Promove a criação de espaços (espaço para caminhos alternativos de desenvolvimento; espaço para novas formas de pensar, avaliar e fazer; espaço para a participação; espaço para o pluralismo, a diversidade e perspectivas minoritárias; espaço para o consenso profundo, mas também para dissenso respeitoso; espaço para o pensamento autônomo e desviante; espaço para a autodeterminação; espaço para as diferenças contextuais e espaciais)	

EVOLUÇÃO DA GESTÃO			
Conceitos-base (STUBBS E COKLIN, 2008)	Neoclássico	Modernização Ecológica	Ecocêntrico
CATEGORIAS	Características nos diferentes níveis		
	<i>1º nível</i>	<i>2º nível</i>	<i>3º nível</i>
OBJETIVO (Stubbs e Coklin, 2008; Steurer <i>et al</i> , 2005; Kurucz, Colbert e Marcus, 2013)	Busca aumentar a receita / lucro. Predomínio de aspectos econômicos. Visão de subsunção do <i>Triple Botton Line</i> (TBL).	Busca alcançar equilíbrio entre objetivos sociais, econômicos e ambientais. Visão interligada do TBL.	Além do TBL, considera questões de segunda ordem (como transparência e participação, refletividade, integração e equidade entre gerações). Busca aumentar a qualidade de vida e a equidade social (espécie nãohumanos e humanos). Visão incorporada do TBL.
ORIENTAÇÃO ESTRATÉGICA (Barin-Cruz, Pedrozo e Estivaleta, 2006; Martinet e Reynaud, 2004; Whittington, 2004; Stubbs e Coklin, 2008)	Estratégias Competitivas. Estratégia de gestão como prática econômica. Busca de eficiência técnica. Enxerga a sustentabilidade como forma de ganhar vantagem competitiva. Racionalidade limitada.	Estratégias Competitiva-Sustentável. Minimização do impacto ambiental e maior equilíbrio entre as dimensões do TBL e a inserção de reivindicações dos <i>stakeholders</i> .	Estratégias Sustentáveis. Estratégia de gestão como prática social. Comprometimento organizacional com a natureza: tem como objetivo educar cidadãos para a sustentabilidade; busca minimizar o uso de materiais virgens e energia renovável; eliminar emissões e efluentes. Racionalidade múltipla.
ESTRUTURA (Stubbs e Coklin, 2008)	Estrutura hierárquica. Comando e controle. Maximização das partes individuais.	Abordagem de sistemas (não maximizando as "partes"). Integração horizontal em toda a organização (equipes multifuncionais).	Estrutura não hierárquica; Autoridade descentralizada.
ESPAÇO PARA A INTERAÇÃO DIALÓGICA (Wals e Schwarzin, 2012, Waddell, 2007)	Não há espaço para a interação dialógica.	Começa a abrir espaço para a interação dialógica.	Promove espaços para a interação dialógica

MUDANÇA PARA SUSTENTABILIDADE			
Conceitos-base (HOPWOOD, MELLOR e O'BRIEN, 2005)	Status quo	Reforma	Transformação
CATEGORIAS	Características nos diferentes níveis		
	<i>1º nível</i>	<i>2º nível</i>	<i>3º nível</i>
OBJETIVO DA MUDANÇA (Waddell, 2007; Pruitt & Waddell, 2005; Ferrer-Balas, Buckland & Mingo, 2009; Soderbaum, 2009)	Otimização do processo existente. Melhorar o desempenho do sistema estabelecido. Inicia mudanças progressivas nas estruturas, cultura e / ou tecnologia.	Reforma do processo Mudar o sistema para tratar deficiências e responder as necessidades dos <i>stakeholders</i> . Pratica mudanças progressivas nas estruturas, cultura e / ou tecnologia.	Transformação do processo Resolver problemas de forma proativa e aproveitar as oportunidades de uma perspectiva de todo o sistema. “Mainstream changes”
SISTEMA DE ORGANIZAÇÃO (Lozano, 2008)	Coordenação	Cooperação	Colaboração
ABORDAGEM (Roorda, 2001)	Multidisciplinar	Interdisciplinar	Transdisciplinar
INTEGRAÇÃO (Ceulemans e De Prins, 2010; Sipos, Battisti e Grimm, 2006)	Integração vertical	Transição da integração vertical para a horizontal	Integração horizontal
PARTICIPAÇÃO Waddell (2007); Pruitt & Waddell (2005); Ferrer-Balas, Buckland & Mingo (2009)	Replica os grupos de tomada de decisão e as relações de poder estabelecidas (Top-down) Apenas atores internos envolvidos no processo de mudança	Traz os stakeholders relevantes para as conversações de resolução de problemas de modo que lhes permitam influenciar o processo de tomada de decisão. Abertura (botton-up) Atores internos / externos de mesma natureza envolvidos	Cria um microcosmo do sistema de problema, com todos os participantes entrando em condições de igualdade nas decisões. (Top-down e Botton-up) Atores internos e externos de natureza diferente (<i>stakeholders</i>)

Fonte: elaborado pela autora

8.4 DESENHO DA PESQUISA

A Figura 18 resume as fases desta pesquisa, que podem ser divididas em cinco etapas. A primeira corresponde à problematização do estudo, à definição dos objetivos, à construção do referencial teórico, do *framework* e da matriz de análise.

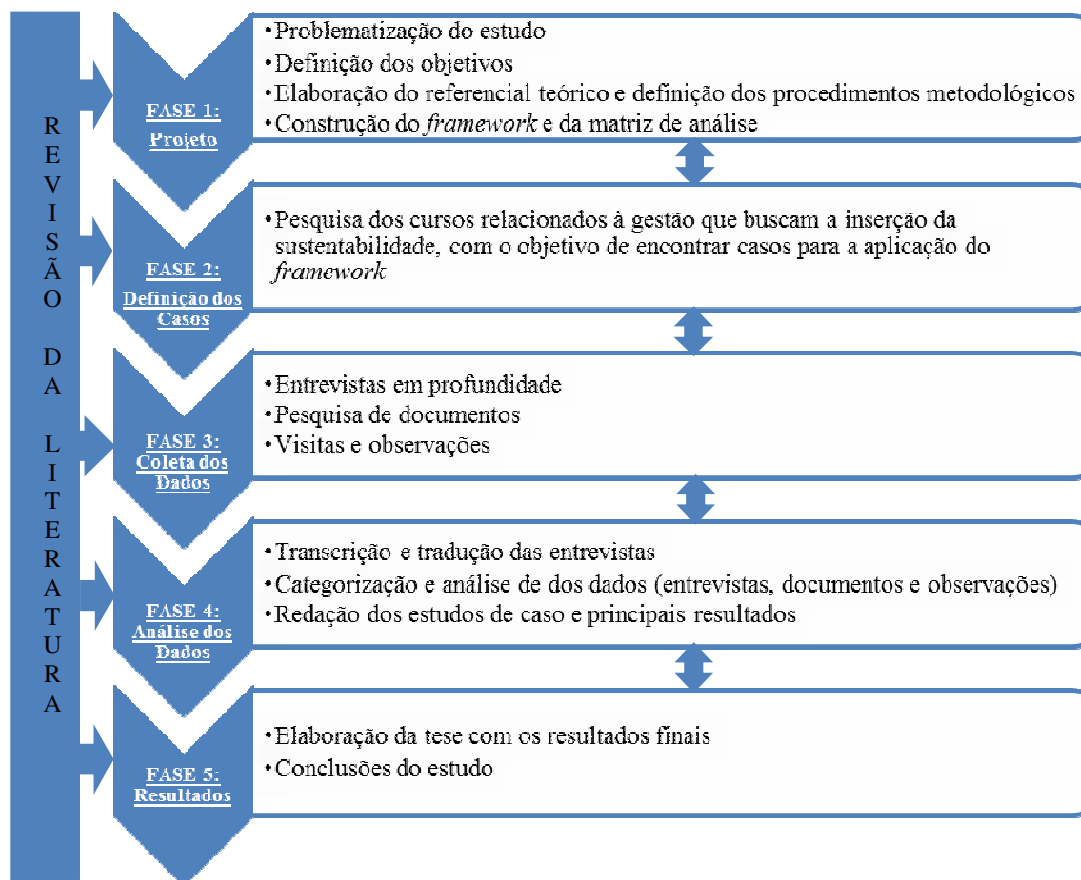
Após essa fase, foram pesquisados cursos relacionados à área de gestão que buscam a inserção da sustentabilidade, com o objetivo de encontrar casos interessantes para a realização dos estudos de caso. Buscou-se, principalmente, alguma proposta que se aproximasse do terceiro nível – mais difícil de encontrar por se afastar do convencional.

Na terceira fase, foram realizados os estudos de caso em dois cursos encontrados que propõem a inserção da sustentabilidade em seus projetos, estando estes em diferentes estágios de mudança. Nessa etapa, foram feitas as entrevistas em profundidade com os sujeitos dos casos selecionados, coletados e analisados os documentos pertinentes e realizadas observações *in loco* nas instituições pesquisadas.

A quarta etapa corresponde à análise dos dados. Em relação às entrevistas, estas foram transcritas, traduzidas e passaram pela análise de conteúdo, sendo classificadas nas categorias de análise estabelecidas na matriz. Essa mesma técnica foi utilizada para análise dos documentos e dos registros das observações feitas durante as visitas nas IEs estudadas, o que permitiu a triangulação dos dados.

A última fase corresponde à elaboração do relatório com os resultados da pesquisa e sua conclusão. Cabe ressaltar que todas as fases da pesquisa estiveram sendo revistas ao longo da construção do trabalho, pois estão relacionadas, e a revisão da literatura também foi continuamente atualizada.

Figura 18 – Desenho da pesquisa



Fonte: elaborada pela autora

No próximo capítulo, são apresentados os dois estudos de caso realizados para aplicação do *framework* proposto (Figura 16), bem como discutidas as barreiras e os condutores da aprendizagem transformadora sustentável encontrados.

9 ESTUDOS DE CASO

Neste capítulo, inicialmente, serão apresentados os dois estudos de caso realizados e os seus principais resultados e análises baseados na MCAATS (Quadro 15). Logo após, são discutidas as barreiras e os condutores da aprendizagem transformadora sustentável encontrados. Posteriormente, são retomados o *Framework* da Aprendizagem Transformadora Sustentável desenvolvido (Figura 16) e a proposta de ampliação do modelo integrado de aprendizagem organizacional para a inserção da aprendizagem *triple-loop* (Figura 8), reestabelecendo-se suas relações com os estudos apresentados. Por fim, analisam-se os principais aspectos da complexidade nos estudos de caso apresentados.

9.1 ESTUDO DE CASO 1: CURSOS DE GRADUAÇÃO DA ÁREA DE ADMINISTRAÇÃO DA UNIVERSIDADE Y

O primeiro estudo de caso teve como foco os cursos de graduação da área de Administração oferecidos pela Escola de Administração da Universidade Y (EAY). Inicialmente, descreve-se a organização em que são desenvolvidos e apresenta-se uma breve descrição desses cursos e de como estes têm introduzido a sustentabilidade. Logo após, são apresentados os principais resultados e análises.

9.1.1 Universidade Y

A Universidade Y, localizada no sudoeste da Inglaterra, tem uma história que remonta a 1862. Mais tarde, tornou-se um politécnico e recebeu o *status* de universidade em 1992 (THE COMPLETE, 2015).

Com mais de 26.900 estudantes, é a 15ª maior universidade do Reino Unido pelo número total de alunos. Possui também quase 2.900 funcionários tornando-se um dos maiores empregadores do sudoeste da Inglaterra (HESA, 2014).

Além do campus principal, a universidade também oferece ensino superior por meio

de sua rede de 18 Faculdades Parceiras de todo o sudoeste da Inglaterra e é sócia-fundadora da *Combined Universities in Cornwall* – CUC (documento 2). A CUC é uma parceria entre cinco universidades e faculdades que trabalham em conjunto para dar a mais pessoas a oportunidade de estudar na Cornwall, e usar a educação de nível universitário para ajudar as empresas e comunidades a prosperar (CUC, 2013).

A Universidade Y busca “avançar no conhecimento e transformar vidas através da educação e pesquisa” (documento 2). No documento Estratégia 2020 da Universidade, são apresentados sua missão, sua visão e seus valores (documento 1):

Nossa Missão

Avançar no conhecimento e **transformar vidas** através da educação e da investigação. Por meio do ensino, da aprendizagem, da pesquisa e da inovação, **trabalhamos em parceria com nossos alunos, funcionários, comunidade, empresários e as profissões para conduzir a inclusão social, a prosperidade econômica e sustentabilidade em nossa cidade, em todo o país e em todo o mundo.**

Nossa Visão

Ser uma **universidade empreendedora**, promovendo um corajoso espírito aventureiro e criatividade em tudo o que fazemos. **Espírito empreendedor nos define, o que fazemos e como o fazemos.** Ele captura a nossa mentalidade, nossa cultura e nosso espírito pioneiro. Ao colocar o conceito e a prática do empreendedorismo no centro do que fazemos, queremos capacitar nossos alunos e funcionários a entregar os seus talentos na consecução da nossa missão.

Nossos valores

Como uma organização baseada em valores, nosso ethos e cultura impulsiona o que fazemos e como o fazemos. Nossa cultura de trabalho é de confiança, capacitação, transparência e responsabilidade que permite uma liderança eficaz e promove excelente tomada de decisões em todos os níveis.

Nós somos:

Espirituosos em fornecer uma aprendizagem ambiciosa, inspiradora, empreendedora e um ambiente de trabalho para os nossos alunos e funcionários.

Conectados com **nossas comunidades** na tomada de uma **abordagem de parceria** com indivíduos e organizações para despertar a criatividade e maximizar o nosso impacto.

Criativos em comemorar e respeitar diferença de conhecimento, identidade, ideias e crenças e incentivar um trabalho criativo e inclusivo e ambiente de aprendizagem.

Pioneiros em incorporar uma abordagem empreendedora em todas as nossas atividades, criando um ambiente onde as boas ideias são bem-vindas e fomentadas, testadas e postas em prática.

Especialistas no que fazemos através das contribuições valiosas, paixões e talentos dos nossos funcionários, alunos e parceiros.

Capacitadores, permitindo aos nossos alunos, funcionários e parceiros pensar por si mesmos, tomar suas próprias decisões, e fazer a diferença.

Empreendedores em tudo o que fazemos e como o fazemos (Documento 1).

A Universidade Y é uma instituição reconhecida pela qualidade da pesquisa de renome internacional (documento 2). Tem um longo histórico de pesquisas inovadoras de alta qualidade, como demonstrado por seus resultados na *Research Assessment Exercise* (RAE), que avalia a qualidade da pesquisa em universidades e faculdades no Reino Unido. Esta foi

nomeada como uma universidade “top 50”, em 2008, pela RAE (RAE, 2013). No ensino, teve quinze áreas temáticas classificadas como excelente ou equivalente em avaliações independentes pela *Quality Assurance Agency* – um organismo independente encarregado de acompanhar e aconselhar sobre normas e qualidade no ensino superior britânico (QAA, 2015; THE COMPLETE, 2015).

O *The Complete University Guide*¹ destaca a universidade como tendo prestígio acadêmico em uma grande variedade de áreas, incluindo: Ciências Marinhas e Ambientais, Robótica e Ciência da Computação, Educação, Psicologia, Engenharia, Arquitetura, Serviço Social, Hotelaria e Turismo, **Sustentabilidade e Negócios**. Ressalta também o forte foco em empreendedorismo e empregabilidade (THE COMPLETE, 2015).

Com relação à sustentabilidade, o *Sustainable Report 2014* conta um pouco da história da inserção do tema na Universidade Y (detalhada no Quadro 16). Esta iniciou em 2005, quando a Universidade conquistou um financiamento do *Higher Education Funding Council for England (HEFCE)* para a criação de um Centro de Excelência em Ensino e Aprendizagem, chamado de *Centre for Sustainable Futures (CSF)*. O CSF foi criado para transformar a universidade de uma instituição caracterizada por áreas significativas de excelência em Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS), para uma instituição que modela a excelência em toda a universidade e que é capaz de dar uma contribuição importante para a ESD regional, nacional e internacionalmente (documento 10).

A criação do CSF foi ponto de partida para a conquista de diversos prêmios relacionados à sustentabilidade. Cabe destacar que, em 2010, após a expiração do financiamento do HEFCE, o CSF foi re-estabelecido como parte da Direção de Ensino-Aprendizagem, demonstrando o interesse da Universidade em manter a sustentabilidade como um dos focos do processo de ensino-aprendizagem (documento 10).

O *Centre for Sustainable Future (CSF)* tem três grandes metas: 1) ter um campus sustentável; 2) possibilitar o aprendizado sobre sustentabilidade e pesquisar soluções para os desafios de sustentabilidade mais urgentes do mundo; 3) motivar a próxima geração de estudantes a sair e enfrentar os desafios de sustentabilidade que vão encontrar em seu local de trabalho (documento 1). O Centro dá suporte ao Ensino e Aprendizagem de Sustentabilidade em toda a universidade. Fornece apoio curricular e pedagógico e coordena a investigação *cross-institucional* relacionada à EDS, em associação com o *Pedagogic Research Institute*

¹ O *The Complete University Guide* é uma fundação independente que fornece informações atualizadas sobre o setor do ensino superior para ajudar os alunos a fazer uma decisão informada ao escolher uma universidade ou curso.

and Observatory (PedRIO) da Universidade Y (documento 11).

O *Pedagogic Research Institute and Observatory* (PedRIO) apoia mais de 350 pessoas que trabalham em investigação e desenvolvimento da pedagogia no ensino superior. Pesquisadores PedRIO exploram as formas em que os alunos vivenciam o ensino superior e visam melhorar as oportunidades de aprendizagem e transformação pessoal que o acesso ao ensino superior traz. Significativamente a participação de pesquisadores de todas as disciplinas da universidade fornece uma plataforma para a pesquisa interdisciplinar que tem impacto sobre políticas e práticas influenciando-as (documento 12).

Quadro 16 – Histórico da Sustentabilidade na Universidade Y

Ano	Ações
2007	<ul style="list-style-type: none"> Ficou classificada em segundo lugar no recém-lançado People & Planet Green League de universidades do Reino Unido.
2008	<ul style="list-style-type: none"> A primeira Estratégia de Sustentabilidade foi aprovada.
2009	<ul style="list-style-type: none"> Ganhou status de Universidade Fairtrade; Conquistou a acreditação ISO 14001 para o seu Sistema de Gestão Ambiental; Ganhou prata no Corporate Responsibility Index para empresas na comunidade; Formou o Cross-institutional Sustainability Advisory Group; Formou o <i>Sustainability Executive Group</i>, reunindo a “estrutura tricameral”: operações, pesquisa e ensino-aprendizagem.
2010	<ul style="list-style-type: none"> CSF re-estabelecido como parte da Direção de Ensino-Aprendizagem depois de o financiamento HEFCE expirar. Classificada em primeiro lugar no People & Planet Green League.
2011	<ul style="list-style-type: none"> Ganhou o Green Gown Award pela Whole Institutional Change – Continuous Improvement. Publicou o primeiro Relatório de Sustentabilidade; Conseguiu o <i>Green Tourism Gold Accreditation</i>.
2012	<ul style="list-style-type: none"> Institute for Sustainability Solutions Research (ISSR) é estabelecido para promover a agenda de pesquisa sobre sustentabilidade, que liga cerca de 300 acadêmicos em toda a Universidade; Universidade Y classificada em quinto lugar no desempenho geral da sustentabilidade pelo Green Metric World University Ranking internacional, julgada contra 215 concorrentes internacionais; Primeira universidade do mundo a receber a Social Enterprise Mark; Nomeada a Organização do Setor Público mais Sustentável (em Educação) no Public Sector Sustainability Awards.
2013	<ul style="list-style-type: none"> Ganhou Prêmio de Ouro no sistema nacional de <i>Green Impact</i> Ganhou Prêmio de Prata no índice nacional de desempenho de sustentabilidade: <i>Learning in Future Environments (LifE)</i>; Sustentabilidade caracterizada como uma das quatro principais ambições da Universidade no âmbito da Estratégia de 2020, ecoou na estratégia de Ensino e Aprendizagem e Experiência dos Estudantes; Citada pelo prêmio <i>Times Higher Education</i> por "extraordinária contribuição para o desenvolvimento sustentável".
2014	<ul style="list-style-type: none"> Lançamento da Estratégia de Sustentabilidade revisada e atualizada; Especial louvor do <i>People & Planet Green League</i> por reter a “mais alta performance” desde a sua criação em 2007; Premiada como Excelente no sistema nacional de <i>Green Impact</i>; Ganhou o prestigiado Prêmio de Ouro da <i>Royal Society for the Prevention of Accidents</i>; Classificada em primeiro lugar na <i>People & Planet University League</i>; Ganhou três prêmios <i>Green Gown (Food and Drink, Enterprise and Courses e Learning)</i>.

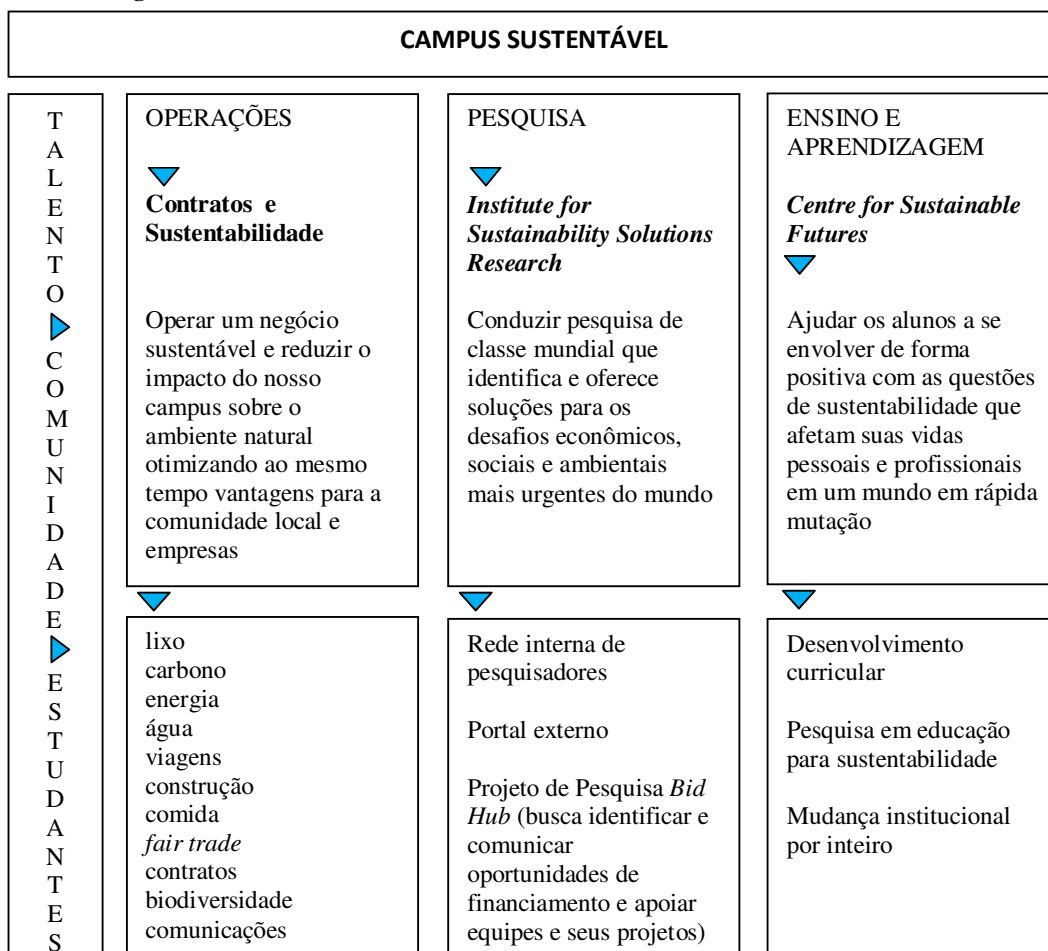
Fonte: elaborado pela autora com base no documento 10

Outra importante ação em relação à sustentabilidade na Universidade Y foi a criação do *Institute for Sustainability Solutions Research (ISSR)* em 2012. Este busca “excelência em pesquisa de impacto ambiental, social e econômico” (documento 11). O ISSR

tem mais de 380 membros, incluindo mais de 300 pesquisadores que investigam a sustentabilidade a partir de uma variedade de diferentes disciplinas e perspectivas, incluindo Ciências, Negócios, Artes, Humanidades e Saúde. O ISSR conecta indivíduos com conhecimentos especializados, promove a colaboração dinâmica de ponta e incentiva os alunos a se envolver com os investigadores e os *stakeholders*. (...) O ISSR é o ponto único de contato para as organizações que querem colaborar com a Universidade [Y] na sustentabilidade. Nós fornecemos uma incubadora para o desenvolvimento de projetos de pesquisa multidisciplinares, ajudando a encontrar soluções para os desafios ambientais, econômicos e sociais mais prementes do mundo (documento 11).

Tanto o CSF quanto o ISSR são parte da estrutura *tricameral* da sustentabilidade da Universidade Y. Esta envolve três áreas: operações, pesquisa e ensino-aprendizagem. O Plano de Sustentabilidade *Tricameral* da Universidade Y é apresentado na Figura 19. Este apresenta “uma abordagem colaborativa a partir das três áreas, de operações, pesquisa e ensino-aprendizagem, incorporando os grupos de *stakeholders* mais amplos, para entregar o nosso plano de sustentabilidade” (documento 10). Assim, o CSF é responsável pelo ensino e aprendizagem em sustentabilidade, o ISSR pela pesquisa em sustentabilidade e o *Finance and Sustainability and Estates* é o setor responsável pela parte das operações sustentáveis no campus (documento 10).

Figura 19 – Plano de Sustentabilidade Tricameral da Universidade Y



Fonte: adaptado do documento 10

Com relação aos cursos oferecidos pela Universidade Y, estes estão divididos em cinco faculdades que contam, cada uma, com diferentes escolas (documento 2):

a) Faculdade de Artes e Humanidades

- Instituto de Educação Y
- Faculdade de Arquitetura, Projeto e Meio Ambiente
- Escola de Arte e Mídia
- Faculdade de Ciências Humanas e Artes Cênicas

b) Faculdade de Negócios

- Escola de Administração Y
- Faculdade de Pós-Graduação em Administração Y
- Faculdade de Governo
- Faculdade de Direito
- Escola Superior de Turismo e Hotelaria

c) Faculdade de Saúde e Ciências Humanas

- Escola de Profissões de Saúde
- Escola de Enfermagem e Obstetrícia
- Escola de Psicologia

d) Faculdade de Ciências e Meio Ambiente

- Escola de Ciências Biológicas
- Escola de Computação e Matemática
- Escola de Geografia, Terra e Ciências Ambientais
- Faculdade de Ciências e Engenharia Marinha

e) Faculdade Península de Medicina e Odontologia da Universidade Y

- Escola de Ciências Biomédicas e Saúde
- Faculdade de Odontologia
- Faculdade de Medicina

Este estudo de caso, como já exposto, foca nos cursos de graduação da área de Administração oferecidos pela Escola de Administração Y (EAY) que está vinculada à Faculdade de Negócios da Universidade Y e é introduzida na sequência.

9.1.1.1 Escola de Administração Y (EAY)

No *website* institucional, na apresentação da EAY, consta:

Qualquer que seja o programa que você escolher para estudar o nosso objetivo é dar-lhe uma experiência gratificante e agradável. Pretendemos tornar todos os nossos alunos o mais globalmente empregáveis, empreendedores e engajados. Para que isso aconteça todos os nossos programas são altamente contemporâneos e proporcionam uma experiência do mundo real. Nós usamos muitas abordagens de aprendizagem diferentes, incluindo palestras, apoio tutorial, tutoria pessoal, especialistas convidados, aprendizagem baseada no trabalho, estudos de caso, simulações digitais, estágios e visitas de campo. A Escola de Administração [Y] oferece um ambiente muito amigável e de suporte que ajuda você a tirar o máximo proveito do seu estudo. Nós queremos que você se divirta, faça novos amigos e alcance o melhor de suas habilidades (Documento 3).

A EAY possui mais de 2.000 alunos matriculados (sendo 23% deles de outras nacionalidades) e emprega cerca de 120 professores e pessoal de apoio (documento 3). Oferece 29 cursos de graduação, sendo possível categorizá-los em 7 principais áreas:

administração, economia, negócios internacionais, operações e logística, contabilidade e finanças, marketing e outros. A maioria dos cursos tem duração de 3 anos mais um ano de estágio opcional. O Quadro 17 apresenta as áreas e os respectivos cursos.

Quadro 17 – Cursos por área oferecidos pela Escola de Administração da Universidade Y

Área	Cursos
Administração	BA ² Business (Full-time) BSc ³ Business Economics (Full-time) BA Business Enterprise (Full-time) BSc Business Enterprise and Entrepreneurship (2 year Fast Track) (Full-time) BSc Business Management 1 (Full-time) BSc Business Management 2 (Full-time) BA Business Management with Business English (Full-time) BA Business Studies (Full-time)
Economia	BSc Economics (Full-time) BSc Economics with International Relations (Full-time) BSc Economics with Law (Full-time) BSc Economics with Politics (Full-time) BSc Financial Economics (Full-time)
Negócios internacionais	BA International Business (Full-time) BSc International Business Economics (Full-time) BA International Business with French (Full-time) BA International Business with Spanish (Full-time) BA International Finance (Full-time) BA International Management (Full-time)
Operações e Logística	BSc International Supply Chain and Shipping Management (Full-time) BA International Trade and Operations Management (Full-time) BA International Trade and Operations Management (Part-time) BSc Maritime Business and Logistics (Full-time) BSc Maritime Business and Maritime Law (Full-time) BSc Maritime Transport and Logistics (Full-time)
Contabilidade e Finanças	BA Accounting and Finance (Full-time)
Marketing	BSc Marketing (Full-time)
Outros	Management, Government and Law Foundation Year (Full-time) BSc Management Practice (Part-time)

Fonte: elaborado pela autora com base no documento 3

Ao fazer a inscrição em um dos cursos oferecidos, são dadas algumas opções aos alunos. Eles podem escolher, desde o início, um curso com foco mais específico, como Marketing ou Contabilidade e Finanças, caso já saibam a área na qual desejam seguir carreira. Ou, caso não tenham certeza disso, podem escolher algum curso de graduação de negócios em

² BA (*Bachelor of Arts*) é atribuído principalmente aos alunos das áreas de Ciências Sociais, Linguística, Ciências Culturais, mas também estudos de informática e ciências empresariais podem ser classificados como um *Bachelor of Arts* em vez de um *Bachelor of Science* (B.Sc.). (disponível em: <http://www.bachelorsportal.eu/articles/556/different-kinds-of-bachelors-degrees-an-overview.html>; acesso em ago, 2014)

³ BSc (*Bachelor of Science*) é atribuído principalmente a estudantes de universidades nas áreas de ciências naturais, ciências humanas, ciências empresariais, ciências de engenharia, matemática e informática. (disponível em: <http://www.bachelorsportal.eu/articles/556/different-kinds-of-bachelors-degrees-an-overview.html>; acesso em ago, 2014)

geral, como Estudos Empresariais, Negócios Internacionais e Administração de Empresas, podendo optar por especializar-se em alguma área quando já estiverem mais avançados no curso (documento 9).

Além dos cursos, a EAY conta com alguns centros – o *Centre of Sustainable Philanthropy*, o *Talent Hub* e o *Futures Entrepreneurship Centre* – que servem para apoiar o aprendizado dos seus estudantes e a sua colocação no mercado. Estes são descritos brevemente a seguir.

O *Centre of Sustainable Philanthropy* tem experiência de mais de 60 anos em ajudar e aconselhar sobre todos os aspectos de captação de recursos e doação. Oferece oportunidade para quem busca estudar captação de recursos, está à procura de consultoria com a equipe do centro, quer desenvolver um novo programa de treinamento, ou está à procura de orador especialista para um evento (documento 3).

O *Talent Hub* está empenhado em melhorar a empregabilidade dos estudantes de diversas formas, desde o seu primeiro ano até a formatura e posteriormente também. É um recurso adicional da EAY, que “proporciona uma riqueza de oportunidades para os alunos expandirem seus horizontes e melhorarem as suas competências profissionais” (documento 3). Segundo informações do Centro:

Nós reconhecemos que o mercado de trabalho está em constante mudança e por isso estamos enfatizando uma **abordagem empreendedora para o nosso ensino e aprendizagem** que é relevante para todas as carreiras em todos os tipos de organizações e setores. Esta abordagem é complementar às especializações dos programas dos alunos que, evidentemente, estão em primeiro plano. Gestores e futuros líderes precisam pensar sobre o desenvolvimento de ideias e espaço para novas oportunidades para crescer. Se os objetivos de carreira do aluno incluem começar seu próprio negócio ou ser empreendedor dentro de uma organização existente, o *Talent Hub* irá facilitar as habilidades que eles precisam, proporcionando oficinas especializadas e acesso direto a empresas e organizações através do trabalho com base em oportunidades de aprendizagem e *mentoring*. A Universidade [Y] quer fazer uma diferença no mundo, fornecendo excelentes programas de estudo e uma riqueza de oportunidades cocurriculares para os nossos alunos. **Vemos responsabilidade social e sustentabilidade indo de mãos dadas com o empreendedorismo** (documento 3).

O *Futures Entrepreneurship Centre* foi criado pela Universidade Y em novembro de 2013. Seu objetivo é proporcionar um espaço criativo e social em que o empreendedorismo e a empresa social possam prosperar e se tornar uma força para a mudança global organizacional, social, econômica e ambiental. Este é um novo recurso liderado pela EAY para realizar a visão da Universidade Y como uma universidade empreendedora, proporcionando uma experiência única em toda a universidade que possibilite o

desenvolvimento de uma mentalidade de empreendedorismo e permitirá uma opção de carreira empreendedora e / ou melhorará o perfil e as habilidades dos estudantes de graduação para melhorar as perspectivas de empregabilidade (documento 8).

As atividades-chave do Centro serão sustentadas pelos pilares fundamentais do **empreendedorismo social, ético e sustentável**. O *Futures* irá funcionar como um ponto focal para a educação empreendedora, pesquisa e atividade para a comunidade empresarial da Universidade Y. Este processo irá incentivar a criação, o desenvolvimento e o crescimento de negócios sustentáveis na região. As atividades terão como foco contribuir para o crescimento socioeconômico da região e, portanto, exige que todas as atividades sejam em tempo real e na vida real. Segundo o *Futures*, no mundo globalizado de hoje, mais do que nunca estudantes estão indo para a universidade e eles precisam de mais do que apenas o seu grau para se destacar da multidão para potenciais empregadores. Participação na aprendizagem baseada no trabalho dão aos alunos a oportunidade de aplicar seus estudos teóricos a situações reais de trabalho e melhorar suas perspectivas de empregabilidade, enquanto adicionam valor para as organizações (documento 8).

Desta forma, a EAY busca incentivar constantemente a junção entre a prática profissional e acadêmica dos estudantes. Tendo-se feito a apresentação da organização onde os cursos foco do primeiro estudo de caso são desenvolvidos, a seguir, é feito um detalhamento dos cursos analisados e do processo de introdução da sustentabilidade nos programas da EAY.

9.1.2 Cursos da área de Administração da EAY

Apesar do presente estudo de caso focar-se nos cursos de graduação da área de Administração, cabe ressaltar que o processo de introdução da sustentabilidade vem acontecendo na EAY como um todo. Como os 8 cursos da área (que constam na segunda linha do Quadro 17) compartilham disciplinas e professores, variando pouco na sua estrutura, a título de ilustração, serão apresentados mais detalhes do currículo do *BA Business*. Os demais cursos seguem uma estrutura parecida, alterando-se alguns temas conforme o enfoque.

Como apresentação do *BA Business* da EAY, encontra-se no *website* institucional a seguinte proposta:

Seja confiante e capaz de enfrentar qualquer desafio empresarial com um conjunto de competências de gestão ao seu alcance. Este curso irá ajudá-lo a desenvolver uma compreensão das relações entre as diferentes disciplinas de administração e examinar como as restrições em uma área afetam a tomada de decisão em outra. Ganhe uma variedade de habilidades durante o seu programa de indução, incluindo gestão de tempo, técnicas de apresentação e elaboração de relatórios, e desenvolva-as em todo o seu potencial e além (documento 3).

Como características-chave, o curso traz:

Aproveitar a oportunidade para trabalhar com empresas, negócios sem fins lucrativos, instituições de caridade, escolas e faculdades em projetos de consultoria reais.

Descobrir a **natureza do negócio dinâmico através de uma variedade de métodos de ensino. Nossas palestras, vídeos, materiais de aprendizagem centrados no aluno e uma série de atividades em grupo** garantem que você está alcançando os fundamentos-chave do negócio.

Beneficiar-se com o nosso **ambiente de aprendizagem amigável, informal.**

Melhorar a sua carreira e oportunidades de vida com o **equilíbrio deste curso entre módulos acadêmicos e profissionais.**

Saiba mais sobre as questões-chave da sustentabilidade na gestão empresarial contemporânea durante seus três anos.

Torne-se um dos grandes números dos nossos alunos que **entraram com êxito no mundo dos negócios em uma ampla gama de organizações comerciais, de fabricação e de serviço em ambos os setores público e privado em áreas como contabilidade e finanças, gestão e marketing** (documento 3).

No quadro 18 são detalhadas as disciplinas e o enfoque do curso em cada um dos quatro anos (incluindo um ano de estágio opcional). No último ano do curso, a EAY oferece aos alunos a oportunidade de participar de projetos de negócios reais.

Segundo o documento 3, esse curso junta o acadêmico e o profissional, a fim de maximizar oportunidades de carreira para os alunos. Isso porque empregadores em organizações comerciais, de manufatura e serviços, tanto no setor público quanto no privado, estão constantemente à procura de graduandos tanto com conhecimento acadêmico de base ampla em todos os aspectos da administração de empresas, quanto com um alto nível de visão de negócios. Sendo assim, o documento destaca:

Estudar Administração de Empresas na Universidade [Y] significa que você pode participar em projetos reais, operacionais e estratégicos. Como membro de uma equipe de alunos de administração, você vai trabalhar para fornecer um serviço gratuito de consultoria de negócios para empresas, organizações sem fins lucrativos, instituições de caridade, escolas e faculdades. (...) Você poderá trabalhar em projetos como pesquisa de mercado, planejamento financeiro e / ou controle, gestão de recursos humanos, posicionamento estratégico, e ambiente de negócios externos. Sua equipe terá um orientador para supervisionar a produção dos relatórios de consultoria necessários (documento 3).

Quadro 18 – Objetivos e disciplinas por ano do curso BA Business da Escola de Negócios Y

Ano	Objetivo	Disciplinas
1º ano	Analisar todos os aspectos do mundo dos negócios, as suas operações e as forças e as limitações das suas disciplinas.	Disciplinas Centrais: <ul style="list-style-type: none"> • Contabilidade Empresarial • Economia para Empresas • Pensamento e Ação Empreendedora • Comportamento Organizacional • Mundo dos Negócios + uma disciplina eletiva (o aluno deverá escolher uma disciplina entre diversas opções que incluem: Inglês, Francês, Alemão, Espanhol, Mandarim, Direito Empresarial, Informação para Decisões Empresariais, Comunicação Internacional, Matemática para Negócios, Indústria de Turismo)
2º ano	Dar as habilidades para avaliar como e por que as empresas inovam e determinar por que o empreendedorismo é fundamental para o sucesso. Apresentar como diferentes áreas de negócio requerem diferentes abordagens gerenciais.	Disciplinas Centrais: <ul style="list-style-type: none"> • Empresa e Inovação • Introdução à Gestão de Operações • Fundamentos de Marketing • Gestão de Pessoas • Planeamento de Desenvolvimento Profissional + uma disciplina eletiva (o aluno deverá escolher uma disciplina entre diversas opções que incluem: Introdução aos Negócios Internacionais; Ética nos Negócios; Governança Corporativa; Economia da Política Pública; Empreendedorismo; Vendas Profissionais; Moldando o Futuro: criando organizações sustentáveis; além de idiomas)
3º ano	Adquirir uma valiosa experiência no contexto de trabalho por meio de um ano de colocação opcional.	Apoiado por uma equipe dedicada, o aluno pode realizar um estágio remunerado em uma organização do setor público ou privado relevante para os seus interesses. Ao seguir um programa de treinamento acordado com o empregador, o aluno também será supervisionado por docentes ao longo do ano. O estudante pode até decidir criar o seu próprio negócio.
4º ano	Concentrar em estratégia e atividades de negócios mais amplos e seus efeitos sobre a gestão de negócios.	O estudante pode aproveitar a oportunidade de praticar suas novas habilidades de consultoria em projetos da vida real operacionais ou estratégicos. Pode escolher seu próprio percurso dentro da ampla gama de módulos eletivos especializados oferecidos pela EAY.

Fonte: elaborado pela autora com base no documento 3

Com relação aos custos, a Universidade Y definiu o valor de 9.000 libras por ano de estudo para todos os cursos de graduação a partir de setembro de 2015. De acordo com a instituição, isso permitirá “continuar a expandir nosso investimento no ensino de alta qualidade e oportunidades de aprendizagem para nossos alunos e as melhores instalações possíveis” (Documento 3). Importante destacar que os alunos não precisam pagar antecipadamente esse valor. De acordo com as informações do documento 3, “o governo irá proporcionar aos estudantes do Reino Unido e da União Europeia um empréstimo que os alunos só começarão a pagar depois da formatura, e uma vez que eles estiverem ganhando mais de £ 21.000 por ano”.

Após essa introdução dos cursos analisados no primeiro estudo de caso, é descrito como foi o processo de introdução da sustentabilidade nos programas da EAY.

9.1.2.1 Introdução da sustentabilidade

O processo de introdução da sustentabilidade nos cursos de administração da EAY iniciou-se formalmente em 2012 com o então Diretor da Escola, que era uma pessoa “bastante proativa no que diz respeito à sustentabilidade” (Entrevistado 9). Segundo uma das entrevistadas que trabalhou diretamente com o diretor:

(...) Era uma exigência formal do diretor da escola de administração, porque ele tinha um interesse de fundo em sustentabilidade. Então ele costumava ensinar no Canadá e na América do Norte. (...) Ele costumava estar no conselho executivo de grandes empresas, como a Body Shop. (...) Então ele tinha uma paixão pessoal e interesse em sustentabilidade. Assim, ele nos ajudou a criar o *Institute for Sustainability Solutions Research* (...) que é uma coisa que ele queria fazer. É ter um instituto de pesquisa dentro da universidade que coloca o acadêmico e toda a pesquisa em sustentabilidade juntos coletivamente. Então, ele teve uma diretiva pessoal para construir a sustentabilidade na pesquisa que a universidade estava fazendo e no currículo dentro da escola de administração. Assim, ele deu início a isso (Entrevistada 6).

A primeira ação realizada foi a execução de uma pesquisa para identificar como o tema estava sendo trabalhado no currículo da EAY e para entender o quanto a sustentabilidade era ensinada dentro dos programas da Escola. Conforme uma das docentes envolvida no processo:

Quando eu estava trabalhando para o diretor, ele estava muito focado na integração da sustentabilidade no currículo. (...) Basicamente, o diretor iniciou um projeto internamente para procurar maneiras para que pudéssemos, antes de tudo, compreender a extensão que nós estamos abordando a sustentabilidade atualmente. Porque há um número de intervenientes em toda a escola de administração e em toda a universidade como um todo, que está interessado nisso, que reconhece que é importante. Nós não tínhamos a visibilidade de quem estava fazendo o quê. Então fizemos uma pesquisa para entender quem estava ensinando isso (...) e o que podemos fazer sobre isso (Entrevistada 6).

A entrevistada que conduziu a pesquisa relata o que foi feito:

Eu olhei o processo, foi há dois anos que começamos a rever o modo como a sustentabilidade estava sendo ensinada dentro do currículo. Olhamos para a escola de administração, nós buscamos as disciplinas individuais, então buscamos os módulos dessas disciplinas que têm algum conteúdo que está relacionado com a sustentabilidade. Então não foi uma exigência formal deste programa. O que este pretendia fazer é dar-nos uma ideia de quem estava ensinando. Obter a extensão de como o tema estava sendo abordado. (...) Eu pesquisei todas as disciplinas do currículo, então eu fui em cada disciplina individual. Então temos economia, tem contabilidade, finanças. Assim, eu me reuni com os líderes desses grupos de disciplinas, porque eles têm a visibilidade disso (...) e eles nos deram a indicação de

quais módulos, quais programas têm algum conteúdo de sustentabilidade. (...) Só queríamos ter uma ideia de quem está fazendo o quê, realmente. (...) Eu falei com o grupo de disciplina, eles são as pessoas responsáveis. O chefe da economia, o chefe da contabilidade, finanças, o chefe de transporte e logística. Eles poderiam me dizer o que o pessoal individualmente estava ensinando, pois eles têm essa visibilidade. Nós não teríamos tempo para conversar com cada professor individual na escola de administração porque são muitos, então nós queríamos uma visão ampla do que tinha sido ensinado em cada disciplina (Entrevistada 6).

Por meio desta pesquisa, descobriram que alguns professores já vinham abordando a questão da sustentabilidade em suas disciplinas. Um dos docentes envolvidos no processo comenta sobre isso:

A questão da sustentabilidade tem sido (...) formalmente introduzida na escola de administração (...) ou nós começamos o processo há dois anos. Antes disso, ela vinha sendo parte integrante de uma série de módulos. Fizemos um grande programa de pesquisa para entender o quanto a sustentabilidade é ensinada dentro das disciplinas da escola de administração. A resposta é: muito! (...) uns mais do que outros (...) Não houve nada formal que dissesse que você deve fazer isso. (...) Nós buscamos como podíamos formalizar isso (...) algo cerca de dois anos atrás, e o que descobrimos (...) é que um monte de pessoas já estava integrando a sustentabilidade em seu ensino. (...) Então, o que nós realmente queríamos era ter uma ideia a respeito de que programas, que módulos estavam abordando a sustentabilidade no seu ensino (Entrevistado 4).

O Quadro 19 resume os principais resultados da pesquisa realizada junto aos coordenadores de área da EAY. Destaca as disciplinas em que o tema da sustentabilidade é abordado e como é trabalhado.

Quadro 19 – Resumo dos principais resultados da pesquisa sobre a Sustentabilidade no Currículo dos Cursos da Escola de Administração Y

Disciplina	Como a disciplina trabalha com a sustentabilidade
BSO202 - Empresas e Inovação	Esta disciplina do 2º ano é, às vezes, moldada a partir de uma perspectiva da sustentabilidade - em termos de ética empresarial e resiliência de negócios . Os alunos têm que questionar, atentamente, o que o processo de empreendedorismo é / ou deve ser. O professor afirma que poderia se concentrar no presente e muito facilmente ter uma palestra específica sobre empreendedorismo sustentável (que, segundo ele, não é um oxímoro, apesar da percepção popular).
BMG301 - Atualidades em Gestão	Este módulo trata de questões regulatórias e grupos de pressão, PMEs, teoria ética e sustentabilidade, RSC. Os Objetivos do módulo e da aprendizagem são: - facilitar o conhecimento e a compreensão do âmbito global, da complexidade e da responsabilidade do papel da gestão; - criticar os processos sociais, políticos, ambientais, estruturais e tecnológicos e seu relacionamento que têm impacto sobre a gestão; - explorar a gama de respostas individuais, organizacionais e sociais; Inclui palestras sobre: O debate sobre as mudanças climáticas, a gestão da sustentabilidade e Responsabilidade Social Corporativa.
BMG302 - Liderança Organizacional	A perspectiva multinível examina o papel da liderança em relação aos processos estruturais, sociais, políticos, culturais e psicológicos nos níveis individual, de equipe, organizacional e nacional. As responsabilidades ética e moral de líderes corporativos são criticadas assim como é a inter-relação entre liderança, gestão, tomada de decisão e mudança. A disciplina inclui uma palestra que cobre especificamente liderança e sustentabilidade.

Disciplina	Como a disciplina trabalha com a sustentabilidade
BSO304 - Gestão de Operações para obter vantagem competitiva	Este módulo traz uma visão estratégica e focada no problema de gestão de operações, concentrando-se em esferas fundamentais para operações baseadas em vantagem competitiva , tanto na indústria de produtos quanto de serviços. Atenção especial é dada à estratégia de operações, à gestão da cadeia de suprimentos, ao pensamento enxuto, à medição de desempenho, à gestão da qualidade e à gestão de projetos. Apresenta uma palestra sobre operações sustentáveis.
BSO305 - Análise Estratégica & Métodos de Pesquisa	100% do ensino da disciplina é relevante para sustentabilidade organizacional - tanto o empreendedorismo e a estratégia de negócios estão focados em garantir a sobrevivência e o sucesso futuro das organizações e 'vantagem competitiva sustentável' é o Santo Graal que todo mundo está procurando. A sustentabilidade econômica, social e ambiental mais ampla também é muito relevante para o ensino de gestão estratégica em particular pelo fato de que a estratégia é fortemente influenciada pelo ambiente externo, incluindo os fatores relevantes para a questão da sustentabilidade. Além das questões externas, o outro elemento-chave da gestão estratégica diz respeito ao uso dos recursos - claramente a utilização de recursos está muito no coração da agenda de sustentabilidade toda. Embora a exploração de recursos possa, por um lado, ser vista como inimiga da sustentabilidade, não sei se muitas empresas não gostariam de reduzir o uso de recursos, sempre que possível, pois estes custam dinheiro. Eficiência é tudo sobre a obtenção de mais produção com menos entrada de recursos. Portanto, há uma construção de incentivo para que as empresas ajam de uma forma sustentável. Todas as questões acima são praticamente embutidas no tema da estratégia. Isso não significa que se trabalhem palestras específicas sobre sustentabilidade, mas sim que a sustentabilidade e a estratégia são inseparáveis.
MKT305 - Gestão de Marketing	Inclui uma palestra sobre sustentabilidade e ética nos negócios, em que se fala sobre a Economia Circular e da necessidade de os profissionais de marketing olharem para formas em que produtos alternativos podem ser produzidos de modo mais sustentáveis e <i>eco-friendly</i> . A disciplina inclui um trabalho em que uma equipe de projeto deve desenvolver um novo produto com um aspecto sustentável. Também é discutida com os alunos a necessidade de conscientização ambiental e da necessidade crescente de pensamento de convergência.
MKT 303 - Marketing Internacional	As questões que <u>a professora</u> cobre são as seguintes: - Responsabilidade Social: definição, dimensões - Marketing Verde: definição, tipos de postura estratégica ambiental, alianças verdes entre as organizações empresariais e ambientais - Ética no Marketing: Definição, questões éticas em Marketing, melhorando a conduta ética em Marketing
MKT100 - Introdução ao Marketing	A professora fala sobre Responsabilidade Social das Empresas e do conceito de marketing societal. Ela também trata brevemente sobre vantagem competitiva sustentável a partir de perspectivas teóricas e práticas em todas as etapas. Estudos de caso e exemplos são utilizados no ensino.
MKT202 Fundamentos de Marketing MKT102 Fundamentos de Marketing e Publicidade, Gestão de Marcas MKT200 Comunicação em Marketing	O professor também aborda o tema, porém no documento analisado não está especificado de que maneira.
PDP 100 - Personal Development Planning	Este módulo abrange as questões da mudança climática e da sustentabilidade como temas centrais. Há uma série de palestras e os alunos são obrigados a fazer um projeto sobre sustentabilidade.

Fonte: elaborado pela autora com base no documento 4

A pesquisa revelou que temas relacionados à sustentabilidade já estavam sendo trabalhados em algumas disciplinas. Isso, não pelo fato de ser um conteúdo obrigatório, mas

por iniciativa de alguns professores que identificavam a necessidade de abordá-los. Quase todos os docentes que, na pesquisa, afirmaram trabalhar com o assunto, incluíam uma ou algumas palestras em suas disciplinas para discussão de questões da sustentabilidade relacionadas à sua área e/ou destacaram a possibilidade de os trabalhos desenvolvidos pelos alunos na disciplina envolverem o tema.

Os resultados da pesquisa foram importantes para identificar as pessoas interessadas no tema e justificar a necessidade de criar uma equipe com o objetivo de ampliar a abordagem da sustentabilidade nos cursos da EAY. Comenta a docente que conduziu a pesquisa sobre suas implicações:

E um dos principais resultados desse processo foi (...) que trabalharmos na criação de um módulo eletivo, a sustentabilidade nos negócios. Então, nós reconhecemos quais as pessoas que estão fazendo isso, e foi ótimo! Há também alguns acadêmicos que não ensinariam isso, seja porque eles não sentem que é relevante, ou não têm qualquer interesse nisso, ou isso pode genericamente não ser relevante para alguns temas. (...) Queríamos ter a certeza de que isso era um assunto que estava sendo abordado e que os alunos tinham interesse, de modo que tivemos um argumento racional para justificar a equipe do módulo eletivo em sustentabilidade oferecido a todos os estudantes de negócios. (...) Nós realmente queríamos dizer que isso estava sendo abordado através de pessoas que estavam apaixonadas por isso como uma área para ensinar aos alunos (Entrevistada 6).

A criação da equipe, a que a entrevistada se refere, foi a segunda ação desenvolvida para a inserção da sustentabilidade nos currículos da EAY. Foi criado um grupo de trabalho com o objetivo de ampliar a abordagem da sustentabilidade na Escola.

(...) Havia associada uma equipe de projeto, então tínhamos muitos professores. Na verdade, qualquer professor que estava ensinando sobre isso. Por isso foi, honestamente, um grupo de colegas de toda a escola de administração que tem um forte interesse e paixão por ensinar sustentabilidade ao longo de diferentes disciplinas, e diferentes níveis de ensino (Entrevistada 6).

Mesmo com o resultado positivo encontrado na pesquisa, que apontou que alguns professores estavam interessados no assunto e, por isso, já introduziam o tema em suas aulas, o grupo decidiu integrar mais a sustentabilidade no currículo e desenvolver alguns módulos com o foco específico na sustentabilidade. Isso levou à criação de uma nova disciplina eletiva chamada *Shaping the Future: creating sustainable organisations* cujo código de identificação no curso é BUS229. Conforme uma das professoras: “E foi assim que o diretor agiu, trazendo visibilidade e colocando juntos todos os que estavam interessados em ensinar sustentabilidade, o que levou ao surgimento desta nova disciplina” (Entrevistada 6). Também foi estabelecido que cada programa deveria criar módulos próprios. Um dos professores fala

sobre a sustentabilidade e a disciplina *Shaping the Future*:

Nós decidimos que não era algo que pudéssemos impor para as pessoas. Então começamos com módulos específicos. (...) Surgiu um novo módulo no ano passado (...) assim que este está indo agora para o final, é o primeiro ano em curso (...). É um módulo especificamente para alunos do segundo ano para apresentar-lhes a ideia de negócio sustentável ou (...) como um negócio deve ser sustentável. Por isso é muito mais a partir de uma perspectiva de negócios ao invés da perspectiva do indivíduo. Além disso, pretendia-se que cada programa desenvolvesse novos módulos, módulos finais que são específicos sobre o assunto. Assim, o módulo que nós introduzimos atravessa áreas temáticas. A maneira estruturada é que temos pessoas de diferentes disciplinas acadêmicas de ensino em blocos de três semanas. (...) Alguém ensina marketing, alguém ensina (...) a partir do ponto de vista do trabalho, do ponto de vista empresarial, a partir do ponto de vista da economia, e assim por diante. Então eles têm um muito amplo escopo de exposição. E a ideia é que (...) seguindo isso (...) as disciplinas individuais devem desenvolver seus módulos específicos no último ano, o que está acontecendo em um módulo no momento, no programa de contabilidade. Além disso, tem-se aulas individuais para construir a sustentabilidade nos programas (Entrevistado 4).

A nova disciplina desenvolvida é eletiva para os alunos da EAY e ministrada no segundo ano, correspondendo a 20 créditos. Esta é uma disciplina interdisciplinar, ministrada por 7 professores de diferentes áreas da gestão. Tem como objetivos (Documento 5):

- capacitar os alunos a apreciar a natureza multidimensional da sustentabilidade nas organizações;
- desenvolver a consciência dos alunos em relação aos desafios e tensões dentro da agenda de negócios sustentáveis;
- desenvolver habilidades dos alunos para avaliar a natureza das relações entre bem estar organizacional, social e ambiental;
- apresentar aos alunos uma gama de perspectivas teóricas e baseadas em pesquisas sobre a criação e manutenção de organizações sustentáveis.

Além dessa disciplina eletiva, é importante destacar, com relação à temática, o PDP 100 (Planejamento do Desenvolvimento Pessoal). Esta é uma disciplina que acontece no primeiro ano e é obrigatória para todos os alunos de graduação da EAY. Nessa disciplina, o tema da sustentabilidade é introduzido aos alunos. “No PDP 100 (...) fizemos (...) um par de palestras, apenas para apresentar a nova ideia aos estudantes” (Entrevistado 4).

O PDP 100 é “um processo estruturado e apoiado, realizado por um aluno para refletir sobre sua própria aprendizagem, desempenho e / ou realizações e para planejar o seu desenvolvimento educacional, pessoal e de carreira” (documento 1). Um dos professores dá mais detalhes sobre a disciplina:

O PPD 100 representa o Planejamento de Desenvolvimento Pessoal (...). É um módulo do primeiro ano e que, basicamente, todos os nossos alunos dos primeiros anos fazem. Ele foi projetado para dar aos alunos habilidades acadêmicas básicas, realmente. Então, as habilidades de debate, de pensamento crítico e de referências, bem como as competências profissionais, como a produção de um CV (...). Então, é como uma espécie de módulo de competências básicas, porque nós temos identificado que os estudantes, muitos estudantes quando eles entram, não têm esse tipo de habilidades básicas. Mas esta forma de ensinar coisas como a sustentabilidade também é realmente um bom tópico, porque isso vai ajudar a desenvolver (...) habilidades de pensamento crítico. (...) Todos os alunos da Escola de Negócio fazem este módulo (Entrevistado 8).

A diretora da EAY também dá mais detalhes sobre o PDP 100, que chama de módulo-núcleo, e destaca a sua relação com a sustentabilidade. Ressalta ainda as outras formas como o tema tem sido abordado nos cursos da Escola:

No primeiro ano, todos os nossos alunos abrangem a sustentabilidade como uma área temática no módulo-núcleo (...) e nele eles vivenciam projetos de consultoria. Eles focam muito no tema da sustentabilidade e desenvolvem um projeto que tem valor, mas é sustentável para a organização. E muitos dos projetos estão situados em grupos comunitários e de confiança, instituições de caridade, empresas sociais, esses tipos de negócios. Assim, tentamos apresentar aos alunos as formas de empresas alternativas que existem para diferentes fins. Elas não são todas voltadas para o lucro, elas existem para oferecer algo bom para a comunidade. Assim sendo, introduzimos isso como uma espécie de aspecto fundamental de conhecimento no primeiro ano. Além disso, quero dizer, os módulos vão tratar da sustentabilidade de diferentes maneiras, por isso, contabilidade e finanças vai olhar para a sustentabilidade em termos de contabilidade de custos, contabilidade de gestão, mas nós oferecemos alguns módulos específicos. Assim, oferecemos o *Shaping the Future: creating sustainable organisations* (...) como um módulo do segundo ano. (...) E isso aconteceu porque nós, a cada ano, realizamos um módulo de negócios sustentáveis, como uma atividade extracurricular. Assim ele acontece nos fins de semana e os estudantes podem se inscrever para fazer um programa de 10 semanas. E, porque que ele tem sido tão bem-sucedido, nós tínhamos, literalmente, centenas de estudantes se inscrevendo, decidimos construir no currículo. Pode ser que, por todas essas demandas nas nossas iniciativas anteriores, então nós temos, no primeiro ano, setenta alunos nesse novo módulo. Então tem sido muito popular. Assim, oferecemos módulos especializados. Encorajamos todos os acadêmicos a agregar a sustentabilidade no ensino (Entrevistada 3).

A atividade extracurricular citada pela diretora da EAY refere-se ao curso *Certificate in Sustainable Business: See the Big Picture* realizado por uma das professoras de marketing. Este faz parte de uma série de cursos projetados na faculdade para ajudar os estudantes a desenvolver suas habilidades e melhorar a sua empregabilidade. As oficinas são de graça para alunos da EAY, que recebem um certificado de participação na conclusão (documento 6).

Após essa introdução dos cursos analisados no primeiro estudo de caso e do processo de introdução da sustentabilidade nos programas da EAY, passa-se para exposição dos principais resultados e análises.

9.1.3 Principais Resultados e Análises

Após a descrição dos cursos analisados neste primeiro estudo de caso e da organização onde são realizados, apresentam-se, na sequência, os principais resultados e as análises desenvolvidas com base no *framework* proposto (Figura 16) e na matriz de análise desenvolvida (Quadro 15). A seguir, são, portanto, considerados os processos de ensino-aprendizagem, gestão e mudança para a sustentabilidade no Caso Y, conforme proposto na MCAATS.

9.1.3.1 Processo de ensino-aprendizagem

O primeiro bloco da MCAATS abrange a análise do processo de ensino-aprendizagem. Observa-se, portanto, seus objetivos, os valores, a orientação e os espaços para a aprendizagem (categorias de análise propostas). Cabe recordar que esse bloco da matriz tem como base a compreensão em relação aos seres humanos, que se situa num *continuum* que vai da visão reduzida de *homo economicus* até visões mais ampliadas de *homo sustinens*.

Quanto aos objetivos do processo de ensino-aprendizagem no caso Y – que podem estar relacionados a objetivos cognitivos (*head*), afetivos (*heart*) e/ou habilidades (*hands*) (SIPOS, BATTISTI e GRIMM, 2008; WALS e JICKLING, 2002; WALS E BAWDEN, 2000) – observa-se a ênfase em objetivos cognitivos (*head*). Principalmente no que diz respeito ao envolvimento cognitivo – que requer atenção observável, sustentada e engajada durante uma tarefa que exige esforço mental – e ao pensamento crítico – relacionado ao incentivo aos participantes para analisar ideias ao refletir sobre elas, identificando categorias ou componentes que as compõem, considerando no que são baseadas e quais as situações em que se aplicam (SIPOS, BATTISTI e GRIMM, 2008).

Alguns professores entrevistados ressaltam que temas relacionados à questão da sustentabilidade contribuem para o desenvolvimento do senso crítico nos alunos. Afirma um professor com relação à sustentabilidade:

Vamos ver como uma boa oportunidade para ajudar os alunos a desenvolver habilidades e coisas como pensamento crítico, porque as questões não são a preto e branco (...) não há respostas fáceis. (...) Esta forma de ensinar coisas como a sustentabilidade também é realmente um bom tópico, porque isso vai ajudar a desenvolver pensamento como habilidades de pensamento crítico (Entrevistado 8).

Apesar do enfoque em *head*, percebe-se também uma preocupação incipiente, principalmente, com habilidades relacionadas (*hands*). O foco na aprendizagem experimental e aplicada – citado por Sipos, Battisti e Grimm (2008) como um dos elementos relacionados à *hands* – é destacado nos documentos analisados e por alguns docentes. Segundo a Estratégia 2020, “todos os nossos programas são altamente contemporâneos e proporcionam a experiência do mundo real” (documento 1).

Entretanto, às vezes, tais habilidades parecem ser compreendidas como fora do processo formal de aprendizagem – o que transparece na fala desta docente:

O desafio é, provavelmente, em ter mais aspectos em termos de atividades, em termos de coisas que os alunos podem fazer separado do seu processo de aprendizagem formal, portanto, visitar empresas, projetos, trabalhar com empresas sobre questões específicas. (...) Assim, falando de modo geral, temos um projeto, eles estão a desenvolver no segundo período, quando eles trabalham com empresas locais e, muitas destas, são empresas sociais (...) não são todas, mas os alunos têm a oportunidade de trabalhar com diferentes tipos de organizações em projetos muito específicos. Então, eles obtêm uma experiência realmente ampla, mas também podem trazer questões sobre danos à sustentabilidade ou a um meio social específico (Entrevistada 6).

Isso pode ser percebido, também, nas muitas oportunidades que a Universidade Y oferece de atividades extraclasse para os estudantes. Como visto, na descrição da organização, existem diversos centros (*Centre of Sustainable Philanthropy, o Talent Hub, Futures Entrepreneurship*) na instituição que servem para apoiar o aprendizado dos alunos, oportunizando espaços onde eles possam aplicar os conhecimentos na prática. Segundo o prospecto de cursos: “Excelência em nossas atividades de ensino, aprendizagem e pesquisa são aprimoradas com oportunidades de emprego, atividades desportivas e de lazer, voluntariado, intercâmbio internacional e estágios” (documento 9).

Para incentivar a participação dos alunos nessas atividades, a universidade oferece um certificado extra para aqueles graduandos que se envolverem em 80 horas de atividades extraclasse em três das cinco seguintes categorias: saúde pessoal e bem-estar; vida profissional; voluntariado; cultura e conscientização cultural; e apoio à comunidade universitária (documento 9). Isso demonstra o enfoque em objetivos que vão além do cognitivo. Esses parecem ser reconhecidos como importante, porém como algo extra a ser oferecido aos estudantes, além do processo de ensino-aprendizagem do curso acadêmico.

Contudo, alguns docentes têm procurado desenvolvê-los em sala de aula também. Um dos docentes, ao falar de suas aulas e dos estudantes, afirma “Eu penso que eles realmente se beneficiam da aprendizagem experiencial e do desenvolvimento de valor, desenvolvimento de

juízo” (Entrevistado 7).

O pensamento focado em valores, que pode ser identificado na fala do professor supracitado, é um dos elementos relacionados à *heart*, de acordo com Sipos, Battisti e Grimm (2008). Apesar de terem sido encontrados poucos elementos relacionados aos objetivos afetivos, observa-se também uma menção a eles na fala do ex-diretor da EAY. Ele destaca que, no futuro, “as pessoas vão ser fortes em inteligência emocional, elas têm que ser humildes, têm que estar constantemente aprendendo, elas têm que motivar e inspirar pessoas ao seu redor” (Entrevistado 1).

Assim, pode-se afirmar que, no caso Y, a ênfase do processo de ensino-aprendizagem ainda é em objetivos cognitivos. Porém, há também espaço para o desenvolvimento de outros objetivos, principalmente, habilidades relacionadas.

Os valores referem-se à segunda categoria de análise relativa ao processo de ensino-aprendizagem. Quanto a esse assunto, Murtaza (2011) propõe, para a sustentabilidade, a transição do foco no autointeresse e na concentração de riqueza para o foco na autorrealização e na sabedoria.

Com relação ao tema, observa-se, nesse estudo de caso, que os alunos que entram no curso ainda estão muito focados em valores relacionados ao autointeresse e à concentração de riqueza. Como afirma um dos entrevistados: “provavelmente ganhar dinheiro é a principal coisa para a maioria dos estudantes de negócios” (Entrevistado 1).

Contudo, alguns professores, principalmente aqueles que trabalham com a sustentabilidade, entendem a importância de mudar isso. O trecho da entrevista a seguir levanta a questão de mudança da forma como satisfazemos nossas necessidades – que está relacionada à discussão apresentada por Murtaza (2011). Contudo, não apresenta caminhos para isso.

Em termos de mudanças, é preciso mudar a maneira que nós satisfazemos essas necessidades através de recursos materiais e em termos de como distribuir os recursos (...) ao nível macro. Então, descendo para o nível mais micro, a fim de conseguir isso, precisamos de mudanças em uma série de áreas. (...) E por isso temos de nos concentrar no que o valor realmente é, que necessidades realmente existem (...) em um curto, médio e longo prazo. E o marketing tem um papel enorme nisso (Entrevistada 5).

Nesse sentido, alguns docentes têm identificado a sustentabilidade como um tema que pode levar os alunos a pensar além da questão puramente financeira. Como relata um dos professores, em relação às mudanças que têm feito em suas aulas para a inclusão do tema:

Certamente, eu tenho tentado mudar. Bem, eu sempre estive interessado certamente. Eu tentei introduzir o assunto, enquanto olho para coisas como a crise financeira, e, sendo mais do tipo, eu suponho, crítico das instituições financeiras a esse respeito. E como eu gosto desses tipos de questões em torno da sustentabilidade que são chaves lá, e também estas aulas que eu ensinei sobre dilemas éticos, levando-os a pensar em situações difíceis, decisões difíceis, e entender que isto não é apenas sobre dinheiro (Entrevistado 8).

A próxima categoria de análise presente na MCAATS refere-se à orientação educacional. Esta pode estar mais voltada a uma educação instrumental (num extremo) ou a uma educação sustentável (no outro extremo), ou ainda situar-se entre essas duas. Na primeira, retomando-se o que afirma Sterling (2010-11), tem-se uma aprendizagem de primeira ordem, dirigida ao conteúdo, extremamente focada e, muitas vezes, entregue através de pedagogias transmissoras que se preocupam fundamentalmente com a "transferência de informação" – aprender sobre as coisas – dentro de uma estrutura consensualmente aceita de valores e propósitos. Nesse caso, o próprio professor não questiona suas suposições ou crenças, replicando o modo e aquilo que aprendeu. Já a mudança de segunda ordem (nível intermediário) refere-se a uma mudança significativa no pensamento ou no que se está fazendo como resultado do exame de pressupostos e valores. Esta envolve examinar criticamente o aluno e, se necessário, mudar seus valores, crenças e premissas. Por fim, a mudança de terceira ordem tem por finalidade uma mudança de paradigma educacional, estando relacionada a uma aprendizagem transformadora.

De acordo com os dados analisados, percebe-se que o ensino, na Universidade Y, é orientado majoritariamente por uma educação instrumental. Nas visitas feitas, observou-se que, nas salas de aula, as cadeiras ainda encontram-se, na maioria delas, distribuídas da forma tradicional, uma em frente à outra e voltadas para o professor, reforçando a ideia de hierarquia e o enfoque na pedagogia de transmissão. Entretanto, notou-se também que a Universidade Y oferece vários espaços de convivência aos alunos de todos os cursos, além de atividades culturais e, como visto, diversas atividades extraclasse que promovem a interação entre os membros da IE. O CSF e o ISSR, por exemplo, promovem encontros e projetos de pesquisa com o objetivo de incentivar a interação entre pessoas de diversas áreas interessadas na sustentabilidade.

Assim, esse enfoque na educação instrumental parece que está sendo alterado, principalmente em relação aos professores que têm trabalhado com a sustentabilidade. Estes têm demonstrado alteração em relação à forma como compreendem o seu papel. Diversos docentes disseram que suas aulas estão mudando e que a sua função tem sido, cada vez mais, a de um facilitador. Afirma um dos entrevistados em relação ao seu papel em sala de aula:

Bem, ele está mudando drasticamente, de modo que o estilo antigo, o modelo para professores “ficar de pé e entregar o conteúdo”, agora está morto, eu diria que, mais ou menos. Os professores têm que ser facilitadores da aprendizagem, facilitadores do desenvolvimento de capacidades. O que eu costumava fazer, quando eu estava ensinando, era conectar muito os alunos com as organizações da vida real, os problemas da vida real e levá-los a trabalhar em equipes multidisciplinares para resolver esses problemas, ou abordar essas questões. Então eu acho que a aprendizagem experiencial é uma grande parte disso, assim, que o obriga a ser um facilitador da aprendizagem, em vez de alguém que só gera palavras em uma sala de aula. E eu acho que os melhores professores, eles são ainda mais importantes agora com a evolução da tecnologia sobre como ensinar e a necessidade de competências de empregabilidade e que muitas vezes exige que os alunos tenham certa experiência com as organizações (...). Alguns deles estão fazendo estágio ou os professores estão simplesmente dando-lhes problemas práticos da vida real para trabalhar (Entrevistado 1).

Logo, mudanças no sentido de colocar o aluno no centro do processo também parecem estar acontecendo – o que está relacionado a orientações educacionais que vão além da educação instrumental. Relacionado a isso, um dos professores apresenta um projeto no qual está trabalhando com o objetivo de ampliar a experiência e a prática dos alunos:

Acho que nós devemos ter um escopo muito mais amplo do que a forma como nós ensinamos os alunos. E eu estou trabalhando em um projeto no momento, que já existe em parte, mas eu estou buscando desenvolver um programa que dá aos estudantes de negócios uma oportunidade para dirigirem empresas. Eles vão executar seu próprio ensino. Assim, em outras palavras, eles vão vir para a universidade, no início do primeiro ano e eles vão sair três anos mais tarde. Mas naquele tempo, (...) eles decidem seu programa, eles decidem como querem aprender e eles usam recursos da universidade como e quando eles querem, como e quando eles precisam. Que é feito com *coaching* e *mentoring* para os grupos. Isso transforma a visão do ensino em sua cabeça. Isso é dizer “Você veio para a universidade, mas não espere que falemos. Por outro lado, se você veio aqui querendo aprender há enormes recursos aqui que você pode utilizar”. Então eu estou trabalhando nesse projeto no momento, que reconhece o fato de que, na verdade, a execução de negócios é, porque somos uma escola de negócios, desenvolver negócios. É sobre o alcance de um conjunto de habilidades. E ele está emergindo dessas habilidades e nós precisamos reconhecer que o desenvolvimento de tais habilidades é melhor feito através de experiência. (...) Eu quero dizer a realidade é a vida. Se você quiser aprender a gerir uma empresa, venha e execute um negócio. E quando houver um problema, o que você faz? Você pode perguntar a alguém. Mas o que todos querem é dizer "isso é o que você deve fazer". Na escola de negócios, devemos dizer aos estudantes "venham gerir uma empresa, quando vocês chegarem a um problema, perguntem à pessoa certa" (Entrevistado 4).

Outros professores também ressaltam a importância da abordagem centrada no aluno. Neste sentido, uma professora fala do processo de ensino-aprendizagem, destacando a mudança de um enfoque diretivo para um enfoque mais participativo:

Os alunos são o centro da experiência de ensino. Então isso é facilitar a sua compreensão. Não é eu ficar falando durante uma hora, algo bastante repetitivo. É

sobre levá-los a pensar em si e usar o trabalho em grupo para promover a discussão, para introduzir, para proporcionar um ambiente seguro. Porque (...) temos um corpo discente muito internacional. Nem todo mundo está naturalmente disposto a falar na frente de toda a classe. E assim encontramos atividades, uma espécie de promoção desses tipos de diferentes níveis de discussão. Mas é sobre eles desenvolvendo a si próprios. Não é sobre eu dizendo diretamente isso é o que é a sustentabilidade. Com a sustentabilidade você não pode fazer como a gestão de operação que você pode dizer aqui está o conceito, aqui está a ferramenta, aprender a usá-la. A sustentabilidade é muito nova para isso. Existem modelos, existem construções para entender a sustentabilidade, mas há diferentes pontos de vista. Este é o meu ponto de vista, em termos de sustentabilidade nos negócios. Então realmente o meu papel é o de provocar o seu pensamento (...) assim, em simulações e em estudos de caso, você ainda pode realmente fazê-los pensar sobre que situações o negócio enfrenta e assim depois fazer uma espécie de desenho da sua compreensão, e sua própria perspectiva e seu ponto de vista sobre estas questões. E para que possamos, em seguida, seguir em frente e desenvolver outros assuntos. (...) Sim, é realmente fazê-los pensar (Entrevistada 6).

Outro aspecto observado neste caso diz respeito à dificuldade de alguns professores trabalharem com a sustentabilidade, pela indefinição do tema. Nas palavras de um dos professores entrevistados:

Não é tão fácil! Não é fácil de dizer isso a alguém. (...) O que é ensinar a sustentabilidade? O que é sustentabilidade? Como você ensina isso? O que é isso? Qual é a sua aparência? Tenho pesquisado um número de livros didáticos, mas eles são muito mais um modelo mental de uma atitude do que um tema específico que, na minha opinião, não é assim tão fácil de ensinar. (...) É muito difícil de definir. Quero dizer, o que significa isso? Será que isso significa que nós devemos apagar as luzes quando sair de casa, isso significa que todos nós devemos parar de usar carros, isso significa que devemos (...) parar de tirar férias e voar para qualquer lugar. O que isso significa? Quero dizer, como é que se ensina isso? (...) Eu acho que o problema é a definição de um nível superior que possa ser ensinado, e que pode influenciar os alunos a mudar e motivá-los a mudar. (...) Você sabe, se você ensinar contabilidade, você ensina como analisar um balanço, quero dizer, são fatos básicos (...) Se você ensinar marketing, como eu, nós sabemos, nós temos uma série de teorias que referem-se à forma como os consumidores se comportam, o modo como se relacionam com a comunicação, e assim por diante. Nós entendemos como definir marketing, entendemos (...) o comportamento dos mercados, entendemos como organizar empresas para atender a essas exigências. É algo bem estabelecido. E você pode ensiná-lo. Você pode dizer para os alunos aprender isso. E eles aprendem como aplicá-lo. Mas se você diz a eles nada sobre sustentabilidade, o que você vai ensiná-los a aprender? (Entrevistado 4)

Com relação a essa dificuldade, Wals e Jickling (2002) destacam que a natureza ambivalente do conceito de sustentabilidade pode ser um grande impedimento conceitual para aqueles que gostam de trabalhar com conceitos nítidos e claros, estritamente definidos: "Diga-me o que é e eu vou ensiná-lo!". Também deve ser percebido, no entanto, que esta indefinição tem uma enorme capacidade de prospecção e heurística se for sistemática e sistemicamente usada como um ponto de partida ou dispositivo operacional para a troca de opiniões e ideias. Estas discussões em curso podem gerar hipóteses de trabalho fecundas para a formulação

concreta de currículos, programas de estudo, conteúdo temático e arranjos didáticos. A sustentabilidade tem muitas faces e características que aumentam muito o seu potencial educativo para uma perspectiva mais emancipatória.

Complementam os autores que o processo de busca, em vez de definição, de padrões para a educação para a sustentabilidade, a partir de um ponto de vista emancipatório, acima de tudo, significa a criação de espaços (WALS e JICKLING, 2002). Sendo assim, observa-se que o mesmo professor que relatou a dificuldade de trabalhar com o tema afirma que, por tal dificuldade, suas aulas em relação ao assunto têm sido diferentes, como segue no trecho abaixo. Desse modo, o tema tem aberto espaços para a mudança em sala de aula – o que está relacionado à quarta categoria de análise proposta pela MCAATS em relação ao processo de ensino-aprendizagem.

E eu suponho que como alguém que está envolvido no ensino de sustentabilidade, eu ainda estou pensando sobre os problemas, o que aprender, os alunos pensam sobre isso. Então, o que eu faço, é que eu digo aos meus alunos que eu não tenho nada para ensinar. “O que você acha?” Então, você sabe, pedindo-lhes para pensar sobre os mesmos problemas que eu estou pensando. (...) Eu não sei o que as outras pessoas fazem. Quero dizer, será interessante ouvir o que as outras pessoas estão realmente fazendo. Eu quero dizer, é uma área fascinante, e é uma área que é tão pouco compreendida e tão pouco desenvolvida para o momento que tem um enorme potencial para as universidades como nós para levar os alunos em uma direção particular (Entrevistado 4).

Outro professor também descreve as atividades que desenvolve para trabalhar com o tema, compreendendo a não existência de uma definição concreta sobre o assunto. Destaca também a sua possível relação com aspectos do empreendedorismo:

Em termos de atividades, há dois exemplos de coisas que eu faço. Eu acho que tem que ser atividades que simplesmente obrigue-os a pensar sobre isso. Pois não há regras rígidas e rápidas. Não há uma definição de sustentabilidade. Pode ser muitas coisas e diferente para cada pessoa ou ser muitas coisas diferentes para uma pessoa realmente. Portanto, a única maneira que você pode realmente fazer é ter uma conversa compartilhada com seus pares ou quem quer que seja e realçar os seus valores em torno de sustentabilidade. E assim espero desenvolver julgamentos em torno dele. Então, é uma espécie de construção social. Forma construtiva social de abordagem pedagógica. (...) E eu gosto de estudos de caso. (...) Eu gosto de trazer e dizer: “o que você acha disso?”, “Por que não?”. Por que trazer algo antigo, quando há algo atual que ainda não foi resolvido? Isso é uma espécie de coisa do empreendedorismo porque o empreendedorismo é sempre sobre o futuro. É sempre sobre a incerteza. Eu acho que a sustentabilidade é muito semelhante ao empreendedorismo a esse respeito. É sempre sobre o futuro. Mas é um futuro com um olhar para o passado. Como nós fazemos as coisas empreendedoras enquanto sustentamos o que já temos, ou, na verdade, desenvolvendo mais do que já temos, de forma sustentável? Elas são realmente disciplinas muito bem conectadas e elas também são muito bem desconectadas. Eles têm alguns paralelos e alguns problemas ao mesmo tempo. Então, eu estou pegando partes da pedagogia de empreendedorismo que eu acho que funcionam em sustentabilidade (Entrevistado 7).

Assim, observa-se que os professores, em geral, têm buscado outras atividades para as aulas em que trabalham com a sustentabilidade. Nessas aulas, aspectos relacionados a uma educação sustentável, como a participação, o questionamento, a democracia, têm sido introduzidos. Logo, o processo de busca, em vez de definição, de padrões para a educação para a sustentabilidade, como alegam Wals e Jickling (2002), tem significado, de fato, a criação de espaços para a transformação – embora esses ainda sejam incipientes no caso Y. A seguir, dois trechos de entrevistas ilustram isso. No segundo, a entrevistada explica como funcionam suas aulas na disciplina que trabalha com a sustentabilidade.

Há muito mais perguntas do que respostas. (...) Por isso, o que podemos fazer realmente é levar os alunos a pensar sobre isso, e pensar sobre os problemas, em vez de (...) ensinar respostas aos problemas. Portanto, esta é uma daquelas situações em que temos um assunto, temos um problema. (...) Ok é uma questão pública, e os governos estão focando claramente o problema, autoridades mundiais estão com o foco sobre o problema, mas o que todos eles estão fazendo é (...) definindo os problemas. E isso é, certamente, em uma extensão, isso é tudo que estamos fazendo. Estamos dizendo aos estudantes, olhe, há um problema, há questões. Você pode ignorá-los e seguir em frente ou você pode fazer algo sobre isso. Mas eu não acho que uma posição é dizer “isto é o que tem que ser feito”. Porque os governos não estão em acordo, a sociedade em geral não está em acordo. Então, no momento, (...) há uma minoria de vozes, mas precisamos estar promovendo esse crescimento no entendimento e consciência e design para fazer algo sobre isso. (...) A realidade da vida é que, na verdade, não muito será feito até que se torne realmente crítico. E eu acho que o que está acontecendo aqui, no momento, é talvez indicativo de que pessoas estão começando a pensar sobre essas coisas. (...) Acho que, de um modo geral, eu diria que minhas aulas estão se afastando de aulas tradicionais para muito mais baseadas em grupos de discussão. (...) Na disciplina de sustentabilidade que desenvolvemos (...) eu tenho uma sessão com os alunos (...) Estamos executando um Café Fórum com eles e isso foi muito interessante e realmente bastante dinâmico. Eu apenas intermediei, tudo o que fiz foi algumas perguntas rápidas para resolver. (...) Eu acho que isso tende a ser o caminho. O meu ensino (...) é no sentido de fazer os alunos trabalharem (...) em grupos. (...) Eu estou fazendo isso com outro grupo, não um grupo muito grande. Podemos trabalhar em pequenos times fazendo perguntas (Entrevistado 4).

Os horários foram divididos em duas horas de aula a cada semana, o que realmente funciona muito bem. O primeiro encontro de uma hora é de entrega de conteúdo, eu quero dizer, é muito interativo, uso vídeos e perguntas, há trabalhos em grupo, discussão dentro da aula, mas, fundamentalmente, há uma palestra entregando uma espécie de conteúdo do tema da semana. E então teríamos um estudo de caso ou uma função a desempenhar numa sessão de uma hora na segunda parte do dia. E isso tem funcionado muito bem. Então, eu uso um par de estudos de caso. Eu costumava fazer uma simulação e analisar especificamente o papel da indústria e colocar cada um dos grupos, então há cerca de 8 grupos, 4 ou 5 alunos em cada grupo e todos eles têm que representar diferentes grupos de *stakeholders* dentro de um cenário da vida real e eles têm que desenvolver as suas respostas a isso. E essa é a maneira que eu quero continuar, pois a resposta para isso foi fantástica. (...) Eu não sei como eles entendem a sustentabilidade, mas havia algum tipo real de momentos de abertura dos olhos em uma situação de dramatização de uma hora. Isso foi muito bom! Todos os estudantes consideravelmente avançaram e os alunos realmente pensaram sobre alguns aspectos bastante difíceis da cadeia de suprimentos (Entrevistada 6).

Contudo, os docentes demonstram ainda ter dificuldades de transpor o modo como conduzem as aulas relacionadas à sustentabilidade para as referentes aos temas com os quais já trabalhavam e que têm conceitos mais concretos e já aceitos pela comunidade acadêmica (como marketing, produção, finanças, etc.). Muitos não percebem, entretanto, que, mesmo para tais conceitos, podem existir mais de uma definição e que eles, em geral, trabalham com aqueles significados dentro do *mainstream*, em sua maioria, atrelados a concepções de organização neoclássica, *homo economicus* e manutenção do *status quo*. Logo, mesmo para tais disciplinas, existem outras concepções e visões, que poderiam ser trabalhadas e questionadas, promovendo assim a aprendizagem transformadora.

Mesmo nas avaliações se percebe isso. A maioria relata avaliar de modo diferente as aulas referentes à disciplina de sustentabilidade e as de outros temas, como nos exemplos a seguir.

Com relação ao módulo de sustentabilidade que estamos desenvolvendo, nós estamos tentando ser bastante inovadores na forma como avaliamos. O que eu fiz foi que eu disse para os alunos: “você precisa escolher um dos assuntos”. E eu dei-lhes uma gama de opções de como eles podem apresentar esse assunto. Eles podem escrever ensaios, eles podem fazer vídeos, podem fazer apresentações (...) Meu único critério, que eu dizia: “o que eles fizerem, tem que me mostrar os resultados de aprendizagem”. Então, na verdade, eu tenho trabalhado com os resultados da formação. (...) Nas minhas aulas de marketing estou me afastando dos exames tradicionais e, novamente, estou buscando muito mais estudos baseados em casos, (...) e, mais uma vez, os estudantes trabalham em equipe para resolver os problemas ao invés de sentar e ouvir uma aula chata (Entrevistado 4).

Mais uma vez, há uma variação de disciplina para disciplina. Assim, em gestão da operação é um exame formal e um trabalho em grupo, que é muito específico da cadeia de suprimentos. Em cadeia de suprimentos global é o mesmo, ainda há muitos exames. Na disciplina de Desenvolvimento Pessoal (...) eles têm avaliação formativa. (...) E isso é muito mais sobre o desenvolvimento do indivíduo. Eles não são testados como tal, e têm várias atribuições diferentes e nesta são novamente dois trabalhos de curso, é um trabalho em grupo e um estudo de caso é individual, e eles podem escolher o que quiserem para prestar contas. Então, não é dito “aqui está uma empresa específica”, ou “aqui é uma teoria específica”, é muito mais aberta do que isso. Então, temos alguns critérios para indicar o que estamos buscando. Mas eles estão tendo muito mais flexibilidade em termos do que eles produzem e como nós os avaliamos. (...) [Na disciplina *Shaping the Future*] há dois trabalhos de curso, eles têm que fazer um pôster em grupo sobre a sessão que está em andamento e, em seguida, eles fazem um estudo de caso individual de sua escolha. O que eles quiserem fazer. Portanto, temos alguns critérios, mas eles podem se concentrar na cadeia de suprimentos, eles podem se concentrar em marketing, poderia ser qualquer assunto dentro de cada tema. Por isso, todo mundo aqui ensina sustentabilidade em relação a um tema diferente. Eu trabalhei na cadeia de suprimentos, outro colega em marketing, outro colega olha para o empreendedorismo, outro olha para a economia. Assim eles vão ter a perspectiva da sustentabilidade através de todas essas lentes diferentes. Com isso não queremos dizer “você tem que fazer um trabalho sobre a sustentabilidade da economia”. Eles escolhem por meio de um caso, eles podem escolher todos aqueles ou apenas algum deles. (...) Nos trabalhos de grupo do curso, eles podem fazer um cartaz à procura em qualquer questão da sustentabilidade em qualquer organização, de modo que eu e outros colegas avaliamos isso. Portanto, temos definido critérios que não têm que ser o especialista na matéria para avaliá-lo (Entrevistada 6).

Novamente, é diferente em todos os módulos. (...) Alguns deles são baseados em exames, principalmente aqueles baseados em formas de transmissão, alguns deles. A melhor forma, pra mim, são as tarefas onde nós simplesmente damos trabalhos (...) usando casos de vida. (...) Esse é o tipo de abordagem onde eles vêm com suas ideias de negócios ou eles (...) devem construir um portfólio sobre o trabalho deles. Bons estudos de casos têm que refletir o que você faz de qualquer maneira. É um tipo de construção. (...) Parte da avaliação tem que refletir sua jornada, trazendo teoria acadêmica, mas também efetivamente refletindo sobre o que você vem fazendo. (...) Quando você pensa sobre o que você fez (...) ou se você realiza que não foi muito bem e precisa aprender mais. Reflexão, exames, estudos de caso. Eu uso simulação de negócios, mas não é particularmente sustentável. Eu uso simulação de negócios em outro módulo que eu ensino, em gestão estratégica, mas isso não é sustentável. Não há elementos de sustentabilidade nisso (...) no *software*. (...) É muito baseado em competitividade, estratégia. (Entrevistado 7)

De modo semelhante, mudanças exigidas para se trabalhar com temas relacionados à sustentabilidade parecem estar levando a alterações nos métodos de avaliação utilizados em outras disciplinas.

Eu uso trabalho de aula. No momento, os meus módulos são quarenta por cento trabalho de aula, sessenta por cento exame. Mas, para o próximo ano, será um trabalho de aula de cem por cento. Porque eu acho que para a natureza dos assuntos que nós estamos olhando, é mais adequado o trabalho de aula, porque existem debates difíceis e que não funcionam tão bem em um ambiente de exame. É difícil mostrar esse tipo de pensamento crítico no exame. Então, eu estou mudando para um trabalho de aula de cem por cento. Embora neste ano, eu esteja encontrando isso dentro do exame. (...) Assim, eles vão realmente conhecer as perguntas com antecedência, para que possam se preparar para o exame. De modo que não haverá surpresas no exame. Mais uma vez, isso deve, esperamos, ajudá-los a ir mais fundo no assunto. O que é apropriado, porque é um módulo de final de ano, então, você espera que eles estejam indo bem fundo (Entrevistado 8).

Sendo assim, percebe-se que, no caso Y, os objetivos, os valores, a orientação educacional e os espaços para a aprendizagem – categorias analisadas com relação ao processo de ensino-aprendizagem – encontram-se entre os primeiro e segundo nível de aprendizagem. Como proposto pelo *framework*, influenciam nesse processo a compreensão que se tem em relação aos seres humanos.

Com relação a isso, a Universidade Y mostra um pouco a forma como compreende o ator econômico, ao destacar suas pessoas como ambiciosas e focadas em oferecer excelência, conforme consta na Estratégia 2020, cujo trecho é mostrado a seguir. Neste caso, tal compreensão está mais relacionada às características do *homo economicus* do que a visões ampliadas do ser.

Nossas pessoas são ambiciosas, entusiastas e focadas em oferecer excelência em sua área de atuação e na equipe dentro da Universidade. Nós nos esforçamos para trabalhar em conjunto para moldar o futuro da Universidade, capacitando as pessoas a fazer o que elas precisam fazer para que sejamos mais proativos e mais eficientes (documento 1).

Contudo, as visões dos professores variam. Uma professora, em sua fala, enfatiza, por exemplo, a importância das relações com a comunidade – elemento destacado por visões mais amplas. Segundo ela,

A perspectiva de que todo mundo pode ser muito diferente, depende do estágio da vida e onde vivem e onde trabalham, e o que eles fazem. Estou muito mais consciente das coisas ao redor do capital social e do poder dos relacionamentos e da reciprocidade e como podemos compartilhar e fazer diferença para além do que você era ou de onde você trabalha. Isso é mais sobre o impacto que você pode ter, você pode ter qualquer impacto em escala global. Então eu defendo a ideia de que uma pessoa pode fazer a diferença. Eu não acho que isso serve como argumento para não se envolver em sustentabilidade, porque você é apenas uma pessoa. Eu acho que você pode fazer a diferença. Mas, muitas vezes, a diferença começa em sua comunidade local e em seu ambiente imediato. Então, para mim, o impacto que posso ter sobre os alunos, (...) se eu puder trazer minha perspectiva para o seu pensamento e fazer algumas pequenas diferenças, isso é ótimo! Mas também dentro de minha própria comunidade, onde eu vivo, (...) sendo parte de algo, sendo capaz de fazer a diferença, mesmo que seja em uma escala muito, muito pequena. É apenas fazendo parte de um grupo social, seja ele qual for, se é apenas um grupo de amigos ou uma comunidade maior, ou parte da escola de negócios, que tem objetivos comuns, princípios comuns que realmente fazem a diferença, de certa forma, onde se opera e contribui com um grande papel (Entrevistada 6).

Outra professora também demonstra amplitude de compreensão em relação ao bem-estar humano, não atrelando-o apenas ao aumento dos níveis de consumo de material – característico do *homo economicus* – mas compreendendo a sua relação com uma ampla gama de fatores, destacando sua relação com a cultura.

Bem-estar é, essencialmente, para mim, o atendimento bem-sucedido das necessidades humanas básicas, quero dizer, realmente o nível de necessidades humanas básicas de Max Neef, de uma forma que permite ao ser humano prosperar. Mas a maneira como diferentes culturas e subculturas atendem as necessidades, muda e, assim, alguém sentir que tem bem-estar subjetivamente estará relacionado ao contexto cultural atual, que ditou como essas necessidades são atendidas em qualquer lugar particular. Isso não significa que alguns não podem estar deslocados das conexões simbolicamente estabelecidas entre as suas necessidades e as formas de satisfazê-las. Então para estes, esta pode ser fundamentalmente diferente. Mas essas ligações têm que ser mudadas e elas levam um longo tempo para mudar. Então o bem-estar é subjetivo e contextual, mas é sobre o encontro de um intervalo, um conjunto de necessidades humanas básicas (Entrevistada 5).

Contudo, outros professores parecem ter ainda uma visão do ator econômico fortemente relacionada às características do *homo economicus*. A fala de um dos professores demonstra esta tendência. Ao falar sobre a sustentabilidade, afirma que esta

é parcialmente sobre os indivíduos desenvolvendo de alguma forma a sua bússola moral, seus valores, além de apenas ser puramente egoísta, indivíduos dirigidos pelo ego. Mas, na verdade, nós sabemos de centenas de anos de evidências de que apenas alguns indivíduos podem fazer isso, então o papel do governo deve ser muito forte, o

que não é realmente no momento. Esse é o papel do governo, eles precisam chegar e dizer: “olha, isso não está funcionando, precisamos de legislação para isso”. Então, eu acho que nós temos um papel como acadêmicos de ajudar a educar os alunos, mas há mais que nós devemos fazer para realmente forçar comportamentos sustentáveis. (...) Você não pode simplesmente deixá-lo para os indivíduos, pois não que eles são necessariamente gananciosos, mas eles são cegos e eles não podem ver o quadro inteiro aqui e, supostamente, os governos podem, ou, pelo menos, eles estão em uma posição um pouco melhor para ser capaz de orientar as pessoas na direção certa (Entrevistado 7)

Neste sentido, o ex-diretor da Faculdade de Negócios Y ressalta o interesse em ganhar dinheiro como uma característica marcante nos alunos dos cursos relacionados a negócios (como já apontado anteriormente). Sendo assim, a sustentabilidade é vista por muitos estudantes como uma forma de atingir este objetivo.

Mas, eu acho que há um número crescente de alunos que acreditam que você pode ganhar dinheiro e também estar envolvido em um tipo de mercados do futuro, a energia limpa, as tecnologias limpas em geral. Por isso está começando a se tornar uma escolha de carreira mais inteligente obter o seu MBA e depois ir trabalhar com energias renováveis, obter o seu MBA e trabalhar na produção de alimentos orgânicos, obter o seu MBA e ir trabalhar no desenvolvimento internacional. Há um número crescente de estudantes que veem isso como uma escolha de carreira legítima, não como uma aposta selvagem, enquanto há dez anos seria visto como uma aposta selvagem. Agora as pessoas veem os postos de trabalho emergentes nestes novos espaços, de modo que é bom (Entrevistado 1)

Sendo assim, percebe-se que a visão do ator econômico, neste estudo de caso, varia entre os professores. Contudo, a visão predominante se aproxima mais daquela relacionada ao *homo economicus*.

Neste contexto, observa-se também uma forte ênfase em formar o estudante para o mercado. Como afirma um dos professores: “Queremos produzir alunos empregáveis, aqueles estudantes que os negócios estão exigindo, aqueles estudantes que sabem alguma coisa sobre questões sustentáveis e podem fazer algo em relação a isso” (Entrevistado 4).

Corroborando com tal visão a diretora da EAY, ao informar que as competências necessárias na formação dos estudantes são definidas com base em indicadores fornecidos pelos empregadores:

Nós, muitas vezes, usamos como referência a confederação das indústrias britânicas. A lista de competências de pós-graduação que eles colocam junto à União Nacional dos Estudantes. Isso tem sido feito em uma base de grandes pesquisas sobre os empregadores para identificar o que estão procurando em graduados. (...) Teríamos referência para esses programas, referência da aprendizagem ao encontro de quadros nacionais para essas áreas, de modo que uma agência segura de qualidade os informa. Gostaríamos também de referências que vão ao encontro dos organismos profissionais (...) Mais uma vez, eles têm *checklists* de conhecimentos e competências que os formandos precisam, a fim de conseguir emprego no meio

profissional, e muitos dos programas são assim. Então marketing, RH, ambos têm links com esses órgãos profissionais. Assim que informam o currículo e o que fazemos. Mas o quadro de competências CBI⁴ e NUS⁵ é de um documento chamado ajuste futuro. (...) E ele tem seis atributos que são a solução de problemas, comunicação, TI, trabalho em equipe, e os outros dois, eu estava trabalhando neles. Sim, autogestão e conscientização do cliente e dos negócios. Então, por exemplo, esse quadro está subjacente ao módulo núcleo que realizamos no primeiro ano do programa, que inclui o projeto de consultoria. Então, iria sinalizar as competências para os estudantes e dizer: “é com base nisso que os empregadores vão recrutar, então é por isso que nós projetamos o currículo dessa maneira”. Então você vai desenvolver as habilidades e você pode mostrar que você tem, pelo menos, essas capacidades. (Entrevistada 3).

Mesmo ao enfatizar uma formação cidadã, incentivando os alunos a se envolverem em diversas atividades extraclasse oferecidas pela universidade, é salientado o fato disto oferecer uma vantagem competitiva aos estudantes no mercado de trabalho.

Esperamos que nossos graduandos se tornem cidadãos do futuro engajados positivamente e líderes da sociedade. (...) Vamos reconhecer e celebrar suas conquistas fora do currículo através da [Univesidade Y] Award. Isso não é parte do seu curso acadêmico, mas fornece evidências aos empregadores de seu desenvolvimento de vida durante a universidade. Num mercado de trabalho muito competitivo de graduados, nós acreditamos que este programa dá aos nossos estudantes uma verdadeira vantagem competitiva. Se você atender aos requisitos do [Univesidade Y] Award, então suas realizações serão registradas no seu *Higher Education Achievement Report (HEAR)* e você receberá um certificado separado na graduação (documento 9).

Assim, a sustentabilidade é vista, por vários professores, como um requisito do mercado, que qualifica melhor seus estudantes para quando estes forem procurar emprego. Esta formação voltada para o mercado está relacionada à manutenção do *status quo* e à visão de *homo economicus*.

Contudo, como visto, alguns entrevistados já apresentam uma compreensão mais ampla do ser. Sendo assim – corroborando os resultados encontrados referentes às categorias de análise do processo de ensino-aprendizagem – no caso Y, ainda predomina a concepção de *homo economicus*, porém alguns atores já apresentam uma compreensão mais ampla do ser, principalmente aqueles que estão promovendo a mudança na instituição. Tendo sido analisados aspectos referentes ao processo de ensino-aprendizagem, na próxima seção, analisa-se o processo de gestão.

⁴ *Confederation of British Industry*

⁵ *National Union of Students*

9.1.3.2 Evolução da gestão

O segundo bloco da matriz de análise – MACATS – refere-se ao processo de gestão na organização em que o curso em análise é desenvolvido. Neste bloco, as diferentes visões de mundo por trás das organizações (neoclássica, modernização ecológica e ecocêntrica) são os conceitos-base que influenciam os diferentes níveis de objetivos, orientação estratégica, estrutura e espaço para a interação dialógica – as quatro categorias analisadas no processo de gestão.

Conforme a Estratégia 2020, a Universidade Y tem as seguintes ambições:

Aprendizagem de excelência em parceria com nossos estudantes

Nosso objetivo é ter estudantes altamente satisfeitos. Vamos oferecer a melhor experiência que podemos – preparando nossos alunos para terem sucesso em suas vidas pessoais e profissionais – através do trabalho com nosso corpo discente e com a União dos Estudantes para entender suas necessidades, incentivar suas contribuições e aprender com suas experiências.

Pesquisa e inovação de classe mundial

Nosso objetivo é desenvolver ainda mais a nossa posição de pesquisa e impacto internacional. Vamos apoiar as condições necessárias para a investigação e a inovação de classe mundial para prosperar e continuar a garantir que a nossa pesquisa seja construída sobre fortes fundamentos éticos. Vamos conectar disciplinas de novas maneiras, envolvendo parceiros e financiadores e promovendo o engajamento e a compreensão pública.

Ampliação de aspirações e condução de engajamento

Nosso objetivo é construir e sustentar conexões com parceiros locais, nacionais e internacionais para enriquecer nossa experiência acadêmica. Vamos continuar procurando aumentar a aspiração entre os grupos sub-representados no ensino superior e oferecer oportunidades para os nossos alunos, funcionários e as comunidades que servimos através do desenvolvimento econômico, da inclusão social, sensibilização da comunidade e parcerias estratégicas.

Alcance de resiliência, sustentabilidade e eficácia

Nosso objetivo é construir a nossa posição atual como uma universidade líder no Reino Unido em sustentabilidade pela busca da excelência em responsabilidade financeira, ambiental e social em todas as nossas atividades (documento 1)

Percebe-se que uma das ambições da Universidade Y é a sustentabilidade. Esta é apresentada como o *triple bottom line*, sendo ressaltados os aspectos financeiro, ambiental e social. E, dessa forma, é compreendida pela maioria dos entrevistados. Um dos professores descreve a sustentabilidade da seguinte forma:

É o *triple bottom line* realmente. É, obviamente, as pessoas. É esse tipo de dimensão social, respeitando as pessoas, e ensinando as pessoas de forma justa, de forma igual, democraticamente. E, há, obviamente, a questão ambiental, a perspectiva sobre isso. (...) Eu acho que não é (...) um verde profundo. Mas está apenas em (...) ver o ambiente como recursos escassos e usá-lo de forma eficiente e eficaz, e não

desperdiçar as coisas. E, obviamente, há uma dimensão econômica para isso também. Então, isso é, naturalmente, sobre não necessariamente fazer muito dinheiro rapidamente, é sobre a criação de valor e financeira ou uma espécie de valor a longo prazo (Entrevistado 8).

A Estratégia 2020 da Universidade foi repassada para as Faculdades para que estas estabeleçam suas próprias estratégias de acordo com essa macroestratégia. Tendo as Faculdades elaborado suas estratégias, as Escolas a elas vinculadas também deverão fazer o mesmo.

Na Faculdade de Negócios, segundo o diretor, este processo ainda está em andamento. Ele relata a relação entre as macro e microestratégias a serem elaboradas, destacando a visão da Faculdade de Negócios:

Aqui temos a estratégia corporativa. E então esta estratégia deve chegar até as estratégias das faculdades, incluindo a Faculdade de Negócios. Assim, esta estratégia da Faculdade de Negócios deve chegar até a estratégia das diferentes escolas. Evidentemente, nós estamos construindo a estratégia da faculdade agora. Então, é por isso que estamos no processo de criar estas coisas. Assim, vou ler para você conhecer a visão da nossa faculdade. (...) A visão 2020 da Faculdade de Negócios é ser reconhecida mundialmente pela cultura do empreendedorismo, orientação para a sustentabilidade e valores socialmente responsáveis do nosso ambiente de pesquisa e aprendizagem que nos permite utilização e divulgação de tecnologia útil. Então você pode ver que a sustentabilidade neste sentido torna-se um diferencial muito importante para a faculdade (Entrevistado 2).

Percebe-se claramente a importância dada à sustentabilidade na visão da Faculdade de Negócios. Como essa está em elaboração, as Escolas a ela vinculadas, incluindo a EAY, ainda não elaboraram as suas próprias estratégias. Contudo, no *website* institucional, consta o objetivo da EAY, em que a sustentabilidade não é explicitada. De acordo com o documento 2, a EAY pretende “tornar todos os nossos alunos o mais globalmente empregáveis, empreendedores e engajados”. Não há, portanto, nenhuma menção à sustentabilidade.

Porém, a fala da diretora da EAY vai ao encontro desses objetivos, acrescentando a sustentabilidade, além do empreendedorismo e da empregabilidade. Segundo ela:

Então, sustentabilidade, empreendedorismo é uma grande coisa para a gente também. Deve ser empregabilidade também. Essas três áreas devem ser parte integrante de todos os programas. Não necessariamente todos os módulos, mas certamente deve ser central nos programas (Entrevistada 3).

As medidas de desempenho utilizadas pelas instituições também têm relação com seus objetivos. Analisando as medidas utilizadas pela EAY, observa-se que estas têm forte ligação com o aumento do número de alunos e com a aceitação destes no mercado de trabalho,

garantindo a sua empregabilidade. Tais medidas são apontadas pela diretora da Escola:

Existem medidas diferentes, há medidas de recrutamento, então olhamos para o número de alunos, ano a ano, e identificamos uma tendência, **se nosso recrutamento está aumentando ou diminuindo, dando uma indicação do sucesso do programa ou sua atratividade no mercado**. Medimos, obviamente, coisas como as classificações de grau, o quão bem os alunos estão se saindo no final, (...) e uma espécie de conjunto de objetivos para melhorar a qualidade dos graus. Nós olhamos para as datas de entrada dos alunos e nós olhamos de novo para ver ao longo do tempo se vamos ou não estar recebendo as inscrições de alunos qualificados mais elevados, de modo que é um outro tipo de (...) métrica. Medimos a **empregabilidade dos alunos**, o que é muito importante para nós e definimos um tipo de objetivo de cerca de 85% dos estudantes no mercado de trabalho em tempo integral ou estudando no prazo de 6 meses da graduação, e na maioria dos programas nós batemos isso facilmente. Então, empregabilidade é outra grande medida. Medimos a **satisfação do aluno**, então isso é feito internamente, nos dois primeiros anos, portanto, executamos uma pesquisa interna. E então o governo nacional executa a Pesquisa Nacional de Estudantes a cada ano e nós obtemos os dados, e os dados históricos, para que possamos olhar para as tendências do programa e ver se as satisfações estão aumentando ou diminuindo. E, também temos medidas internas, como o número de funcionários com doutorado, o número de funcionários pesquisando ativamente, e o número de membros da equipe de ensino, a qualificação do ensino. Então temos tipos diferentes de medidas em termos do nosso desempenho pessoal, também. Assim, um monte de métricas diferentes realmente (Entrevistada 3).

Sendo assim, os dados pesquisados demonstram que, apesar de a Universidade Y apresentar, em sua estratégia, o equilíbrio entre os aspectos financeiros, sociais e ambientais como um de seus objetivos, e da Faculdade de Negócios Y também inserir o tema na sua visão, na EAY, ainda predominam objetivos econômicos, apesar de existir também uma preocupação com aspectos sociais e ambientais. Essa, contudo, parece ser incipiente.

Assim, pode-se afirmar que, apesar de a sustentabilidade ser apresentada como o *triple botton line* (TBL), ainda predomina a visão de subsunção deste (ver Figura 1 (b)). Isso corrobora o que afirmam Kurucz, Colbert e Marcus (2013), que desenvolvimentos mais contemporâneos em gestão estratégica têm levado a uma visão na gestão da educação convencional de que a economia subsume completamente a sociedade e o meio ambiente.

Para alcançar seus objetivos, a Universidade Y propõe-se a: “apoiar a nossa equipe, construir a nossa reputação e marca, melhorar o nosso ensino, aprendizagem, pesquisa e serviços através da tecnologia e usar o nosso ambiente físico para conectar comunidades.” (documento 2). Portanto, tem como proposta:

Capacitar nossas pessoas

Nosso objetivo é estimular um trabalho e um ambiente de aprendizagem amigável, aberto e inclusivo onde as pessoas se sentem valorizadas e respeitadas. Nosso sucesso contínuo depende dos talentos de nossas pessoas; nossas pessoas são ambiciosas, entusiastas e focadas em oferecer excelência em sua área de atuação e na equipe dentro da Universidade. Nós nos esforçamos para trabalhar em conjunto para moldar o futuro da Universidade, capacitando as pessoas a fazer o que elas precisam fazer para que sejamos mais proativos e mais eficientes.

Basear-se em nossa reputação e aumentá-la

Nosso objetivo é fortalecer a nossa reputação e desenvolver a nossa marca através do marketing e da comunicação eficaz das atividades da comunidade universitária e dos nossos parceiros. Interna e externamente vamos contar as histórias de como a abordagem empreendedora da Universidade Y está avançando no conhecimento e transformando vidas através da educação e da pesquisa.

Produzir resultados através de tecnologia digital

Nosso objetivo é apoiar e permitir a entrega de nossas ambições e enriquecer o que fazemos através do uso adequado da tecnologia digital e ampliar o nosso alcance para além das nossas fronteiras físicas, tornando-se uma universidade digital de ponta. Nossa abordagem é para ajudar a nossa equipe e os alunos a obter o máximo de tecnologia e para aprimorar os nossos serviços através do uso adequado da tecnologia que vai nos ajudar a melhorar ainda mais a nossa oferta de ensino, aprendizagem, investigação, inovação e serviço.

Melhorar o nosso ambiente de aprendizagem, de vida e de trabalho

Nosso objetivo é conectar os nossos funcionários, alunos e comunidades mais amplas para criar uma sensação de vizinhança através de ambientes de campus com designs que são vibrantes, acessíveis, acolhedores, seguros e ambientalmente amigáveis (Documento 1)

É possível observar a ênfase dada pela Universidade à tecnologia e ao empreendedorismo.

[A Universidade Y] aspira a ser uma Universidade Empreendedora, o que significa que nossos graus são muito mais do que somente um passaporte para a carreira. Eles enriquecem e desenvolvem estudantes com habilidades e ensinamentos para a vida. Por isso nossos graduandos não têm apenas uma carreira profissional invejável, mas adicionam real valor à economia e à sociedade como um todo, quer a aprendizagem ocorra em sala de aula, no laboratório, estúdio ou através de trabalho de campo, local de trabalho ou na comunidade (Documento 9).

Apesar de a sustentabilidade ser apresentada como uma das ambições da Universidade Y, a orientação estratégica desta – segunda categoria analisada referente ao processo de gestão – parece encontrar-se entre estratégias competitivas e sustentáveis. Com relação às estratégias competitivas, afirmam Barin-Cruz, Pedrozo e Estivalete (2006) que, nessa abordagem, diferenciais competitivos são pesquisados para a sobrevivência da organização no mercado. Sendo assim, no caso Y, a sustentabilidade parece ser vista como um diferencial competitivo. A tomada de decisão é embasada na racionalidade limitada, sendo ainda o lucro um fator muito importante.

A Faculdade Y parece entender que seu principal papel é a formação para o mercado.

Logo, para atender essa demanda, aborda-se a sustentabilidade, sendo esta vista como uma estratégia para aumentar a competitividade, atraindo mais alunos. Afirma um dos entrevistados em relação à sustentabilidade:

Há uma demanda de alunos. Uma das coisas que observamos é que há uma demanda de alunos para a compreensão, para saber. Então, nesse sentido, atender a uma demanda de mercado. E, certamente, há outro grande condutor, é claro, são as empresas. Empresas, lá fora, (...) querem funcionários que entendam alguns desses problemas e saibam como lidar com ele. Quer dizer, se você olhar a partir de um ponto de vista pragmático, há através de um bom trabalho de gestão, através de uma boa gestão de energia, através de práticas de sustentabilidade relativas à embalagem, relacionadas com a distribuição, há uma enorme economia a ser feita. E as empresas (...) podem aumentar significativamente a rentabilidade e estabelecer uma posição competitiva por meio de práticas de sustentabilidade. Você sabe, eles estão olhando para os alunos que vão sair da universidade com algum conhecimento sobre isso. Assim, na minha perspectiva, um dos grandes condutores nisso são as empresas. **Queremos produzir alunos empregáveis**, aqueles estudantes que os negócios estão exigindo, aqueles estudantes que sabem alguma coisa sobre questões sustentáveis e podem fazer algo em relação a isso (Entrevistado 4).

A fala de outro professor também deixa claro o enfoque na sustentabilidade como uma forma de diferenciar o programa:

Eu acho que nós vimos isso como uma maneira de, tentar (...) diferenciar os nossos programas. Por isso nós dizemos aos estudantes: "veja, se você vir aqui, você vai conseguir; isso é uma coisa que você vai obter, que você pode não receber em outro lugar", na esperança de que atraímos os estudantes que estão particularmente interessados nisso, como um tópico. Por isso, é também, embora haja benefícios, coisas boas, é também uma ferramenta de marketing. Esse é o *triple bottom line* ali, você vai pensar sobre a sustentabilidade financeira (Entrevistado 8).

Contudo, além de características relacionadas às estratégias competitivas, observa-se também uma preocupação em fortalecer a instituição por meio da satisfação dos objetivos dos *stakeholders*, focando-se principalmente nos alunos e funcionários – o que está relacionado a estratégias sustentáveis. De acordo com Barin-Cruz, Pedrozo e Estivalette (2006), numa lógica sustentável, a preocupação é estabelecer um relacionamento "vitorioso" com os *stakeholders*.

No caso Y, a comunidade externa é citada algumas vezes, contudo a ênfase está na comunidade interna – alunos e funcionários – da Universidade e na manutenção da sua eficiência e competitividade. Consta, na Estratégia 2020 da Universidade, que:

Através da nossa estratégia destacamos o que é especial na Universidade Y. Em nossa essência está a abordagem de parceria que temos com nossos alunos para lhes proporcionar a melhor experiência de universidade que nós podemos, seja em casa ou no exterior. Enfatizamos empreendedorismo, parceria e sustentabilidade, e agimos como um catalisador para o avanço do conhecimento e da compreensão para trazer benefícios sociais, culturais e econômicos àqueles com quem trabalhamos (Documento 1).

Na apresentação do Relatório de Sustentabilidade 2014 da Universidade Y, também se encontra uma indicação daqueles que parecem ser os principais *stakeholders*. De acordo com o documento: “o relatório é para os *stakeholders* que tenham interesse na sustentabilidade na Universidade [Y], incluindo os funcionários profissionais e acadêmicos, os alunos, as comunidades locais e as empresas locais”. Não há, contudo, maior detalhamento a esse respeito no documento. Com relação ao tema, apenas há ainda a menção de que o boletim mensal do ISSR “atinge mais de 850 *stakeholders* internos e externos” (Documento 10).

Como *stakeholders* externos, em outros documentos e algumas entrevistas, são citados os empregadores e os parceiros em projetos, principalmente do *Futures Entrepreneurship Centre* e do ISSR. Esses parceiros reforçam a orientação estratégica competitiva, uma vez que são parceiros que contribuem diretamente para o crescimento desta. Sendo assim, pode-se afirmar que a orientação estratégica no caso Y encontra-se entre a competitiva e a sustentável.

Temos reitores (...) ao nível do corpo docente e eles são pessoas influentes que podem colocar-nos em redes e (...) com atores relacionados com a estratégia e o tipo de currículo ou algo parecido. Mas agora estamos configurando um nível de ensino em todo conselho, alcançando os empregadores que podem ajudar-nos, mais uma vez, a encontrar um lugar para os alunos se envolver na construção do currículo, trabalhando baseado nos aspectos de cada modelo, eu acho que é muito importante. (...) Os nossos alunos passam seis semanas trabalhando em um projeto de consultoria ao vivo em seu primeiro ano. Então, isso significa que trabalhamos, em média, com cerca de cinquenta diferentes organizações empregadoras, todos os anos, com um grupo de primeiros anos. E eles fazem um projeto para essas empresas ou organizações. Então, pode ser uma escola, uma escola local e, em seguida, eles dizem, “nós gostaríamos de alguma ajuda com a captação de recursos”, (...) ou “nós gostaríamos de ajuda para promover a escola no mundo”, então nós fazemos. Então os alunos podem se envolver com isso, ou eles podem estar trabalhando para a Apple, e eles podem estar aconselhando a Apple sobre como promover os produtos para estudantes no campus. Para isso, identificam as redes certas e portas, de modo que há toda uma vasta gama de diferentes projetos, com diferentes tipos de organizações. Então, é uma outra maneira que nós realmente nos envolvemos, através de nossos alunos, fazendo conexões e fazendo a diferença (Entrevistada 3)

No caso Y, a sustentabilidade é explicitamente uma demanda que vem do topo, estando na Estratégia 2020 da Universidade. O Relatório de Sustentabilidade 2014 apresenta a estratégia de gestão da sustentabilidade da organização:

A responsabilidade pela sustentabilidade encontra-se com o Executivo de Sustentabilidade. Ligando a nossa abordagem tricameral, a sustentabilidade operacional é gerida pelos departamentos de *Finance and Sustainability and Estates*, a pesquisa em sustentabilidade é coordenada pelo *Institute for Sustainability Solutions Research (ISSR)* e a sustentabilidade no ensino é coordenada pelo *Centre for Sustainable Futures (CSF)*. Para fornecer conselhos sobre a política de sustentabilidade e estratégia para o vice-chanceler, o Grupo Executivo de

Sustentabilidade reúne-se trimestralmente. Membros do departamento de *Finance and Sustainability*, ISSR, CSF, *External Realties and Talent* e *Organizational Developmente* constituem o Grupo Executivo de Sustentabilidade, bem como outros membros de *stakeholders* de departamentos em toda a Universidade, como a *Students' Union*. Além deste, um Grupo Consultivo Executivo de Sustentabilidade reúne-se duas vezes por ano, para buscar o aconselhamento, e colaborar com *stakeholders* chaves na comunidade externa em geral. Esta estrutura suporta a ambição do vice-chanceler para a Universidade [Y] ser um líder no setor na sustentabilidade (Documento 10).

Apesar de a sustentabilidade ser uma demanda que vem do topo, é dada autonomia às Escolas na definição de como irão trabalhar com o tema, como ressalta um dos professores:

Bem, a universidade tem um planejamento anual e cada uma das faculdades tem que desenvolver um planejamento correlacionado a este. Portanto, não podemos ter uma faculdade que vai numa direção e outra faculdade indo em uma direção completamente diferente. Logo, de todos eles, é exigido planejar seguindo a mesma direção. E, claramente, esta agenda da sustentabilidade é abordada neste planejamento, mas, na verdade, como isso se manifesta é deixado para cada uma das escolas trabalhar. (...) Isso não é uma diretriz que diz que isto é precisamente o que você deve fazer. (...) (Entrevistado 4)

Neste sentido, o atual diretor da Faculdade demonstra interesse em fazer com que o tema desça da estratégia da Universidade até chegar às disciplinas ministradas. Explica ele o que está fazendo e o que pretende fazer para engajar a Faculdade no processo de sustentabilidade:

A primeira coisa que eu fiz foi colocar isso na visão da Faculdade e na estratégia. Então, está se tornando algo agora, que em essência eu estou pedindo a todos os meus colegas, todos os diretores das escolas, quando eles fizerem suas próprias estratégias, para ver e saber como eles podem levar isso em conta. Então, eu estaria pedindo-lhes em um de nossos encontros, eu iria perguntar: "como a sua estratégia responde a esta visão de orientação para a sustentabilidade que nós temos?". Então eu estaria empurrando isso para baixo. A segunda coisa que eu estaria fazendo e que eu diria a todos os meus colegas é que "este documento de estratégia agora se torna um tipo de bússola, que eles podem usar quando fazem, o que chamamos aqui de avaliação do desenvolvimento de pessoal. Então, todo mundo aqui tem que passar (...) por uma avaliação de desenvolvimento de cada indivíduo, sobre o que eles fizeram no ano que passou e o que eles planejam para o ano seguinte. Então, este documento obviamente será útil para eles dizerem: "Ok, o que você tem feito sobre isso? O que você tem feito sobre aquilo?". Porque agora eles sabem o que nós queremos que aconteça aqui. Então, dado que a sustentabilidade está aqui, como uma coisa muito importante, eu diria "Ok, você pode me dizer, você como indivíduo, o que você tem feito para aumentar a sustentabilidade na escola?". Eu estaria perguntando isso aos diretores das escolas. Os diretores das escolas estariam perguntando aos líderes dos programas. E os líderes de programas diriam "Ok, nós fizemos isso, isso e aquilo". O líder de programa estaria perguntando aos seus líderes de módulos, ele diria "O que você tem feito no seu módulo?". Então, o que estou dizendo é que, minha crença é que, se você deseja fazer algo em termos de sustentabilidade, a sustentabilidade tem que ser apoiada pelo topo. Mas isso é entregue na parte inferior, que são os líderes dos módulos. E isso é algo que todo mundo tem que fazer, todo mundo tem que estar na fronteira desta agenda, para que isso funcione (Entrevistado 2).

Essa fala do diretor da Faculdade de Negócios Y reforça que há certa autonomia das Escolas, principalmente na definição do modo como irão implementar as macroestratégias estabelecidas pela Universidade. Contudo, o fato de a sustentabilidade ser uma das macroestratégias da Universidade Y, induz as Escolas a trabalharem com o tema.

As Escolas também têm autonomia no que diz respeito à criação de novos cursos e/ou disciplinas. Com relação a isso, os professores têm espaço para sugerir e opinar, mas a decisão final passa pela direção da Escola. Esta verifica se há demanda para a nova proposta e, em caso positivo, encaminha o processo de mudança. Conforme a diretora da EAY:

Em teoria, uma escola é bastante autônoma, por isso estou chefe da escola e eu tenho a estrutura abaixo de mim, cada associado tem que fornecer coisas, incluindo a empregabilidade, empreendedorismo, ensino e aprendizagem, etc, da forma como está na estrutura. E há um chefe adjunto. E, juntos tomamos decisões sobre a continuação do currículo, o desenvolvimento de um novo currículo, novos programas, identificamos quais são os nossos pontos fortes, se não temos quaisquer deficiências onde talvez seja necessário fazer algumas intervenções de desenvolvimento de pessoal no local. Podemos ter algumas lacunas em nosso conhecimento, por isso poderemos precisar recursos nessas áreas, obtendo mais pessoal. Assim, em teoria, este é um tipo de grupo-chave de tomada de decisão na escola. Nós temos ligação com as chefias de todos os grupos de área, de modo que cada um dos grupos de área tem um chefe, e eles se envolvem nas decisões sobre recursos e elaboração de currículos, obviamente, a forma de conduzir melhorias. Então, eu quero dizer, esse é o tipo geral de estrutura de tomada de decisão. Por isso, se alguém quer desenvolver um novo curso (...) de modo que alguém iria dizer "oh, nós não fazemos nada em gestão da propriedade", e um acadêmico pode ter uma ideia sobre discuti-lo no grupo de disciplina. Um grupo de disciplina, então, sinaliza a equipe sênior como uma escola. Nós olhamos para ele, vemos se há algum mercado, vemos o que poderia ser como um produto. E, depois, iríamos colocá-lo através de um processo de uma espécie de processo da universidade, se nós pensamos que era um (...) bom plano. Assim, eu acho que esse é o processo de tomada de decisão (Entrevistada 3).

Contudo, outros tipos de decisão são definidos no topo. Apesar de a diretora da EAY afirmar que as escolas têm autonomia, a seguir, é descrita a continuação do trecho acima, em que ela deixa claro que elas devem responder a determinadas demandas que vêm do topo. Destaca também a baixa participação que as escolas têm na definição da agenda da Universidade:

No entanto, acima da escola, há um outro nível de tomada de decisão, que é de nível universitário, do qual temos muito pouca influência. Então, você sabe, a universidade decide se vai expandir em uma determinada área ou se eles vão cortar pessoal em uma determinada área. Nós realmente não temos uma grande quantidade de controle sobre isso. Muitas vezes o que nós temos que fazer é apenas implementar uma decisão que foi tomada. Então, o nível de influência que a escola tem para além da sua própria atividade é bastante limitado nesta universidade, eu acho. (...) Acho que a escola não é muito poderosa no sentido de empurrar a agenda universidade, ajudando a moldar a agenda da universidade. (Entrevistada 3)

Assim, observa-se – com relação à terceira categoria de análise referente ao processo de gestão seguindo a MCAATS – a existência de uma estrutura hierárquica, característica das organizações neoclássicas. Em relação ao assunto, Stubbs e Cocklin (2008) alegam que as organizações neoclássicas tendem a ter uma estrutura hierárquica em que as autoridades, responsabilidades, informação e comunicação são compartimentadas em diferentes unidades. Nesse caso, o poder e a autoridade estão concentrados no topo. As lutas de poder muitas vezes surgem devido à concorrência entre as unidades.

Desse modo, no caso Y, observa-se que os espaços para alunos e demais funcionários participarem de processo de decisão são limitados. Quanto aos alunos, a principal forma de participação destes é através de alguns espaços para *feedbacks* em relação ao curso. Afirma a diretora da EAY:

Os alunos estão envolvidos, obviamente, através de coisas como a Pesquisa Nacional de estudantes e temos o *Student Liaison Group*, que é composto por todos os representantes dos cursos. Então provavelmente tem cerca de vinte cursos, de modo que cada um deles tenha o curso representado em cada etapa. E convidamos todos aqueles, bem, cada semestre para reuniões de ligação da escola, para um tipo de *feedback* de suas experiências, que é um mecanismo. E um outro mecanismo é, obviamente, a comissão do curso, (...) que duas vezes por semestre, recebe *feedback* dos alunos, que coisas estão indo bem, as coisas com as quais eles não estão tão felizes. E, então, mais uma vez, isso ajuda a dar forma, como o gerente de programa pode configurar um módulo específico ou pode impulsionar a inovação no sentido de como a coisa é entregue, ou lacunas no currículo. Então, sim, eles têm uma voz e que vem através dos gestores do programa e o chefe do grupo de disciplinas, e também através de diretores da escola porque eu me encontro com os alunos uma vez por semestre. E também encontro o diretor da associação dos estudantes, então provavelmente tem cerca de quatro grandes na escola de negócios, a *Student Business Society* tem várias centenas de membros, a *Junior Chamber* tem trezentos, a *Entrepreneurship Society* tem trezentos e a *Business Manager Society* no lado internacional, juntos temos um par de centenas. Então, eu me reúno com eles também. E essas sociedades de alunos irão conduzir as coisas como atividades sociais extracurriculares para os alunos, palestrantes convidados, viagens de campo, esses tipos de coisas e eu tenho um orçamento que eu posso ajudá-los a fim de facilitar esse tipo de evento. Então, sim, os alunos estão muitíssimo envolvidos. Eles não são parte da equipe de executivos seniores, de modo que não temos um representante dos estudantes nela, no momento, é algo que podemos buscar. Mas eles certamente, seu ponto de vista, certamente, influencia o tipo de coisas que nós discutimos, e o tipo de decisões que tomamos (Entrevistada 3)

Já a participação dos docentes se dá, principalmente, no desenvolvimento de disciplinas e programas, como já ressaltado, estando limitado a sua unidade. Segundo um dos professores:

O desenvolvimento dos módulos, o desenvolvimento de programas não é geralmente um processo hierárquico, por isso vem do próprio corpo docente. Assim, o *input* da gestão é frequentemente muito limitado e (...) em termos de trabalho sobre a sustentabilidade foi favorável, mas foi o pessoal acadêmico que levou-a para frente. Quero dizer, isso é bastante normal, suponho que na maioria, certamente, na maioria das universidades do Reino Unido. É um ambiente de faculdade, você sabe, as pessoas têm papéis e até certo ponto existe uma hierarquia, (...) não é uma hierarquia muito vertical, você sabe. Eles são todos profissionais, por isso, apenas seguimos em frente (Entrevistado 8).

Outra professora destaca a falta de um processo mais eficaz de comunicação e interação entre os professores. Ao professor é dada autonomia para ensinar, contudo, não existem muitos espaços para a interação entre os docentes. A criação de tais espaços seria positiva no sentido de promover o processo dialógico. O CSF tenta promovê-los, contudo as atividades nesse sentido não são muito frequentes e não há grande adesão por parte dos professores. Sendo assim, muitos deles acabam reproduzindo o modo como aprenderam, como destaca uma das professoras:

E eu não acho que nós temos métodos particularmente abertos de comunicação e debate ou que estamos transformando nossos cursos. (...) Você sabe, na academia, certamente. Nesta escola nós realmente não sentamos e dizemos (...) você tem que ensinar desta forma. E nem mesmo para dizer como estamos ensinando, como podemos torná-lo melhor. Não há uma cultura da informação de partilha de perspectivas em nível profundo. Então as pessoas assim fazem apenas o que elas estavam fazendo (Entrevistada 5).

Quanto à participação do público externo, o ISSR foi criado com o propósito de promover a interação entre os professores e organizações externas. Contudo, tais ações também parecem ser incipientes e envolver apenas alguns docentes.

Assim, com relação à última categoria de análise do processo de gestão, pode-se afirmar que não foram encontrados muitos espaços para a interação dialógica. Estes parecem ser promovidos apenas em algumas ações do CSF e do ISSR.

Logo, percebe-se que, em relação aos elementos observados no nível organizacional, todas as categorias analisadas referentes ao processo de gestão – objetivo, orientação estratégica, estrutura e espaço para a interação dialógica – encontram-se entre o primeiro e o segundo nível na MCAATS.

Relacionado a isso, está a compreensão das organizações – conceito-base que rege este bloco da matriz. Pode-se afirmar que, tanto na Universidade Y, quanto na EAY, encontra-se predominantemente a visão neoclássica. Nesta, o principal objetivo das organizações é compreendido como o aumento da receita / lucro e a maximização do valor do acionista (STUBBS e COCKLIN, 2008).

Se você olhar para os administradores também, claramente há uma demanda colocada sobre os governos para impor, ou para criar um framework em que a sustentabilidade pode ser mais eficaz. Então eu acho que os governos intensamente têm um papel. Mas eles têm um papel que é diferente daquele que é acionado comercialmente. Eu acho que as empresas vão sempre fazê-lo a partir de uma perspectiva essencialmente comercial. Embora cada vez mais estejam adotando. (...) Eu quero dizer que as empresas precisam ter um conteúdo social, elas precisam assumir responsabilidade social. E eu acho que isso é um longo, um processo de evolução lenta, mas claramente os gestores devem ter uma responsabilidade de responder às exigências do mercado, de responder aos frameworks do governo, e assumir responsabilidade (...) da forma como as sociedades estão a se desenvolver, porque, goste ou não, nós operamos dentro de um mercado. (...) Nossa economia é baseada na fabricação de produtos, compra e venda de produtos e de trocas, que continua (...) É tudo sobre culturas, sociedades ou mudança fundamentalmente muita mudança. E os negócios são o coração disso. (...) E, você sabe, se você adotar algo, você tem que assumir a responsabilidade (Entrevistado 4).

Contudo, corroborando com os resultados encontrados referente às categorias analisadas neste bloco, que se encontram entre o primeiro e o segundo nível, observa-se um certo avanço na compreensão das organizações por parte de alguns professores, que ampliam sua visão em direção à modernização ecológica. Nessa visão, de acordo com Stubbs e Cocklin (2008), são incluídos também objetivos sociais e econômicos. Destacam-se os trechos de duas entrevistas que ilustram isso:

As organizações estão cada vez mais conscientes da sustentabilidade. Todo o conceito do *triple bottom line* é muito bem recebido nos dias de hoje. Acho que a maioria das organizações reconhece que elas precisam ir além de apenas o desempenho econômico e elas precisam olhar para o desempenho ambiental e social. Mesmo que antes não acreditassem nesses princípios, ou apenas para reconhecer, o reconhecimento de que para competir efetivamente elas precisam mudar o negócio que estão fazendo. Mas reconhecem sua importância, de uma forma ou de outra, elas estão buscando abordar isso e procurando ter esse conhecimento (Entrevistada 6).

O que queremos fazer é incentivar nossos alunos a não apenas ver que negócios se tratam de fazer lucro. Não é tudo sobre a maximização do lucro a curto prazo, não é tudo sobre como maximizar o valor do acionista. Queremos que eles vejam que a vida é um pouco mais. (...) Assim, idealmente, as empresas devem ser executadas de uma forma mais sustentável, considerando assim múltiplos stakeholders, por exemplo, considerando-se rentabilidade no longo prazo, para não ficar no curto prazo. Então, a compreensão das responsabilidades que as empresas têm dentro da comunidade (...) e um tipo de um amplo ajuste de contas no ambiente em que operam. Então, se está começando a pensar nisso numa fase muito precoce (Entrevistado 8).

A seguir, aborda-se o último processo a ser analisado. Esse diz respeito à mudança ocorrida nos cursos em análise para a introdução da sustentabilidade.

9.1.3.3 Mudança para sustentabilidade

Nesta seção, analisam-se o objetivo da mudança para a introdução da sustentabilidade nos cursos da EAY, além dos aspectos que caracterizam tal processo (como o sistema de organização utilizado, a abordagem e a integração) e da participação dos atores. Estas são as categorias de análise propostas na MCAATS referentes ao último bloco da matriz. Cabe recordar que este sofre influência da compreensão que se tem em relação à sustentabilidade e dos meios que são necessários para o seu alcance. Portanto, as visões de *status quo*, reforma e transformação (Hopwood, Mellor & O'brien, 2005; Soderbaum, 2009) servem como processos configurativos que requerem diferentes graus de mudanças, das menores para o *status quo* até as maiores para a transformação. Estes foram utilizados como base para delimitar os diferentes níveis de mudança. Além disso, os resultados das análises anteriores, referentes aos níveis individual (processo de ensino-aprendizagem) e organizacional (evolução da gestão), também têm reflexo no processo de mudança, sendo compreendidos de modo recursivo.

Em relação à primeira categoria de análise, observando-se a descrição de como foi o processo de introdução da sustentabilidade nos programas da EAY, detalhado na seção 9.1.1.1, percebe-se que aconteceram mudanças práticas progressivas nas estruturas, cultura e/ou tecnologia (FERRER BALAS, BUCKLAND e MINGO, 2009) – o que tem ligação com o objetivo de reforma do processo. A opção por criar uma nova disciplina eletiva e motivar a criação de outras disciplinas específicas em cada programa para tratar do assunto, além do incentivo aos professores para que continuem trabalhando o tema em suas aulas, mostra que o objetivo não é uma ruptura completa com os arranjos existentes, mas uma mudança gradativa.

A fala de uma das entrevistadas ilustra isso. Ao referir-se à pesquisa realizada com os professores para identificar como a sustentabilidade vinha sendo trabalhada nas disciplinas, afirma que “assim, tivemos visibilidade sobre isso, mas depois também que seria adequado um módulo eletivo para os alunos da escola de administração. (...) No longo prazo, esperamos oferecer uma graduação em sustentabilidade, mas ainda estamos indo de maneira muito gradual” (Entrevistada 6).

Desta forma, o que se observa, neste primeiro estudo de caso, é uma pequena mudança no sistema para tratar deficiências e responder às necessidades dos *stakeholders* (Waddell, 2007; Pruit e Waddell, 2005). Contudo, neste caso, os dados analisados demonstram que os principais *stakeholders* aos quais se busca dar respostas são os empregadores, em sua maioria,

empresas. Como visto nas seções anteriores (referentes aos processos de ensino-aprendizagem e gestão), a demanda das empresas por estudantes com maior conhecimento em sustentabilidade tem sido um dos principais motivadores para as mudanças. Nesse sentido, afirma uma das professoras:

Eu acho que uma das coisas positivas que queremos como resultado é o elemento da empregabilidade em torno de compreender a sustentabilidade no contexto de negócios. Isso é cada vez mais reconhecido pelas empresas. Ele pode não ser fundamental nos princípios dos negócios, mas reconhece-se que é preciso considerar o desempenho social e ambiental. Por isso, os estudantes podem não aderir a todos os princípios da sustentabilidade, mas eles entendem que eles podem introduzi-los nos aspectos do negócio (Entrevistada 6).

Ainda, na nova disciplina criada – *Shaping the Future* – observa-se claramente que o enfoque é preparar os alunos para ajudar as empresas a enfrentarem os desafios que surgirão. Consta na descrição da disciplina: “o módulo interdisciplinar desenvolve a habilidade dos estudantes para avaliar como as organizações podem se adaptar, inovar e prosperar em resposta a forças macros sociais, econômicas e ambientais que impactam a sociedade e as organizações (documento 5).

Enfoque semelhante é dado no curso extracurricular *Certificate in Sustainable Business*. Este tem como objetivo ajudar os alunos a obter uma compreensão ampla das pressões-chaves que a sustentabilidade está apresentando para as empresas e como estas podem responder e transformar riscos em oportunidades. Segundo a descrição do curso, as empresas estão cada vez mais à procura de funcionários cientes da grande influência da sustentabilidade no cenário dos negócios e, para muitas, este é um requisito essencial. Ao completar o curso, os estudantes certificados serão capazes de demonstrar aos seus futuros empregadores que eles entendem o "grande retrato" e estão automotivados nesse sentido (documento 6).

Diversos entrevistados também deixam claro esse enfoque nas empresas e nas oportunidades que estão surgindo com problemas relacionados à insustentabilidade atual. Segue outro exemplo:

(...) A sustentabilidade é uma questão muito importante e é algo que, em certo sentido, se você olhar, a partir do corpo docente da perspectiva de negócios é muito importante para que todos possam entender que, ligando as questões de sustentabilidade e as decisões que tomamos como pessoas de negócios, na verdade, nós tomamos decisões melhores. E as decisões dessa ligação vão lhe fornecer vantagem competitiva não só no curto prazo, mas também no longo prazo. Então, esta é uma primeira indicação de posicionamento para você. Mas minha segunda declaração de posicionamento em termos de sustentabilidade (...) é que eu vejo a

sustentabilidade de um ponto de vista muito holístico. Então, quando eu estou falando sobre sustentabilidade, eu não falo sobre sustentabilidade só em termos do que eu mencionei, gestão de carbono e como você melhora seus edifícios ou como você se certifica de que vai cumprir as metas de carbono, esses tipos de atividades relacionadas às questões ambientais. Mas a sustentabilidade, para mim, tem a ver mais com ações que, em certo sentido, podem ter longevidade que permitem melhorias de crescimento e, mais importante, mais uma vez, com uma visão muito holística, o que se chama minimização de resíduos. Mas resíduos de novo, você sabe, como um desperdício de materiais em geral, você pode ter perda de tempo, você pode ter perda de pensamento, você pode ter resíduos de procedimentos, de modo que esta é a maneira que eu percebo, por assim dizer, a sustentabilidade (Entrevistado 2)

Logo, o objetivo com a introdução da sustentabilidade nos cursos da EAY tem apontado para a reforma do processo. Assim, inicialmente, introduziu-se uma nova disciplina eletiva no currículo diretamente relacionada à sustentabilidade, além de ser incentivada a criação de novas disciplinas nos programas com enfoque no tema.

Importante destacar que tal decisão foi feita pelos professores que participaram do grupo de trabalho criado para ampliar a inserção da sustentabilidade nos currículos da EAY de modo cooperativo. Conforme a Entrevistada 4: “agora, nós decidimos, há um grupo, uma equipe coprojeto que buscou desenvolver o novo módulo”.

Desse modo, é possível verificar que os sistemas de organização para lidar com o desafio da introdução da sustentabilidade – segunda categoria de análise – foi de coordenação e de cooperação. Retomando-se o que Lozano (2008) afirma sobre tais estratégias, coordenação refere-se a atividades realizadas por indivíduos diferentes, a fim de torná-las compatíveis com um propósito comum ou resultado. Já cooperação refere-se a engajar-se em trabalhos de monitoramento e avaliação, aprendendo uns com os outros e partilhando experiências.

Assim, houve coordenação no que se refere à contribuição que cada um dos docentes trouxe para a nova disciplina criada – trabalhando cada um deles a relação entre a sustentabilidade e a sua área de estudo. E cooperação no que diz respeito ao grupo criado para definir como seria a melhor forma de ampliar a introdução do tema na EAY, diante dos resultados da pesquisa por eles realizada.

A nova disciplina proposta – *Shaping the Future* – foi construída de forma conjunta, por professores de diferentes áreas da administração interessados no assunto, tendo como proposta a interdisciplinaridade. Portanto, ela é ministrada por 7 professores. Cada um deles é responsável por uma média de 3 aulas, em que abordam a relação da sustentabilidade com o tema de sua especialidade (por exemplo, marketing, finanças, cadeia produtiva). Nas palavras de uma das professoras do curso:

Este ano, introduzimos um novo módulo eletivo, o BUS229. (...) Basicamente é a sustentabilidade no contexto de negócios. Por isso é um módulo que o estudante escolhe fazer. E há um número de diferentes professores ensinando sobre isso. Assim que eu ensinei da perspectiva de gerenciamento da cadeia de suprimentos. (...) Ele é todo sobre as organizações sustentáveis. E assim que eu ministrei três aulas sobre isso (Entrevistada 6).

Complementa a entrevistada que a criação de uma disciplina específica para tratar do tema foi a forma encontrada para garantir que a sustentabilidade seja trabalhada com os alunos. Apesar de terem identificado na pesquisa realizada que muitos professores já vinham trabalhando com o assunto em suas disciplinas, por interesse próprio, achou-se importante formalizar tal processo, como um complemento ao que já vinha sendo realizado pelos docentes de diferentes áreas. O trecho a seguir apresenta tais aspectos da nova disciplina:

Obviamente, qualquer inclusão da sustentabilidade dentro de programas específicos ou disciplinas específicas é através de disciplinas individuais e professores individuais. Então, por exemplo, eu ensino sustentabilidade nas disciplinas que eu ministro porque eu escolho e eu acho que é importante e ninguém me diz para fazer isso. Isso não é necessariamente um componente explícito de qualquer coisa que eu tenha que ensinar. É apenas uma coisa natural que eu incluí no meu ensino. Este tornou-se um mecanismo muito mais formal para trazer a sustentabilidade para todos os alunos através de todas as diferentes disciplinas da escola de administração. Portanto, este é aberto a todos os alunos, aberto a qualquer aluno em toda a universidade. Mas, obviamente, é o foco na sustentabilidade nos negócios, por isso é aberto a todos os programas. E também é a primeira vez que temos algo que é explicitamente sobre o ensino de todos os diferentes aspectos da sustentabilidade no contexto de negócios. Assim, o que você tem aqui são professores individuais escolhendo trazer sustentabilidade onde eles pensam que é importante (Entrevistada 6).

Diversos entrevistados destacam o fato de essa nova disciplina abordar a sustentabilidade a partir de diferentes perspectivas. Segue um dos trechos que ressalta este aspecto:

Qual a coisa boa sobre o BUS229? É que ele olha para isso a partir de diferentes perspectivas. (...) Assim, na minha perspectiva, eu estou olhando para isso do empreendedorismo sustentável. Esse geralmente é o meu campo de pesquisa. Não há muito sendo feito sobre o empreendedorismo sustentável. Então existem alguns tipos de artigos, onde as pessoas estão tentando encontrar o caminho em termos do que isso significa. E eu estou tentando obter isso através dos alunos, permitindo-lhes desenvolver o que eles acham que o empreendedorismo sustentável é. Estou deixando que eles definam (Entrevistado 7).

Contudo, observou-se que, mesmo a disciplina tendo uma proposta interdisciplinar, ainda há uma forte fragmentação interna. Desta forma, apesar de diferentes professores atuarem numa mesma disciplina, cada um deles ainda utiliza um conjunto de conceitos

teóricos e metodológicos de sua área, buscando apenas relacioná-lo à sustentabilidade, sendo essa o fio condutor. Entretanto, a busca por uma abordagem metodológica e fundamentação teórica comum – que caracteriza a interdisciplinaridade segundo Roorda (2001) – não acontece. Assim, com relação à terceira categoria da análise da MCAATS, pode-se dizer que a abordagem utilizada é, na verdade, multidisciplinar.

Com relação à integração do DS na educação ou nos currículos – quarta categoria analisada – apesar de a introdução de uma nova disciplina caracterizar a integração vertical, outras ações têm sido realizadas no sentido de promover também uma integração horizontal (CEULEMANS e DE PRINS, 2010). Nesse sentido, tanto a Faculdade de Negócios quanto a Universidade Y como um todo, promovem constantemente ações em prol da sustentabilidade, como palestras e treinamentos, tanto para funcionários (incluindo os professores), quanto para alunos. Afirma, ainda, o ex-diretor da Faculdade de Negócios que “como um diretor do negócio (...) eu, mais uma vez, apoiei outras pessoas, introduzindo conceitos de sustentabilidade no seu ensino regular de negócios, quer se tratasse de marketing, finanças, contabilidade” (Entrevistado 1).

O fato de a sustentabilidade ser uma das estratégias da Universidade Y, como visto na seção em que esta é apresentada, auxilia fortemente no processo de integração horizontal. Conforme o ex-diretor da Faculdade de Negócios, o contexto era propício para o aprofundamento no tema:

O contexto foi positivo, no sentido de que a Universidade [Y] já tinha uma boa reputação para o ensino da sustentabilidade e da investigação. Assim, quando eu cheguei, havia um sentido de ensino e aprendizagem, com o qual [o coordenador do CSF] estava envolvido. Houve financiamento do governo, eles tinham cinco milhões de *pounds* ao longo de um certo número de anos para promover a sustentabilidade no ensino. Por isso, havia um monte de coisas boas já acontecendo. Mas não era parte da estratégia mais ampla, de modo que o que fizemos foi desenvolver uma estratégia que fazia sentido. Assim, fomos construindo em cima das nossas forças, mas fomos melhorando o nível de organização estratégica e, portanto, em seguida, tivemos oportunidades de marca e assim por diante. E assim tivemos resultados altamente positivos em rankings que lidam com as universidades sustentáveis e foi importante para nós. Então, conseguimos gerir bem esses rankings, mas mais e mais universidades foram se envolvendo na busca de estratégias de sustentabilidade. Por isso tivemos que melhorar as práticas da Universidade [Y]. (...) Havia algumas coisas acontecendo na escola de administração, algo estava acontecendo em relação a isso. Nós tentamos reunir tudo isso e contar a narrativa mais poderosa. Por isso, se você pegar o *website* da Universidade, hoje, você verá uma estrutura coesa e uma estratégia coerente para a sustentabilidade ao longo das três dimensões que foram construídas em algumas áreas de força (Entrevistado 1).

De acordo com o atual diretor da Faculdade de Negócios, o próximo passo agora é introduzir a sustentabilidade na estratégia da Faculdade Y:

Agora, para isso funcionar, (...) no início, vamos colocar a sustentabilidade em toda a agenda corporativa, então isso torna-se o ethos corporativo da universidade. (...) E aqui na Universidade [Y], já existe esse tipo de atenção com a sustentabilidade. A sustentabilidade figura extremamente na agenda corporativa da universidade. E também, a partir dessa perspectiva, ela figura altamente nos valores e nos comportamentos que fazem parte da estratégia da universidade para 2020. Assim, parte do trabalho, portanto, aqui na Universidade [Y], foi feito. Você tem um centro, um aconselhamento ao reitor, e os executivos são muito orientados para a sustentabilidade. Eles são muito orientados para o meio ambiente a partir dessa perspectiva. (...) Agora, obviamente, o próximo passo é esta estratégia corporativa escorrer para as estratégias das diferentes faculdades. Estamos agora no processo de criação de estratégias da faculdade (Entrevistado 2)

A última categoria de análise relativa à mudança para a sustentabilidade refere-se aos atores envolvidos no processo. Observa-se que, no caso Y, foram abrangidos principalmente atores internos. Estes, em sua maioria, são professores da EAY interessados na questão da sustentabilidade. Foram estes que compuseram o grupo de trabalho com o objetivo de ampliar a abordagem do tema nos programas da Escola.

Contudo, participou também do processo de introdução da sustentabilidade nos cursos de gestão da EAY o seu ex-diretor – que iniciou o processo formalmente em 2012. Importante destacar que ele já tinha em seu histórico bastante envolvimento com o tema, conforme relata em sua entrevista:

Eu tive uma carreira de gestão e sustentabilidade em um ambiente corporativo, isso foi na maior parte da década de 1990. Foi na *Polishop International*. E, em seguida, quando eu voltei para a academia, foi na escola de administração e isso foi no Canadá, a *Schulich School of Business* na *York University* em Toronto. E lá foi realmente onde eu comecei a tocar as ideias de incorporação de conceitos de sustentabilidade, principalmente, na educação de negócios corporativos. Então isso foi em um programa de MBA, um programa de MBA executivo. Então, eu fiz isso por cerca de sete anos, que foi de 99 até 2006. Depois me mudei. Então eu fui presidente dos negócios para a sustentabilidade, e então me mudei em 2006 para a Universidade *Dalhousie*, em *Halifax*, Nova Escócia, onde eu fui diretor de gestão. E eu não estava dirigindo diretamente um programa, mas eu estava dirigindo uma faculdade. Mais uma vez, eu trabalhei para apoiar os outros, a incorporação de conceitos de sustentabilidade na educação em gestão. Mas eu também liderei um determinado curso de um programa de mestrado interdisciplinar que apresentava estas questões. Eu, pessoalmente, liderei eles. E, depois, fui para a Universidade [Y]. Portanto, na Universidade [Y], meu papel era novamente diretor em negócios como em *Dalhousie*. Mas eu também tinha uma vasta responsabilidade pela sustentabilidade na universidade e foi aí que eu comecei a conhecer [o diretor do CSF], onde, mais uma vez, eu fiz o que pude dentro da situação financeiramente muito restrita na Universidade [Y] para me certificar de que a estratégia da universidade estava coerente e dentro disso (Entrevistado 1).

Apesar de o processo ter sido iniciado pelo diretor da EAY, ele montou um grupo de professores interessados no tema para que este definisse o modo como seria conduzido. Logo, o processo foi iniciado pelo topo, mas houve abertura para participação dos professores de níveis mais abaixo, que conduziram o mesmo e participaram ativamente dele. Relata uma das envolvidas no grupo com relação à introdução da sustentabilidade na EAY:

O que fez isso acontecer é que há motivo suficiente, interesse entre os acadêmicos na escola de administração para que isso aconteça. Então, quando eu comecei a fazer esta pesquisa eu encontrei pessoas-chave que estavam realmente interessadas nisso. O diretor então atribuiu a mim e a um colega a levar isso adiante e desenvolver um grupo de projeto movendo-se automaticamente para uma disciplina e, em seguida, uma graduação. Então, foi realmente um caso de interesse residente entre os professores existentes. Então eu acho que, juntar 20 pessoas numa sala e perceber que há um interesse e uma paixão por ensinar sustentabilidade fizeram isso acontecer. As pessoas se envolveram em uma grande extensão. Eu e meu colega fomos um tipo de motivadores principais para toda essa gente que poderia estar envolvida diretamente e temos este grupo de pessoas que dirigiram para a frente, de modo coletivo. Todos nós viemos com ideias, nós entramos no processo, e algumas pessoas se envolveram na disciplina processada no curso com a sua experiência com isso. Por isso, foi uma espécie coletiva de uma movimentação em direção à existência de algo real no currículo. Então eu acho que isso realmente contribuiu e também ter o Diretor. Isso foi iniciado por ele! Por isso, embora alguns acadêmicos não estivessem interessados ou não concordassem com ele, automaticamente, ele poderia fazer isso acontecer e tivemos bastante entusiasmo na escola de administração para conduzir isso e agir para transformá-lo em realidade (Entrevistada 6).

Além dos professores, participou também do processo, principalmente no início deste, o diretor do CSF (*Center for Sustainable Future*) da Universidade Y. Afora seu trabalho para disseminar a sustentabilidade em toda a Universidade, ele foi convidado para participar como conselheiro desse grupo criado pelo diretor da Faculdade de Negócios Y. Adicionalmente ministrou um *workshop* na EAY para discutir o *The Future Fit Framework*, que este desenvolveu para a *The Higher Education Academy*⁶.

O *The Future Fit Framework* é um guia introdutório para o ensino e a aprendizagem para a sustentabilidade no ensino superior. Embora seja um recurso voltado principalmente para os acadêmicos – incluindo desenvolvedores de currículo e profissionais do ensino – este também pode ser útil para os decisores políticos, gerentes seniores e pessoal de apoio que queiram saber mais sobre a Educação para o Desenvolvimento Sustentável. O framework é especificamente sobre ensino e aprendizagem, e não abrange outras áreas em que a

⁶ O *The Higher Education Academy* é um órgão nacional para a melhoria do ensino e aprendizagem na educação superior no Reino Unido. Ele trabalha com instituições ao longo de todo o sistema de Educação Superior para ajudar a trazer mudanças no ensino e aprendizagem para melhorar os resultados para os alunos. Fazem isso reconhecendo e recompensando excelência no ensino reunindo pessoas e recursos para pesquisar e compartilhar as melhores práticas e ajudando a influenciar, moldar e implementar políticas (Documento 19).

sustentabilidade é relevante, como a investigação, gestão do campus e mudança organizacional. Justifica-se, no documento, que, enquanto muitas universidades têm feito progressos no que diz respeito à ecologização de seus campi, a incorporação da sustentabilidade nos currículos tem sido muitas vezes um desafio mais difícil. O *framework* tem como objetivo, portanto, incentivar e ajudar a facilitar este processo (documento 7). Este *workshop* auxiliou, portanto, aqueles interessados na introdução do assunto na EAY.

Logo, observa-se que os atores que participaram do processo são todos internos, porém não foram apenas aqueles da alta administração. Participaram o diretor e os professores da EAY, além do diretor do CSF. Foi dada abertura aos professores para que eles decidissem qual seria a melhor forma de ampliar a abordagem da sustentabilidade na EAY. Portanto, neste primeiro estudo de caso, apesar de não haver o envolvimento de atores externos, houve uma abertura para a participação de alguns dos principais atores diretamente envolvidos na mudança – neste caso, os professores.

De acordo com alguns entrevistados, os alunos também contribuíram para o processo de mudança, mas de forma indireta, principalmente ao mostrarem seu interesse no tema, o que impulsionou a criação da nova disciplina. Antes dessa, o tema já tinha sido abordado no primeiro ano – no PDP 100 – e também no curso extracurricular – *Certificate in Sustainable Business*. O interesse que os alunos demonstraram em tais experiências mostrou que existia demanda para o tema. Os relatos de dois entrevistados, a seguir, sobre os envolvidos no processo de mudança, ilustram isso:

Foram principalmente professores, mas isso não quer dizer que nós não conversamos com os alunos. Conversamos com os alunos, porque (...) nós queríamos saber se eles estavam interessados. E nós também vimos que os alunos tinham respondido positivamente ao tipo de, suponho, teste, o teste que nós fizemos. Por exemplo, o que eu quero dizer é, em PDP 100, o módulo do primeiro ano, colocamos uma palestra sobre sustentabilidade em algumas aulas e os alunos responderam a isso realmente positivamente. Foi uma das coisas que mais gostei desse módulo. Assim, podemos ver que havia um interesse. Sabíamos que nem todos os alunos estavam interessados, quero dizer, alguns alunos não falavam sobre isso. Eles não estão interessados em tudo, mas, nós sabíamos que havia um núcleo que estava interessado. (...) Mas, em seguida, o que é bastante normal em termos acadêmicos, foi desenvolvido pela equipe. (...) Eu estava envolvido nesse grupo de trabalho, basicamente, para apoiar o desenvolvimento (...) da sustentabilidade no currículo (Entrevistado 8).

Os alunos foram parcialmente envolvidos. Nós introduzimos um Certificado Voluntário em Negócios Sustentáveis antes disso. (...) Então, muitas vezes percebemos que os alunos estavam muito, muito interessados nisso. Pelo seu interesse e seu envolvimento em participar desse tipo de agenda (...) contribuíram para o desenvolvimento desta disciplina (Entrevistada 6).

Outra professora destaca o fato de que os alunos não estiveram diretamente envolvidos no processo de criação da nova disciplina, pois se trata de um projeto-piloto. Desta forma, ressalta que acredita que estes participarão das mudanças que provavelmente acontecerão para melhoria da disciplina. Segundo ela, “eu não acho que os alunos foram envolvidos no desenvolvimento do projeto do módulo, mas este é o piloto ainda. Então eles obviamente estarão envolvidos agora em cocriar esse processo onde estamos envolvidos juntos” (Entrevistada 5).

Sendo assim, observa-se que, em todas as categorias analisadas referentes ao processo de mudança para a inserção da sustentabilidade no caso Y, os resultados encontram-se, novamente, entre o primeiro e o segundo nível de aprendizagem/mudança. Como destacado no início desta seção, a mudança para a sustentabilidade sofre influência da compreensão que se tem em relação à sustentabilidade e dos meios que são necessários para o seu alcance, tanto por parte da organização quanto por parte dos indivíduos que a compõem, sendo estas recursivas. Dessa forma, seguindo orientação semelhante às observadas nas seções anteriores, referentes às análises no nível individual e organizacional, a visão da sustentabilidade, neste primeiro estudo de caso, encontra-se entre o *status quo* e a reforma.

Alguns entrevistados parecem ir ao encontro do que afirmam Hopwood, Mellor e O’Brien (2005) sobre os defensores do *status quo* que argumentam que as empresas são os condutores para a sustentabilidade. Dois trechos das entrevistas ilustram isso, ao falarem do papel das organizações na mudança para a sustentabilidade:

As organizações têm um papel enorme. (...) Nesta disciplina, quando eu ensino abordagens de gestão da cadeia de suprimento, as organizações são fundamentais para fazer a sustentabilidade acontecer globalmente, porque as organizações têm mais impacto e influência sobre a forma como tratamos o planeta e as pessoas nele, do que a maioria dos países. Você sabe, este tipo de organizações como a Coca-Cola, o potencial impacto negativo que a organização pode ter é enorme. Por isso eles são fundamentais na resolução de alguns desses problemas. Se pudermos mudar o pensamento de grandes organizações, ou de todas as organizações, ou uma grande empresa como a Coca Cola, que vai fazer a diferença para tratar o meio ambiente de forma responsável, ou os funcionários e as cadeias de suprimentos de forma mais responsável, seria ótimo para a sustentabilidade como um todo (Entrevistada 6).

Eu acho que, há dez anos, provavelmente, acadêmicos e um grupo de teóricos estavam liderando esse tipo de debate da sustentabilidade. Mas agora eu acho que as empresas estão se ajustando muito, liderando e conduzindo isso. Porque eles estão percebendo que os recursos estão mais caros para eles comprarem e assim, portanto, há oportunidade de fontes alternativas, fontes sustentáveis. Eles estão sob pressão dos consumidores para mostrar essa ética na cadeia de suprimento, essa segurança na cadeia de suprimento. Então, acho que a agenda de negócios está agora, absolutamente, conduzindo os gestores a terem uma compreensão e apreciação da sustentabilidade. Então, eu acho que isso tem sido conduzido do exterior agora. (Entrevistada 3).

Este último trecho também tem relação com o que Hopwood, Mellor e O'brien (2005) acrescentam sobre os defensores do *status quo*. Segundo os autores, esses acreditam que o poder do consumidor, informado sobre as questões de sustentabilidade e com base nas escolhas de estilo de vida, se combinará com os capitalistas "verdes" que praticam "cidadania corporativa" e ética nos negócios para alcançar o desenvolvimento sustentável. Corroboram ainda com essa ideia outras falas dos entrevistados que enfatizam o poder do consumidor e a ética nos negócios, como ilustra o trecho a seguir. Este mostra também que tal pensamento dos professores, muitas vezes, dá-se pelo fato de estes, antes de atuarem como docentes, terem trabalhado no ramo industrial/empresarial.

Eu vejo a sustentabilidade do ponto de vista de negócios. Porque eu trabalhei na indústria do vestuário, assim que eu vim de uma perspectiva muito específica sobre a responsabilidade empresarial e de ser ambientalmente e socialmente responsável. Cliente é uma parte fundamental disso. Assim, se você olhar para isso a partir da perspectiva de negócio, e nós como consumidores precisamos mudar a nossa mentalidade distanciando-se de produtos de menor custo para suprimento e produção responsável dos produtos. (...) As pessoas acham difícil associar práticas ambientais e sociais irresponsáveis com um produto físico e tendem a ser levadas pelo que veem e o que elas sabem. Acho muito difícil associar o que elas têm como um produto com a forma como foi produzido a três mil quilômetros de distância, em um país completamente diferente. Então eu acho que as empresas precisam mudar sua forma de abordar a sustentabilidade de modo que o consumidor compreenda mais amplamente as implicações do que a empresa está fazendo. E há um monte de relatórios, as atividades das ONGs, que destaca algumas das questões-chaves. São muitas indústrias diferentes. Para mim, é a indústria têxtil sendo muitas indústrias diferentes. E há vozes, que estão dizendo ao consumidor, as más práticas ambientais e sociais que acontecem. Então, está acontecendo. Temos pessoas falando, temos pessoas que estão tentando mudar, temos empresas que estão tentando mudar. Mas o consumidor tem um papel a desempenhar nisso. (...) Nós, como consumidores, nós, como pessoas que interagem com as empresas, também podemos fazer com que isso aconteça. As empresas não vão fazer isso! Algumas empresas vão. Existem estruturas de negócios que colocam a sustentabilidade no coração do que eles fazem. Existem empresas que estão respondendo à sustentabilidade e reforçando isso no que elas já têm. Abordando isso em certa medida. Se não demandarmos isso, eles não vão fazer isso. Se existir uma razão nos negócios para fazer isso, a empresa vai fazer. E eu acho que há muito mais investigação no sentido de que realmente é de bom senso comportar-se de modo responsável como um negócio. Mas também temos de exigir como consumidores. Precisamos dar nome aos bois e levantar o que achamos que não é apropriado (Entrevistada 6).

Nessa direção seguem também as respostas da diretora da EAY às perguntas sobre como as organizações (primeira citação a seguir) e a Escola (segunda citação) podem contribuir para a sustentabilidade:

As organizações podem, porque as empresas são uma grande parte disso, e eu acho que, absolutamente, eu acho que as empresas estão mudando no sentido de que elas estão, agora, vendo-se como ligadas tanto local como globalmente. Assim, por exemplo, todos os supermercados-chaves no Reino Unido vão doar dinheiro para instituições de caridade locais, bem como instituições de caridade nacionais e isso acontece muitas vezes. É uma parte de sua marca agora. Então eu acho que as empresas estão mudando e as empresas estão reconhecendo que elas precisam de uma agenda de responsabilidade social corporativa, o que é mais do que apenas *green washing*, porque as pessoas veem além disso. Por isso tem que ser uma espécie de compromisso genuíno de fazer a diferença em algum lugar (...)Então, você sabe, por exemplo, a *Empresa One* é uma companhia de água enorme e uma empresa farmacêutica agora, mas que pagam bem seus funcionários, de uma boa maneira em relação a determinados negócios bem-sucedidos. O restante do lucro é reinvestido, quer na empresa e sua tecnologia ou uma proporção é dada a instituições de caridade, em nível mundial, então, caridades de água na África. Então, a empresa criou, na verdade, uma forma de redistribuir de volta tornando a vida das pessoas melhor. E eu acho que, há dez anos, foi uma posição bastante radical de se tomar. Mas eu acho que, cada vez mais, agora, cafés e varejistas estão sendo montados com o mesmo tipo de objetivo primordial. Portanto, não necessariamente privatizar a flutuação no mercado de ações, mas pensar em como esses lucros poderiam ser revertidos em um bem público. Então eu acho que, talvez, veremos menos sociedades de cotas e talvez veremos mais esse tipo de empresas sociais. Mas no sentido de relatórios integrados, é claro, onde os lucros estão indo, isso não é tudo só para os acionistas. É para projetos vitais em todo o mundo. Então, eu acho que as empresas podem fazer uma grande diferença, e eu acho que elas estão começando a fazer, na verdade. Eu quero dizer, Bill Gates, sua fundação, (...) nós sempre tivemos filantropia (...), mas acho que Bill Gates e Richard Branson são pessoas assim. São o tipo que (...) dizem agora: “bem, eu tenho dinheiro suficiente, quanto dinheiro você precisa? Eu tenho o suficiente, então, eu vou fazer outra coisa com todo esse lucro”, algo que estamos vendo ao longo dos últimos, mais ou menos, 10 anos, realmente (Entrevistada 3).

Através da educação, obviamente. Essa é a nossa missão principal, e da investigação, de uma ou de duas maneiras. Então, incentivando nossos alunos a pensar de forma diferente sobre os negócios e a pensar em fazer negócios de maneira ética e sustentável, e depois migrar para essas grandes corporações. Vemos uma espécie de alteração sendo feita a partir de dentro (...) no foco educacional, e em direção ao nosso foco de investigação também. Assim, nós, através do *Future Center*, que é o nosso centro de empreendimentos, nós estamos fazendo um grande esforço para o empreendedorismo em toda a África. Então, fazendo projetos no Quênia e Nigéria, e trabalhando de forma localizada. Não exportando nossas instalações do empreendedorismo para a terra deles (...) mas ajudando os empresários desses países a se tornarem melhor sucedidos, para que possam mover-se em subsistemas e em formas mais sustentáveis de vida. Então, nós estamos trabalhando atualmente com *Farm Shopping* no Quênia, que é uma empresa social, que está tentando ampliar a oferta de produtos e fertilizantes de alta qualidade e produtos agrícolas para ajudar os agricultores no Quênia a serem mais eficientes e mais eficazes em suas técnicas de cultivo. Então, (...) essa é uma pesquisa em que estamos juntos. E estamos também trabalhando com a Nigéria. O governo tem um esquema nigeriano, onde nós entregamos o ensino do empreendedorismo para dez mil empresários, e alguns deles irão ganhar benefícios do governo. (...) Assim, novamente, como um projeto de pesquisa vinculado a isso também. Então, sim, eu acho que é a investigação e educação (Entrevistada 3).

Contudo, outros entrevistados aproximam-se mais da visão de reforma. Nesse sentido, Hopwood, Mellor e O'brien (2005, p.45) apresentam, por exemplo, o relatório de *Brundtland* posicionado entre o *status quo* e a reforma. Conforme os autores, “o relatório de Brundtland é,

em termos gerais, reformista em tom amplo, mas se inclina para o *status quo* nos detalhes propostos”.

Assim, as definições de alguns docentes sobre a sustentabilidade – que se aproximam do conceito de desenvolvimento sustentável divulgado pela comissão de *Brundtland* – comprovam que a visão de alguns deles inclina-se para a reforma. De acordo com uma das professoras, “a tarefa essencial é, para mim, o encontro dessas necessidades humanas de uma forma que é ambientalmente visível em um longo prazo e que não contesta outras pessoas e grupos a sua capacidade de atender a essas necessidades” (Entrevistada 5). Outro professor afirma:

Devemos pensar em um planeta, não para a próxima geração, mas para as próximas sete gerações. (...) isso é que realmente soa ser tudo o que é a sustentabilidade. Porque, se você considerar onde estaremos daqui a sete gerações, nós poderíamos considerar o ano de dois mil e quinhentos e apenas tentar pensar nisso. Que condição que temos que deixar o planeta em 2.500? Eu acho que isso é um conceito brilhante. (...) É tão simples e tem implicações tão profundas (Entrevistado 4)

Nessa posição encontram-se os modernizadores ecológicos, que apoiam o *status quo*, embora alguns vejam a necessidade de reforma (HOPWOOD, MELLOR e O'BRIEN, 2005). Afirma Soderbaum (2009) que, no caso de modernização social e ecológica, as decisões e comportamentos são alterados ligeiramente para responder aos novos desafios ambientais e sociais. O DS envolve uma mudança no sentido de que os padrões de comportamento são modificados sem ameaçar as estruturas político-econômicas ou sistemas existentes. A fala do diretor da Faculdade de Negócios parece ir nessa direção:

O que estamos fazendo (...) o que eu gostaria de ver da sustentabilidade é algo que tem dois componentes. Um dos componentes é, obviamente, os elementos que podem ser aprendidos, coisas que você ensina para alguém aprender. Então todas essas coisas sobre (...) como se tornar sustentável. Assim esse é um tipo de elemento do pensamento. Você pode ajudar as pessoas a perceber que existem coisas particulares que elas podem fazer, a fim de aumentar a sustentabilidade de suas ações ou a sustentabilidade de suas instituições por assim dizer. E há um outro elemento que é sobre o comportamento (...) sobre como você faz isso. O outro elemento é o que chamamos, por assim dizer, o elemento cultural, que cultiva a crença de que se as pessoas forem sustentáveis no que elas fazem, elas realmente cumprirão a sua estratégia e seus objetivos competitivos. Então é uma questão de mudança de valores, a mudança de atitudes e motivações, e, no final das contas, usando isso a fim de criar comportamentos. Então, esses são os dois elementos (Entrevistado 2).

Outros professores também enfatizam a importância da mudança de comportamento, destacando, o segundo, a problemática dos resíduos:

A sustentabilidade significa o desenvolvimento de quadros de referência e de formas de ser, formas de comportamento que não comprometam o futuro dos recursos da terra. (...) e isso inclui o tipo de capitalismo humano também. Então, você sabe, sim, você pode configurar uma fábrica (...) em Bangladesh e colocar os trabalhadores em condições muito inseguras, porque é barato e você tem um lucro enorme. Mas quando o prédio desmorona e centenas de pessoas morrem e as crianças perdem seus pais e todos eles se lançam na pobreza, esse é o tipo de coisa que deveria ser, esses comportamentos ou coisas que devem ser questionados pelos executivos *seniors* que tomam decisões sobre nossos recursos (Entrevistada 3).

Erradicar resíduos. Eu acho que é provavelmente a chave para o comportamento humano. É preciso desenvolver a sociedade que não desperdiça nada, então você nunca deve jogar nada fora. Se você tiver que consumir, então você tem que se perguntar: por quê? Jogamos fora um milhão de alimentos que compramos neste país. É cruel, é criminoso, absolutamente criminal. Quem é culpado? É o consumidor? São os supermercados? É a fábrica? São os governos? Todos eles! Mas o fato é o que fazemos. Nós jogamos fora a embalagem. (...) Eu acho que é uma coisa que vai determinar o que a sociedade precisa mudar, principalmente, será olhar para o desperdício. (,,) Na minha perspectiva particular, estou menos preocupado com as questões do aquecimento global. Estou mais preocupado com o uso de recursos, a utilização de matérias-primas. E isso é o que eu acho mais problemático (Entrevistado 4).

Outra característica da visão de reforma observada nas entrevistas refere-se ao enfoque na informação. Conforme Hopwood, Mellor e O'brien (2005), os reformadores se concentram na tecnologia, na boa ciência e informação, em modificações no mercado e reforma do governo. Com relação ao acesso à informação, afirma um dos professores: “os assuntos acadêmicos relacionados às questões sustentáveis são críticos e (...) os alunos precisam estar cientes deles, isso precisa ser falado aos alunos” (Entrevistado 4).

Ainda quanto à importância da informação, alguns professores destacaram a necessidade de relatórios empresariais integrados:

Nós estamos também buscando coisas como relatórios integrados, como uma espécie de parte essencial do currículo de marketing, contabilidade, economia, e conseguindo que os alunos compreendam essa linguagem e o valor para as empresas e sejam capazes de falar com inteligência sobre a sustentabilidade no nível dos negócios (Entrevistada 3).

Para dar conta dos recursos do ambiente corretamente, precisamos de relatórios integrados. De empresas que lançam relatórios integrados (...) que trazem custos de impacto dos negócios para o balanço. (...) Por isso, precisamos (...) de bons indicadores, boas maneiras de contabilidade e relatórios (Entrevistada 5).

Acrescentam também Hopwood, Mellor e O'brien (2005) que os reformadores geralmente aceitam que grandes mudanças na política e no estilo de vida serão necessárias em algum momento. No entanto, presume-se que estas podem ser alcançadas ao longo do tempo dentro das atuais estruturas sociais e econômicas. Reconhecem que o governo tem um papel

fundamental na evolução para um desenvolvimento sustentável, pois os negócios vão precisar ser impulsionados e, em alguns casos, controlados, mudando os impostos e subsídios, a orientação da pesquisa e a divulgação de informações. Segundo uma das entrevistadas, para a sustentabilidade, é preciso:

Grandes mudanças, eu acho. Estas precisam ser grandes mudanças em torno de renda, distribuição. Você sabe, (...) algo como 95% dos recursos do mundo pertencem a cerca de 10% da população, de modo que você tem um tipo de ricos cada vez mais ricos. E 70% da população mundial vive com menos de dez dólares por dia. Por isso, é necessário que haja uma grande mudança de mentalidade para mudar isso. A desigualdade é fundamentalmente insustentável. E, por isso não vai ser fácil, por isso precisa de intervenção política, em nível dos governos, tributação das empresas e fiscalização pública (...) Mas, ao mesmo tempo, incentivos para as pessoas trabalharem. Então eu não acho que, necessariamente, você deve estar incentivando as pessoas a serem ociosas. Mas, por outro lado, essa desproporção na distribuição da riqueza, a menos que algo radical seja feito, é difícil dizer como isso será ajustado (Entrevistada 3).

Outro entrevistado afirma que:

Eu acho que não há uma única solução fácil. (...) Eu acho que as pessoas estão começando a perceber mais do que a si mesmos. Tem sido visto um tipo de uma mudança cultural, no seio da sociedade, eu suponho. A escassez de recursos e o potencial de mudança do clima (...) faz as pessoas pensarem mais sobre isso. Neste país, (...) nós tivemos algum problema com o clima, e muito foi conduzido pelo aquecimento global que está contribuindo para a maneira que a corrente de água vem se movendo. Então, é definitivamente um tipo de mudança cultural, nesse sentido. Claramente os negócios são importantes nisso, em termos de fornecer as alternativas, e fornecer as alternativas de uma forma rentável. Para viver, eu suponho, uma vida sustentável você precisa do tipo certo de produtos e o tipo certo de mecanismos para gerar energia (...), então eu acho que isso é um fator. Eu também acho, (...) que você precisa de políticas, políticas de governo. É claro que isso é importante, para incentivar mais sustentabilidade, suponho, o comportamento moral. (...) Então, sim, é uma combinação de coisas, realmente. E esperançosamente também a educação. Quero dizer que é uma das razões por que estamos fazendo o que estamos fazendo. Para educar e para levar nossos alunos a compreender a área, para que se tornem agentes de mudança eles mesmos. Você sabe, a educação tem um papel-chave nisso (Entrevistado 8).

Logo, ajustes podem ser feitos na sociedade para o desenvolvimento sustentável, sem alterar suas estruturas fundamentais de poder – o que é proposto pelos reformadores – tendo a universidade um importante papel neste processo.

As universidades são uma organização que podem claramente impactar, porque nós podemos, nós desenvolvemos mentes. As organizações, em geral, a maioria, tudo o que obtém da universidade é o emprego. Certamente se espera, acredita-se que (...) que as universidades têm algum impacto na forma como as organizações deveriam pensar. Então, nós poderíamos ajudá-las a desenvolver seus ajustes para fazer, não

prioritariamente ajustes econômicos, mas olhar a figura ampliada. Então esperamos que isso ajude no impacto das organizações. (...) E como eu posso ajudar, eu sou parte da organização. Eu sou parte do problema ou eu sou parte da solução (Entrevistado 7).

Sendo assim, a visão dominante em relação à sustentabilidade, na instituição, encontra-se entre o *status quo* e a reforma. Assim, pode-se afirmar que espaços têm sido criados para a reforma do sistema, o que caracteriza a mudança de segunda ordem, segundo Waddell (2007) e Pruit e Waddell (2005). O fato de a Universidade ter a sustentabilidade como uma de suas estratégias, é peça-chave neste processo, pois torna o contexto propício para a ampliação de ações relacionadas ao tema, apoiando tais iniciativas. Contudo, também é importante ressaltar o envolvimento dos professores neste processo e na tomada de decisão sobre as mudanças introduzidas.

Finalizando essa seção, em relação aos principais resultados encontrados no primeiro estudo de caso, de modo resumido, foi possível observar que as principais características dos diferentes processos analisados (ensino-aprendizagem, gestão e mudança para sustentabilidade) – apresentadas na Matriz de Análise – encontram-se entre o primeiro e o segundo nível. Assim, de modo geral, no Caso Y, os processos avançam em direção à aprendizagem e mudança de segunda ordem. Dessa forma, observa-se que começa a acontecer uma ampliação dos modelos mentais de alguns dos indivíduos da organização e uma mudança significativa na compreensão do que está sendo feito como resultado do exame de pressupostos e valores. Os indivíduos diretamente envolvidos no processo de inserção da sustentabilidade começam a questionar os valores por trás de suas ações. Consequentemente, na organização, identifica-se também um avanço em direção à mudança de segunda ordem. Esta busca inserir preocupações com as questões sociais e ambientais, além das econômicas, iniciando uma mudança no sistema para tratar deficiências e responder às necessidades dos *stakeholders*. Tem-se então a compreensão de que, para a sustentabilidade, uma reforma fundamental é necessária, mas sem uma ruptura completa com os arranjos existentes.

A próxima seção apresenta o segundo estudo de caso desenvolvido. Logo após, uma análise conjunta dos dois estudos é desenvolvida, além da identificação de barreiras e condutores para a ATS.

9.2 ESTUDO DE CASO 2: CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA PARA TRANSIÇÃO DA FACULDADE Z

O segundo estudo de caso foi realizado no curso de pós-graduação em “Economia para Transição”. A seguir, apresenta-se a Faculdade Z, onde é desenvolvido, e as organizações parceiras que estiveram envolvidas com este desde a sua criação. Logo após, é feita uma breve descrição do curso para apresentar-se, posteriormente, os principais resultados e análises.

9.2.1 As Organizações

Introduzem-se, a seguir, as principais organizações relacionadas ao curso Economia para Transição. Este é oferecido pela Escola de Administração da Universidade Y, mas é realizado no campus da Faculdade Z. Seu programa foi desenvolvido por essa Faculdade em associação com a Universidade Y e com outras duas ONGs – chamadas neste trabalho de Organização Parceira A (OPA) e Organização Parceira B (OPB) – que também serão apresentadas.

9.2.1.1 Universidade Y

Uma descrição mais detalhada da Universidade Y já foi apresentada no Estudo de Caso 1. Portanto, nesta seção, destacam-se apenas alguns aspectos da sua parceria com a Faculdade Z que, conforme descrição do *website* da Universidade, busca oferecer uma “experiência de aprendizagem que simplesmente não pode ser encontrada em grandes universidades” (documento 17). Com essa parceria, argumentam que o estudante pode obter o melhor dos dois mundos: um ambiente de aprendizagem como parte de uma comunidade, na Faculdade Z, e uma qualificação de nível universitário concedida pela Universidade Y. O principal papel da Universidade Y, nessa parceria, é ser a instituição outorgante do diploma do curso de pós-graduação, além de fornecer professores para o mesmo.

Igualmente aos outros parceiros, eles foram envolvidos em todo o processo de criação

do curso Economia para Transição, sobre o qual comenta um dos entrevistados:

E assim, o que eles fizeram [a Faculdade Z], é que eles pensaram sobre isso e eles sabiam que a universidade teria que ser envolvida, porque eles não têm poder de ordenação de grau, de modo que a universidade precisaria fazer isso, porque poderíamos conferir os graus. Então eles se aproximaram de nós. Eles também se aproximam da OPB, em Londres, (...) eles são, basicamente, uma ONG que está interessada em alternativas para a economia ortodoxa. (...) E então, a OPA... E foi assim. A Faculdade Z, então, basicamente nos convidou para um workshop, onde nós basicamente nos envolvemos em um exercício de brainstorming, pensando sobre o que nós queríamos conseguir, como poderíamos alcançar, quais seriam os termos para o conteúdo do curso, mas usando o pós-graduação em Ciência Holística para nos fornecer um modelo em termos de estrutura. (...) Nós basicamente sentamos, desejando que houvesse um consenso claro no projeto do curso (Entrevistado 14).

A Universidade Y já trabalha em parceria com a Faculdade Z há mais tempo em outro curso de pós-graduação. É ela que fornece os diplomas de todos os cursos de pós-graduação da Faculdade Z, além de prover professores para os mesmos. Conforme o professor da Universidade Y, “A Faculdade Z tem um MSc muito bem-sucedido em Ciência Holística, que foi aprovado pela universidade (...) e que já existe há mais ou menos 13 ou 14 anos. E assim, realmente, o que aconteceu, foi que decidimos crescer ao longo deste curso de MA, ao lado do MSc em Ciência Holística” (Entrevistado 14).

9.2.1.2 Faculdade Z

A Faculdade Z apresenta algumas peculiaridades que a diferenciam de uma instituição de ensino tradicional. Tem como valores institucionais (documento 16):

- Comunidade - vivendo, trabalhando e aprendendo juntos;
- Respeito a todos os sistemas vivos - uma visão de mundo ecológica;
- Corpo saudável - mente saudável.

Tais valores orientam as atividades na instituição. Sendo assim, todos os cursos são em grupos de no máximo 20 participantes, focados na interação entre os colegas, professores e facilitadores do curso. São empregados diversos métodos de ensino e facilitados processos para garantir a ambos, grupos e indivíduos, oportunidades de aprendizagem e “um verdadeiro sentimento de cocriação e de pertença.” (documento 16).

A organização conta hoje com uma pequena equipe de cerca de 20 funcionários e corpo docente, muitos trabalhando em regime de tempo parcial, além de professores

visitantes, colaboradores e facilitadores. Alguns dos professores e funcionários residem no campus (documento 16).

Geralmente, há entre 10 e 30 participantes em um ou mais cursos de curta duração na Faculdade Z e entre 15 a 30 estudantes de pós-graduação. Além disso, encontram-se no campus aprendizes e uma pequena equipe de voluntários ou ajudantes que vêm para o IE para apoiar os funcionários, participantes e alunos e desfrutar de um período de reflexão ou estudar por conta própria (documento 16).

A Faculdade Z localiza-se em uma cidade com 7500 habitantes, no Condado de Devon, sudoeste da Inglaterra. Apesar de ser uma faculdade pequena, essa tem se destacado e é reconhecida mundialmente pelo enfoque na questão ambiental e em metodologias de ensino diferenciadas, recebendo alunos do mundo inteiro.

Seu campus situa-se em uma bela propriedade, rodeada por natureza, em localização geográfica de importante legado histórico – o *Dartington Hall Estate*. No entorno, existem belos jardins e bosques ao longo do rio *Dart*, que atravessa a propriedade. Nas proximidades também estão os jardins ornamentais de *Dartington Hall* onde acontecem eventos relacionados à arte, festivais de cinema e teatro. A 20 minutos a pé da Faculdade, encontra-se uma pequena cidade, onde existem diversas opções para quem busca um estilo de vida alternativo, com comunidades verdes e opções de serviços e produtos de saúde complementar. Ainda nas redondezas, encontra-se uma floresta, próxima a *Dartmoor*, uma área de grande beleza natural; e a costa sul de *Devon*, com falésias selvagens e praias de areia branca (documento 16).

A Faculdade Z foi fundada em 1991, por Satish Kumar e John Lane com o apoio de *Dartington* (uma instituição de caridade pioneira criada em 1920), “como uma experiência radical em educação experiencial holística”. Segundo o *Student Handbook*, a Faculdade faz parte de uma herança longa e distinta de experimentação radical dentro do *Dartington Hall Trust*, do qual faz parte. Este foi fundado em 1925 por Dorothy e Leonard Elmhirst, inspirado na obra do poeta, educador e reformador social indiano e ganhador do Prêmio Nobel, Rabindranath Tagore. Eles compraram e reabilitaram os 1.300 hectares da propriedade de *Dartington*, a fim de desenvolver e demonstrar modelos de regeneração rural por meio da atividade econômica, educacional e artística diversificada. Entre as muitas iniciativas pioneiras ao longo dos anos da Fundação está o *Dartington Hall School*, uma das primeiras escolas progressistas no Reino Unido, onde as crianças locais e de uma grande variedade de países e origens foram educadas juntas em uma atmosfera de livre investigação. A escola foi fechada em 1980, mas constitui uma parte importante do legado intelectual em que a

Faculdade Z é construída.

Hoje, a Fundação continua a ser um centro de experimentação e executa uma série de atividades no âmbito das suas três principais áreas programáticas: Sustentabilidade, Justiça Social e Artes. Estas incluem: um centro de conferências; um centro de investigação da justiça social; o espaço *Dartington*, que dispõe de instalações de estúdio para artistas e músicos; uma rádio comunitária; um cinema; uma horta orgânica; e um local experimental de agrofloresta localizado atrás da Faculdade (documento 15).

A Fundação tem realizado recentemente uma Revisão do Uso da Terra, que explora como a propriedade pode evoluir para permanecer relevante para as necessidades e os desafios emergentes do mundo de hoje. Entre as orientações políticas incluídas na revisão estão a adoção de baixo carbono e abordagens de orgânicos para a agricultura. Buscam também explorar a forma como a propriedade pode apoiar a transição para uma economia local de baixo carbono resiliente. Estas propostas incluem uma expansão da terra disponível para a Faculdade Z para a formação prática e a pesquisa aplicada (documento 15).

Os cursos oferecidos pela Faculdade Z acontecem no *The Old Postern* – “um edifício medieval muito amado por seu caráter e história – construído no século 15 como um presbitério, e reformado em várias ocasiões ao longo dos séculos” (documento 15). Neste pequeno edifício encontram-se, além de uma sala de aula, espaços para o convívio social, refeitório, cozinha, banheiros e escritórios de professores. O edifício abriga também uma sala para meditação e reflexão, onde os estudantes têm a possibilidade de começar o dia com uma sessão de meditação facilitada antes do café da manhã. No local existe ainda uma pequena biblioteca, onde se encontram livros e documentos, incluindo “alguns dos maiores nomes da sustentabilidade e da vida ecológica” que visitaram a Faculdade ao longo dos seus 20 anos. “Estudantes, escritores e jornalistas, muitas vezes nos visitam em retiro para usar esta facilidade” (documento 16).

Atualmente, a Faculdade Z oferece os seguintes tipos de cursos (documento 16):

- Cursos de Curta Duração
- Cursos Profissionalizantes:
 - Aprendizagem em Horticultura Sustentável
 - Educação Ambiental
- Cursos de pós-graduação:
 - MSc⁷ em Ciência Holística

⁷ MSc (Master of Science): mestrado científico, tipicamente relacionado a aulas teóricas e práticas, exames e

- MA⁸ em Economia para Transição
- MSc em Horticultura Sustentável
- MA em Design Ecológico

Conforme o *website* institucional, os cursos de curta duração são uma característica peculiar da Faculdade Z, já oferecidos há 20 anos pela instituição. Estes envolvem pessoas de todo o mundo na busca da “transformação para uma vida sustentável”. Tais cursos reúnem os principais pensadores internacionais, ativistas e profissionais, como: Fritjof Capra, David Orr, Satish Kumar, Jonathan Porrit, Vandana Shiva, Stephan Harding, Bruce Lipton, Bill McKibben, Rob Hopkins, Martin Crawford, Gustavo Esteva, Lynne Franks e Meg Wheatley. Têm como objetivo promover, em pequenos grupos, experiências de aprendizagem transformadora e estão focados na aprendizagem interativa e participativa, em que são oferecidas “habilidades práticas e pensamento estratégico necessários para enfrentar os desafios ecológicos, econômicos e sociais do século 21”. O período dos cursos varia, sendo oferecidos aqueles que acontecem nos finais de semana até programas de seis meses. Porém, em sua maioria, são desenvolvidos em períodos de uma a três semanas (documento 16).

Os cursos profissionalizantes são voltados aos que buscam aprender “novas habilidades para a vida”. Envolvem a participação em projetos locais em parceria com outras instituições líderes nesta área, como o *Bicton College* do Centro de Tecnologia Alternativa (documento 16).

Quanto aos cursos de pós-graduação, estes são credenciados e certificados pela Universidade Y. A Faculdade está passando por uma expansão no número e na variedade de programas de pós-graduação em oferta. De 1998 até 2011, o único programa de pós-graduação credenciado oferecido pela Faculdade Z era o MSc em Ciência Holística. Este inicia com a premissa de que a natureza é o nosso professor e oferece uma imersão em sistemas, teoria da complexidade e do caos, ecopsicologia e ciência de qualidade. Ele fornece uma oportunidade para olhar para além dos limites da ciência tradicional para resolver os problemas ecológicos e sociais de hoje (documento 15).

A partir de 2011-12, o segundo programa de pós-graduação – Economia para

projetos. É usualmente voltado para os cursos “exatos” como engenharia, finanças, logística, ciência da computação, tecnologia da informação, contabilidade, entre outros. (disponível em: <http://pos-em-uk.blogspot.com.br/2010/09/diferenca-entre-os-tipos-de-mestrado.html>; acesso em nov, 2014)

⁸ MA (Master of Arts): mestrado “em artes” voltado para o estudo de história, enfermagem, geografia, sociologia (ou estudos sociais), entre outros. Seria de uma forma ampla um mestrado voltado para as matérias “humanas”, ou ligadas aos temas sociais. (disponível em: <http://pos-em-uk.blogspot.com.br/2010/09/diferenca-entre-os-tipos-de-mestrado.html>; acesso em nov, 2014)

Transição – entrou em funcionamento. Este programa também postula que a natureza é o nosso professor primário, olhando para a complexidade e a ciência Gaia para conceber princípios para modelar e cocriar nossas sociedades, economias, organizações e empresas (documento 15).

Além desses cursos, no ano letivo 2012/13, foi lançado um terceiro programa de pós-graduação, Horticultura Sustentável e Produção de Alimentos: aumentando sistemas alimentares de baixo impacto, diversificados e resilientes. Este programa reúne o pensamento, a pesquisa e a prática na vanguarda da revolução alimentar global de hoje. Desenhado a partir de muitos projetos diferentes e escolas de pensamento em todo o mundo, ele explora como pode-se trabalhar com a natureza e os ciclos biológicos para alimentar populações crescentes, permanecendo dentro da capacidade de carga dos ecossistemas. A partir de 2013/14, um quarto programa de pós-graduação será introduzido, o curso de Design Ecológico. Este curso, que está em desenvolvimento, busca pesquisar e fomentar a inteligência de design baseado em princípios de design naturais (documento 15).

Além destes três tipos de cursos (de curta duração, profissionalizante e de pós-graduação), a Faculdade Z tem desenvolvido e oferecido uma modalidade diferente de cursos de aprendizagem em todo o mundo, possibilitando que pessoas estudem em outras localidades (o chamado *World-Wide-Learning Courses*). Segundo as informações contidas no *website* institucional, estes cursos, ao redor do globo, têm a intenção de tornar os programas de aprendizagem únicos da Faculdade Z mais acessíveis, mais ecológicos e mais flexíveis. Eles integram tecnologias interativas de ponta de *e-learning* com cursos intensivos residenciais que facilitam a integração tanto em elevado nível acadêmico quanto em experiência de aprendizagem profunda (documento 16).

O primeiro curso deste tipo iniciou em outubro de 2012, na Colômbia, e o planejamento de extensões desse programa para outras regiões está em estágios iniciais. Esses envolvem uma combinação de intensivos residenciais facilitada no país de acolhimento, bem como o aprendizado baseado na *web* interativa. Eles irão complementar o já popular curso que acontece no Reino Unido, usando o mesmo modelo de aprendizagem residencial mais a aprendizagem baseada na *web* – “cultivando uma ecovisão de mundo” (documento 16).

A justificativa apresentada para o desenvolvimento desse tipo de curso é que a possibilidade de as pessoas terem a experiência de participar de um curso na Faculdade Z permanece restrita apenas a um número relativamente pequeno de pessoas, devido ao tamanho limitado do edifício onde acontecem os cursos, bem como o custo e o impacto ecológico das viagens de longa distância, que os alunos acabam tendo que fazer para frequentar os cursos

oferecidos pela instituição. O desenvolvimento de tais programas de aprendizagem em todo o mundo foi a forma encontrada pela instituição de chegar a mais pessoas dentro de suas comunidades, “sem sacrificar a singularidade e a magia do que faz a *Faculdade Z*”. Afirmam: “Nós não acreditamos que esta magia está restrita a um local ou a um edifício específico, mas vive na comunidade global de alunos da *Faculdade Z* e de todos aqueles que compartilham amor e apreciação pela vida” (documento 16).

Interessante destacar que, na página de apresentação desta nova modalidade de curso no site institucional, há uma chamada – “Ajude-nos a desenvolver”. Esta busca saber o que pessoas interessadas na aprendizagem transformadora gostariam em uma plataforma *on-line*. Solicita que estas auxiliem na cocriação de um novo projeto da Faculdade Z para “projetar e desenvolver uma plataforma de rede *on-line* para conectar junto indivíduos e organizações que estão interessadas no domínio da aprendizagem transformadora para a vida sustentável.” O site institucional destaca ainda que temas centrais que surgiram em conversas já realizadas sobre o assunto são: rede de *alumni*, oportunidades de carreira e compartilhamento de conhecimentos (documento 16).

Além desses cursos, no meio da semana durante a noite, a Faculdade, muitas vezes, abre as suas portas ao público para palestras e apresentações. *Earth Talks* geralmente são oferecidos por apresentadores convidados que estão ensinando em cursos de curta duração. Em alguns casos, especialmente em que os oradores têm um forte perfil internacional, as conversações são transferidas para um local mais amplo, onde a conversa é apresentada em associação com a Organização Parceira B.

Os cursos da Faculdade Z são pagos pelos participantes, tendo valores bem variados (que vão de 500 libras esterlinas – curso de curta duração/uma semana – a 26.000 libras esterlinas – cursos de longa duração/nível de pós-graduação). Estes variam conforme a modalidade e o período dos programas, além de outros fatores como alojamento e alimentação dentro ou fora da Faculdade. As taxas, normalmente, incluem, além das aulas, alojamento e alimentação integral. De acordo com a instituição, as “taxas de cursos de curta duração são baseadas no custo do curso, que inclui as despesas de viagem e o tempo de nossos professores, além de hospedagem e alimentação. Elas variam de acordo com a duração do curso e o número e as necessidades de professores do curso (documento 16).

9.2.1.3 Organização Parceira A (OPA)

Outra organização parceira do curso Economia para Transição é uma ONG, criada em 2006. Seu papel é inspirar, encorajar, conectar, apoiar e treinar as comunidades na medida em que elas se auto-organizam em torno do Modelo de Transição, criando iniciativas que reconstruam resiliência e reduzem as emissões de CO₂. Trabalha com a criação de uma cultura humana saudável, que atenda às necessidades humanas de comunidade, meios de subsistência e diversão (documento 21).

A organização utiliza o termo "transição" para referir-se “às mudanças que precisamos fazer para chegar a um baixo teor de carbono, justiça social, futuro mais saudável e feliz, que é mais enriquecedor e agradável com a terra do que a maneira como nós vivemos hoje”. O movimento de transição é “um experimento social em curso, em que as comunidades aprendem umas com as outras e é parte de um esforço global e histórico para um futuro melhor para nós mesmos, para as futuras gerações e para o planeta” (documento 22).

Destaca a organização que, de um começo pequeno em *Kinsale e Totnes*, a ideia de Transição da cidade se espalhou por todo o mundo em apenas sete anos. Em abril de 2014, havia mais de 1.120 iniciativas de transição registradas em 43 países e milhares de pessoas que trabalham em conjunto para criar a consciência da mudança climática e criar uma grande variedade de projetos localmente inspirados e criativos. Salientam que há um crescente sentimento de conexão e vontade para a ação coletiva dentro de redes nacionais, mas a capacidade e o acesso a recursos financeiros ainda são muito limitados (documento 22).

A organização desenvolve eventos, conferências, treinamentos, *blogs*, *webseminars*. Produzem ainda boletins mensais, livros, filmes, guias, *tweets* com a intenção de “melhor apoiar aqueles ao redor do mundo que estão fazendo a transição”. Há um escritório localizado no sudoeste da Inglaterra e é formado por uma pequena equipe, composta por 3 pessoas que trabalham tempo integral na organização e 9 com tempo parcial (documento 21).

No documento *Who we are and what we do*, produzido através de várias rodadas de reuniões públicas, fórum *on-line*, e com a contribuição de muitos transacionistas ao redor do mundo, encontra-se a lista de Iniciativas de Transição. Esta traz iniciativas presentes em 141 cidades distribuídas em 14 países (documento 23).

O documento começa com uma redefinição e um esclarecimento dos propósitos do movimento de transição e seus princípios, que são as motivações comuns de toda a rede. Os sete princípios da transição são: 1) visão positiva; 2) ajudar pessoas a acessar boa informação

e confiar nelas para tomar boas decisões; 3) inclusão e abertura; 4) possibilitar compartilhamento e redes; 5) construir resiliência; 6) transição interior e exterior; 7) subsidiariedade: auto-organização e tomada de decisão em nível adequado.

9.2.1.4 Organização Parceira B (OPB)

A quarta organização parceira do curso Economia para Transição é uma *think tank*⁹ do Reino Unido, que busca promover a justiça social, econômica e ambiental. Tem como objetivo “produzir uma grande transição – para transformar a economia de modo que funcione para as pessoas e para o planeta”. Sua missão é “relançar a mudança para uma nova economia através de grandes ideias e uma nova visão”. Propõe-se a fazer isso através (documento 19):

- de pesquisa inovadora e de alta qualidade que mostra o que está errado com a economia atual e como ela pode ser melhor;
- da demonstração do poder de suas ideias, colocando-as em prática;
- do trabalho com outras organizações no Reino Unido e em todo o mundo, para construir um movimento para a mudança econômica.

A OPB é independente de qualquer partido político. Seus recursos provêm de doações e ajuda de simpatizantes para efetuar a mudança social. Conta hoje com mais de 50 pessoas trabalhando na organização (documento 19).

A organização foi criada em junho de 1986, depois de duas conferências internacionais conhecidas como TOES (*The Other Economic Summit*). Um grupo de novos economistas, ambientalistas e ativistas de desenvolvimento decidiu desafiar o direito dos líderes do G7 para falar sobre o futuro econômico do planeta. A organização foi concebida como “um secretariado permanente para os TOES, mas, desde então, transformou-se em um dos maiores grupos de reflexão no Reino Unido, e uma das principais organizações do mundo desenvolvendo uma economia que coloca as pessoas e o planeta em primeiro lugar”. Como afirmam: “uma nova economia está surgindo em todo o mundo, mas precisa de advogados, parceiras, ativistas e empreendedores, e precisa de pessoas para explicar e desenvolver uma política para que isso aconteça mais rápido. Isso é o que OPB se dedica a fazer” (documento 19).

⁹ *Think Tanks* são instituições de pesquisa, análise e engajamento em políticas públicas. Além de gerarem pesquisas e análises politicamente orientadas, buscam sensibilizar a sociedade e os tomadores de decisão quanto a temas de seu interesse (ISAPE, 2012)

Dentre as ideias desenvolvidas e promovidas pela organização, encontram-se: impostos verdes, indicadores econômicos alternativos, investimento ético e auditoria social, bancos de horas, retorno social do investimento, instituições financeiras de desenvolvimento comunitário e análise de fluxo de dinheiro local. Tem colocado isso “nas mãos de pessoas que podem usá-los como alavancas em suas próprias economias e vizinhanças locais”. Sendo assim, dela tem-se originado uma série de novas organizações para continuar o trabalho nesses campos e outros, incluindo *Jubilee 2000*, *Ethical Trading Initiative*, *AccountAbility*, *Time Banking UK*, *London Rebuilding Society*, *Community Development Finance Association*.

Um dos trabalhos realizados pela OPB foi a criação do *Happy Planet Index* (HPI). Este representa “uma nova medida de progresso, que nos diz quão bem as nações estão fazendo em termos de apoio aos seus habitantes para viver uma boa vida agora, assegurando que os outros possam fazer o mesmo no futuro. Ele aponta o caminho para o bem-estar sustentável para todos”. O terceiro relatório mundial HPI apresenta dados diversos que revelam que este é, em grande parte, ainda um planeta infeliz – onde tanto os países de alta renda quanto os de baixa renda enfrentam muitos desafios em seu caminho para atingir esse mesmo objetivo global. O HPI usa dados globais sobre o bem-estar vivenciado, a expectativa de vida e a Pegada Ecológica para gerar um índice que revela quais países são mais eficientes na produção de vidas longas e felizes para os seus habitantes, mantendo as condições para que as gerações futuras possam fazer o mesmo (documento 20).

A instituição tem procurado desenvolver trabalhos com outras universidades, mas, segundo o entrevistado da OPB, apenas com a Faculdade Z tem conseguido desenvolver um curso em parceria, do qual participaram da criação e do desenvolvimento.

Temos procurado trabalhar com outras universidades, mas não conseguimos ser tão eficientes como somos com a Faculdade [Z]. Mas publicamos um livro chamado “De onde vem o dinheiro?”, que é um guia sobre o dinheiro e o sistema bancário, que tem sido cada vez mais colocado em listas de leitura de cursos de graduação em economia nas universidades, e às vezes damos palestras nessas universidades, inclusive naquelas situadas em Londres. (...) Na Escola de Negócios de Copenhague, fizemos um módulo sobre dinheiro e sustentabilidade que não é muito diferente do que fazemos na Faculdade [Z] (...) a Escola de Negócios Copenhague é mais ou menos como as universidades do Reino Unido, talvez um pouco mais parecida com a Faculdade [Z]. (...) Meu colega (...) ministrou bastante na *Lancaster University*, também houve a Universidade de *Essex*, a *Essex* Escola de Negócios. (...) Sim, há alguns, mas o único envolvimento total que temos com essa estruturação e concepção de um curso e o seu desenvolvimento é com a Faculdade [Z]. (...) estamos em conversas com uma ou duas outras universidades sobre contribuímos com mais conteúdo para que os módulos, e algumas universidades mais progressistas estão pensando (...) especificamente sobre a sustentabilidade e como eles podem executar o ensino de economia e onde, você sabe, vendo cada vez mais o

interesse de universidades sobre isso (Entrevistado 16).

Tendo sido feita essa breve introdução das principais instituições envolvidas tanto na criação quanto no desenvolvimento do curso Economia para Transição, apresenta-se, na sequência, uma descrição geral do curso, foco deste segundo estudo de caso.

9.2.2 Curso Economia para Transição

O curso de pós-graduação em “Economia para Transição”, de acordo com informações constantes na Especificação do Programa e no *website* da Universidade Y, trata sobre “a criação de um sistema de ajuste econômico para os desafios ecológicos, sociais, econômicos e éticos do século 21 e de como podemos fazer a grande transição para baixas emissões de carbono, elevado bem-estar e economias sustentáveis e resilientes” (documentos 13 e 17).

O *website* destaca ainda que “Este é um programa da Universidade Y, desenvolvido na Faculdade Z, que tem um histórico comprovado e reputação internacional por oferecer uma abordagem educacional holística única, baseada na experiência de 20 anos da organização”.

Os elementos-chave desta abordagem resumem-se (documentos 13, 15, 17 e 18):

- à vida comunitária e de trabalho dentro do ambiente residencial da Faculdade Z;
- ao reconhecimento / desenvolvimento de toda a pessoa – intelectual, emocional, ético e prático;
- a valores de abordagens transdisciplinares e diferentes tipos de conhecimento (analítico, percepção sensorial, emocional, sentimental e intuitiva);
- à ênfase na incorporação e na ação prática na própria vida dos participantes;
- ao envolvimento com uma variedade de métodos de ensino-aprendizagem que vão de palestras e seminários a aprendizagem participativa e experiencial e inquérito reflexivo;
- a desenvolver uma abordagem combinada de aprendizagem, que complementa a abordagem da aprendizagem transformadora da Faculdade Z, através da vivência e trabalho conjunto, com a aprendizagem *on-line* e em rede;
- a atrair participantes, professores e profissionais de todo o mundo.

O curso foi criado com o propósito de ser uma proposta de alternativa ao *mainstream*. Logo, desde a sua criação, teve uma visão diferenciada sobre a economia e sua relação com a sociedade e o meio ambiente. Diz um dos entrevistados, sobre a criação do mesmo: “Alguns colegas da Faculdade Z tiveram a ideia. Era o momento certo para desenvolver um curso, em que podemos francamente chamar de uma alternativa ao *mainstream*, à economia clássica” (Entrevistado 14). Complementa outro entrevistado: “Eu acho que o fato da Faculdade Z entrar neste campo também é uma indicação do fracasso dos cursos tradicionais de economia, do ensino do *mainstream*, em geral” (Entrevistado 15). Assim, a primeira turma do curso iniciou em 2012, com o propósito de ensinar diferentes abordagens da economia, contribuindo, desta forma, para a sustentabilidade.

Os principais objetivos do programa incluem (documentos 13 e 17):

- desenvolver o conhecimento dos alunos e a compreensão reflexiva das vias de transição para baixas emissões de carbono, elevado bem-estar e economias resilientes;
- reconhecer e desenvolver a totalidade da pessoa como um participante na co-criação desses caminhos de transição;
- desenvolver e melhorar as habilidades intelectuais/cognitivas do indivíduo, competências-chaves transferíveis, e habilidades práticas para a sustentabilidade, o trabalho e a cidadania ecológica.

Conforme a Especificação do Programa, o curso aborda os seguintes desafios da sociedade: a tripla crise das alterações climáticas, crise financeira e pico do petróleo; as crises da saúde do ecossistema e do bem-estar social em todo o mundo; a natureza interligada dessas crises e como elas estão ligadas sistemicamente com o modelo econômico global; as oportunidades significativas para a mudança transformadora e sustentável que essas múltiplas crises proporcionam. No mesmo documento, encontram-se as características distintivas do curso, das quais se destacam: pensamento e prática do novo paradigma, modelo educacional holístico único; abordagem colaborativa; aprendizagem flexiva (documento 13).

Quanto ao novo paradigma, esse se refere ao “modelo econômico radical desenvolvido por EF Schumacher que inspirou toda uma geração de pensadores e profissionais em novas abordagens para a economia para enfrentar os desafios da sustentabilidade inter-relacionados dos nossos tempos”. O curso também é “inspirado no bem estabelecido e bem-sucedido Mestrado em Ciência Holística, oferecendo um novo pensamento e prática de paradigma na economia com base no conhecimento científico contemporâneo de sistemas de ecologia e teoria da complexidade aplicada ao domínio socioeconômico” (documento 13).

Com relação ao modelo holístico educacional, a Especificação do Programa apresenta as seguintes frases que resumem a abordagem inovadora de ensino e aprendizagem na Faculdade Z:

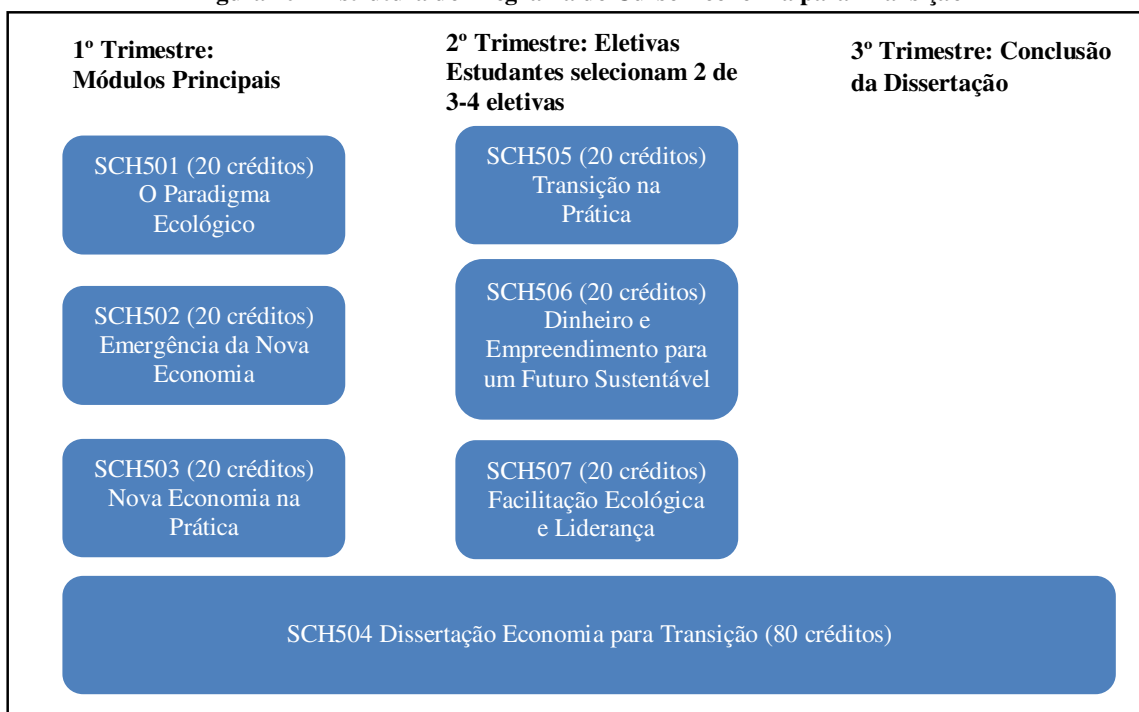
A filosofia de Gandhi de aprendizagem em diferentes níveis e os princípios de Tagorean de ‘pesquisa prática’ são ferramentas poderosas para a transformação pessoal de quem participa da Faculdade. Os funcionários e os participantes - como uma comunidade única – interagem e compartilham na jardinagem, culinária, limpeza e reflexão que formam os ritmos do dia. O poder e a seriedade do modelo atraíram estudiosos pioneiros e pensadores de todo o mundo para ensinar e participar na aprendizagem (PHILLIPS *apud* documento 13).

[A Faculdade Z] criou um ambiente de aprendizagem único, onde as discussões acontecem em uma atmosfera que é intelectualmente muito intensa e desafiadora, mas é emocionalmente muito segura. Quando eu ensino na Faculdade, eu me sinto quase que como se estivesse entre a família, e este forte sentimento de comunidade surge depois de estar juntos por não mais do que uma semana. Para a maioria dos estudiosos tal situação é extremamente atraente. Para nós, que ensinamos aqui, este é um lugar único para examinar o nosso trabalho em profundidade e para experimentar novas ideias em um ambiente seguro (CAPRA *apud* documento 13)

O curso tem como pré-requisitos: licenciatura em ciência social ou natural, ou uma base de conhecimento que seja equivalente, inglês fluente (falado e escrito), além da vontade de participar ativamente da vida comunitária da Faculdade. Busca pessoas que recém terminaram o curso de graduação, estão estudando em meio de carreira ou que desejam uma oportunidade de treinamento em uma área temática. A Faculdade Z recebe alunos de todo o mundo em seu “mix diversificado de experiência cultural e faixa etária que permite rica aprendizagem” (documento 17).

A estrutura do programa está dividida em 180 créditos, compreendendo três módulos principais e dois eletivos (20 créditos cada), e uma dissertação de 80 créditos (incluindo metodologia de pesquisa). Está dividida basicamente em três períodos, em que o Período 1 refere-se ao tempo de realização dos módulos principais, o Período 2, relacionado à realização das disciplinas eletivas, e o Período 3, destinado à elaboração da dissertação. A Figura 20 ilustra a estrutura do programa, apresentando os módulos centrais do curso e alguns módulos eletivos (documentos 13 e 15).

Figura 20 – Estrutura do Programa do Curso Economia para Transição



Fonte: adaptado dos documentos 13 e 15 da pesquisa

No primeiro trimestre, os estudantes fazem os três módulos principais. O Quadro 20 destaca estes módulos do curso, além da dissertação, juntamente com seus objetivos, conteúdos programáticos e resultados de aprendizagem avaliados em cada um deles.

Quadro 20 – Módulos principais do curso Economia para Transição, seus objetivos, conteúdos programáticos e resultados de aprendizagem

Módulos Centrais	Objetivos	Módulo e Conteúdos Programáticos	Resultados de aprendizagem avaliados
Módulo SCH501: O Paradigma Ecológico	(a) Diferenciar os diversos conceitos de sustentabilidade; (b) Aplicar os princípios da Ecologia e da Teoria de Gaia, a dinâmica do pensamento sistêmico e da ciência da complexidade a sistemas socioeconômicos ilustrados com estudos de casos; (c) Desenvolver práticas de inquérito pessoais e de grupo para aumentar a sensibilização para a relação de interdependência entre o	Este módulo explora a evolução da sustentabilidade de <i>Brundtland</i> , do <i>triple bottom line</i> para o recente foco na resiliência ecológica. Os alunos aplicam os princípios da ecologia e da ciência contemporânea para o domínio sócioeconômico e desenvolvem práticas de inquérito pessoais e de grupo para aumentar a conscientização sobre a relação de interdependência entre o indivíduo, a sociedade e a natureza. Conteúdos programáticos indicativos: evolução do conceito de desenvolvimento sustentável;	No final do módulo, espera-se que o aluno seja capaz de: (i) Analisar criticamente, comparar e contrastar abordagens teóricas para o desenvolvimento sustentável; (ii) Demonstrar conhecimento teórico e experimental de uma visão de mundo ecológica retirados do pensamento sistêmico, da ciência do caos e da complexidade, da Ecologia e Teoria de Gaia; (iii) Aplicar a teoria da ciência holística para aplicações de estudo de caso no domínio socioeconômico;

Módulos Centrais	Objetivos	Módulo e Conteúdos Programáticos	Resultados de aprendizagem avaliados
	indivíduo, sociedade e natureza e entre a teoria, a experiência e a prática.	resumo dos desafios atuais da sustentabilidade; princípios fundamentais do paradigma ecológico extraídos da ecologia e do pensamento sistêmico, o caos e a ciência da complexidade e a Teoria de Gaia; aplicações e limitações da aplicação de princípios da ciência de sistemas do todo para o domínio socioeconômico; ecologia profunda, práticas de inquérito pessoais e de grupo para explorar a interdependência entre si, a sociedade e a natureza.	(iv) Auto avaliar e refletir sobre seus valores e comportamentos, a fim de melhorar o conhecimento profissional e pessoal, a prática e o trabalho em equipe.
Módulo SCH502: A Emergência da Nova Economia	(a) Desenvolver a compreensão sistêmica das ligações entre crises da sustentabilidade e da economia; (b) Analisar e criticar as bases neoclássicas da economia global a partir de uma perspectiva histórica e através da lente de escolas alternativas de pensamento; (c) Derivar princípios pluralistas para uma nova abordagem econômica; (d) Cocriar cenários para a transição para o baixo carbono, alto bem-estar e economias sólidas; (e) Usar investigação reflexiva para relacionar aprendizagem à prática pessoal e de grupo.	Este módulo mostra como os desafios da sustentabilidade atuais são sistemicamente ligados às forças econômicas globais. Ele explora o surgimento da nova economia através da lente de dez grandes debates que estão no centro do discurso relativo à nova economia. A maioria destes debates cobre dois dias, com um apresentador especialista liderando no primeiro dia e pequenos grupos de alunos que lideram o segundo dia, apoiados pelo apresentador especialista e economistas membros da Faculdade Z. Estes debates permitirão aos estudantes se envolverem com várias vertentes diferentes de pensamento em que são tecidas a nova economia, incluindo a economia ecológica, a economia Schumacher e budista, a economia institucional; perspectivas sociopolíticas e assim por diante.	No final do módulo, espera-se que o aluno seja capaz de: (i) Identificar, selecionar e analisar fontes de conhecimento e evidência de mercado, política e falhas institucionais que dão origem a crises sistêmicas em nossos sistemas econômicos, sociais e ecológicos; (ii) Avaliar criticamente o modelo teórico da economia neoclássica de uma perspectiva histórica e sóciopolítica e de escolas alternativas de pensamento econômico; (iii) Cocriar princípios teóricos para uma nova abordagem para a economia para a transição para o baixo carbono, elevado bem-estar e economias sólidas; (iv) Construir cenários futuros e caminhos críticos para os setores econômicos selecionados; (v) Visualizar <i>insight</i> sobre narrativas culturais e comportamentos econômicos.
Módulo SCH503: A Nova Economia na Prática	(a) Aplicar <i>frameworks</i> e princípios teóricos para aplicação prática em todos os tópicos-chaves da nova economia; (b) Envolver os alunos em debate e discussão de diferentes perspectivas para ganhar conhecimento e compreensão dos principais debates em nova economia entre os temas escolhidos;	Como é que vamos fazer a transição para baixo carbono, alto bem-estar e economias resilientes? Este módulo aplica os princípios da nova economia para a prática, demonstrando a aplicação de ferramentas práticas, métodos e intervenções políticas e ilustrando com estudos de caso de todo o mundo e extraído da experiência própria dos estudantes. Haverá um foco especial em novas iniciativas de	No final do módulo, espera-se que o aluno seja capaz de demonstrar: (i) A compreensão crítica dos quadros teóricos e os principais debates relacionados a temas selecionados na nova economia na prática; (ii) Competências e conhecimentos da aplicação de novas ferramentas de economia, métodos e políticas

Módulos Centrais	Objetivos	Módulo e Conteúdos Programáticos	Resultados de aprendizagem avaliados
	<p>(c) Introduzir ferramentas, métodos e intervenções políticas da nova economia, na prática, por meio de estudos de caso, exercícios e trabalhos;</p> <p>(d) Desenvolver medidas práticas e experimentais no sentido da transição para baixo carbono, alto bem-estar, e economias resilientes;</p> <p>(e) Desenvolver competências na investigação reflexiva para aplicar aprendizagem a própria experiência dos alunos.</p>	<p>economia no sudoeste da Inglaterra e os alunos serão convidados em equipes para participar de um processo de design em pequenos grupos para aplicar ao contexto de sua escolha (regional, setorial, organizacional, etc.) os insights acumulados durante o módulo.</p>	<p>para estudos de caso do mundo real através de diferentes aspectos da economia;</p> <p>(iii) Sintetizar medidas concretas para a transição para o baixo carbono, alto bem-estar e economias resilientes através de setores / temas selecionados;</p> <p>(iv) Indagação reflexiva para aplicar o aprendizado para melhorar a prática pessoal e profissional e de equipe de trabalho.</p>
SCH504: Dissertação Economia de Transição	<p>(a) Apresentar aos alunos uma gama de metodologias de pesquisa em ciências sociais;</p> <p>(b) Proporcionar uma oportunidade para os alunos buscarem em profundidade um tema de seu interesse;</p> <p>(c) Ampliar poderes de avaliação crítica e pensamento original dos alunos;</p> <p>(d) Desenvolver as habilidades e a confiança necessárias para realizar pesquisa em outras áreas uma vez que os elementos ensinados do grau foram concluídos.</p>	<p>A dissertação proporciona aos alunos a oportunidade de desenvolver e demonstrar sua capacidade de estudo independente na aplicação de habilidades de pesquisa para um tópico adequado ao grau. Isso envolverá várias sessões durante os trimestres 1 e 2 sobre os métodos de pesquisa em ciências sociais.</p>	<p>No final do módulo, espera-se que o aluno seja capaz de:</p> <p>(i) Identificar um tema de pesquisa adequado, formular questões de investigação e desenvolver um projeto de pesquisa; fazer uso de avaliações acadêmicas e recursos primários adequados à disciplina;</p> <p>(ii) Planejar uma investigação e avaliar cursos alternativos de ação;</p> <p>(iii) Analisar o problema de pesquisa utilizando uma metodologia adequada;</p> <p>(iv) Apreciar as dimensões éticas da pesquisa;</p> <p>(v) Sintetizar recomendações que se seguem logicamente da investigação;</p> <p>(vi) Elaborar um relatório claro e bem apresentado ou projeto (como um documentário) ou artefato (tais como escultura) que comunique as ideias, problemas, soluções e resultados, de forma acessível (para ambos os públicos, especialistas e nãoespecialistas).</p>

Fonte: elaborado pela autora com base no documento 15

A corresponsável pelo curso, em sua entrevista, explica os módulos principais do curso:

São três módulos principais, dois módulos eletivos e uma dissertação. É um programa de um ano e sobre os módulos principais, o primeiro módulo está enraizado na ecologia, por isso é chamado de Paradigma Ecológico. Então o que podemos aprender com os sistemas ecológicos para os nossos sistemas econômicos e sociais, por isso é um módulo inteiro e é muito, muito enraizado no pensamento ecológico. O segundo módulo analisa a história da economia e como chegamos ao lugar onde estamos hoje. Então, como foi a emergência, como é que viemos até onde estamos e, olhando para a economia de agora, que caminhos alternativos estão lá nas finanças, nos negócios, nos governos, na gestão da terra, e assim olhamos para diferentes setores da economia. E, em seguida, o terceiro módulo vai olhar para as questões da nova economia na prática, então há diversos passeios de campo e estudos de caso (Entrevistada 12).

Importante ressaltar que estes módulos centrais são ministrados por mais de um professor. O documento 15 destaca também que é utilizada uma gama variada de métodos didáticos e pedagógicos, tais como: apresentações, workshops, seminários, tutoriais, estudos de caso, visitas de campo, simulações, exercícios e dramatização, estudo independente, métodos de pesquisa, pesquisa-ação e investigação reflexiva, diário de aprendizagem, métodos de aprendizagem participativa e planejamento do desenvolvimento pessoal.

Quanto aos módulos eletivos, os estudantes são obrigados a escolher dois destes que provêm do Programa de Cursos de Curta Duração da Faculdade Z, que varia de ano para ano. São oferecidos três a quatro cursos deste tipo em cada ano letivo. Estes são cursos residenciais de três semanas, em sua maioria, que acontecem no segundo período do curso “Economia para Transição”. Os módulos opcionais oferecem a oportunidade de examinar as áreas de interesse em maior profundidade com professores especializados que visitam a Faculdade. Os alunos trabalham com os docentes do programa e / ou tutores do curso para integrar a sua aprendizagem no curso Economia para Transição (documento 13). Exemplos de módulos eletivos são (documentos 13 e 15):

- SCH505: Transição na Prática;
- SCH506: Dinheiro e Empreendimentos para um Futuro Sustentável;
- SCH507: Facilitação Ecológica e Liderança;
- SCH508: A Economia da Felicidade;
- SCH5406: Liderando no Meio da Complexidade;
- SCH5405: Questões Contemporâneas em Ciência Holística.

Além das disciplinas obrigatórias e eletivas, os estudantes também devem desenvolver uma dissertação. Cabe destacar que esta tem a orientação de dois docentes, um da Faculdade Z e outro da Universidade Y. O professor da Universidade Y explica os períodos em que a distribuição dos módulos acontecem normalmente, destacando que a dissertação não precisa ser desenvolvida presencialmente na Faculdade:

Basicamente os alunos chegaram em setembro. A estrutura é a seguinte: eles fazem três módulos principais entre essencialmente Setembro e o Natal. Eles fazem esses três módulos obrigatórios. E então, depois do Natal, entre o Natal e a Páscoa, há três módulos eletivos, e eles podem escolher entre uma ampla gama de módulos. (...) Porque este programa de pós-graduação lá, é um terceiro programa de pós-graduação, bem como a pós-graduação em Ciência Holística, e, muito recentemente, eles montaram um MSc em algo relacionado à produção de alimentos e agricultura sustentável. E os três programas de mestrado compartilham um grupo de módulos eletivos. Assim, os alunos podem escolher três disciplinas eletivas entre o Natal e a Páscoa. E então, depois da Páscoa até o final de agosto, é quando eles trabalham na dissertação. Mas, é claro, eles não têm que fazer a dissertação lá, eles não têm necessariamente que ser residentes para fazer a dissertação. Então, muitas vezes, eles vão para outros países ou algum outro lugar para fazer o trabalho final. Porque, hoje em dia, claro, você pode supervisionar as pessoas por e-mail, skype, coisas assim, não tendo que estar fisicamente lá. (...) Mas a sua residência lá é uma parte do ano, isso faz parte da forma como o programa é entregue (...) é uma experiência completa (Entrevistado 14).

O professor destaca ainda a boa qualidade dos trabalhos desenvolvidos pelos estudantes no final do curso: “Elas também são muito, muito boas dissertações. Quero dizer, elas têm uma qualidade muito alta. Eu sei porque eu supervisiono e examino muitas delas. (...) E os alunos são de altíssima qualidade” (Entrevistado 14).

São também organizados e oferecidos pelo tutor de projetos da Universidade Y um *workshop* de um dia no Período 1 e um *workshop* de três a quatro dias no Período 2 sobre metodologias de investigação em ciências sociais. É discutido com os estudantes o processo de seleção e concepção de um tema de pesquisa adequado para as dissertações. Os alunos são obrigados a apresentar uma proposta que defina seu projeto e metodologia o mais tardar no final do Período 1. A proposta inicial não faz parte da avaliação, mas deve ser aprovada pelo Supervisor da Dissertação antes do início dos trabalhos.

Os estudantes são encorajados a escolher o seu próprio tema de dissertação, mas também podem elaborá-lo a partir de um conjunto comum de projetos elaborados com antecedência pelos professores do programa e / ou por supervisores da Universidade Y. Exemplos de tópicos de dissertação indicativos incluem: desenvolvimento de métodos quantitativos e / ou qualitativos de resiliência econômica; aplicação dos conceitos da teoria da complexidade para a liderança empresarial; documentário sobre a saúde do mercado

financeiro global com base em um modelo sistêmico; investigação de pesquisa-ação para a criação de uma iniciativa de transição local (documentos 13 e 15).

O curso Economia para Transição tem duração de um ano. Contudo, são oferecidas opções de realização *part-time* em algumas circunstâncias, sendo permitido que o aluno cumpra seus 180 créditos de acordo com uma das alternativas:

- a) *Part-time pathway 1* (24 meses): os módulos principais são completados no primeiro ano acadêmico, e as disciplinas eletivas e a dissertação, no segundo ano acadêmico.
- b) *Part-time pathway 2* (36 meses): os módulos principais são completados no primeiro ano acadêmico, as eletivas, no segundo, e a dissertação, no terceiro ano.
- c) *Part-time pathway 3* (20 meses): dois módulos optativos do curso são escolhidos pelos alunos no primeiro ano acadêmico, e eles completam os módulos principais e a dissertação no segundo ano acadêmico.

Segundo o professor da Universidade Y, que participou do processo de elaboração do curso, este seguiu uma estrutura similar ao curso de mestrado em Ciência Holística, que já era oferecido pela Faculdade Z. Conforme ele, o curso “tem a mesma estrutura da pós-graduação em Ciência Holística, mas obviamente o conteúdo é diferente, mas é (...) a mesma estrutura” (Entrevistado 14).

Assim, tendo-se feita uma descrição geral do curso, foco deste segundo estudo de caso, apresentam-se, na sequência, os principais resultados e análises deste segundo estudo de caso.

9.2.3 Principais Resultados e Análises

Após a descrição do curso e das organizações a ele relacionadas, serão expostos os principais resultados e as análises dos dados coletados. Para as análises, utilizou-se como base a MCAATS (Quadro 15). Os dados coletados, por meio dos documentos, entrevistas e observações, foram categorizados na matriz, possibilitando o processo de triangulação. Seguindo-se as categorias da mesma, as análises feitas referem-se aos processos de ensino-aprendizagem, evolução da gestão e mudança para a sustentabilidade.

9.2.3.1 Processo de ensino-aprendizagem

Com relação ao processo de ensino-aprendizagem, de acordo com a MCAATS, observam-se seus objetivos, valores, orientação educacional e os espaços para a aprendizagem. Cabe lembrar que as diferentes concepções do ator econômico – que vão desde a visão reducionista de *homo economicus* até concepções mais amplas de *homo sustinens* – são os conceitos-base que regem este primeiro bloco da matriz.

O primeiro elemento analisado refere-se aos objetivos do curso. De acordo com a MCAATS, estes podem estar focados em objetivos cognitivos (*head*), afetivos (*heart*) e/ou habilidades relacionadas (*hands*). Diversos trechos das entrevistas destacam o enfoque do curso na aprendizagem da pessoa como um todo. Um exemplo, da entrevista com a corresponsável pelo desenvolvimento do curso, é apresentado a seguir:

Acho que o que distingue o curso (...) é que ele é fortemente enraizado no pensamento ecológico e sistêmico e, também, está enraizado em uma abordagem de aprendizagem da pessoa por completo. E há diferentes maneiras de descrever isso. Em um nível, as pessoas chamam isso de cabeça e mãos, então há investigação intelectual em sala de aula, e, em seguida, na parte da tarde, nós tentamos mantê-los livres para outros tipos de investigação, portanto, um trabalho mais criativo, ou trabalho reflexivo, ou trabalho em comunidade. A parte do coração, às vezes, é descrita em termos de comunidade (Entrevistado 12).

Sendo assim, observa-se que o processo de ensino-aprendizagem na Faculdade Z vai além do enfoque exclusivamente cognitivo. O lado afetivo e de habilidades – destacados por Wals e Jickling (2002) e Wals e Bawden (2000) como importantes no processo de reestruturação de arranjos didáticos para a integração de aspectos da sustentabilidade – também são bastante explorados. É possível encontrar informações que deixam claro tal posicionamento também em vários documentos.

Destaque pode ser dado aos objetivos do programa e aos elementos-chave da abordagem educacional da Faculdade Z, que apresentam tal preocupação:

Os principais objetivos do programa incluem: (...) reconhecer e desenvolver a totalidade da pessoa como um participante na cocriação desses caminhos de transição; desenvolver e melhorar as habilidades intelectuais/cognitivas do indivíduo, competências-chaves transferíveis, e habilidades práticas para a sustentabilidade, o trabalho e a cidadania ecológica (documentos 13, 17 e 18).

Os elementos-chave resumem-se: (...) ao reconhecimento / desenvolvimento de toda a pessoa – intelectual, emocional, ético e prático; a valores de abordagens transdisciplinares e diferentes tipos de conhecimento (analítico, percepção sensorial, emocional, sentimental e intuitiva); (...) (documentos 13, 17 e 18).

Outro documento analisado destaca o enfoque em *head, hands e heart* (SIPOS, BATTISTI e GRIMM, 2008), novamente, ressaltando o modelo educacional transformador e a abordagem holística do curso, bem como a importância das múltiplas atividades desenvolvidas no mesmo:

A Faculdade Z tem desenvolvido, ao longo dos últimos 22 anos, um modelo educacional distintamente transformador. Com foco na aprendizagem interativa, experiencial e participativa, a Faculdade oferece as habilidades práticas e o pensamento estratégico necessários para enfrentar os desafios ecológicos, econômicos e sociais do século 21. Isso envolve a prestação de estímulo para "cabeça, coração e mãos", dando aos alunos a oportunidade de se envolver em muitas atividades, além de participar em sessões de sala de aula – jardinagem, cozinhar, limpar, lavar a louça, bem como atividades artísticas e criativas. Nossa experiência com este modelo de educação holística é que os alunos tendem a mergulhar mais fundo, experimentar uma transformação mais profunda e têm maior recordação dos novos modelos e ideias que se reúnem ao longo do caminho (documento 15).

O Quadro 21 foi elaborado com base nos dados presentes na Especificação do Programa do curso Economia para Transição (especificamente na Tabela 05 - Resultados de Aprendizagem Desejados e no Apêndice 1 - Mapa dos Resultados de Aprendizagem do Programa). Este apresenta: na primeira coluna, os resultados de aprendizagem desejados no curso; na segunda, os objetivos do programa a que estão relacionados; e, na terceira coluna, os métodos de ensino-aprendizagem e os módulos centrais relacionados.

Com relação aos objetivos da segunda coluna do Quadro 21, utilizou-se a seguinte numeração: 1) desenvolver o conhecimento dos alunos e a compreensão reflexiva das vias de transição para baixas emissões de carbono, elevado bem-estar e economias resilientes; 2) reconhecer e desenvolver a totalidade da pessoa como um participante na cocriação desses caminhos de transição; 3) desenvolver e melhorar as habilidades intelectuais/cognitivas do indivíduo, competências-chaves transferíveis e habilidades práticas para a sustentabilidade, o trabalho e a cidadania ecológica.

Neste quadro, novamente, percebe-se, de forma clara, a ênfase em objetivos cognitivos, afetivos e habilidades relacionadas (WALS e JICKLING, 2002; WALS e BAWDEN; 2000) ou, conforme Sipos, Battisti e Grimm (2008), objetivos relacionados à *head, hands e heart*. Outros dados analisados dos documentos e entrevistas reforçam essa informação. O Quadro 21 informa também as bases paradigmáticas do curso.

Quadro 21 – Resultados de aprendizagem desejados no curso Economia para Transição, objetivos do programa a que estão relacionados e métodos de ensino-aprendizagem e de avaliação

Resultados de Aprendizagem Desejados	Objetivos	Métodos de Ensino-Aprendizagem e Avaliação
<p>A. Conhecimento e Compreensão (tema específico)</p> <p>(A1) Demonstrar conhecimento teórico e experimental de uma visão de mundo ecológica (ecologia, pensamento sistêmico, ciência da complexidade, Teoria de Gaia) e aplicações socioeconômicas.</p> <p>(A2) Demonstrar conhecimento teórico e experimental das críticas ao modelo econômico neoclássico das escolas alternativas de pensamento econômico.</p> <p>(A3) Identificar, selecionar e utilizar fontes de conhecimento e evidência de mercado, política e falhas institucionais que dão origem a crises sistêmicas nos nossos sistemas econômicos, sociais, éticos e ecológicos.</p> <p>(A4) Demonstrar conhecimento dos referenciais teóricos, principais debates, ferramentas, métodos, políticas e estudos de casos relacionados a temas selecionados na transição para a nova economia na prática.</p>	<p>1, 2</p> <p>1, 2</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p>Métodos de Ensino-Aprendizagem</p> <p>Apresentações - professores do curso e professores visitantes</p> <p>Oficinas interativas / trabalho em grupo</p> <p>Seminários</p> <p>Tutoriais e <i>feedback</i></p> <p>Estudos de caso e visitas de campo</p> <p>Simulações, exercícios, dramatização e jogos</p> <p>Estudo independente e leitura</p> <p>Apresentações dos alunos e aprendizagem <i>peer-to-peer</i></p> <p>Trabalhos, pesquisa e <i>feedback</i> da dissertação</p> <p>Avaliação</p> <p>SCH501: Projeto</p> <p>SCH502: Projeto</p> <p>SCH503: Projeto Aplicado</p> <p>SCH504: Dissertação</p>
<p>B. Cognitivo / habilidades intelectuais (genérico)</p> <p>(B1) Envolver-se criticamente com a literatura teórica demonstrando habilidade para analisar, avaliar, comparar e contrastar, sintetizar e trabalhar criativamente com ideias conflitantes e com incerteza.</p> <p>(B2) Desenvolver <i>insights</i> sobre narrativas culturais e comportamentos socioeconômicos através de processos reflexivos.</p> <p>(B3) Identificar um tema de pesquisa adequado, planejar e desenvolver a concepção do projeto, analisar a questão utilizando uma metodologia adequada, sintetizar conclusões; apreciar a dimensão ética do projeto.</p>	<p>1</p> <p>1, 2</p> <p>1, 3</p>	<p>Métodos de Ensino-Aprendizagem</p> <p>Apresentações - professores do curso e professores visitantes</p> <p>Oficinas interativas / trabalho em grupo</p> <p>Seminários</p> <p>Tutoriais e <i>feedback</i></p> <p>Estudos de caso e visitas de campo</p> <p>Simulações, exercícios, dramatização e jogos</p> <p>Estudo independente e leitura</p> <p>Apresentações dos alunos e aprendizagem <i>peer-to-peer</i></p> <p>Trabalhos, pesquisa e <i>feedback</i> da dissertação</p> <p>Avaliação</p> <p>SCH501: Projeto</p> <p>SCH502: Projeto</p> <p>SCH504: Dissertação</p>
<p>C. Competências-chaves transferíveis</p> <p>(C1) A capacidade de gerenciar sua própria aprendizagem, e fazer uso de avaliações acadêmicas e recursos primários (artigos de pesquisa indexados e/ou materiais originais adequados à disciplina).</p> <p>(C2) Comunicar informações, ideias, problemas e soluções para audiências especializadas e não especializadas.</p> <p>(C3) Autoavaliar e refletir sobre seus valores e comportamentos, a fim de melhorar a prática pessoal e / ou profissional e o trabalho em equipe.</p> <p>(C4) Cocriar princípios teóricos de uma nova abordagem à economia para a transição para o baixo carbono, alta bem-estar e economias resilientes.</p>	<p>1, 3</p> <p>1, 3</p> <p>2, 3</p> <p>1, 2, 3</p>	<p>Métodos de Ensino-Aprendizagem</p> <p>Prática vivencial (tais como exercícios de ecologia profunda)</p> <p>Inquérito reflexivo e Ciclos de ação reflexiva</p> <p>Metodologias participativas (como <i>open space</i>)</p> <p>Workshops interativos</p> <p>Conjuntos de aprendizagem em pequenos grupos</p> <p>Avaliação</p> <p>SCH501: Resumo de Aprendizagem Diária</p> <p>SCH502: Plano individual de transição</p> <p>SCH504: Dissertação</p>

Resultados de Aprendizagem Desejados	Objetivos	Métodos de Ensino-Aprendizagem e Avaliação
(C5) Aplicar aprendizagem para melhorar a prática profissional e pessoal e o trabalho em equipe.	2, 3	
D. Habilidades práticas (D1) Prática experiencial na aplicação das selecionadas ferramentas da nova economia, métodos e políticas para estudos de caso do mundo real. (D2) Derivar medidas práticas para a transição para o baixo carbono, alto bem-estar, economias resilientes através de setores / temas selecionados. (D3) Trabalhar e aprender de forma autônoma e com os outros no trabalho em equipe. (D4) Comunicação e Técnicas de Apresentação: exercer confiança na comunicação acadêmica e profissional e preparar trabalho escrito e oral claro e bem apresentado.	1, 2, 3 1, 2, 3 2, 3 3	Métodos de Ensino-Aprendizagem Apresentações - professores do curso e professores visitantes Oficinas interativas / trabalho em grupo Seminários e pequeno grupo com orientação Tutoriais e <i>feedback</i> Estudos de caso e visitas de campo Simulações, exercícios, dramatização e jogos Estudo independente e leitura Apresentações dos alunos e aprendizagem <i>peer-to-peer</i> Cursos, pesquisa e <i>feedback</i> da dissertação Avaliação SCH503: Projeto Aplicado SCH504: Dissertação
Habilidades relacionadas ao trabalho Qualidades e competências transferíveis necessárias para o emprego que exige: (E1) O exercício da iniciativa e da responsabilidade pessoal. (E2) A tomada de decisão em contextos complexos e imprevisíveis. (E3) A capacidade de aprendizagem necessária para aprofundar a formação adequada de natureza profissional ou equivalente.	1, 3 1, 2, 3 1, 2, 3	Métodos de Ensino-Aprendizagem Oficinas interativas e seminários Simulações, exercícios, dramatização e jogos Estudo independente e leitura Apresentações dos alunos Cursos, pesquisa e <i>feedback</i> da dissertação Inquérito reflexivo Avaliação SCH501: Resumo de Aprendizagem Diária SCH502: Plano individual de transição SCH504: Dissertação

Fonte: elaborado pela autora com base no documento 13

Além dos objetivos, a próxima categoria de análise, de acordo com a MCAATS, refere-se aos valores. Resgatando o que diz Murtaza (2011) a este respeito, os problemas enfrentados hoje pela humanidade, relacionados à sustentabilidade, estão enraizados no estreito foco da economia neoclássica dentro da natureza humana de autointeresse, o que provoca intensos conflitos por recursos escassos entre os povos, as sociedades, as espécies e as gerações. O autor sugere que uma ênfase na totalidade da natureza da vida humana com foco na autorrealização, ao invés do autointeresse como a principal força motriz, e sabedoria, ao invés de riqueza como o objetivo final, pode levar a um estado de equilíbrio. Conforme Murtaza (2011), não pode haver separação real entre a busca do bem-estar individual e a sustentabilidade coletiva. Acrescenta ainda que sabedoria econômica pode garantir, simultaneamente, elevado bem-estar pessoal e sustentabilidade coletiva.

A análise dos dados, neste segundo caso, demonstra a forte ênfase dada pela Faculdade Z na ligação entre o bem-estar individual e coletivo. Os valores institucionais da

Faculdade – comunidade, respeito a todos os sistemas vivos e corpo saudável/mente saudável – já demonstram isso.

Complementa, também, a seguinte fala da professora corresponsável pelo desenvolvimento do curso, ao referir-se ao enfoque na aprendizagem da totalidade da pessoa:

Às vezes, nós chamamos de aprendizagem da pessoa como um todo, onde olhamos tanto para a transição interior ou aprendizagem interior e a manifestação exterior. Então, principalmente na economia, as pessoas diriam que é tudo psicologia ou espiritualidade ou seria algo que os psicólogos fariam. Mas aqui vemos uma parte importante, o que faz a economia todos os dias, os valores e comportamentos das pessoas, por isso exploramos muito o que chamamos de transição interna (...) onde olhamos questões sobre as causas de satisfação e as causas da insatisfação em torno do que não está conectado a mim. Conexão com o eu, quem sou eu, qual é o meu objetivo principal, que presentes, que experiências que eu posso trazer em serviço para o mundo, não apenas para mim mesmo, mas para a cura da sociedade e do planeta. Então não há uma ênfase na reconexão com propósito central, há uma ênfase na reconexão com os outros. Então, como eu me conecto com os outros, em grupos e na comunidade para, em seguida, reconectar com a natureza. Por isso temos um monte de trabalho em profundidade na faculdade, onde exploramos nossos sentimentos sobre o que está acontecendo com o mundo (Entrevistado 12).

Além disso, o curso busca justamente uma ampliação em relação ao estreito foco da economia neoclássica – apontado por Murtaza (2011) como a raiz dos problemas enfrentados hoje pela humanidade, relacionados à sustentabilidade. Nesse sentido, a corresponsável pelo desenvolvimento do curso enfatiza a base no pensamento ecológico, ao referir-se ao primeiro módulo do curso, que “está enraizado na ecologia, por isso é chamado de Paradigma Ecológico” e é “muito enraizado no pensamento ecológico”. Um dos entrevistados, explica por que esse é o primeiro módulo do curso:

Um dos problemas dos fluxos massivos de intelectuais (...) da corrente tradicional, o ensino da economia ortodoxa, é que eles não ensinam nada sobre o mundo natural, por isso não há compreensão da dinâmica (...) do mundo natural. Isso significa que a economia é realmente nada mais do que um fluxo de energia, de materiais. (...) Por isso, está tentando ensinar as pessoas a compreender o sistema econômico, sem ter a compreensão do mundo natural, do mundo físico. É uma espécie de caminho meio cego de tentar entender a economia. O que o curso da Faculdade [Z] faz é, no primeiro módulo, começar com a compreensão da ecologia e, em seguida, ele passa a entender a economia, e isso é exatamente o caminho certo para fazê-lo, mas isso é muito incomum (Entrevistado 16).

Assim, percebe-se que, ao contrário da visão do *mainstream*, em que o meio natural é um recurso a ser explorado, na Faculdade Z, o meio ambiente passa a ser compreendido como um recurso que serve para a aprendizagem. Desse modo, auxilia no processo de educação dos cidadãos para a sustentabilidade.

Também foi identificada, no caso Z, a utilização das estratégias focadas nos valores

propostos por Murtaza (2011) como: autointeresse delimitado; boa autoestima; pertencimento; altruísmo universal, estética libertadora; exploração desapropriada; e autorrealização ilimitada. Aponta uma das professoras do curso algumas dessas estratégias (como autointeresse delimitado, exploração desapropriada e autorrealização ilimitada), ao falar sobre o modo como o curso pode contribuir para a sustentabilidade:

Eu acho que é de três ou quatro formas. Uma forma que eu acho que é a criação de agentes de mudança, e fazer com que as pessoas demonstrem liderança através da integridade. O que eu quero dizer, em alguns aspectos, é que é como campo de treinamento onde elas tornam-se mais de si mesmo. E quanto mais integridade as pessoas têm, mais elas são úteis no mundo. (...) Se você tiver duas pessoas dizendo a mesma coisa, mas aquela pessoa que realmente está dizendo aquilo que está no seu coração, na sua alma, ela terá muito mais poder. Então, parte disso é um desenvolvimento pessoal para a realização, (...) qual é o seu objetivo central, quais são seus pontos fortes. (...) A segunda forma é, (...) nós estávamos falando sobre isso outro dia, sobre a Faculdade ter um tipo de modo de vida subversivo, contracultural. E essa maneira subversiva contracultural de vida é viver de uma forma diferente, viver criando espaço para mais bondade, mais cooperação, mais compaixão e mais ouvir, mais carinho, mais celebração. Por isso, tentamos criar circunstâncias onde essas coisas cresçam. Então, realmente, promovendo essas partes das pessoas. Você sabe, todos nós temos diferentes estados mentais. Mas podemos realmente (...) crescer, se nos concentrarmos, podemos crescer certos estados mentais. Então, é isso, portanto, estar no mundo de forma diferente. E, depois, é claro, existe o teor de ver a economia. Nós podemos desenvolver diferentes formas de satisfazer as nossas necessidades, em um sistema econômico diferente, e mostrar exemplos do que isso parece na prática, bem como preparar os alunos para serem capazes de criar um argumento coerente sobre as deficiências do sistema existente e desenvolver alternativas. Portanto, há, obviamente, o lado do conteúdo em termos acadêmicos (...) o desenvolvimento de argumentos (...) mas também mostrando na prática o que uma nova economia pode parecer realmente (Entrevistada 12).

A estética libertadora – que, de acordo com Murtaza (2011), se refere ao envolvimento com as artes e a natureza, que reduz o stress, aumenta a diversidade de vida e facilita o desencadeamento de seu potencial interior – também é incentivada na Faculdade Z. Como visto, suas instalações encontram-se em um ambiente rodeado por natureza, sendo o contato com esta bastante estimulado. Além disso, há também espaços para o envolvimento com as artes, havendo uma sala de artesanato no prédio, além da existência de instrumentos musicais à disposição dos alunos, como observado nas visitas. Ainda, nos projetos que os alunos desenvolvem para a avaliação nas disciplinas, há espaço para que sejam apresentados projetos artísticos, conforme consta nos métodos de avaliação.

Também tem relação com alguns dos valores trazidos por Murtaza (2011), as necessidades humanas de Max-Neef, trabalhadas pelo programa. Ênfase é dada à questão da participação, uma das necessidades insatisfeitas pelo atual sistema, segundo o coordenador do curso Economia para Transição. Afirma ele em relação a tais necessidades:

São elas: subsistência, afeto, proteção, compreensão, participação, lazer, criação, identidade e liberdade. Isso é o que precisamos para ser feliz, e que, na verdade, as sociedades que eu estava observando na África Ocidental, eram sociedades que, em alguns casos, tinham muito pouco acesso a dinheiro (...) mas as pessoas estavam encontrando maneiras de suprir suas necessidades, porque elas eram sociedades mais humanizadas. (...) Isso seria familiar, se você fosse para a Amazônia (...) Os cidadãos de São Paulo, ou Porto Alegre, de acordo com o modelo econômico convencional, devem ser muito mais felizes do que as pessoas que vivem na floresta tropical, porque bem-estar e felicidade são medidos pelo PIB, e rendimento econômico pelo poder de compra. (...).Mas, de fato, existem muitas dessas necessidades que o sistema atual é muito pobre em satisfazer, sobretudo, a chamada participação, de maneira que nós somos, na maioria das vezes, consumidores passivos de coisas que a indústria da publicidade está vendendo para nós. E, por isso, é que (...) se você pegar alguns exemplos de São Paulo ou Londres e você olhar para as taxas de suicídio e as taxas de abuso de drogas e do uso de antidepressivos, isso tem acontecido porque as principais necessidades não são atendidas. (...) Estamos vivendo histórias em que nós somos uma espécie *sensemaking* de nós, tentando habitar histórias que simplesmente não estão no núcleo de quem nós somos como espécie. E isso abre a porta para (...) uma visão realmente maravilhosa, porque abre a porta para a possibilidade de que existem maneiras de satisfazer as nossas necessidades humanas inatas, por outros meios que não o consumo destrutivo da Terra. Eu gosto, pessoalmente, eu tenho passado os últimos 15 anos vivendo, o que chamamos de comunidades ecológicas experimentais, que estavam tocando essas ideias na busca de modos de baixo impacto, e não apenas em infraestrutura física, mas também nas formas de viver e cooperar juntos. Digo agora que, geralmente, eles são mais felizes, são lugares mais saudáveis (Entrevistado 13).

A preocupação com a formação integral e a ênfase em valores relacionados à autorrealização e à sabedoria parecem ter relação com a base epistêmica da Faculdade que é focada no pensamento sistêmico e ecológico, dentro de um modelo de aprendizagem holístico. Este tem afinidade com economias heterodoxas, que focam em organizações ecocêntricas e na visão ampliada do ser. Também relaciona-se com a educação sustentável que, conforme Sterling (2004), é baseada no "sistêmico" ao invés do "sistemático" – isto é, a ênfase está na aprendizagem sistêmica como mudança, ao invés de controle sistemático em resposta à mudança.

Sendo assim, com relação à orientação educacional – próxima categoria de análise, segundo a MCAATS – pode-se afirmar que, neste segundo estudo de caso, esta está voltada à educação sustentável e à aprendizagem transformadora. Diversos trechos mencionam a educação holística e a aprendizagem transformadora, deixando claro que este é o enfoque dado ao ensino na instituição. O primeiro é destacado na Especificação do Programa como uma das “características distintivas do curso” (documento 13). O segundo é apresentado como um dos elementos-chave da abordagem educacional da Faculdade Z em diversos documentos.

Essa orientação educacional, de acordo com Wals e Jickling (2002) e Wals e Bawden (2000), apresenta os seguintes enfoques: aprendizagem pela descoberta e resolução criativa de problemas; arranjos centrados no aluno; aprendizagem colaborativa; aprendizagem orientada

pela práxis e orientação problemática; aprendizagem autorregulada; aprendizagem com e de pessoas de fora. Praticamente todas estas características foram encontradas neste segundo estudo de caso.

Conforme o *Student Handbook*, a Faculdade Z tem “foco na aprendizagem interativa, experiencial e participativa” (documento 15), desencorajando o enfoque diretivo. Isso transparece no trecho da entrevista a seguir:

No período da manhã, temos, todos os dias, no primeiro período, nós temos sessões de ensino, que se estendem por três horas, e (...) temos muitos visitantes, professores, profissionais e ativistas. Por isso a Faculdade cria uma jornada de aprendizagem e convida muitas pessoas que são especialistas em algo, para trabalhar em uma determinada área, então eles podem ter toda uma gama de métodos de ensino e aprendizagem. Mas nós tentamos desencorajar aulas muito diretivas, por isso, tentamos incentivar oficinas mais participativas e tentar exercícios de ensino-aprendizagem ao ar livre, inspiração, visitas de campo, aprendizagem reflexiva (Entrevistada 12).

Existe uma forte ênfase na prática e no processo, ao invés de um enfoque no conteúdo (este último bastante presente nas universidades tradicionais): “O curso tornou-se muito menos acadêmico e muito mais aplicado, muito mais ênfase na aplicação prática e muito mais ênfase sobre, eu diria, o processo em detrimento do conteúdo” (Entrevistada 12).

As parcerias buscadas com a OPA e a OPB também parecem ter sido estabelecidas com o objetivo de apresentar aos alunos a nova economia na prática. Afirma um dos parceiros, referindo-se à atividade realizada pela sua organização e sua relação com as ideias da Faculdade Z: “é uma espécie de aplicação prática de suas ideias e do modo como concebem a economia, o pequeno é belo” (Entrevistado 15).

A aprendizagem colaborativa também é destacada no Manual de Qualidade da Faculdade Z. Este enfatiza que todos os membros que participam da Faculdade, estando envolvidos na comunidade de aprendizagem desta, têm responsabilidade em relação à sua experiência de aprendizagem e à dos outros. Consta no documento que “os limites desta experiência não se restringem ao assunto de seu foco de estudo particular e se estendem até uma responsabilidade compartilhada para o ambiente de aprendizagem e de vida”. Acrescenta que, para isso, a Faculdade Z se empenha em oferecer “espaços, estilos e diferentes oportunidades para a aprendizagem. Essa diversidade se estende à criação de diferentes formas de interagir com outros membros da comunidade e em estar a serviço da comunidade, do planeta e de nós mesmos” (documento 18).

Assim, a Faculdade Z “é uma comunidade de aprendizagem” (Entrevistado 11), onde há um processo de constante aprendizado. Nas palavras do diretor: “Nós somos todos parte da

aprendizagem. (...) O curso aprende, a faculdade aprende e os alunos também. Nós preferimos chamá-los de participantes, porque eles são participantes na comunidade de aprendizagem, como os voluntários são, como nós somos, como a equipe é” (Entrevistado 11).

Outro aspecto destacado por Wals e Jickling (2002) e Wals e Bawden (2000), relacionado à ATS e bastante presente neste segundo estudo de caso, refere-se à aprendizagem com e de pessoas de fora. Nesse sentido, observa-se que o envolvimento de diversos atores é parte da estratégia e do processo de ensino-aprendizagem da Faculdade Z. Como consta nos documentos 13 e 15, “atrair participantes, professores e profissionais de todo o mundo” é também um dos elementos-chave da abordagem de ensino da Faculdade Z.

A diversidade de atores e perspectivas, que contribui fortemente para o processo dialógico, é destacada em vários documentos e trechos de entrevistas. Como consta em um dos documentos:

A Faculdade Z atrai pessoas de todos os estilos de vida de todo o mundo - desde líderes empresariais e empreendedores até decisores políticos e ativistas sociais e ambientais. (...) Ela fornece uma oportunidade única para estudar com os principais pensadores e acadêmicos, ativistas e profissionais da nova economia de uma gama de diferentes perspectivas. (documento 13)

Um dos professores parceiros da Universidade Y também destaca a importância do envolvimento de diferentes atores no processo, que acontece inclusive na orientação das dissertações, sendo esse um dos importantes diferenciais do curso:

Mas, essencialmente, o que nós queremos fazer com o curso que foi, penso eu, quase único (...) é que queremos algo que seria também do tipo lidar com os desafios que programas de mestrado convencionais em economia não respondem. (...) A forma como a Faculdade Z opera, os colegas que são responsáveis por oferecer os módulos, eles fazem uso muito amplo de pessoas de fora (...) por causa da equipe visitante, o que é muito benéfico. (...) A forma de fazer as coisas, eles trazem pessoas de fora, bem como, desenvolvem eles mesmos os módulos. E eu ensino lá também. Principalmente, sou responsável pela organização das dissertações, e assim, realizamos oficinas de método de pesquisa como parte da dissertação, e, em seguida, normalmente os alunos têm dois supervisores da dissertação, um aqui na universidade e um da Faculdade Z. (Entrevistado 14).

A participação de diferentes atores também acontece no processo avaliativo: “Trabalhos produzidos para avaliação nos módulos centrais e eletivos são marcados pelos professores do programa, e verificados por examinadores externos” (documento 13). O documento 15 evidencia a valorização desta prática na Faculdade:

A Faculdade Z sempre reconheceu o valor e a importância de examinadores externos

para apoiar o desenvolvimento contínuo de seus programas de pós-graduação e no apoio do empenho da faculdade na qualidade do ensino e na experiência de aprendizagem. Eles trazem uma independência de perspectiva e um dever de objetividade e são selecionados por estas qualidades, bem como pelos seus conhecimentos e experiência em sua área específica de estudo. (documento 15).

Como docentes do curso, além dos professores da Faculdade Z e demais visitantes, os alunos contam com profissionais das principais organizações parceiras (da OPA, da OPB e da EAY), ampliando as perspectivas, como destacado no documento 15:

O programa de pós-graduação em Economia de Transição foi desenvolvido e é oferecido em parceria com a OPA, a OPB e da *Escola de Pós-Graduação em Administração da Universidade Y*. Esta estrutura colaborativa proporciona aos alunos uma oportunidade única para estudar com os principais pensadores e acadêmicos, ativistas e profissionais da área de uma gama de diferentes perspectivas (documento 15).

Além de participarem do processo de criação do curso, estes parceiros também atuam no processo de ensino-aprendizagem, contribuindo de diferentes formas. Como identificado, professores da EAY contribuem principalmente com conhecimentos acadêmicos, dando apoio e suporte em relação à metodologia de pesquisa e orientação de dissertações. Os profissionais das outras duas organizações parceiras (OPA e OPB) contribuem especialmente com conhecimentos práticos, trazendo exemplos e vivência em projetos de transição e em relação à nova economia, respectivamente. Os seguintes trechos ilustram isso:

A Universidade Y traz e fornece apoio e supervisão para a dissertação que faz parte do programa de mestrado em Economia para Transição. Isto inclui orientações sobre como escolher e planejar a dissertação; oficinas sobre métodos de pesquisa relacionados à dissertação; identificação dos supervisores adequados a partir da Escola de Pós-Graduação em Administração da Universidade Y e de outros departamentos da Universidade, conforme o caso (documento 15).

A OPA, localizada a apenas dois quilômetros da Faculdade Z, foi a primeira experiência de transição no que hoje é um movimento internacional que cresce rapidamente. Pioneiros da OPA visitam regularmente a Faculdade e têm ensinado em cursos de curta duração e nos programas de pós-graduação. À medida que o movimento de transição se espalhou por todo o Reino Unido, Europa e muito além, a OPA tem emergido como um movimento social crescente de apoio às comunidades em todo o mundo para desenvolver e implementar planos de ação em direção a baixo carbono e comunidades, organizações e empresas resilientes (documento 15).

A OPB combina a análise rigorosa e o debate político com soluções práticas na área para uma maior bem-estar e sustentabilidade ambiental. Ela trabalha com todos os segmentos da sociedade no Reino Unido e internacionalmente para criar maior compreensão da nova economia e desenvolver estratégias para a mudança desejável. (...) A Equipe Central e companheiros da OPB estiveram envolvidos com o co-projeto do programa e irão fornecer um número de professores-chave (documento 15).

Importante ressaltar a diversidade existente, não apenas entre os professores do curso, mas entre os alunos, o que traz uma gama variada de opiniões, vivências e visões de mundo interessantes para o processo dialógico e para a AT. “Temos uma ampla variedade de estudantes, (...) diferentes nacionalidades, idades e formações acadêmicas” (Entrevistado 14). Complementa o Parceiro da Faculdade de Negócios da Universidade Y e professor do curso:

Os alunos são muito diferentes [em comparação aos alunos de outros cursos de pós-graduação tradicionais]. (...) Há uma mistura interessante de nacionalidades, (...) uma grande variedade de pessoas com um *background* geralmente muito interessante (...) em comparação com alguém que talvez apenas tenha um diploma de bacharel e entra direto em um curso de pós-graduação. A maioria dessas pessoas tem alguma experiência significativa do mundo, com uma grande vivência, o que significa que eles são diferentes. Mas nem todos, dado que, por vezes, há pessoas que vêm direto do bacharelado. Mas não é comum (Entrevistado 14).

Desde a seleção dos alunos, já há uma preocupação em garantir a diversidade, como mostra o seguinte trecho:

O grupo prospectivo do curso é considerado como um todo, para isso a Faculdade Z se esforça para criar um equilíbrio de interesses, de gênero e de *background*. Espera-se que o grupo de estudantes seja internacionalmente diversificado, composto por alunos que são lideranças potenciais e catalisadores de mudança em seus próprios campos (documento 13).

Outras pessoas ainda estão envolvidas no processo de aprendizagem neste segundo caso. O Quadro 22 elenca os principais atores que participam da comunidade de aprendizagem da Faculdade Z e alguns textos retirados dos documentos analisados que evidenciam isso.

Além disso, contribui, para o desenvolvimento da aprendizagem transformadora, outro aspecto observado no caso Z: a ênfase em diversos métodos de ensino. Estes já foram introduzidos no Quadro 21 (última coluna). Contudo, dada a sua relevância, apresentam-se, no Quadro 23, mais detalhes sobre eles e os módulos do curso Economia para Transição em que são utilizados.

Quadro 22 – Principais atores que participam da comunidade de aprendizagem da Faculdade Z e alguns textos exemplificadores

ATORES	EVIDÊNCIAS
1) Alunos dos diferentes cursos (tanto de cursos de curta duração quanto de outros mestrados desenvolvidos na Faculdade Z)	Em 2013/2014, a Faculdade Z estará hospedando dois grupos de estudantes de pós-graduação no primeiro trimestre (Ciência Holística e Economia para a Transição) e um terceiro grupo (Horticultura Sustentável e Produção de Alimentos), no terceiro trimestre. Conhecer a diversidade de pessoas que a Faculdade tende a atrair, isso garante um rico grupo de sabedoria, talento, apoio - e bons tempos! (...) Participantes de cursos de curta duração são também residentes na faculdade, ainda que por uma, duas ou três semanas de cada vez. Eles fazem parte da comunidade, enquanto estão na faculdade e juntam-se aos turnos diários de cozinha, limpeza e jardinagem. (documento 15)
2) Funcionários	Os funcionários e os participantes - como uma comunidade única – interagem e compartilham jardinagem, culinária, limpeza e reflexão que formam os ritmos do dia. O poder e a seriedade do modelo atraíram estudiosos pioneiros e pensadores de todo o mundo para ensinar e participar na aprendizagem (documento 13).
3) Professores internos e externos (visitantes)	Os programas de pós-graduação e cursos de curta duração abrigam um conjunto de professores visitantes na sua maioria bem conhecidos, geralmente pensadores visionários ou radicais em seus campos. Exposição regular e descontraída a esses professores ao longo do dia é um dos grandes prazeres da vida na faculdade. (documento 15)
4) Voluntários	A qualquer momento na Faculdade existe uma equipe residente de 4 a 6 voluntários de curto prazo. Os voluntários já participaram de cursos na Faculdade e voltam para ajudar com o dia-a-dia da Faculdade e para apoiar e participar na comunidade de aprendizagem. A maioria dos voluntários permanece por um período de entre duas semanas e três meses. Geralmente, existem, adicionalmente, pelo menos dois Voluntários Seniores que permanecem por períodos mais longos para compartilhar suas experiências e dar continuidade. Os voluntários são uma parte integrante e vital da comunidade e sem eles a Faculdade não iria operar tão bem ou ter a mesma sensação. Alguns deles trabalham em seu próprio estudo ou investigação privada, além de seu trabalho na faculdade. (...) Um voluntário desempenha o papel de Apoio Voluntário à Pós-Graduação, com o papel de fornecer "apoio a todos os estudantes de pós-graduação para ajudar a criar processos saudáveis de <i>feedback</i> , dinâmicas de grupo, cultura e comunicação com os outros dentro e fora da Faculdade".(documento 15)
5) Alumni e a rede de parceiros (local e internacional)	Embora eles não estejam na residência da Faculdade, vale a pena mencionar aqui os alumnis da faculdade, as muitas milhares de pessoas que passaram pela Faculdade como estudantes de pós-graduação, os participantes do curso de curta duração, os líderes do curso e facilitadores e estudiosos. Esta é uma poderosa rede de amigos e aliados em todo o mundo, que constituem um dos maiores trunfos da Faculdade. Mantemos contato através de mídias sociais e nossa <i>newsletter</i> mensal que vai para mais de 8000 leitores. A Faculdade também se esforça continuamente para estabelecer relações de trabalho com organizações afins, tanto em nossa vizinhança quanto em todo o mundo. (...) Há também uma série de instituições de todo o mundo com quem estamos explorando o estabelecimento de relações formais com vista a tornar o modelo educacional da Faculdade Z mais amplamente acessível em nível internacional (documento 15).
6) Outros atores	A Faculdade também hospeda WWOOFers (trabalhadores dispostos em fazendas orgânicas) sazonais. (...) Outros residentes ocasionais na Faculdade por períodos curtos podem incluir alunos ou funcionários do passado realizando sua própria pesquisa, escrevendo um livro e / ou estudando; colaboradores potenciais que exploram a criação de laços de trabalho com a Faculdade; e convidados formais da Faculdade, ou convidados pessoais de estudantes e outros residentes. Tentamos assegurar que todos os visitantes sejam introduzidos na reunião matinal diária (documento 15).

Fonte: elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa

Quadro 23 – Resumo dos Métodos de Ensino-Aprendizagem: descrição, fundamentos e exemplos vinculados aos Módulos Centrais

Métodos de Ensino-Aprendizagem	Descrição, fundamentos e exemplos	Módulos			
		501	502	503	504
Apresentações	Apresentações de professores visitantes proporcionam aos alunos conhecimentos, teorias e metodologias de especialistas na área. Estes são complementados por listas de leitura e materiais audiovisuais.	√	√	√	
Workshops	Workshops: proporcionar um fórum de discussão, dramatização, aprendizagem <i>peer-to-peer</i> e trabalho em equipe. Os alunos trabalham com ideias conflitantes e constroem confiança e habilidades em facilitação e apresentação de grupos.	√	√	√	√
Seminários	Os alunos apresentam o seu próprio trabalho com o apoio do grupo. Incentiva aprendizagem ativa e aprendizagem <i>peer-to-peer</i> .	√	√	√	
Tutorias	Tutoriais individuais permitem que os alunos discutam um projeto específico, respondam aos comentários e reflitam sobre a aprendizagem e prática.	√	√	√	
Estudos de Caso e Visitas de campo	Estudos de caso em sala de aula e visitas capacitam os alunos a relacionar teoria e prática e a trabalhar através de exemplos.	√	√	√	
Simulação, exercícios e dramatizações	Incentiva a aprendizagem pró-ativa através da experiência; oferece oportunidades de vincular a teoria à prática e se envolver com diferentes perspectivas. Exercícios desenvolvem habilidades na aplicação de ferramentas, métodos e metodologias de pesquisa.	√	√	√	
Estudo independente	Estudo independente e leitura permitem aos alunos desenvolver habilidades em trabalhar de forma autônoma e para identificar, planejar e executar um projeto.	√	√	√	√
Trabalhos, pesquisas e <i>feedback</i> da dissertação	Os alunos têm a oportunidade de <i>feedback</i> individual de tutores em rascunhos de ensaios e outros trabalhos antes da apresentação para avaliação. Isso permite aos alunos responder ao <i>feedback</i> , desenvolver conhecimentos e habilidades críticas; assim como aperfeiçoar habilidades de comunicação.	√	√	√	√
Apresentações dos alunos	Desenvolve habilidades em comunicação, debate, diálogo e trabalho em equipe, bem como fornece oportunidades de aprendizagem <i>peer-to-peer</i> e o envolvimento com diferentes perspectivas.	√	√	√	
Diário de aprendizagem	Os alunos mantêm um diário para relacionar o aprendido à sua própria experiência. Permite que os alunos se envolvam ativamente com o modelo de aprendizagem holística da Faculdade Z (intelectual, emocional, ético e prático).	√	√	√	
Pesquisa, habilidades, métodos e dissertação	Métodos de pesquisa e habilidades são ensinados como parte integrante dos módulos principais ensinados. Por exemplo, a modelagem ecológica e mapeamento de sistemas (501); planejamento de cenários (502) e modelagem macroeconômica simples (503). Os workshops de métodos de pesquisa desenvolvem habilidades em design, planejamento e implementação de pesquisa; técnicas de apresentação e redação do relatório, habilidades bibliográficas; gestão e análise de dados qualitativos e quantitativos com aplicações relevantes para a dissertação em Economia de Transição.	√	√	√	√
Inquérito reflexivo	Conjuntos de aprendizagem de inquérito reflexivo incentivam os alunos a se apropriar da aprendizagem e encorajam ciclos contínuos de reflexão, aperfeiçoamento, ação e experimentação	√	√	√	√

Métodos de Ensino-	Descrição, fundamentos e exemplos	Módulos			
Métodos de aprendizagem participativa	Uma grande variedade de métodos (que vão desde exercícios de ecologia profunda até dinâmicas de grupo de <i>open space</i>) são usados para ativar a aprendizagem experiencial e incorporada para ligar a teoria à prática.	√	√	√	
Planejamento de Desenvolvimento Pessoal	Os referenciais teóricos (como o Framework Max Neef para as necessidades humanas) e métodos de inquérito reflexivo capacitam os alunos a refletir sobre seus próprios valores, a finalidade e os comportamentos e o papel que podem desempenhar na nova economia.	√	√		

Fonte: adaptado do documento 13

Um dos parceiros e professor do curso detalha, no trecho a seguir, uma das metodologias utilizadas em sala de aula durante o curso – a *Flipped Class*. Este é um método que inverte o ciclo típico de aquisição e aplicação de conteúdo de modo que os alunos adquiram conhecimentos necessários antes da aula, e os instrutores os orientam ativamente e de forma interativa, esclarecendo e aplicando esse conhecimento durante a aula. Esta abordagem apoia instrutores no seu papel de orientar seus alunos para o pensamento mais profundo e em níveis mais elevados de aplicação. A *Flipped Class* mantém a aprendizagem do aluno no centro do processo (CTL, 2014).

De forma muito breve, seguindo a linha deles [Faculdade Z] (...) a estrutura é ... em primeiro lugar, eles buscam usar a filosofia, eu acho que se chama *flipping of the classroom*. (...) Você espera que os alunos façam algum trabalho de casa antes da aula (...) e, depois, na parte da manhã, há uma hora e meia, talvez duas horas, com um tipo de seminário bastante tradicional, principalmente repassando o material com discussão e perguntas. (...) Em certo sentido, na aula da manhã, deveria haver muito mais desses grupos, oficinas, mais discussão (...) trabalhando juntos em aspectos particulares, e, em seguida, no segundo dia, na parte da manhã, os alunos, de modo que todos eles se revezam para fazer isso, mas dois estudantes podem escolher alguns dos conteúdos e explorá-los (...) E os alunos efetivamente projetam e conduzem um *workshop* se aprofundando em alguns dos conteúdos, para que sejam como parte das habilidades e da experiência de aprendizagem do curso, de modo que os alunos, realmente levem algumas das aulas. Assim, a estrutura é começar com uma palestra, estilo bastante tradicional, seguido por um grupo mais interativo, oficinas, ainda lideradas (...) essencialmente por professores e, em seguida, no segundo dia, nos workshops dos alunos, com professores disponíveis como um recurso, como uma espécie de recurso, de especialistas para o uso que os alunos queiram (Entrevistado 16).

Observa-se que, tanto a *Flipped Class* quanto os demais métodos de ensino-aprendizagem utilizados neste segundo caso analisado, incentivam o trabalho reflexivo, a comunicação e a participação ativa do estudante no processo de ensino-aprendizagem. Portanto, reforçam aspectos da educação sustentável, como arranjos centrados no aluno (WALS e JICKLING, 2002; WALS e BAWDEN, 2000).

Coerente com a ampla gama de métodos de ensino-aprendizagem, o curso adota métodos de avaliação diversificados, dando bastante importância ao processo de *feedback* e garantindo o processo de avaliação formativa:

Uma variedade de métodos de avaliação foi concebida para assegurar que os resultados de aprendizagem do programa sejam avaliados adequadamente. Estes incluirão oportunidades para a avaliação formativa, como *feedback* construtivo sobre esboços de trabalhos e *feedback* dos pares em apresentações (documentos 13 e 15).

Além de formas tradicionais de avaliação, são abertas diversas opções aos docentes para a avaliação dos alunos. A diversidade de métodos avaliativos também auxilia no processo de AT e no alcance de objetivos relacionados à educação sustentável. Afirma a corresponsável pelo desenvolvimento do curso:

Nós temos notas, sim. Temos elementos de avaliação significativos para isso. Sim, há avaliações formais, mas são todas com base nos trabalhos do curso (...) que podem assumir diferentes formas. (...) Eles podem escrever um ensaio acadêmico ou eles podem (...) submeter uma peça de trabalho criativo (...) com um comentário acadêmico, que poderia ser um documentário, que poderia ser uma performance multimídia. Pode-se facilitar uma oficina, por exemplo. Alunos facilitaram a oficina do movimento de ocupação, em Londres. Alguns criaram uma performance multimídia olhando para diferentes formas de comunicar os limites ecológicos através da música. Então é muito aberto. E também, cada vez mais, fazemos mais avaliação por pares e avaliação de grupo também (Entrevistada 12).

Importante ressaltar que o processo de avaliação formativa com ênfase na autorreflexão e na comunicação, utilizando-se de *feedbacks* constantes e da avaliação por pares, proposto pela Faculdade Z, também tem relação com aspectos da aprendizagem transformadora. Como visto, segundo Mezirow (1997), tanto a avaliação autorreflexiva, quanto o envolvimento na aprendizagem comunicativa podem levar à reflexão crítica sobre os pressupostos em que nossas interpretações, crenças e hábitos da mente ou pontos de vista estão baseados – peça fundamental na transformação dos quadros de referência.

A avaliação dos alunos no curso Economia para Transição é, portanto, 100% baseada em trabalhos. Como pode ser observado no Quadro 24, todos os módulos incluem como método de avaliação um projeto.

Quadro 24 – Métodos de Avaliação utilizados nos módulos

Módulo	Elementos de Avaliação	Peso	Créditos	Métodos de Avaliação
Centrais				
100% trabalhos de curso				
SCH501	(i) Projeto (ii) Aprendizagem Diária	70% 30%	20	Projeto: pode ser um ensaio acadêmico ou um projeto artístico com um comentário acadêmico. Resumo da aprendizagem diária.
SCH502	(i) Projeto (ii) Plano de Transição Pessoal	70% 30%	20	Projeto: pode ser um ensaio acadêmico ou um projeto artístico com um comentário acadêmico. Plano de Transição Pessoal: relatório ou apresentação.
SCH503	Projeto Aplicado	100%	20	Projeto Aplicado relacionado à nova economia na prática.
Dissertação				
100% trabalhos de curso				
SCH504	Dissertação	100%	80	Dissertação: Dissertação de 15.000 - 20.000 palavras ou um projeto artístico aprovado acrescido de um comentário acadêmico.
Eletivas				
100% trabalhos de curso				
SCH505	Projeto	100%	20	Projeto: pode ser um ensaio acadêmico ou um projeto artístico com um comentário acadêmico.
SCH506	Projeto	100%	20	Projeto: pode ser um ensaio acadêmico ou um projeto artístico com um comentário acadêmico.
SCH507	Projeto	100%	20	Projeto: pode ser um ensaio acadêmico ou um projeto artístico com um comentário acadêmico.

Fonte: adaptado do documento 13

Neste Projeto, os alunos podem apresentar um ensaio acadêmico, ou um ensaio acadêmico mais curto juntamente com um projeto artístico (como um documentário), ou ainda um ensaio mais curto juntamente com uma apresentação formal. Nos casos em que o trabalho artístico está envolvido, é exigido que os alunos escrevam um breve comentário explicando como o trabalho se relaciona com o módulo em questão. Tais alternativas dadas aos alunos, de desenvolver diferentes tipos de projetos, demonstram uma abertura para além do aspecto exclusivamente cognitivo (documento 13).

Com relação ao Resumo da Aprendizagem Diária, os alunos são introduzidos ao inquérito reflexivo para promover uma reflexão mais profunda sobre como toda a experiência de aprendizagem na Faculdade Z tem influenciado seus valores e propósitos, comportamentos e maneiras diferentes de experimentar o mundo. Os alunos são obrigados a manter um diário de aprendizagem ao longo dos Períodos 1 e 2. Isto pode ser prolongado e fazer parte da dissertação (documento 13).

O documento 13 destaca ainda, com relação aos métodos de avaliação, o Plano de Transição Individual. Este é apresentado como uma oportunidade para os alunos refletirem sobre o seu próprio propósito e o seu papel na transição para baixas emissões de carbono, alto bem-estar e economias resilientes. Várias abordagens podem ser utilizadas para fornecer uma estrutura de organização para este inquérito como o *framework* de Manfred Max Neef das

necessidades humanas e o *framework* de ecologia profunda de Arne Naess's. O Plano de Transição pode ser uma apresentação ou um relatório que ofereça a oportunidade para a avaliação pelos pares.

Quanto ao Projeto Aplicado, os estudantes podem tanto escolher seu próprio tema relacionado à nova economia na prática, ou escolher um dentre vários projetos elaborados com antecedência pelos professores do programa. Tópicos indicativos para o projeto aplicado incluem o desenvolvimento de um plano de negócios para uma empresa de serviços de energia renovável, a estimativa do impacto econômico de um novo empreendimento (como um hipermercado), o trabalho com a comunidade local para mapear a economia alimentar local, dentre outros (documento 13).

Com relação à Dissertação, o tutor do projeto, da Universidade Y, e o Coordenador do curso, da Faculdade Z, irão identificar um supervisor da dissertação para cada aluno. Geralmente, este supervisor será escolhido a partir de dentro da Universidade Y. No entanto, quando um estudante escolher um tema de pesquisa que está fora do conhecimento disponível na Universidade Y, há liberdade para que seja designado um supervisor externo. Este Supervisor Externo irá fornecer uma supervisão básica ao aluno, mas também haverá um Supervisor da Universidade nomeado, a fim de supervisionar o processo de supervisão e com quem o aluno deverá manter contato regularmente. Os alunos são obrigados a manter contato acadêmico próximo com seu supervisor da dissertação da Universidade Y através de visitas e e-mail.

A avaliação da Dissertação (que deverá conter de 15.000 a 20.000 palavras) é marcada pelo Supervisor Principal da Dissertação e pelos professores do programa, e é moderada por um avaliador Externo. Neste trabalho também é permitido aos alunos apresentar um comentário acadêmico, juntamente com um projeto artístico, ou uma dissertação mais curta juntamente com uma apresentação formal presencial.

Um dos principais objetivos da dissertação é “ampliar poderes de avaliação crítica e pensamento original dos alunos”. Este é outro aspecto importante relacionado à AT e identificado no curso – o enfoque na reflexão crítica. Muitos dos objetivos dos módulos do curso (Quadro 20) e métodos de ensino-aprendizagem e avaliação (Quadros 21 e 23) estão relacionadas a isso. Um dos resultados de aprendizagem avaliados no Módulo SCH503: A Nova Economia na Prática, por exemplo, é “a compreensão crítica dos quadros teóricos e os principais debates relacionados a temas selecionados na nova economia na prática” (documento 15).

O curso parece priorizar a perspectiva histórica e escolas alternativas, como demonstra

um dos objetivos do Módulo SCH502: A Emergência da Nova Economia: “Analisar e criticar as bases neoclássicas da economia global a partir de uma perspectiva histórica e através da lente de escolas alternativas de pensamento” (documento 15). Tal perspectiva também leva o aluno à reflexão, aspecto primordial da AT.

Assim, diversas perspectivas são apresentadas aos alunos, como indicado neste mesmo módulo que

explora o surgimento da nova economia através da lente de dez grandes debates que estão no centro do discurso relativo à nova economia. (...) Estes debates permitirão aos estudantes se envolver com várias vertentes diferentes de pensamento onde são tecidas a nova economia, incluindo a economia ecológica, a economia de Schumacher e budista, a economia institucional, perspectivas sociopolíticas e assim por diante (documento 15).

Isso também é identificado em um dos objetivos do Módulo SCH503: A Nova Economia na Prática que é “envolver os alunos em debate e discussão de diferentes perspectivas para ganhar conhecimento e compreensão dos principais debates na nova economia.” É claro, porém, o enfoque em escolas alternativas de pensamento.

Essencial no processo de ensino-aprendizagem da Faculdade Z, além dos diversos elementos já destacados, também parece ser a proposta de que os estudantes vivam na comunidade da Faculdade, participando das atividades diárias desta e prestando serviços uns aos outros. Como destaca uma das professoras do curso: “viver em comunidade é, pelo menos, cinquenta por cento, se não cem por cento do aprendizado aqui” (Entrevistada 12).

O Manual da Qualidade da Faculdade expõe claramente que a comunidade de aprendizagem é central na Faculdade Z:

A prática de uma comunidade de aprendizagem continua a ser o cerne da experiência de aprendizagem na Faculdade Z. Este compromisso com a comunidade tem uma série de manifestações. Estas incluem (...) o reconhecimento de que todos na Faculdade, sejam eles estudantes em qualquer programa ou curso, voluntários, funcionários (tanto do corpo docente ou não docente), professores visitantes ou facilitadores, todos têm uma contribuição significativa a fazer para a sua própria experiência de aprendizagem e para a do outro (documento 18).

Essa parece ser uma das principais estratégias do curso, sendo um dos diferenciais da Faculdade Z. O parceiro da Universidade Y destaca esse diferencial, que proporciona uma experiência única e completa para os alunos: “uma parte muito importante do pensamento da Faculdade Z é que os alunos realmente vivem lá e participam de toda a vida na faculdade (...) os estudantes residem lá, eles compartilham a cozinha, a limpeza, esse tipo de coisa, por isso é

uma experiência completa (Entrevistado 14). Acrescenta ainda que “isso é uma das principais características dos programas da Faculdade Z”, ressaltando o fato de que, sem isso, “não se conseguiriam alcançar as mesmas coisas que se alcançam lá” (Entrevistado 14).

Sendo assim, além de momentos para o desenvolvimento cognitivo (*head*), os estudantes têm tempo e espaço para desenvolver outros elementos importantes no processo de ensino-aprendizagem (*hands e heart*), muitas vezes, ignorados por outras Instituições de Ensino, como também destaca o Entrevistado 14: “essa é uma maneira muito diferente do pensamento dos mestrados convencionais na Universidade Y”. Logo, parece haver uma compreensão da importância da criação de tais espaços para o desenvolvimento da pessoa em sua totalidade. Consta no Manual de Qualidade da Faculdade Z:

Como Faculdade, estamos totalmente empenhados em garantir que a Faculdade ofereça espaços, estilos e diferentes oportunidades para a aprendizagem. (...) Para apoiar isso, a Faculdade oferece um *framework* e uma estrutura que todos os membros da comunidade podem usar para apoiar a sua própria experiência de aprendizagem, mas que também pode ser uma base para a criatividade individual e comunitária.

Isso vai ao encontro do que afirma Wals e Jickling (2002) sobre a importância de criar espaços – espaço para caminhos alternativos de desenvolvimento; espaço para novas formas de pensar, avaliar e fazer; espaço para a participação; espaço para o pluralismo, a diversidade e perspectivas minoritárias; espaço para o consenso profundo, mas também para dissenso respeitoso; espaço para o pensamento autônomo e desviante; espaço para a autodeterminação; espaço para as diferenças contextuais e espaciais. De acordo com os autores, tal criação de espaços é resultado do processo de busca, em vez de definição, de padrões para a educação para a sustentabilidade, a partir de um ponto de vista emancipatório, oportunizando a busca por mais, não menos, diversidade de pensamento.

A criação de espaços é a última categoria de análise referente ao processo de ensino-aprendizagem. Esta é bastante presente na Faculdade Z. Observa-se também a valorização do conhecimento que os alunos trazem para a comunidade de aprendizagem, demonstrando que há espaço para que “o mundo da vida do aluno possa entrar no processo educativo” (WALS e JICKLING, 2002). Afirma o diretor ao referir-se ao processo de ensino-aprendizagem:

Temos forte foco em como garantimos que este seja um processo cocriativo. Parte disso vem da grande riqueza que os alunos trazem para cada um dos cursos, e grande parte do conhecimento e experiência vem dos próprios alunos, que compartilham uns com os outros. (...) Mas é essencial manter o espaço que permita o processo cocriativo (Entrevistado 11).

Contribui, para isso, a estrutura da Faculdade que oferece diferentes espaços destacados no *Student Handbook*:

A Faculdade irá fornecer uma sala de ensino dedicada a cada um dos programas de pós-graduação. (...) Além desses espaços, a biblioteca, a sala de televisão, a sala de informática e os quartos dos estudantes estão disponíveis para estudo privado. (...) Os alunos também têm acesso às instalações da Universidade Y. (...) O Old Postern é o coração da Faculdade Z. Abriga a maior parte das salas de aula, área de cozinha e sala de jantar, chá e café, biblioteca, sala de TV, sala de meditação, apartamentos dos acadêmicos e a maioria dos escritórios de funcionários. (...) Os edifícios estão rodeados por jardins, bosques e uma área de horticultura e estão ao lado de um Centro de Investigação Agro Florestal. (...) Há uma sala de meditação no piso térreo do Old Postern. (...) A sala de artesanato tem tintas, equipamentos de papel-mâché e outros materiais de artesanato. Os alunos são livres para usar estas instalações a qualquer momento (documento 15).

Destaque deve ser dado à área natural que rodeia a propriedade. Esta proporciona o contato direto e diário com o meio ambiente, aspecto importante para reconectar o homem à natureza.

Os três hectares de terra da Faculdade constituem um mosaico diversificado de canteiros de flores e "paisagens comestíveis", jardins floresta, um labirinto, jardim de ervas, esquema de compostagem e uma horta com um *polytunnel*. Habitantes selvagens dos jardins incluem cerca de quarenta espécies de aves, serpentes de criação de grama, vermes lentos, texugos, raposas, besouros da terra e três espécies de abelha (documento 15).

Portanto, o processo de aprendizagem acontece para além da sala de aula, em todos os momentos durante o período de imersão dos estudantes na Faculdade. Nas palavras do diretor da Faculdade Z,

O aprendizado, em parte, acontece na sala de aula, outra parte (...) ocorre através do trabalho conjunto no cuidado da comunidade aqui. Por isso estamos todos envolvidos, em um aspecto ou outro, com a faculdade, em termos de alimentação ou cozinhar ou cuidar da jardinagem. Assim, o aprendizado ocorre em vários lugares. Há um foco nas faculdades que (...) vai além do conteúdo. (...) A ênfase é sobre (...) o trabalho experimental. Assim o conhecimento através da prática, que pode ser trabalhando em comunidade ou em viagens de campo, ou em caminhadas, comprometendo-se com certas práticas de jardinagem, explorando áreas específicas. (...) Por isso a aprendizagem acontece de várias formas e não apenas na sala de aula. Por isso é melhor dizer que é uma comunidade de aprendizagem (Entrevistado 11).

Outro aspecto ressaltado no *Student Handbook*, e que deixa clara a importância dada à aprendizagem para além da sala de aula, está relacionado à alimentação e ao convívio na cozinha, também considerado como um ambiente de aprendizagem:

Nós levamos muito a sério a comida na Faculdade. Como nós fornecemos os ingredientes, preparamos as refeições e compartilhamos o dom da boa comida em conjunto, isto é considerado não menos importante na vida e na consciência da comunidade de aprendizagem do que o que acontece na sala de aula. Na verdade, eles são vistos como complementares. A cozinha é um centro de criatividade e diversão, onde as festas são concebidas e criadas. (...) Ao fomentar este aspecto participativo de cozinhar, abrimos as portas para uma porção saudável lúdica de diversão na cozinha - que por sua vez reforça a construção do time que surge quando a tarefa essencial de alimentar a comunidade universitária é realizada em conjunto (documento 15).

Diversos trechos das entrevistas e dos documentos, além das observações feitas, comprovam que, durante o curso, há tempo e espaço propício para o desenvolvimento dos aspectos do processo de ensino-aprendizagem relacionados à aprendizagem transformadora. Através da observação, identificou-se um ambiente cercado por natureza, com trilhas e locais propícios para estar em contato com o meio ambiente. Na sala de aula, as cadeiras posicionadas em formato de “u” – que estimulam o diálogo e a interação. Notou-se ainda a existência de espaços para meditação, além de diversos espaços para o convívio, havendo inclusive, numa das salas, diversos instrumentos musicais.

Sendo assim, observa-se que, em todas as categorias analisadas nesse segundo estudo de caso, foram encontradas características destacadas na última coluna da matriz de análise – que se referem à aprendizagem de terceiro nível (transformadora). De acordo com o *framework* proposto (Figura 16), isso está relacionado à existência de uma compreensão ampliada do ator econômico.

De fato, no caso Z, diversos trechos das entrevistas e documentos analisados apontam para uma compreensão mais ampla do ser. Alguns trechos deixam clara a relação com os conceitos de *homo sustinens*, não tendo sido encontrados dados relacionados à visão mais estreita do “eu” neste caso.

A ideia de *homo sustinens* – apresentada por Siebenhüner (2000) em contraste ao homem econômico individualista, egoísta e racional – considera a dimensão social da existência humana, bem como aspectos emocionais e evolutivos. Além disso, destaca a responsabilidade moral como um importante determinante da ação humana, devido à história dos seres humanos como um ser em comunidade.

O trecho a seguir, da entrevista com o coordenador do programa, demonstra esta compreensão do ser humano como um ser social, em detrimento da visão do ser individual da economia clássica. Este destaca as contribuições dadas pela antropologia em relação ao tema.

A suposição geralmente implícita no cerne do pensamento econômico atual é que nós somos egoístas, maximizando nosso próprio ganho pessoal individual e que isso

será conduzido pela mão invisível, que vai beneficiar a sociedade em um todo (...) Mas há mais de cem anos, os antropólogos analisando o passado (...) têm dito para os economistas: “sua interpretação do ser humano é completamente equivocada”. Que, na verdade, a maioria das histórias humanas não tem envolvido o uso do dinheiro e tem sido baseada em forte solidariedade, reciprocidade e que, pelo menos uma parte do que (...) nos tornou bem-sucedidos como espécie, tem sido a nossa capacidade de incorporação de sociabilidade (Entrevistado 13).

Acrescenta ainda o professor:

O curso, quero dizer, realmente mistura os pressupostos do sistema neste momento em que estão tão gravemente quebrados. Em que precisamos realmente repensar, e fazer perguntas que são fundamentalmente de natureza filosófica, como “Como vivemos bem como espécie no planeta, dentro das nossas necessidades planetárias?”. E se você fizer este tipo de pergunta, então a outra questão sobre quem somos como uma espécie se torna muito importante. E, você sabe, como eu disse, a evidência vem da psicologia, da antropologia, da neurociência, é que nós somos muito mais complicados e muito mais propensos à cooperação e influenciados pelo comportamento dos outros do que pelas leis econômicas convencionais (Entrevistado 13).

Destaque também é dado às três relações fundamentais do ser humano – consigo mesmo, com a comunidade e com a natureza – apresentadas por Becker (2006) como importantes para uma compreensão adequada do ator humano na economia ecológica. Neste sentido, explica o diretor da faculdade que o foco em economia do curso relaciona-se a uma reflexão sobre “como interagimos uns com os outros e interagimos com o mundo natural em termos de (...) como decidimos executar as nossas economias, como decidimos (...) gerenciar a casa. (...) E economia centra-se na gestão da casa como na sua tradução” (Entrevistado 11).

A importância destas relações também é apresentada em algumas disciplinas do curso. O Módulo SCH501: O Paradigma Ecológico, por exemplo, traz, como um dos seus objetivos, “desenvolver práticas de inquérito pessoais e de grupo para aumentar a sensibilização para a relação de interdependência entre o indivíduo, sociedade e natureza e entre a teoria, a experiência e a prática.” Ressalta ainda que “Os alunos aplicam os princípios da ecologia e da ciência contemporânea para o domínio socioeconômico e desenvolvem práticas de inquérito pessoais e de grupo para aumentar a conscientização sobre a relação de interdependência entre o indivíduo, a sociedade e a natureza” (documento 15).

Tendo-se apresentado as análises referentes ao processo de ensino-aprendizagem do caso Z, na sequência, são discutidos aspectos referentes ao processo de gestão.

9.2.3.2 Evolução da Gestão

O segundo bloco da matriz de análise refere-se à evolução da gestão na organização em que o curso é desenvolvido. As diferentes visões de mundo por trás das organizações (neoclássica, modernização ecológica e ecocêntrica) são os conceitos-base que influenciam as categorias analisadas: objetivos, orientação estratégica, estrutura e espaço para a interação dialógica.

Com relação à primeira categoria de análise – que se refere aos objetivos – inicialmente é importante destacar que, na Faculdade Z, as dimensões econômica e social são consideradas como incorporadas ao meio ambiente. Nesse sentido, apresenta-se a fala de um dos entrevistados: “Uma coisa que é realmente distinta no programa é que ele começa por localizar a economia como um subsistema da ecologia” (Entrevistado 13). Outro entrevistado também afirma:

Entendemos o sistema econômico como um subsistema do sistema social e que ele próprio está inserido no sistema ecológico. Então, o pensamento econômico tradicional vê a economia como um sistema em que a sociedade e o meio ambiente são externos. Então, se você repensar o sistema econômico dessa maneira, você pode entender muito rapidamente que, para qualquer sistema econômico ser realmente bem-sucedido, ele tem que ser capaz de respeitar os limites ecológicos e gerar bons resultados sociais, que inclui justiça social, igualdade, elevado bem-estar e assim por diante. E estas coisas não são tomadas como externas ao sistema econômico, elas são os resultados do que o sistema econômico é ... ele precisa apoiar. (...) Esta é uma forma de descrever o que entendemos por nova economia (Entrevistado 16).

Considerando as diferentes construções sociais de relacionamentos físicos da educação em gestão, apresentadas por Kurucz, Colbert e Marcus (2013), tal posicionamento vai ao encontro da visão incorporada do *triple bottom line* (TBL). Como afirmam os autores, a partir de uma perspectiva ecológica da realidade física, as facetas do TBL são sem sobreposições, estando embutidas umas dentro das outras, como círculos concêntricos, com economia no interior da sociedade, que está dentro do ambiente (Figura 1 (d)). Observa-se que é essa visão que existe na Faculdade Z, onde a economia está a serviço da sociedade e do meio ambiente, e não o contrário, como pressupõe o *mainstream* na área de gestão.

Nesse sentido, afirma um dos entrevistados:

Temos de focar nossa atenção de volta na meta final real. Então esta é a questão de medir o progresso, medir o progresso humano corretamente, porque o crescimento econômico, o crescimento do PIB não é uma medida de progresso social. Ele mede

algo, mas mede a produção, e esse não é o objetivo. E a evidência indica que, em algumas circunstâncias, o aumento do PIB vai aumentar a boa qualidade e os resultados sociais para as pessoas, especialmente nos países pobres. Mas, nesse caso, na verdade, ele causa danos ao bem-estar, bem como para o resto do ambiente, então a primeira coisa essencial é entender qual é o objetivo. E precisamos encontrar esse que apoia o elevado bem-estar humano e a justiça social dentro dos limites ecológicos. Então, precisamos mudar a meta e ser capaz de medi-la e compreendê-la, e isso exige uma certa quantidade de mudanças na teoria econômica (Entrevistado 16).

Dada a compreensão de incorporação em relação ao TBL, os dados mostram que os objetivos organizacionais da Faculdade Z vão além do TBL, sendo consideradas diversas questões de segunda ordem (integração, refletividade, equidade entre gerações, transparência e participação). Como consta no website da Faculdade Z: “Tudo o que fazemos é com a consideração de seu impacto sobre o resto do mundo” (documento 16).

Além da integração entre as dimensões do TBL, a refletividade é outro requisito de segunda ordem contemplado nesse estudo de caso. Steurer *et al* (2005) a descreve como aprendizagem contínua através da monitorização e avaliação. Nesse sentido, o Manual de Qualidade reforça que a Faculdade Z

está comprometida com a facilitação da apropriação e responsabilização em seus sistemas de qualidade. Como tal, o Manual da Qualidade deve ser visto como uma série dinâmica de instruções que serão rigorosamente avaliadas e alteradas em função do *feedback*, revisão sistemática e autoavaliação de nossos estudantes e funcionários (documento 18).

O Manual ressalta ainda que “A garantia de qualidade é um passo necessário, mas não suficiente para a excelência no ensino e aprendizagem, mas pode ser uma influência criativa para funcionários e alunos e uma plataforma para o compromisso comum e individual com a melhoria contínua” (documento 18).

Outro requisito de segunda ordem é a equidade intergeracional descrita como satisfazer as necessidades de uma organização e seus *stakeholders* hoje e em prazo indefinido (STEURER *et al*, 2005). Os dados coletados não apresentam muitas evidências relacionadas a isso. Contudo, a fala de um dos entrevistados traz a importância da interdependência entre os seres humanos e a busca por benefício mútuo, que se relaciona a este último requisito.

Se você realmente concebe o sistema econômico (...) incorporado em um sistema social, dentro do sistema ecológico, você pode compreender a interdependência entre as pessoas e entre os diferentes países. Muito mais, esta interdependência significa que as transações econômicas devem ser baseadas muito mais no benefício mútuo e em relações recíprocas. E o que isso significa é que você não deve permitir grandes desequilíbrios, os desequilíbrios econômicos que levam a desequilíbrios entre nações ou entre a riqueza das pessoas no interior das nações, porque isso

realmente é (...) socialmente ruim, mas, na verdade, desestabiliza o próprio sistema econômico. Então, (...) a economia deve ser baseada em ideias de mutualidade e reciprocidade, mais do que essa ideia de indivíduos competindo (...) porque é tudo interdependente e interligado. (Entrevistado 16)

Steurer *et al* (2005) destaca ainda, como requisitos de segunda ordem, transparência e participação. Segundo o autor, estes significam “abertura” para as partes interessadas através de comunicação, elaboração de relatórios, etc. O Manual da Qualidade desenvolvido pela Faculdade Z busca justamente tal transparência. Segundo o documento, “ao juntar todas as informações em um só lugar, a Faculdade tem como objetivo demonstrar clareza e transparência, garantindo que os alunos e funcionários tenham igualdade de acesso e compreensão da gestão da experiência de aprendizagem” (documento 18).

Além disso, a estrutura de gestão do programa é composta por diversos atores – *Programme Coordinator*, *Programme Administrator* e *Link Tutor* – e comissões – *Programmes Committee*, *Programmes Management Committee*, *Staff-Student Liaison*, *Subject Assessment Panel* e *Award Assessment Board*. Isso garante espaço para a participação de diversos *stakeholders* (documento 18). As funções de cada um deles e os membros que compõem os comitês são detalhados nos Quadros 25 e 26, respectivamente.

Quadro 25 – Estrutura de Gestão do Programa e atribuições

Cargo/Comitê	Função/Atribuições
<i>Programme Coordinator</i>	Como líder do programa e como membro do corpo docente da Faculdade Z, é dever do Coordenador do Programa representar os interesses do programa e ser o principal ponto de ligação com a Universidade Y para o seu programa. Como o principal contato com a universidade, eles vão liderar o monitoramento e relatar sobre os progressos do programa por meio do Comitê de Gestão do Programa e do Comitê do Programa. Para o seu programa, ele vai assumir a responsabilidade geral de admissões, coordenação dos horários e interação com os módulos líderes, elaboração de registros de módulos, coordenação dos horários de dissertação e agrupamento dos resultados. Eles farão a ligação com o <i>Subject and Award External Examiner(s)</i> e gerenciarão a revisão anual dos alunos.
<i>Programme Administrator</i>	Para cada programa é necessário um Administrador de Programa formal. Esta função é atualmente exercida pelo Gestor dos Cursos de Pós-Graduação. É função do Administrador do Programa lidar com todas as perguntas sobre o programa e garantir que todos os procedimentos e processos relativos a esse programa sejam entendidos e observados por alunos e professores. Trabalhando com o Coordenador do Programa, eles vão apoiar o funcionamento eficaz e o registro de todas as comissões pertinentes e assegurar que toda a documentação e registros relevantes sejam mantidos atualizados.
<i>Link Tutor</i>	Para cada programa, a Universidade Y nomeia um Tutor que será responsável pela ligação com a Faculdade Z, em geral, e com o programa, em particular. Eles vão trabalhar com o Coordenador do Programa, em particular supervisionar o progresso de cada aluno durante o período de dissertação, e serão responsáveis pela atribuição dos supervisores de dissertação da Universidade Y. Eles irão manter um registro dos títulos, supervisores e datas de apresentação e regras para a apresentação das dissertações para a biblioteca da Universidade. Além disso, eles vão participar do <i>Programme Committee</i> , do <i>Subject Panel</i> e do <i>Award Board</i> e irão manter a equipe da Universidade Y informada sobre o programa e envolvida na supervisão de projetos, apresentações, etc. É o Tutor link que tem a responsabilidade final pela supervisão da introdução de estudantes na Universidade Y.

Fonte: elaborado pela autora com base no Documento 18

Quadro 26 – Estrutura de Gestão do Programa, atribuições e membros

	Papel/Função	Membros
<i>Programmes Committee</i>	<p>Reúne os programas de pós-graduação na Faculdade. Reúne-se, pelo menos uma vez por semestre, com as seguintes atribuições:</p> <ul style="list-style-type: none"> • fazer uma supervisão da garantia da qualidade e melhoria em todos os programas da Faculdade; • revisar todas as iniciativas de garantia de qualidade da Universidade Y e avaliar a sua aplicabilidade e utilidade na melhoria dos próprios processos e procedimentos da Faculdade; • garantir que a Gestão dos Programas realize os requisitos de Revisão dos Programas e que a documentação apropriada é mantida; • recomendando a nomeação de um prêmio e Subject External Examiner(s) apropriado; • agir como um ponto de referência, no caso de os alunos serem incapazes de resolver as preocupações relacionadas aos programas através do Coordenador do Programa; • receber propostas da Equipe de Gestão relativa a questões operacionais e de desenvolvimento relacionadas aos programas, incluindo a aprovação anual da proposta de pessoal docente; • facilitar a comunicação com as estruturas da Comissão de Ética da Universidade Y; • analisar os relatórios adequados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Coordenador de Programas (Presidente) • Líderes de Módulos • Membros do Time de Gestão de Programas • Aluno Representante • Tutor link • Representante da Faculdade, Universidade Y • Chefe da Faculdade, da Faculdade Z • Gestor dos Cursos de Pós-graduação (Administrador de Programas) • Administrador Sênior (Programas de Pós-graduação), da Universidade Y
<i>Programmes Management Committee</i>	<p>Combina todos os programas de pós-graduação na Faculdade. Reúne-se, na medida do necessário, a fim de garantir que as seguintes tarefas sejam realizadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • administração acadêmica dos programas; • dia a dia de operação dos programas; • recrutamento de estudantes e indução; • administração do período de dissertação, particularmente por causa dos acordos de parceria particulares no que diz respeito à orientação de dissertações de estudantes; • publicidade e marketing; • produção de relatórios de avaliação adequados; • recebimento da análise dos programas de avaliação dos alunos; • revisão dos questionários e tomada de medidas apropriadas nas respostas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Coordenador do Programa (presidente) • Gestor dos Cursos de Pós-graduação (Administrador do Programa) • Líderes dos Módulos (quando necessário) • Representante estudantil (se necessário)
<i>Staff-Student Liaison</i>	Apoia os alunos na integração dentro da comunidade da Faculdade.	Uma ex-aluna de mestrado.
<i>Subject Assessment Panel</i>	Considera os resultados de todos os estudantes que fizeram módulos em determinado tema. Seu objetivo é assegurar padrões dentro dos módulos e confirmar ou alterar as marcas dos módulos. Será combinado com os Painéis dos outros dois programas de pós-graduação na Faculdade.	<ul style="list-style-type: none"> • Candidato indicado (Presidente) pela Faculdade relevante, da Universidade Y • Diretor da Faculdade Z • Coordenador do Programa • Líderes de Módulo • Examinadores Externos de Temas • Administrador de Programas • Administrador Sênior (Programas de Pós-Graduação)
<i>Award Assessment Board</i>	Desempenha as tarefas definidas no quadro regulamentar do <i>Taught Postgraduate Awards</i> da Universidade Y. Cooperar com os Conselhos dos outros programas de pós-graduação na Faculdade Z. Com	<ul style="list-style-type: none"> • Presidente da Faculdade, da Universidade Y • Diretor da Faculdade Z • Coordenador de Programas

	Papel/Função	Membros
	relação a este programa, o Conselho fará recomendações ao Conselho Acadêmico de Concessões. O Comitê de Avaliação se reunirá para conceder os créditos devidos para a conclusão bem-sucedida dos módulos principais, dos módulos opcionais e da dissertação, e fazer recomendações de prêmios.	<ul style="list-style-type: none"> • Examinador externo de concessão • Secretário acadêmico da Universidade Y (ou indicado) • Tutor link • Administrador de programas • Administrador sênior (Programas de Pós-Graduação)

Fonte: elaborado pela autora com base no Documento 18

Há, portanto, amplo espaço para a participação tanto de funcionários, quanto de alunos e voluntários na tomada de decisão. O trecho abaixo ilustra o espaço dado aos estudantes:

Um ou mais representantes dos estudantes de cada um dos programas de pós-graduação será convidado a sentar-se em duas comissões da faculdade: Comissão de Pós-Graduação do Programa, que inclui participação da Universidade [Y], e Comitê de Gestão de Programas de Pós-Graduação da Faculdade. Os alunos também são convidados a encontrar-se em um Painel durante quaisquer exames periódicos liderados pela Universidade, que acontecem para qualquer programa aproximadamente a cada seis anos. (...) O método de seleção dos representantes dos estudantes será inteiramente determinado pelo corpo discente em cada um dos programas de pós-graduação. Esses comitês desempenham um papel fundamental na supervisão, análise e realização de recomendações sobre o desempenho acadêmico e todos os outros aspectos dos programas de pós-graduação (documento 15).

Importante destacar que, além de atores internos, há atores externos envolvidos nos processos. Na criação do curso Economia para Transição, por exemplo, foram envolvidos diversos atores, como bem destacado pelo entrevistado da Universidade Y:

Nós tivemos dois dias de workshop na Faculdade [Z], onde um número de interessados se juntou. Então estava eu e outro colega da Universidade [Y], havia colegas da Faculdade [Z], havia colegas da [OPB], de Londres, e havia também colegas da [OPA], locais e nacionais. E, assim, nós basicamente tínhamos um workshop de dois dias onde tínhamos literalmente uma folha de papel em branco e uma oportunidade para pensar sobre a possibilidade de um novo programa de mestrado. E realmente ele cresceu nessa reunião (Entrevistado 14).

Observa-se, ainda, que se tratam de atores de diferentes naturezas. Alguns deles, como a OPA e a OPB, não são instituições de ensino, e têm como base a concepção de organizações que se alinham mais à visão ecocêntrica. Contudo, também esteve envolvida no processo a Universidade Y que, como um universidade “tradicional”, apresenta distintas compreensões sobre as organizações, predominando a visão neoclássica tradicional. Portanto, estiveram envolvidos atores de naturezas diversas, com diferentes visões, para desenvolver a proposta do curso. Estes também continuam atuando como professores e participando de diversas comissões.

A Universidade Y, mesmo tendo uma visão distinta das demais organizações parceiras, também é respeitada e influencia os processos de gestão da Faculdade, tendo membros como representantes em diversos comitês. Esta tem um importante papel principalmente nos requisitos de qualidade, como ilustra o texto abaixo:

Ao nível da Universidade [Y], a Comissão de Ensino e Aprendizagem tem a supervisão da garantia da qualidade e melhoria em toda a Universidade, trabalhando com a Comissão de Desenvolvimento Acadêmico. A Faculdade tem alguma flexibilidade para personalizar a organização da nossa garantia de qualidade de trabalho, de modo a responder às características específicas da faculdade, mas coerência e comparabilidade de abordagem, conformidade com as políticas da Universidade e aderência aos procedimentos universitários também são valiosos. Sob a liderança do Chefe da Faculdade, e através do Comitê de Programas, a Faculdade é capaz de receber e responder a quaisquer iniciativas de Garantia de Qualidade ou mudanças iniciadas pela Universidade (documento 18).

Com relação à participação dos *stakeholders*, neste segundo caso analisado, ainda pode ser notado que estes abrangem, inclusive, a própria terra. O seguinte texto aponta a importância dada à diversidade, inclusive biocultural, e a abertura para o global existente na Faculdade Z:

Como um estudante da Faculdade você participa de uma comunidade mundial que se estende por mais de 60 países. Juntamente com a abundância da natureza, a diversidade biocultural do grupo de aprendizagem e da comunidade em geral é fundamental trazer a perspectiva do que fazemos aqui, as ações que decidimos tomar e as soluções que buscamos (documento 15).

Assim, observa-se que há, no processo de gestão da Faculdade Z, a inclusão de diversos *stakeholders* de diferentes naturezas, internos e externos. Isso vai ao encontro do que afirmam Stead e Stead (2000) quanto à quantidade de *stakeholders* relacionados a uma organização que pode ser vasta, compreendendo, inclusive, o próprio planeta terra.

O enfoque nos *stakeholders* caracteriza uma abordagem estratégica sustentável (segunda categoria de análise da MCAATS) identificada na Faculdade Z. Como discutido, no capítulo 3 deste trabalho, esta abordagem pressupõe que as organizações, além de trazerem ganhos para os investidores, devem preocupar-se também com os seus *stakeholders*.

Afirmam Barin-Cruz, Pedrozo e Estivaleta (2006) que ações estratégicas relacionadas ao desenvolvimento sustentável trazem consigo a consideração de múltiplos *stakeholders*. Assim, para que a estratégia seja entendida como prática social é preciso que as organizações não só considerem os impactos sociais e ambientais por trás de suas ações, mas também avancem em suas relações, passando de uma lógica dos *shaholders* para uma dos

stakeholders. Conforme os autores, numa lógica sustentável, a preocupação é estabelecer uma relação que seja vantajosa para todos.

Outro aspecto observado, que pode ser relacionado a essa discussão, refere-se às taxas cobradas pela instituição. Afirmam que essas se destinam a cobrir os custos, não tendo como objetivo a obtenção de lucro. Justificam:

Como uma pequena faculdade independente, a Faculdade Z tem o desafio de cobrir os custos das experiências muito especiais e únicas de aprendizagem que oferecemos. Apesar de querermos ser acessíveis a todos os alunos, é preciso fixar taxas que refletem esses custos. Nós não temos lucro em nossas taxas de curso (documento 16).

Alegam ainda que: “Estamos cientes de que eles são altos para alguns, por isso pedimos que, se você gostaria de vir, mas não pode por razões financeiras, então, faça sua aplicação e vamos trabalhar para encontrar maneiras em que podemos apoiá-lo”. Apresentam também algumas justificativas para os custos dos cursos:

Nossas taxas de pós-graduação refletem o elevado nível de tempo de contato com professores e facilitadores que não tem precedentes em outras instituições acadêmicas. (...) Eles também incluem o custo de trazer os principais especialistas de todo o mundo para participar e contribuir no seu processo de aprendizagem. Muitos de nossos especialistas são profissionais, ativistas e pensadores que estão lá fora, mudando o mundo. Muitas vezes, eles não ensinam em outro lugar, mas vêm para a Faculdade Z por causa do alto nível dos nossos alunos e os modelos de aprendizagem únicos que usamos (documento 16).

Como alternativa, a instituição oferece bolsas de estudo e a opção de trabalho voluntário para ex-alunos. Estes podem passar de um e três meses ajudando com o funcionamento da instituição, como parte da comunidade. Em troca das 24 horas de trabalho por semana na cozinha, no jardim ou em serviços gerais da Faculdade, são fornecidas hospedagem e todas as refeições, além da oportunidade de se envolver com a comunidade como um todo, incluindo professores especialistas, participantes, funcionários e visitantes. A Faculdade afirma que esta é “uma fantástica oportunidade para estender a experiência que você teve como participante, fazendo uma pausa no trabalho ou outros compromissos, e imergindo-se na aprendizagem transformadora que acontece na Faculdade” (documento 16).

Assim, observa-se também, nesse segundo estudo de caso, uma complexificação da decisão, uma vez que a ecologia é considerada como mais importante que o lucro, porém a faculdade precisa cobrir seus custos. Logo, considera na tomada de decisão seu impacto na sociedade, no ambiente, além da apropriação equitativa dos resultados. Isso está diretamente

relacionado à visão incorporada do TBL (onde a economia está a favor da sociedade e do meio ambiente e não o contrário como pressupõe o *mainstream*) e à orientação estratégica sustentável da Faculdade Z.

Identifica-se um forte comprometimento organizacional com a natureza, que é considerada não apenas como um provedor de recursos. Nesse caso, a natureza passa a ocupar o centro das preocupações da organização. Busca-se a harmonia com a natureza, enxergando-se os recursos como finitos (Stubbs e Cocklin, 2008). Segundo um dos professores entrevistados:

Uma coisa que é realmente distinta no programa é que ele começa por localizar a economia como um subsistema da ecologia, mais do que, eu acho, em escolas de negócios em geral. Na verdade, em quase todas as faculdades de economia, o ambiente é visto como um banco provedor de recursos econômicos, que é a forma como normalmente olhamos para ele, como não tendo valor intrínseco além de servir aos seres humanos. Mas se queremos obter pistas sobre a concepção de produtos, de empresas ou economias, seja o que for, o melhor caminho é começar a olhar como os ecossistemas naturais trabalham. (...) As escolas de negócios tendem a se concentrar em "ok, então tomando como dado o *botton line* financeiro, como podemos fazer alguma acomodação de outros *bottom lines*?" (...) A linha *uni-bottom* é a integridade ecológica. E, se você não questionar fundamentalmente e desafiar os pressupostos atuais sobre uma espécie de pensamento imposto, temos nos localizado como espécie, fora da natureza, manipulando a natureza para nosso benefício. E vemos também que, novamente, se você prestar atenção em tudo o que está acontecendo com o sistema global, você verá que a forma que atualmente tentamos satisfazer nossas necessidades é completamente suicida. (...) E acho que uma parte muito importante do programa é estar trabalhando no nível de narrativas, é reconhecer que isto é apenas uma história. E isso, na verdade, a história, a nossa história, as histórias atuais precisam ser exploradas para fazer algo difícil para nós, reconhecer que somos um fio na teia da vida. E, na verdade, o que nos faz felizes, muitas vezes não é o consumo dos produtos da economia como nós definimos no momento como tudo. (Entrevistado 13).

Alinhada à abordagem estratégica adotada pela Faculdade Z, observa-se também que a maioria dos atores envolvidos na criação do programa e atuais parceiros, como a OPA e a OPB, entendem que as organizações precisam passar de uma lógica econômico-financeira para uma lógica sustentável. Ambas as instituições buscam realizar trabalhos alinhados a estratégias sustentáveis. Afirma o parceiro da OPB:

No caso de empresas (...) eu acho que os acionistas e as grandes empresas, as corporações de acionistas internacionais, proprietários de ações, de bolsas de ações, estas estruturas organizacionais, e todas as organizações são, provavelmente, incompatíveis com um sistema ecologicamente sustentável e socialmente justo, o que é um grande problema, uma vez que eles dominam a economia mundial. Então, uma coisa que muitas organizações realmente precisam fazer é deixar de existir. Mas, uma vez que provavelmente isso não vai acontecer, é preciso um pouco como uma mudança no pensamento econômico, de modo que as organizações precisam mudar seus objetivos. O objetivo não deve ser o de maximizar o lucro, da mesma forma como o objetivo da política econômica não deve ser o de maximizar o PIB. E

nós fizemos um monte de trabalhos nas organizações, a fim de compreender não apenas como medir os lucros relacionados com o que eles fazem, eles já sabem como fazer isso. Eles precisam entender como medir a sua contribuição total, o que significa, qual é o benefício social (...) que está gerando, qual é o custo ambiental do benefício que está gerando, assim como o valor econômico, que não é necessariamente o mesmo que o lucro, mas o valor econômico, ou mesmo custo, que estão gerando. Assim, as empresas tentando medir isso, obviamente, provavelmente começarão a gerar resultados muito melhores nesses três níveis, do que um que é puramente focado em lucro. Então, essa é a primeira coisa que realmente precisa mudar, e isso é uma grande mudança significativa (Entrevistado 16).

Discursa também o entrevistado da OPA:

Eu acho que há melhores estruturas como trabalhar com cooperativas e organizações sem fins lucrativos e empreendimentos sociais. Porque, por definição, eles vão produzir mais benefício social. Mas, a maioria dos negócios parecem propriedades privadas (...) certos indivíduos dentro dessas empresas estão mais empurrando uma agenda de sustentabilidade. Mas, em seguida, ele provavelmente vai passar a ser mais sustentável uma vez que (...) pessoas mais igualitárias ou mais sustentáveis vão, de alguma forma, conduzir e forçar as empresas a serem mais estáveis ou a fazer lucros mais previsíveis ou gerar um novo relacionamento com os clientes ou com a rentabilidade (Entrevistado 15).

Segundo o diretor do curso Economia para Transição, tais parceiros foram escolhidos, pois são “aqueles que estão fazendo um grande trabalho no pensamento de uma nova economia e da rede de transição. Eles são os que estão experimentando e assegurando um espaço muito criativo e aberto à experimentação do novo mundo, do que pode ser a nova economia” (Entrevistado 11).

Dessa forma, esses parceiros são importantes para a comunidade de aprendizagem da Faculdade, que busca colocar em prática o que ensina. Portanto, faz também com que as pessoas que ali se encontram tenham contato direto com a natureza e utilizem técnicas de produção relacionadas à agricultura orgânica e à permacultura. Esses são, novamente, indícios de que há um forte comprometimento com o meio ambiente e que se busca educar cidadãos para a sustentabilidade. O texto a seguir apresenta isso:

A Faculdade tem gerido a propriedade desde 2007, com a ajuda de nossos alunos de horticultura, voluntários e grupos de trabalho residenciais. Muitas áreas do jardim foram trabalhadas, com novas áreas sendo redesenhadas e plantadas. Projetos recentes incluíram o replantio do jardim da fonte, em estilo clássico, e poda restauradora dos arbustos ornamentais. A produção de alimentos nos jardins baseia-se nos princípios de ‘Charles Dowding no-dig’ jardinagem e da *Soil Association*, organização de acreditação orgânica do Reino Unido. Os jardins fornecem até cerca de 10% das necessidades alimentares requeridas, incluindo salada, folhas verdes, frutos vermelhos. O Jardim Floresta produz cerca de trinta espécies diferentes de ervas para saladas na hora do almoço na primavera. A manutenção do solo é baseada em princípios orgânicos, o que faz com que o terreno pareça mais selvagem do que um enquadramento formal de jardim. Estas áreas mais selvagens fornecem uma variedade de habitats (...) Os jardins florestais (com base no trabalho pioneiro de

Martin Crawford, que tem um grande jardim floresta estabelecido ao lado da Faculdade) contém mais de cem espécies com uso comestível ou outro, muito mais do que uma horta ou pomar. Perto do edifício da *Craft Education* um novo jardim está tomando forma, incluindo *polytunnels* para pesquisa do estudante de horticultura, uma nova área de horta, uma trama de investigação centrada em cultivo perene e uma estufa com propagação aquecida (documento 15).

Assim, as tarefas do dia a dia são divididas entre todos os membros, fazendo parte do processo de aprendizagem:

O dia na organização começa com uma reunião comunitária pela manhã para um levantamento das atividades do dia e para alocar grupos de trabalho e tarefas. Todos os alunos e funcionários participam de atividades diárias de cozinha, limpeza e jardinagem, pois a Faculdade entende que isso ajuda a promover um senso de comunidade e é uma grande oportunidade para se misturar com todos os membros da instituição (documento 16).

Observa-se, portanto, referente à estrutura de gestão (terceira categoria de análise) a existência de uma estrutura bastante plana, sendo a autoridade descentralizada e muitas das decisões tomadas em conjunto. A estrutura de gerenciamento do programa demonstra ser, portanto, não hierárquica, com espaço para a participação de diversos *stakeholders*, como já demonstrado. O diretor do curso, explica, de forma ampla, como acontecem os processos de decisões na organização, havendo abertura para a participação de todos e evitando-se processos burocráticos:

Nossa estrutura é muito horizontal. (...) Estamos instituídos em faculdades, por isso temos Faculdade em Ciência Holística, Faculdade de Economia, Faculdade de Sistemas Alimentares e uma Faculdade para projetar e programar a execução de cursos de curta duração. E então nós temos um outro grupo que cuida da casa. (...) Mas espera-se o mesmo de todos eles porque, estando em um ambiente de aprendizagem e uma comunidade de aprendizagem, todos nós temos uma contribuição a dar para a pedagogia. Um aspecto importante aqui é a vida em comunidade, e de estar na comunidade de aprendizagem, portanto. (...) Então, é assim que as decisões são tomadas. Por isso, cada grupo decide que pessoa irá compor o grupo de decisão vindo deles, das faculdades ou do grupo da casa. Quando temos decisões muito grandes, em seguida, ela vai para uma reunião da comunidade. (...) Mas a partir destes pequenos grupos, em pequenas iniciativas. Como eu disse, nossa faculdade é pequena tendo 22/23 membros na equipe. (...) E estudantes estão representados em cada um destes quatro grupos, e, por isso, em termos de um ambiente propício, eles têm iniciativa, eles querem participar, então vamos dar-lhes recursos e suporte para fazer isso (...) se há um consenso geral de algo que quero ter. Assim, nós fazemos, nós tentamos não ter um processo burocrático (Entrevistado 11).

Nesse sentido, Gladwin, Kennelly e Krause (1995) afirmam que as organizações ecocêntricas empregam estruturas não hierárquicas em que o processo e as relações internas têm primazia sobre as partes. Complementa Shrivastava (1995) que elas enfatizam a tomada

de decisão participativa e autoridade descentralizada.

Relacionado a isso, afirma a corresponsável pelo desenvolvimento do curso Economia para Transição, reforçando também o amplo espaço para a participação de diversos *stakeholders*:

É uma estrutura bastante plana, por isso, mesmo o diretor do colégio (...) está no mesmo nível, porque todo mundo ... como o funcionário e o professor, eles têm uma faixa de salários muito estreita. Assim, (...) a maioria das decisões são feitas em diferentes grupos de trabalho (...) praticamente de forma coletiva. (...) Eles [os voluntários] participam de algumas das reuniões, não todos eles. Temos reuniões comunitárias abertas e na reunião do grupo de estratégia, há um espaço aberto para alguém participar e, nas reuniões de pós-graduação, em que olhamos para estes cursos de pós-graduação, os estudantes são representativos (Entrevistado 12).

Quanto à gestão dos programas, consta no Manual de Qualidade que:

Os programas são geridos com base no dia a dia pelo Coordenador de Programa pertinente. Em seus / suas responsabilidades acadêmicas como coordenador, ele / ela é apoiado por um grupo de acadêmicos com a adequada experiência de ensino e pesquisa para apresentar a componente letiva dos programas. Em seus / suas tarefas administrativas, o Coordenador de Programa é apoiado pelo Gestor dos Cursos de Pós-graduação (documento 18).

As responsabilidades são, portanto, divididas entre os funcionários. Com relação à qualidade, por exemplo, os “Coordenadores de Programas têm responsabilidade total pela qualidade da oferta do seu programa. O Diretor da Faculdade tem a responsabilidade global pela garantia de qualidade de todos os cursos e programas na Faculdade, trabalhando com a equipe de professores” (documento 18).

É dada bastante importância aos processos de *feedback*, sendo esses exigidos de todos os *stakeholders*. Isso é destacado no trecho a seguir, em que consta que as necessidades de *feedback*

foram concebidas para assegurar que os professores, as equipes dos programas, os examinadores externos, a Faculdade e os organismos de validação sejam capazes de compilar informações benéficas em momento apropriado. Os pontos de vista dos alunos devem ser usados para complementar os pontos de vista desses outros *stakeholders* (documento 18).

Como visto, o *feedback* dos alunos também é incentivado e bastante valorizado na instituição. Tal evidência é reforçada no seguinte texto:

O *feedback* dos alunos é considerado de grande importância em vários níveis: permitindo aos alunos ativamente cocriar os programas; fornecendo informações vitais para o corpo docente e de gestão da Faculdade sobre o nível de satisfação dos alunos; gerando um fluxo de informações privilegiadas para ser usado para melhorar continuamente a concepção e execução do curso para as gerações futuras. Haverá sempre uma avaliação final formal do módulo para cada módulo. Isso pode ser complementado com sessões de *feedback* mais informais em caso de necessidade ou em resposta a pedidos dos alunos (documento 15).

Importante ressaltar que podem ser utilizados diversos mecanismos de *feedback*, reconhecendo-se que “diferentes grupos de alunos podem ter diferentes necessidades de comunicação”. Logo, “a criação de mecanismos de *feedback*, em colaboração com os alunos, é sempre preferível à imposição de estruturas” (documento 18).

Os estudantes também têm espaço para participar de diversos comitês, sendo seus representantes “convidados a juntar-se ao Comitê de Gestão de Programa, ao Comitê de Programa e ao Painel de Revisão Periódica para fornecer os seus pontos de vista sobre a qualidade das experiências de aprendizagem no programa em análise” (documento 18).

Tal relevância do *feedback* ainda evidencia-se nesse trecho do Manual de Qualidade:

A Faculdade Z está comprometida com a facilitação da apropriação e responsabilização em seus sistemas de qualidade. Como tal, o Manual da Qualidade deve ser visto como uma série dinâmica de instruções que serão rigorosamente avaliadas e alteradas em função do *feedback*, revisão sistemática e autoavaliação de nossos estudante e funcionários (documento 18).

Desse modo, referente à última categoria de análise do processo de gestão, de acordo com a MCAATS, pode-se afirmar que há diversos espaços para a interação dialógica (como já destacado em vários trechos supracitados), que pode acontecer durante as diversas atividades promovidas no dia. Estas, por sua vez, envolvem diferentes membros da comunidade de aprendizagem.

Sendo assim, neste segundo estudo de caso, é clara a visão ecocêntrica das organizações que predomina na Faculdade Z e em alguns dos parceiros do curso em análise, como a OPA e a OPB. Tal evidência encontra-se tanto nos documentos, quanto nas falas dos entrevistados e observações feitas, cujos principais destaques foram apresentados nessa seção. Tal visão tem efeito nas categorias analisadas referentes ao processo de gestão que, como visto, apresentam as características referentes ao terceiro nível de aprendizagem/mudança.

Conforme consta na Especificação do Programa e no *Student Handbook*,

A filosofia e a ética do programa estão enraizadas em uma abordagem ecológica e sistêmica dentro do modelo de aprendizagem holística único da Faculdade Z, que

atrai estudantes e professores e visitantes de todo o mundo. Ele fornece uma crítica rigorosa das escolas alternativas de pensamento econômico ao modelo de crescimento econômico atual e demonstra soluções práticas, orientadas para as vias de baixo carbono, alto bem-estar e economias resilientes (documento 15).

9.2.3.3 Mudança para Sustentabilidade

O último bloco da MCAATS refere-se à mudança promovida pelo curso em análise para a sustentabilidade. São analisados o objetivo da mudança, o sistema de organização utilizado, a abordagem e a integração, além da participação dos atores nesse processo. Como conceito-base deste bloco, tem-se a visão em relação à sustentabilidade.

Assim, um dos desafios de análise, nessa seção, é entender a compreensão que a organização e os indivíduos que dela fazem parte têm da sustentabilidade – relacionando-a ao *status quo*, reforma ou transformação (Hopwood, Mellor & O'brien, 2005; Soderbaum, 2009). Esta influenciará as mudanças na sociedade que eles entendem como sendo necessárias para a sustentabilidade e, portanto, terá impacto no processo de mudança no curso. As análises anteriores – referentes aos processos de ensino-aprendizagem e gestão – já dão algumas pistas em relação a isso, sendo estas melhor exploradas na sequência.

A primeira informação que temos sobre o curso Economia para Transição é que este trata sobre “a criação de um sistema de ajuste econômico para os desafios ecológicos, sociais, econômicos e éticos do século XXI e de como podemos fazer a grande transição para baixas emissões de carbono, elevado bem-estar e economias sustentáveis e resilientes” (documentos 13, 14 e 17). Essa informação, num primeiro momento, pode não deixar muito claro qual o objetivo e a mudança buscada pelo curso em relação à sustentabilidade. Isso porque fala de “ajuste econômico” – o que poderia levar a sua classificação na primeira ou na segunda coluna da Matriz de Análise (referente à otimização ou à reforma do processo existente). Porém, apresenta, ao mesmo tempo, a necessidade de se fazer uma “grande transição” para se enfrentar os desafios do século XXI, mostrando que não se trata de uma mudança para simplesmente manter o *status quo*, mas uma transição que poderia estar relacionada à reforma ou à transformação. A sequência do texto confirma a relação com a transformação, ao dizer que “ao explorar estes desafios, o curso vai oferecer oportunidades significativas para a identificação e o desenvolvimento de estratégias para a transformação e a mudança sustentável.” (documento 15).

Adicionalmente, o próprio nome do curso – Economia para Transição – e a descrição

do que busca tratar – “da criação de um sistema de ajuste econômico para os desafios ecológicos, sociais, econômicos e éticos do século 21” (documentos 13 e 17) – deixam claro a ênfase dada à criação de uma nova economia, o que significa o rompimento com o paradigma atual, indo ao encontro da ideia de transformação. Sendo assim, busca-se, no programa, “co-criar (...) uma nova abordagem à economia para a transição para o baixo carbono, alto bem-estar e economias resilientes” (documentos 13 e 15). Nesse sentido, afirma o entrevistado da OPA, referindo-se à Faculdade Z e ao curso Economia para Transição: “eles tiveram essa ideia de fazer um curso em torno do sustentável (...) e eles pensaram um currículo para um novo tipo de economia”, dado que, nas universidades, “a economia é ensinada dentro do *mainstream* (...). É muito estreita” (Entrevistado 15).

Além disso, duas organizações parceiras do curso têm como objetivo promover a transição e, para isso, focam em questões socioeconômicas – como já descrito anteriormente em trechos referentes à OPA e à OPB. Afirma um dos parceiros entrevistados:

Por muito tempo a [OPA] tem sido uma espécie de demonstração prática de todas as suas ideias da Faculdade [Z] e de muitos de seus conceitos. Então, eles têm estado muito interessados em nós, a partir do momento em que surgimos porque a transição começou aqui em *Totnes*. (...) Então (...) algumas das coisas que fazemos, embora não seja diretamente com a Faculdade [Z], mas é, como eu disse, uma espécie de aplicação prática de suas ideias e do modo como concebem a economia, o pequeno é belo (...). O clima econômico atual, para a maioria das pessoas, tem sido bastante irrelevante. Porque eu diria que (...) o que caracteriza o nosso sistema econômico atual (...) é ver as economias locais como um local para vender suas coisas ou para extrair valor (...) dos recursos ou o que eles precisam. (...) Mas como você faz com que sistema econômico se torne sustentável? Como é que um indivíduo, como organizações individuais começam a refazer todo o sistema como sustentável? Porque parte do problema é o crescimento econômico. E as pessoas vêm com grandes ideias. Assim, como parar o crescimento econômico, e levar este dinheiro para além dos bancos sem aumentar a dívida, porque essa é a maneira de ser o condutor do aumento do crescimento econômico (Entrevistado 15).

A vivência em comunidade – aspecto já destacado nas discussões anteriores – é um dos diferenciais apresentados pela Faculdade Z. Como consta em um dos documentos analisado, a Faculdade Z está “enraizada no local, inspira-se no entorno e participa, através de atividades e pesquisa, das comunidades locais para criar um presente e um futuro mais sustentável”. Sendo assim, “começamos com uma crença na criatividade do indivíduo, no poder da comunidade e da sabedoria da natureza para orientar um caminho de esperança aplicada” (documento 15).

Dos dados analisados, percebe-se claramente a ênfase do caso Z na economia local e no desenvolvimento da comunidade baseados principalmente na agricultura sustentável. Afirmam que “a manutenção e o funcionamento da Faculdade não acontece sem desafios em

termos de sustentabilidade, mas o nosso objetivo é aplicar nosso discurso no dia a dia”.

Sendo assim, a Faculdade conta com uma equipe de *chefs* da casa que, com o apoio dos alunos, prepara comidas vegetarianas, com alimentos orgânicos e de origem local em todas as refeições. Uma parcela significativa do alimento é cultivada nos 3,5 hectares de terras da Faculdade, que são geridas por ela mesma, com a ajuda de estudantes e voluntários. Além do cultivo de alimentos, a área inclui espaços específicos para a vida selvagem, contemplação e inspiração na natureza. Os jardins são geridos seguindo princípios ecológicos (documento 16). Complementa-se ainda que

os ingredientes são, sempre que possível, orgânicos e locais. Nós fazemos o nosso próprio pão orgânico diário, compramos queijos orgânicos regionais e fazemos todos os esforços para apoiar os produtores e produtos locais. Há uma tendência crescente dentro da Faculdade de comer com as estações do ano, para alcançar a despensa da natureza, uma vez que ela nos rodeia. No caso de produtos alimentares exóticos, nós compramos produtos do Fair Trade, sempre que possível (documento 15).

A parceria do curso com a OPA também reforça a ênfase no local, dado que buscam incentivar empreendimentos de transição. Estes podem ser descritos como “algo que respeita os limites da terra, é algo que trabalha para a comunidade de alguma forma, e usa recursos locais sempre que possível, localiza suas operações de trabalho, acesso a materiais, minimiza o desperdício, trabalhando num sistema fechado tanto quanto possível” (Entrevistado 15).

Portanto, o objetivo da mudança (primeira categoria de análise desse bloco), nesse segundo estudo de caso, está relacionado à transformação. Esse, como visto, representa o terceiro nível de mudança apresentado por Waddell (2007) e Pruit e Waddell (2005), em que se busca resolver problemas de forma proativa e aproveitar as oportunidades de uma perspectiva do sistema como um todo.

Nesse sentido, vários dados analisados demonstram que a perspectiva sistêmica é predominante na instituição. O curso, ao apresentar os desafios enfrentados pela sociedade que irá abordar, destaca a natureza interligada dessas crises e sua ligação sistêmica com o modelo econômico global. Ao apresentar tais desafios, os documentos também deixam claro que as crises atuais podem ser vistas como oportunidades “para a mudança transformadora e sustentável”, como consta no texto a seguir:

Os seguintes desafios enfrentados pela sociedade que o MA irá abordar incluem: a tripla crise das alterações climáticas, crises financeiras e pico do petróleo; as crises da saúde do ecossistema e do bem-estar social em todo o mundo; a natureza interligada dessas crises e como eles estão ligados sistemicamente com o modelo econômico global; as oportunidades significativas para a mudança transformadora e sustentável que essas múltiplas crises proporcionam (documentos 12 e 15).

Esse é, portanto, um dos temas tratados num dos módulos do curso – o Módulo SCH502: A Emergência da Nova Economia. Nele são mostrados “como os desafios da sustentabilidade atuais são sistemicamente ligados às forças econômicas globais” (documento 15).

Conforme Hopwood, Mellor e O’Brien (2005), aqueles que adotam uma abordagem transformadora, que englobam tanto as questões sociais quanto ambientais, abrangem uma gama de pontos de vista diferentes, embora todos compartilhem a visão de que a elevação das crises no ambiente e na sociedade está interligada e também do risco de colapso dos sistemas sociais e ambientais se uma mudança radical não acontecer. Os transformadores veem os problemas fundamentais como enraizados em nossa sociedade atual, que é baseada na exploração da maioria das pessoas e do meio ambiente por uma pequena minoria de pessoas.

Nessa direção, cabe destacar a evidência de demanda para o curso, apresentada no documento 14, que traz as razões pelas quais “é a hora certa para tal programa”:

- os múltiplos desafios que nós enfrentamos atualmente - mudanças climáticas, pico do petróleo, instabilidade financeira, segurança alimentar, perda de biodiversidade, pobreza e da desigualdade global - e as suas ligações sistêmicas com o atual modelo econômico;
- crescente desilusão com as abordagens econômicas do *mainstream* e soluções e queda da reputação dos economistas;
- oportunidades para uma nova abordagem para a economia que coloca compaixão e valores, a saúde do ecossistema e da justiça social no centro da economia (documento 14).

Sendo assim, percebe-se que a instituição busca estabelecer uma nova filosofia não apenas nas estruturas da sociedade, mas também na cultura. Portanto, aplica na prática os conceitos e valores nos quais acredita, sendo um local onde se vive de uma “maneira subversiva contracultural” (Entrevistada 12).

Logo, visa à transformação, entendendo seu importante papel neste processo. “A Faculdade Z não é apenas uma instituição acadêmica. É uma comunidade onde as pessoas vivem, trabalham, vêm para aprender e ser parte de um campo maior de mudanças” (documento 15).

Dessa forma, busca promover a transformação para a sustentabilidade:

- Ao garantir que nós combinamos a atmosfera única e ética da Faculdade Z, com o apoio e colaboração de nossas entidades adjudicantes e instituições parceiras, acreditamos que podemos continuar a criar experiências de ensino e aprendizagem que irão transformar nossos alunos e nossa comunidade para o benefício do mundo (documento 18).

Assim, a transformação parece ser o objetivo não apenas do curso em análise e da instituição de ensino onde é realizado, mas também de algumas das organizações parceiras. Como supracitado, a compreensão ampla da sustentabilidade também é encontrada nos parceiros da instituição, dados os objetivos de tais organizações, principalmente na OPA e na OPB. Afirma o parceiro da OPB: “A sustentabilidade é uma palavra (...) pode ser qualquer coisa para qualquer um” (Entrevistado 16). A fala de um dos entrevistados da OPA, referindo-se ao que é sustentabilidade, também comprova isso:

Eu acho que a primeira coisa é que é um processo (...) estamos no processo desta descoberta. Eu não acho que alguém sabe o que é sustentabilidade. Mas há algo nisso sobre (...) respeitar os limites da terra. Mas nós realmente não sabemos quais são, ou como trabalhar com um sistema tão complexo. Mas tem que haver alguma parte disso e, em seguida, isso também precisa ser trabalhado para todos na sociedade, então isso significa ser inclusivo. Eu acho que uma das melhores descrições da sustentabilidade são os princípios da permacultura, porque a permacultura já tem trabalhado com isso, com essas três coisas, cuidado com a terra, cuidado com as pessoas e divisão justa. (...) Se você trabalha no seu território e você está constantemente olhando para essas questões é como se você desenvolvesse algo mais sustentável do que temos agora. Mas, em termos do que é, (...) há um debate que tem sido atualmente travado dentro do movimento ambiental sobre o que exatamente é sustentável. (...) Há o *deep green*, pessoas num extremo, como Derrick Jensen, e pessoas assim, que, basicamente, afirmam que, logo que a civilização industrial começou, esta é inerentemente insustentável, apenas não vai funcionar. (...) Depende da escala de tempo a que você se refere: (...) “para sempre?” (...) “nas próximas cinquenta centenas de anos?”. Bem, quem sabe? E então, há pessoas no outro extremo que estão apenas dizendo: “bem, se você esverdear instituições e empresas, então isso vai nos levar para onde precisamos ir”. (...) E depois há todo o resto no meio desses dois. E eu acho, pessoalmente, eu ocupo um lugar mais para o verde profundo, ao invés do verde light. (...) Novamente...é um processo. Nós não temos nenhuma ideia, e acho que, pessoalmente, (...) a razão pela qual eu estou trabalhando na transição, em uma abordagem de transição, é que nós realizamos (...) provavelmente, um *deep green* e uma transformação radical. No fim da sociedade, pensamos que (...) nós vamos ter que mudar radicalmente, absolutamente tudo o que fazemos. (...) Então eu acho que vai acontecer uma série de colapsos em cascata, devido à incapacidade do sistema de ajustar-se e de criar soluções sustentáveis, porque ele está muito ocupado protegendo as estruturas de poder existentes na sociedade. (...) Eu acho que vai ser (...) o que acontece sempre, a primeira coisa é que o sistema existente vai tão bem, como podemos fazer algo diferente, mas mantendo as estruturas de poder atuais? E isso não vai funcionar, você sabe. Todas as pessoas ricas do mundo vão dar o que elas têm? O 1% vai realmente compartilhar com os 99%? Bem, eu duvido. (...) Eu acho que vai simplesmente acabar com o colapso em vários aspectos e, em seguida, algo novo tem que surgir a partir disso. E, quando bater a crise, (...) são as ideias que estão alinhadas em torno, que serão adotadas acima de nós. (...) Eu acho que há um limite de quanta mudança é possível e a transição talvez trata-se da criação do que é possível criar agora e começar a criar algo um pouco mais sustentável ou empreendimentos que podem ser ambientalmente mais respeitosos e formas de ser agora e aprender a viver com muito menos, aprender a ser mais autossuficientes. E, em seguida, a partir daí que podemos começar a criar as fundações ou a possibilidade de que, quando as crises acontecerem, as pessoas olharem em volta e dizerem “oh, há estas transições, essas ideias de transições, que é onde temos que ir” (Entrevistado 15).

Ainda em relação à OPA e ao movimento de transição, tem-se que “nós começamos fazendo a transição, imaginando que isso é um processo ecológico, um processo ambiental, um processo econômico. Mas hoje realmente vemos que é um processo cultural” (documento 12). Segundo o entrevistado desta instituição parceira, “Essa é a meta em nossa organização. É apoiar e encorajar e inspirar o crescimento do movimento de transição. É por isso que estamos lá. Mas a grande questão é que nós acreditamos que nós estamos lá (...) para ajudar a criar uma cultura mais sustentável, mais saudável” (entrevistado 15).

O parceiro da OPA também destaca a necessidade de uma mudança mais radical e salienta o fato de, até hoje, terem acontecido apenas mudanças incrementais na sociedade, que não são suficientes para resolver a crise ambiental. Mas, este acredita ainda ser possível promover uma transformação:

Há 10 anos atrás, já havia o problema com o carbono nos mesmos casos e agora ainda está amarrado às mesmas pessoas. (...) Há alguns indivíduos iluminados que fizeram algumas coisas surpreendentes em empresas e, você sabe, há mudança incremental, mas nada próximo ao nível de mudança que precisamos, a fim de nos proteger do perigo, do perigo ambiental, ou coisas assim. Essa é uma enorme mudança para ser feita em um período de tempo muito curto. (...) Temos três ou quatro gerações, então, sim, pode ser possível (Entrevistado 15).

Frente ao objetivo de transformação, no caso Z, a estratégia tem sido a cocriação de uma nova economia e de transformação do processo. Diversos trechos salientam isso, dentre os quais se destacam: “Estamos à procura de agentes entusiastas da mudança que estão prontos para cocriar uma nova economia na prática. Nós estamos olhando para aqueles dispostos a arriscar e estar na vanguarda do novo pensamento nesta área.” (documento 17); “No geral, estamos participando de uma experiência, como muitos estão fazendo, para melhor compreender e cocriar as bases para uma forma mais harmoniosa de viver e trabalhar”. Portanto, criaram “um ambiente transformador de reflexão, partilha e aprendizagem” (documento 15).

Isso vai ao encontro da mudança de terceira ordem, proposta por Waddell (2007) e Pruit e Waddell (2005). Retomando-se as características apresentadas pelos autores, neste nível de mudança: abre-se as questões para a criação de maneiras totalmente novas de pensar sobre o assunto; promove-se a transformação das relações em direção à consciência e à identidade de todo o sistema; promove-se a análise das estruturas profundas que sustentam o sistema; e cria-se um espaço para a mudança fundamental deste.

Consequentemente, no que diz respeito às demais categorias de análise da MCAATS (que se referem ao sistema de organização, à abordagem e à integração), no caso Z, são

promovidas, respectivamente, a colaboração (LOZANO, 2008), a transdisciplinaridade (ROORDA, 2001) e a integração horizontal (CEULEMANS e DE PRINS, 2010).

Com relação ao sistema de organização, de acordo com Lozano (2008), a colaboração envolve o uso de informação para criar alguma coisa nova, buscando ideias divergentes e espontaneidade, o desenvolvimento conjunto de propostas, a partilha de informação e o planejamento conjunto. Nesse sentido, encontra-se nos documentos analisados que o programa do curso Economia para Transição, desde a sua concepção, já “adotou uma abordagem colaborativa, envolvendo *workshops*, entrevistas e um convite para as pessoas interessadas em ajudar a cocriar o programa através de uma pesquisa *on-line*”. Portanto, ele “foi concebido de forma colaborativa, com base nos principais pontos fortes da Faculdade Z e das organizações associadas” (documento 13).

O trecho a seguir resume as características das principais organizações parceiras na construção e desenvolvimento do curso:

O programa está sendo desenvolvido em parceria com: a Escola de Administração da Universidade [Y], com seu foco em ética nos negócios e empreendimentos sociais e liderando o campeonato do *People and Planet Green League of Universities*, em 2010; a [OPB], trazendo mais de 20 anos de experiência na nova teoria da economia, no debate de políticas e soluções práticas e inovadoras para as questões econômicas, ambientais e sociais; a [OPA], um movimento social crescente de apoio às comunidades em todo o mundo para desenvolver e implementar planos de ação no sentido de baixo carbono e comunidades, organizações e empreendimentos resilientes; e outros parceiros da Faculdade [Z] (documento 13).

Quanto à abordagem e à integração, os documentos 13, 15 e 17 ressaltam as abordagens transdisciplinares e diferentes tipos de conhecimento, além da vida comunitária e o trabalho conjunto, como elementos-chave da abordagem educacional da Faculdade Z. Complementa um dos entrevistados, ao afirmar que:

eu acho que é principalmente isso que os cursos da Faculdade Z fazem. É realmente ensinar economias sistêmicas, não apenas como uma forma para tentar se encaixar no atual sistema econômico, mas para juntos compreender como o sistema trabalha. Assim as pessoas podem começar a criar novas soluções (Entrevistado 15).

Sendo assim, nos módulos principais do curso, inicialmente, busca-se fazer uma análise sobre o sistema atual dominante e os problemas por ele gerados. Logo após, apresentam-se outras perspectivas e possibilidades para a cocriação da mudança, focando na Ecologia, na Teoria de Gaia, no Pensamento Sistêmico e na Complexidade, como já apresentado no Quadro 20. Assim, abre-se espaço para que possam emergir novas ideias e

soluções, estimulando o surgimento de um novo paradigma, em última instância.

Como as crises triplas das alterações climáticas, do pico do petróleo e da crise financeira convergem, agora é a hora de fazer visíveis essas conquistas, aprender com o que funciona e o que não funciona, re-escrever a teoria econômica de baixo para cima e acelerar a grande transição para baixo carbono, alto bem-estar e economias resilientes (documento 15).

Nesse sentido, Wals e Schwarzin (2012) destacam a necessidade de um entendimento pós-normal da sustentabilidade, salientando a incerteza, a complexidade, a normatividade, a controvérsia e a indeterminação. Nesse contexto, os autores afirmam que as rotinas e os sistemas convencionais já não parecem funcionar, seja no mundo dos negócios, na governança, na gestão de recursos, na ciência, na comunicação, na educação ou em qualquer outro domínio ou campo. Assim, a reformulação dessas rotinas e sistemas e uma cocriação criativa de alternativas parecem essenciais no caminho para um mundo mais sustentável.

A fala de um dos entrevistados, destacando o papel da universidade no processo de mudança para sustentabilidade, deixa clara a compreensão pós-normal em relação ao tema:

Porque não é equipar as pessoas para um mundo sustentável, é equipar as pessoas para o mundo como nós o encontramos. (...) Se as coisas mudarem na medida e tão rápido como eu acho que elas vão mudar, eles [as universidades] não estão equipando as pessoas para o mundo que está chegando. Eu acho que as universidades são muito lentas para mudar a forma como a maioria das organizações são, o que é uma vergonha e é triste, porque (...) eles precisam ser os que estão equipando pessoas para o século 30 e não para o século 20 ou para o século 19 (Entrevistado 15).

A ênfase no questionamento, evidenciada como importante para o processo de transformação, também foi encontrada em diversos documentos e entrevistas. Afirma o diretor da faculdade: “nós não temos qualquer resposta (...) aqui é um lugar de inquérito, e isso é muito importante” (Entrevistado 11). Destaca-se ainda do documento 16: “Nosso trabalho é inspirar, desafiar e questionar-nos como cohabitantes do mundo, fazer as perguntas que todos nós lutamos para encontrar respostas e encontrar conhecimento sólido, intuição e admiração em nossa busca por soluções”.

Nesse processo, a parceria com a OPA é bastante importante. A fala do entrevistado desta organização em relação ao convite que receberam da Faculdade Z para participar do curso ilustra isso e deixa claro que se trata de um processo ainda em construção.

Eles nos convidaram para dar aulas porque eles queriam que nós ensinássemos essa transição, pois a transição é um exemplo muito interessante da atual nova economia

em ação. Assim, tudo o que fazemos e o que a transição faz é ir criando o que é o novo paradigma econômico, o que se parece com isso e como ele é. (...) Começa a criar negócios e empreendimentos que trabalham dentro desse paradigma. (...) Um empreendimento de transição (...) é uma demonstração prática real do que essa nova economia é. (...) Eu acho que o curso é sobre o que eu chamo de “como você ensina esta nova economia” e parte do que você precisa fazer é... você precisa sair e fazer algum trabalho de campo e ver como isso funciona na prática. E observando estes exemplos individuais podemos começar a desenvolver uma ideia de como outras coisas funcionam, ou que parte dessa nova economia que estamos ensinando realmente vai funcionar e o que não funciona, porque, você sabe, boa parte disso é experimental, isso está passando por várias mudanças, é um processo (Entrevistado 15).

A nova economia a que o entrevistado se refere está relacionada às iniciativas de transição. Uma iniciativa de transição é um lugar onde há um processo conduzido pela comunidade que ajuda a sua cidade / vila / bairro a se tornar mais forte e mais feliz. Essas comunidades começaram projetos nas áreas de alimentação, transporte, energia, educação, habitação, resíduos, artes etc., como respostas de pequena escala para os desafios globais da mudança climática, dificuldades econômicas e retração do fornecimento de energia barata. Juntas, essas respostas em pequena escala tornam-se algo muito maior e ajudam a mostrar o caminho a seguir para os governos, as empresas e todos nós (documento 19).

A ideia de transição se distancia do modo de pensar dos países industrializados, que parecem operar no pressuposto de que os nossos elevados níveis de consumo de energia, as nossas elevadas emissões de carbono e nosso enorme impacto ambiental pode continuar indefinidamente. E a maioria dos países em desenvolvimento parece aspirar a estas formas de viver também. No entanto, qualquer exame racional de nossas fontes de energia, nossas desigualdades econômicas, os nossos níveis decrescentes de bem-estar, a nossa crise ecológica e o caos climático que já está atingindo milhões de pessoas nos diz que isso não pode continuar por muito mais tempo. Estamos dizendo que o melhor lugar para começar a transição para longe desta forma inviável de vida é dentro de nossas próprias comunidades, e o melhor momento é agora (documento 19). Assim, iniciativas de transição, comunidade por comunidade, estão ativamente e cooperativamente criando comunidades mais felizes, mais fortes, lugares que trabalham para as pessoas que vivem nelas e são muito mais adequados para lidar com os choques que vão acompanhar os nossos desafios econômicos e energéticos e climáticos (documento 19).

Tais iniciativas servem de exemplos para os alunos do curso Economia para Transição, e buscam incentivar a criação de novas alternativas para resolução dos problemas sociais, econômicos e ambientais enfrentados atualmente. Dessa forma, percebe-se que há abertura para iniciativas individuais, mas que considerem e insiram a comunidade no processo

de criação de novas soluções.

O fato de a Faculdade caracterizar-se como uma comunidade de aprendizagem demonstra a compreensão de estarem em constante aprendizado conjunto. Afirma o diretor em relação à comunidade de aprendizagem: “no coração do que é isso, nós acreditamos que está um processo de alcance cocriativo nos programas, que não é uma repetição ano após ano do mesmo, do mesmo conjunto de curso” (Entrevistado 11).

Observa-se assim uma abertura para o aprendizado e a mudança constante. Segundo a corresponsável pelo desenvolvimento do curso, ele “está em constante mutação. (...) Temos um *feedback* dos alunos com muita regularidade, tanto formal como informal. E nós revemos o curso todos os anos, e às vezes com os nossos parceiros também” (Entrevistada 12). Esse aprendizado acontece junto a diversos atores envolvidos no processo de mudança.

Assim, no que diz respeito à última categoria de análise, referente à participação, pode-se afirmar que o processo de mudança, na Faculdade Z, envolve diversos atores internos e externos de naturezas diversas. Além do envolvimento com as diferentes organizações parceiras (Universidade Y, OPA e OPB), é importante ressaltar a sinergia entre o programa do curso Economia para Transição e os demais cursos oferecidos pela Faculdade Z – tanto com aqueles de curta duração, dos quais os alunos deverão escolher dois para cursar, quanto com o Mestrado em Ciência Holística. Em relação a este último, os documentos 13 e 14 salientam que “serão criadas sinergias com o Mestrado em Ciência Holística, sempre que possível, bem como garantido que os dois programas permaneçam distintos com o público-alvo bem definido”. Destaque também deve ser dado aos diversos professores externos convidados para ministrar cursos e palestras na Faculdade Z, com os quais os alunos estarão em contato e poderão servir de fonte inspiradora para a cocriação da mudança.

Além disso, a interação com a comunidade externa é estimulada. Isso acontece por meio do incentivo do envolvimento dos alunos com projetos locais, no que se refere aos projetos aplicados das disciplinas. Reforça também tal interação, a parceria com a OPA – uma organização que surgiu na cidade onde a Faculdade Z está instalada – e com o movimento de transição. Segundo afirmam, a Faculdade também busca aproveitar “ao máximo a nossa parceria com a [OPA] – a casa do movimento internacional de transição – que são regularmente convidados a dar palestras para os nossos alunos” (documento 16).

Adicionalmente, a Faculdade Z oferece noites regulares abertas ao público, em que os professores de cursos de curta duração dão palestras, seguido de um momento de compartilhamento social. Afirmam que “Esta é uma grande oportunidade para os alunos se misturarem com os moradores locais” (documento 16).

Como se pode observar, todas as categorias analisadas, referentes ao processo de mudança para a sustentabilidade no caso Z, encontram-se classificadas na última coluna da MCAATS. Portanto, de acordo com o FATS, a visão da sustentabilidade, nesse segundo estudo de caso, deve ter relação com a transformação (HOPWOOD, MELLOR e O'BRIEN, 2005).

Nesse sentido, cabe destacar que o trabalho desenvolvido na Faculdade Z é fortemente influenciado pelo pensamento de Schumacher, como destacado em alguns trechos de documentos e entrevistas, dentre os quais ressalta-se o texto abaixo, que fala sobre o programa do curso Economia para Transição:

O programa baseia-se na reputação e abordagem do modelo econômico radical desenvolvido pela EF Schumacher que inspirou toda uma geração de pensadores e profissionais em novas abordagens para a economia para enfrentar os desafios inter-relacionados da sustentabilidade dos nossos tempos. Ele também é inspirado no bem estabelecido e bem-sucedido Mestrado em Ciência Holística, oferecendo um novo pensamento e prática de paradigma na economia com base no conhecimento científico contemporâneo de sistemas de ecologia e teoria da complexidade aplicada ao domínio socioeconômico (documento 13).

Como pode-se observar no gráfico da Figura 2, que apresenta o mapeamento das visões do DS de Hopwood, Mellor e O'brien (2005) – utilizado como base neste estudo – o pensamento de Schumacher está classificado entre reforma e transformação, inclinando-se para este último. A esse respeito, afirmam os autores que alguns dos reformadores movem-se em direção ao grupo de transformação. Trazem como exemplo Schumacher (1973) que argumenta que a economia deve ser executada ‘como se as pessoas importassem’, com a implicação de que ‘pequeno e local’ é mais sustentável do que ‘grande e global’, ainda que ele preveja pequeno como sendo de propriedade privada e operando em uma economia de mercado (HOPWOOD, MELLOR e O'BRIEN, 2005).

Nesse sentido, as demais informações presentes nos documentos e entrevistas mostram que a compreensão da sustentabilidade e dos meios que são necessários para alcançá-la, no caso 2, relacionam-se fortemente com o conceito de transformação. Inclusive é isso que a Faculdade Z busca promover por meio da aprendizagem transformadora. No *website* institucional, já na página de abertura, encontra-se o seguinte *slogan* – “Aprendizagem transformadora para uma vida sustentável”.

Observa-se que diversos trechos dos documentos e entrevistas, destacados no quadro 27, mencionam as palavras “transformação”, “transformador(a)” ou ainda “transformar” referindo-se, em sua maioria, tanto à mudança quanto à aprendizagem promovida na

Faculdade. Estes também reforçam a sua visão em relação à sustentabilidade.

Quadro 27 – Trechos dos documentos e entrevistas que mencionam as palavras “transformação”, “transformador(a)” ou “transformar” e suas respectivas fontes

Documento ou entrevista em que se encontra o trecho em destaque	Trecho do documento ou da entrevista relacionado à transformação
Documentos 13, 15, 17 e 18	“desenvolver uma abordagem combinada de aprendizagem, que complementa a abordagem da aprendizagem transformadora da Faculdade Z”
Documentos 13 e 15	“as oportunidades significativas para a mudança transformadora e sustentável que essas múltiplas crises proporcionam”
Documento 13	“são ferramentas poderosas para a transformação pessoal de quem participa da Faculdade”
Documento 15	“desenvolvimento de estratégias para a transformação e mudança sustentável ” “em um mundo complexo e caótico criamos um ambiente transformador de reflexão, partilha e aprendizagem” “oferece a oportunidade de aprender com pensadores, profissionais e ativistas de vanguarda que estão fazendo da transformação econômica uma realidade global” “A Faculdade Z tem desenvolvido, ao longo dos últimos 22 anos, um modelo educacional distintamente transformador ” “Nossa experiência com este modelo de educação holística é que os alunos tendem a mergulhar mais fundo, experimentar uma transformação mais profunda ”. “a Faculdade Z tem uma abordagem holística e transformadora para a aprendizagem ” “A Faculdade Z tem 22 anos de experiência no ensino transformador ”
Documento 16	“ Aprendizagem transformadora para uma vida sustentável” “Pessoas de todo o mundo, de todas as idades e origens, foram informadas, inspiradas e motivadas para agir, pelos nossos 20 anos de cursos de transformação para uma vida sustentável ” “muito da magia e experiências transformadoras únicas que acontecem na Faculdade” “nossos alunos são parte integrante no processo de tornar a experiência de aprendizagem única, inesquecível e totalmente transformadora de vida. ” “Venha para Faculdade Z para uma viagem verdadeiramente única e transformadora de aprendizagem interna e externa.” “Todos os nossos cursos são profundamente fundamentados em uma visão de mundo ecológica e holística que, uma vez experimentada, vai transformar completamente a maneira de viver e trabalhar no mundo. ”
Documento 18	“acreditamos que podemos continuar a criar experiências de ensino e aprendizagem que irão transformar nossos alunos e nossa comunidade para o benefício do mundo”
Entrevistado 11	“nós nos concentramos em ação social e em transformação pessoal ” “onde podemos, espero, encontrar o espaço para permitir que nossos alunos participantes sejam catalisadores de novas iniciativas sobre como transformar as sociedades e economias ”
Entrevistado 15	“a razão pela qual eu estou trabalhando na transição, em uma abordagem de transição, é que nós realizamos (...) provavelmente, um <i>deep green</i> e uma transformação radical ”.

Fonte: elaborado pelos autores com base nos dados da pesquisa

Importante retomar o que Hopwood, Mellor e O'brien (2005) dizem a respeito dos transformadores. Segundo os autores, estes veem o aumento dos problemas relacionados ao ambiente e / ou à sociedade como enraizados em características fundamentais da sociedade atual e em como os seres humanos se relacionam entre si e com o meio ambiente. Eles argumentam que a transformação da sociedade e / ou das relações humanas com o meio ambiente é necessária para evitar uma crise e até mesmo um possível colapso futuro. A reforma não é suficiente, pois muitos dos problemas são vistos como estando localizados dentro das próprias estruturas econômicas e de poder da sociedade, que não estão principalmente preocupados com o bem-estar humano ou a sustentabilidade ambiental.

Os autores acrescentam ainda, em relação aos transformadores, que enquanto alguns usam as estruturas políticas estabelecidas e argumentos científicos, eles geralmente veem a necessidade de uma ação social e política que envolva aqueles que estão fora dos centros de poder, tais como grupos indígenas, a classe pobre e trabalhadora e mulheres. Os transformadores incluem aqueles que se concentram principalmente no meio ambiente ou na situação socioeconômica, e aqueles que sintetizam ambos (HOPWOOD, MELLOR e O'BRIEN, 2005).

Os dados da pesquisa apontam que, para a mudança, os esforços no Caso Z concentram-se tanto na questão socioeconômica, quanto no meio ambiente. Há uma forte ênfase no aprendizado que a vivência em comunidade e maior proximidade com a natureza pode trazer para o bem-estar humano.

No que diz respeito à questão socioeconômica, o embasamento no pensamento do economista E.F. Schumacher já enfatiza a importância dada ao tema. “EF Schumacher (...) estabeleceu um novo enfoque para a economia que coloca valores e compaixão, pessoas e planeta no centro do sistema econômico ideal” (documento 15). Assim, “desde 1991, a Faculdade Z tem sido um centro de aprendizagem para uma rede internacional de estudiosos e ativistas que foram pioneiros do novo pensamento e prática radical no campo da economia” (documento 14).

Com relação à importância dada à natureza, outro trecho do mesmo documento também ressalta, em relação ao programa do curso em análise, que o mesmo “postula que a natureza é o nosso professor primário” (documento 15). Contudo, tal ênfase na natureza não parece sobrepor-se ao bem-estar humano – destacado por Hopwood, Mellor e O'brien (2005) ser o enfoque de alguns ecologistas profundos, em que é dada ênfase sobre o valor intrínseco e as necessidades da natureza e do meio ambiente, enquanto as necessidades humanas recebem importância secundária.

A ênfase nas necessidades humanas de Max-Neef como importante parte do curso – ressaltada por um dos professores entrevistados – e o fato de um dos objetivos do programa ser “elevado bem-estar humano” mostram uma preocupação forte também com o ser humano, compreendido como parte da natureza.

Um pensador muito importante do programa (...) chamado Manfred Max-Neef (...) ele estava trabalhando como consultor para o Banco Mundial, e ele estava trabalhando na América do Sul, (...) e reconheceu, trabalhando em favelas no México, ele reconheceu (...) uma ideia muito simples, mas muito poderosa, que nós, que ao longo da história, e em todas as sociedades, em todas as culturas, temos uma série de necessidades identificáveis que precisam ser satisfeitas (...). E as diferentes culturas fornecem diferentes formas de satisfazer essas necessidades. Então, o que tem acontecido, na época em que vivemos, é que a satisfação dessas necessidades tem sido associada ao consumo de produtos materiais, e eu tenho visto que outras culturas encontram outras formas de satisfazer completamente essas necessidades. Uma parte muito importante da minha vida foi viver, por muitos anos, na África, na África Ocidental e em sociedades que, de acordo com a teoria econômica dominante, deveriam ser totalmente infelizes, mas, na verdade, são muito mais valiosas e dinâmicas do que a sociedade de onde eu vim. (...) Reconheci que, na verdade, aquele povo, como o povo daqui, tem necessidades humanas básicas que precisam ser satisfeitas, incluindo a participação, o reconhecimento, a identidade, como as reais necessidades humanas centrais (Entrevistado 13).

Segundo Hopwood, Mellor e O’Brien (2005), outros ecologistas profundos combinam o ecocentrismo com o compromisso de equidade socioeconômica, sendo isso expresso como um desejo de voltar à “vida simples” ou de uma perspectiva de subsistência. Alguns dados analisados que fazem menção à ecologia profunda no caso 2 parecem seguir esta linha de pensamento. A fala do professor citada acima e a sua complementação abaixo apontam para isso:

Eu gosto, pessoalmente, eu tenho passado os últimos 15 anos vivendo o que chamamos de comunidades ecológicas experimentais, que estavam tocando essas ideias na busca de modos de baixo impacto, e não apenas em infraestrutura física, mas também nas formas de viver e cooperar juntos. Digo agora que geralmente eles são mais felizes, são lugares mais saudáveis (Entrevistado 13).

Assim, pode-se afirmar que a visão da sustentabilidade, no caso Z, encontra-se entre a reforma e a transformação, inclinando-se em direção à última. Os dados analisados mostraram que todas as categorias observadas (objetivos da mudança, estratégia e participação) nesse último processo analisado apresentam as características do terceiro nível de aprendizagem/mudança.

Sendo assim, concluindo as análises referentes ao segundo estudo de caso realizado, resumidamente, pode-se dizer que este já apresenta majoritariamente as características da

transformação (terceiro nível de aprendizagem/mudança) nos diferentes processos analisados (ensino-aprendizagem, gestão e mudança). Contudo, o que se percebe, nesse caso, é que o curso em análise foi desenvolvido em uma organização cujas visões em relação aos indivíduos, organizações e sustentabilidade já têm em sua base as concepções de *homo sustinens*, organizações ecocêntricas e transformação para a sustentabilidade, respectivamente, desde a sua origem. Logo, neste caso, não houve a passagem de um nível para o outro em termos organizacionais.

Contudo, muitos dos indivíduos que hoje compõem a organização e que formam o curso analisado neste segundo caso, passaram por um processo de aprendizagem transformadora. A maioria deles estudou em escolas tradicionais, dentro do *mainstream*, e tiveram suas primeiras experiências no mercado. Contudo, com o passar dos anos, com as vivências que tiveram e estudos realizados, mudaram sua concepção em relação ao mundo, migrando para uma visão mais ampla. Os relatos a seguir de dois professores do curso destacam este processo:

A minha experiência é na economia do *mainstream*. E eu trabalhei toda a minha vida na economia e passei algum tempo trabalhando no desenvolvimento internacional, onde tive um tipo de *insight*, ou percepção de que o desenvolvimento econômico que estavam perseguindo não estava criando soluções desejáveis, e que, de fato, a enorme riqueza em muitos dos países em que trabalhei, que não era reconhecida, era a saúde e a riqueza da comunidade e a ligação ao lugar e ao espírito das pessoas, então eu pensei que tinha de olhar para o nosso modelo econômico aqui, de volta ao oeste. Então, eu venho trabalhando de diferentes formas. Aqui, eu trabalhei para empresas em termos de estratégia de sustentabilidade para rede de negócios, para o governo, eu trabalhei para a estratégia do primeiro-ministro em *Think tanks* de alto nível sobre o que há de errado com a organização mundial do comércio no sistema da ONU e esse tipo de coisa. Mas eu sempre senti que o que nós não tínhamos realmente era que (...) questões ambientais ou problemas de bem-estar animal ou questões sociais (...) o problema é que elas não faziam parte da economia de mercado, e que precisávamos integrá-la na economia de mercado e esta é a melhor forma de gerenciá-las. Mas eu estava um pouco à procura de uma abordagem que olhasse como poderíamos viver melhor dentro da ecologia, e assim como os ecossistemas poderiam alcançar o nosso aprendizado para novas formas de organizar nossos sistemas econômicos e sociais. Então, eu vim para Faculdade [Z] e eu fiz o mestrado em Ciência Holística em 2004-2005. Eu estava à procura de novos tipos de conceitos que seriam úteis para a economia, com base na ciência. Então, coisas como os princípios ecológicos, como a auto-organização, o pensamento emergente, o pensamento sistêmico e a capacidade de resiliência e assim por diante. Como esses termos realmente podem ser úteis dentro de sistemas econômicos e dentro das organizações. E então, eu desenvolvi um programa aqui de incubação de pequenos empreendimentos socioambientais para virem para a propriedade com base em princípios da ciência holística e como resultado disso fui convidada para desenvolver o mestrado em economia aqui (Entrevistada 12).

Bem, eu me tornei consciente e preocupado com as questões ambientais há 15 anos atrás. (...) Eu estava trabalhando em um banco e reconheci que o atual sistema econômico financeiro é claramente incompatível com a proteção do ambiente ou a prevenção dos danos ao meio ambiente. E, por isso, me interessei por ele, e eu fiz isso no mestrado, um balanço entre a economia e a política ambiental (...). Então eu fui ficando mais interessado nisso, e depois trabalhei com a [OPA] por um par de anos, estive envolvido em movimentos de grupos profissionais que enfrentam todos estes desafios. E então eu entrei na [OPB], que agora é o meu trabalho. (Entrevistado 16).

Para alguns indivíduos, parte desse processo ocorreu dentro da Faculdade Z, como é o caso da corresponsável pelo desenvolvimento do curso. Já, para outros, isso aconteceu em suas experiências em outras organizações, inclusive em universidades tradicionais, como é o caso do diretor da Faculdade Z. Estando no terceiro nível de aprendizagem, estes buscaram uma organização com as características da Faculdade Z para ali poderem desenvolver seus trabalhos.

Tendo sido apresentados os dois estudos de caso, na próxima seção, discutem-se as barreiras e os condutores da ATS encontrados. Logo após, são feitas algumas considerações gerais sobre os estudos realizados, relacionando-se os resultados encontrados e os *frameworks* propostos neste trabalho.

9.3 BARREIRAS E CONDUTORES DA APRENDIZAGEM TRANSFORMADORA SUSTENTÁVEL

Um dos objetivos específicos deste estudo é identificar as barreiras e os condutores da aprendizagem transformadora sustentável (ATS). Sendo assim, nesta seção, serão apresentadas as principais barreiras e condutores identificados nos estudos de caso desenvolvidos.

Com relação às barreiras, as principais foram encontradas no primeiro estudo de caso, por este estar na fase inicial do processo de mudança para sustentabilidade. Já, com relação aos condutores, mais contribuições foram dadas pelo segundo estudo de caso, considerando seu posicionamento no terceiro nível do FATS proposto.

9.3.1 Barreiras

Apresenta-se, a seguir, uma discussão a respeito das principais barreiras identificadas nos estudos de caso desenvolvidos. Observou-se que uma das principais barreiras encontradas refere-se aos recursos nos programas existentes. Muitos docentes alegaram que, para criar uma nova disciplina, são necessários investimentos na contratação de novos professores e/ou tempo de dedicação dos professores existentes na instituição de ensino. Afirma uma das professoras, em relação às barreiras: “São recursos, ter recursos para entregar os módulos. Porque, como você vê, quando nós estamos criando novos módulos, nós temos que ter pessoas para desenvolver e entregar os referidos módulos” (Entrevistado 6).

Outro professor também traz os recursos e a falta de tempo nos programas já estabelecidos como as principais barreiras:

Tempo nos programas existentes. (...) Recursos para apoiar os programas (...) E isso é uma questão realmente crítica, no momento, porque **a universidade é como um negócio**, está sob uma pressão considerável e particularmente sobre a pressão em termos do número de pessoas que foram recrutadas. E se nós não tivermos recursos, se você não tiver obtido uma equipe particular, não podemos ensinar. (...) O que estamos realmente fazendo no momento é rever o que estamos ensinando, ao invés de acrescentar isso ao nosso papel de ensino. E o problema aqui é que, se você introduzir novos programas, se você introduzir novos módulos interprogramas, você está adicionando ao ensino, o que é a maior barreira. Isso é que eu acho que, no momento, é a única grande barreira. São os recursos (Entrevistado 4)

Essa barreira é agravada pelo fato de que, para muitos, a universidade é considerada como um negócio, como destacado na entrevista anterior, principalmente no que diz respeito às escolas de administração. Sendo compreendidas majoritariamente dentro da visão de organização neoclássica, cujo principal objetivo é aumentar a receita e o lucro, nestas escolas, a sustentabilidade é normalmente vista como um custo e os recursos passam a ser considerados como a principal barreira. Nesse sentido, outro entrevistado afirma que:

A barreira principal é que as escolas de negócios em universidades estão ganhando muito dinheiro por meio do ensino sem sustentabilidade. (...) Então, eu acho que isso é um grande problema para as escolas de negócios, que elas já estão aumentando o caixa das universidades, elas já estão ganhando muito dinheiro pelo ensino convencional para alunos convencionais que perseguem uma carreira convencional. Então, por que você iria mudar isso? Assim, essa é a principal barreira, os incentivos, os sinais (...) não são os recrutadores que aparecem nas universidades dizendo, você sabe, nós só queremos seus graduados de negócios se eles entendem a sustentabilidade. Os recrutadores de negócios não dizem isso. É engraçado, porque eu fiz um monte de trabalhos com grandes empresas e com frequência eles falam sobre a importância da sustentabilidade e da importância da responsabilidade corporativa. A

maneira como você realmente descobre o quanto eles acreditam nisso, é como eles fazem o seu recrutamento. E posso dizer que, até mesmo as empresas que têm, em teoria, adotado um forte selo público na sustentabilidade, na responsabilidade social corporativa, quase nunca incluem isso em seus critérios de recrutamento. Sim, o Banco Mundial e uma grande quantidade de organizações que têm uma boa história em torno da sustentabilidade não usam, e agora eles estão recrutando. Então, isso lhe diz realmente que o principal problema é que os empregadores não estão tão interessados quanto poderiam estar. E, portanto, as universidades, que em última análise, são classificadas, as escolas de negócios são avaliadas em fatores tais como salário inicial para graduados, (...) e todos os tipos de critérios muito convencionais, como *Financial Times* é um grande exemplo. Todos os sinais, por exemplo, são convencionais. Então **isso significa que não é para as escolas de negócios (...) pisar fora do mainstream.** (...) E isso não é comum. Tende a acontecer quando uma escola não tem nada a perder. Então ela não tem laços muito fortes com as empresas e não tem uma abordagem convencional que vem sendo feita há 50 anos. E, então, você pega as escolas de negócios mais empreendedoras sem nada a perder, que decidem que isso poderia ser parte de sua marca. É muito mais comum que as escolas de negócios absorvam uma presença simbólica, neste debate. Assim isso vai ser, você sabe, duas disciplinas eletivas na sustentabilidade, duas disciplinas eletivas sobre ética nos negócios, seja ela qual for, e, em seguida, para qualquer estudante que vem para essas escolas de negócios, que acontece de estar interessado em sustentabilidade, pode acessar algum conteúdo (Entrevistado 1).

Na Faculdade Z – onde muitas características relacionadas à aprendizagem transformadora foram encontradas – observam-se os aspectos destacados no trecho da entrevista anterior com relação às escolas que tendem a trabalhar com a sustentabilidade. Como visto, nessa IE não existem laços fortes com empresas e a abordagem foge bastante daquela convencional. Além disso, os objetivos principais não são o crescimento e o retorno financeiro. Uma professora do curso analisado no segundo estudo de caso também ressalta o fato de as universidades terem se transformado em negócios, destacando que a Faculdade Z, de igual modo, precisa ser sustentável financeiramente, o que não impede que busque também ser sustentável nos demais aspectos:

Bem, eu acho que, sim, as universidades têm cada vez se tornado empresas. (...) E há cada vez menos, certamente, no Reino Unido, cada vez menos financiamento do governo. (...) Mas nós também somos uma faculdade particular, então nós temos que cobrir nosso custo, e temos uma forma cara de educação aqui, porque há tanta coisa, a relação entre funcionários, alunos é muito elevada, é muito tempo para os estudantes. (...) Alguns diriam que seria impossível na Universidade [Y], com o número de alunos que eles têm. Mas (...) eu não acho que nossas taxas são mais elevadas (Entrevistada 12).

Contudo, nas IEs convencionais, sendo essas consideradas por muitos como um negócio, o principal objetivo passa a ser o lucro. Logo, não há espaço para mudanças mais profundas – exigidas pela aprendizagem transformadora sustentável – uma vez que o modelo tradicional dá o retorno desejado, e a introdução de aspectos da sustentabilidade não compensa, pois representa custos sem garantir o aumento do retorno financeiro.

Com relação a essa discussão, cabe retomar os preços dos cursos analisados. Na Universidade Y, os alunos pagam 9.000 libras ao ano. Contudo, esse valor refere-se apenas ao preço dos cursos de graduação, não incluindo outros gastos com que os estudantes terão que arcar, como hospedagem e alimentação. Além disso, normalmente as turmas são grandes, podendo chegar a 220 alunos (como já apresentado em alguns trechos de entrevistas). Por outro lado, na Faculdade Z, o curso de pós-graduação custa 26.000 libras (que pode ser pago em um, dois ou três anos – dependendo da forma escolhida pelo aluno para a realização do mesmo, considerando-se as diferentes opções *part-time* já apresentadas). O preço é mais elevado, contudo, é importante considerar que os custos para a Faculdade Z também são mais elevados, pois, nesse valor, estão incluídas hospedagem e alimentação, além de, praticamente, tempo integral de aprendizagem e turmas pequenas.

Importante destacar ainda os critérios convencionais de avaliação utilizados nas escolas de administração, que também estão focados majoritariamente no mercado (destacados no trecho do Entrevistado 1 supracitado). Portanto, é possível afirmar que, estando as IEs a serviço do mercado, enquanto a sustentabilidade não for de fato uma demanda deste, ou enquanto essas instituições não entenderem de forma mais ampla seu papel na sociedade, a sustentabilidade provavelmente continuará sendo abordada dentro do *status quo* – quando trabalhada. Sendo assim, ela possivelmente será apresentada aos alunos apenas como uma forma de trazer vantagem competitiva às empresas.

Relacionado a essa discussão, uma das entrevistadas do caso Z aponta “os interesses estabelecidos no *status quo*” como barreiras que impedem as IEs mais tradicionais de avançarem para uma abordagem transformadora em relação à sustentabilidade. Acrescenta ainda o fato de as pessoas dedicarem “toda a sua carreira fazendo coisas de uma só perspectiva” (Entrevistada 12). Essa perspectiva geralmente é fundamentada numa teoria econômica baseada na falta de limites ecológicos. Com relação a isso, afirma um dos entrevistados:

Na verdade, o que é ruim é o entendimento formulado em um mundo dentro do qual não há limites, não há limites ambientais, e as teorias não foram suficientemente atualizadas, então precisam acontecer mudanças na teoria econômica. (...) E eu acho que, provavelmente, uma das coisas importantes que precisam acontecer (...) é mudar o nosso foco no aumento do trabalho produtivo, que é uma espécie de obsessão. (...) A teoria de gestão é como a teoria econômica, é esse foco na produtividade dos recursos. Portanto, o importante é ser capaz de usar os recursos naturais de forma mais produtiva e isso é mais importante do que ser capaz de usar a mão de obra de forma mais produtiva. E, se você melhorar a produtividade do trabalho, deve significar que nós trabalhamos algumas horas, não para consumir mais. Então, isso é uma grande mudança no pensamento dominante (Entrevistado 16).

Contribui para essa manutenção do *status quo*, a falta de tempo dos docentes também para pensar e refletir sobre a sua prática. Sobre o assunto, uma docente acrescenta que falta tempo para “debater e avançar em relação a novas formas de ensino e novos tópicos sobre o ensino”. Ela complementa: “Mas todo mundo está muito ocupado e não há uma cultura para isso. Tempo! É difícil encontrar tempo para pensar estrategicamente o que você ensina” (Entrevistada 5).

Nesse sentido, outro professor relata: “Eu não sei o que as outras pessoas fazem. Quero dizer, seria interessante ouvir o que as outras pessoas estão realmente fazendo” (Entrevistado 2). Contudo, “não há uma cultura de compartilhamento de informação, de perspectivas em nível profundo. Então as pessoas assim fazem apenas o que elas estavam fazendo” (Entrevistada 5). Ou seja, a falta de tempo para a discussão e o compartilhamento da prática docente acaba por incentivar a manutenção do *status quo*.

Tais questões também estão relacionadas ao espírito competitivo existente nas universidades, sendo a sustentabilidade considerada como um complemento e não como uma oportunidade para repensar os programas. Segundo um dos entrevistados da Faculdade Z:

Eu trabalhei em Brighton e em uma ou duas outras universidades, onde a sustentabilidade muitas vezes é vista como um complemento, ao invés de um ponto de inspiração para o desenvolvimento do programa, da reconfiguração ou recriação do programa. (...) Como um MBA, ele pode ter um par de opções em relação a isso ou apenas adicionar um modelo de sustentabilidade como parte do pacote de eletivas, ou (...) eles poderiam voltar atrás e repensar como um MBA sustentável pode ser. Agora, e eu acho que, dentro disso, temos poucas formas de onde queremos chegar, porque eu acho que isso pode ser uma espécie de abordagem rasa da ecologia onde há essa percepção de que ainda podemos gerenciar tudo. (...) Eu acho que nós temos um método de cocriar o processo desde o início e permitir o aspecto experimental do curso, para informar como o curso avança. Assim, eu suspeito que isso permite que os alunos avancem e a equipe vá mais fundo na experiência nesta área. Eu acho que é talvez muito difícil para algumas universidades fazer isso dentro das faculdades onde talvez impere esse espírito competitivo. (...) Então, por isso, como eu estive dentro de um ambiente universitário há algum tempo, há cerca de dez anos atrás (...) eu suponho que você precisa do apoio da faculdade em qualquer novo programa ou em um programa já existente, que tenha a oportunidade de desenvolver algo novo (Entrevistado 11).

Outro elemento também destacado pelos entrevistados do primeiro estudo de caso, diretamente relacionado aos recursos, é o tamanho das turmas. Segundo um dos professores, é difícil trabalhar o tema da sustentabilidade em turmas muito grandes, pois estas dificultam a interação e o trabalho mais inclusivo e focado em valores. Nessas turmas, acaba-se trabalhando com a transmissão de conteúdo, principalmente.

Há dificuldades em torno de trazer a sustentabilidade para aulas como Empresas e Inovação, porque é uma grande classe. Porque há 220 alunos, é muito difícil de fazer abordagens que eu sei trabalhar muito bem com a sustentabilidade. É difícil ter conversas engajadas, olhar para estudos de caso. É fácil ter um palestrante convidado. É fácil percorrer exemplos, mas que para mim não é o tipo certo de pedagogia para apoiar a sustentabilidade. Assim, ao mesmo tempo que é fácil para mim introduzir as aulas, é realmente transmissão, eu falando. Não é inclusivo, não é o desenvolvimento de seus valores. Então, novamente, existem diferentes aulas que fazem coisas diferentes. Em BUS229 eles fazem isso. Enquanto no Empresas e Inovação eles apenas ouvem e escrevem. Então, talvez eu esteja engajando todo mundo, eu não sei, mas não é a minha maneira preferida de fazê-lo. Essas são as minhas dificuldades (Entrevistado 5).

Nesse sentido, outro professor também argumenta que turmas grandes dificultam a aplicação prática do conteúdo – diretamente relacionada ao ensino da sustentabilidade.

Em termos de dificuldades, para ser honesto, são as dificuldades que você tende a ter praticamente em todos os lugares. O tamanho das turmas atrapalha, ainda mais com a sustentabilidade e empreendedorismo, porque isso é prático. Eu penso que eles realmente se beneficiam de aprendizagem experiencial e desenvolvimento de valor, desenvolvimento de juízo. Você tem que permitir que os alunos façam escolhas o que é difícil no modo de transmissão. Pedagogicamente, não é pedagogia por dizer. Mas os recursos de ensino, as salas e o tamanho das turmas, se for muito grande você tem que ensinar de uma maneira diferente (Entrevistado 5).

O mesmo entrevistado ressalta ainda que, atrelado a isso, há o problema de logística e espaço físico:

É, principalmente, a logística, é o tamanho das classes realmente. Eu sou líder de alguns módulos. Então eu fico jogando com as formas que eu os entrego. Mas você tem, em um módulo, você tem 30 alunos e em outro eu tenho 220. 30 alunos é fácil, você pode fazer qualquer coisa. Quando você tem 220, você pode dividir a classe e, em seguida, dividir a classe novamente. Momento em que você certamente precisa de mais seis professores ou mais seis pós-graduandos. Mas, nesse ponto, as pessoas que fazem a divisão dos horários vão dizer “não, nós não temos salas para todos” ou “nós temos as salas, mas elas estão espalhadas por toda a parte”. Ou eles dizem que não estão pagando por todos esses pós-graduandos para apoiar os seminários porque alguém poderia apenas fazer tudo isso sozinho. Há questões de recursos lá também. Por exemplo, a maneira que eles calculam as cargas de trabalho. Eu seria alocado uma quantidade similar de meu tempo para os dois módulos. Mas eu fico mais tempo para os 220 alunos porque eu tenho todas as suas tarefas para corrigir. Mas, na verdade, isso é praticamente a única diferença em termos da quantidade de horas que me é dado para fazer isso. Claramente, se eu estivesse ensinando 6 ou 7 seminários, bem, eu não tenho tempo para fazer mais nada. Portanto, há algumas limitações óbvias em torno disso. Então, a menos que eles trabalhem em pensar sobre o planejamento, bem como, os requisitos para este tipo de ensino, é muito difícil organizar isso (Entrevistado 5).

Do mesmo modo que turmas muito grandes dificultam a aprendizagem transformadora sustentável, organizações muito grandes também inibem mudanças de terceira ordem. Assim, o fato das IEs, em geral, buscarem o crescimento, é uma barreira para a aprendizagem transformadora. Segundo uma das professoras do curso, a Faculdade Z começou a enfrentar

um problema de crescimento, mas já conseguiram resolvê-lo, voltando ao seu propósito de ser pequena. A entrevistada, no entanto, sugere algumas formas de contornar o problema do tamanho das universidades tradicionalmente grandes:

Eu acho que é uma questão sobre a escala. Quero dizer, na Faculdade [Z], pequeno é bonito (...) isso é parte do nosso mantra. (...) E eu acho que agora ele foi resolvido, a escala do lugar significa que você tem que conhecer todos. (...) Nós estávamos começando a ter pessoas que você não sabia quem eles eram. Isso é muito grande, de modo que isso é quase como uma regra não escrita sobre o tamanho da comunidade aqui. Então, isso depende de como as universidades funcionam (...) Eu acho que numa universidade em *Cambridge*, eles têm casas e então você pode conhecer todos em sua casa. Você pode dividir grandes universidades em comunidades e casas. Assim, isso depende, mas eu acho que pode acontecer (Entrevistada 12).

Outra barreira identificada é o foco restrito ao conteúdo. Segundo um dos entrevistados, uma das dificuldades que tiveram para a inserção da sustentabilidade na EAY foi que alguns “funcionários falam mais sobre o currículo, que é um currículo lotado, que não temos espaço para nada da sustentabilidade” (Entrevistado 8). Sendo assim, uma vez que o currículo já apresenta muito conteúdo, é preciso dar conta deste, não tendo espaço para o acréscimo de novas temáticas como, por exemplo, a sustentabilidade. Como já discutido, a mudança da aprendizagem orientada pelo conteúdo para a aprendizagem autorregulada está entre uma das mudanças necessárias na orientação educativa para a sustentabilidade segundo Wals e Jickling (2002) e Wals e Bawden (2000).

Este foco no conteúdo também conduz à falta de uma abordagem da aprendizagem da pessoa como um todo, focando-se, geralmente, apenas no aspecto cognitivo. Afirma uma das entrevistadas: “Eu acho que o que é um desafio para as universidades é a aprendizagem da pessoa por completo (...) É por isso que eu deixei de ensinar na universidade, era a ênfase na problematização intelectual. Não é a abordagem de aprendizagem da pessoa como um todo” (Entrevistada 12).

Outra barreira identificada foi a falta de conhecimento e confiança por parte dos professores em relação à sustentabilidade. Afirma uma das professoras, com relação às dificuldades encontradas pelos docentes em trabalhar com o tema: “posso imaginar que também o conhecimento e a confiança dos professores em saber como relacionar isso com o que eles fazem (Entrevistada 5). Isso, por vezes, pode inclusive levar ao desinteresse por parte de alguns professores. Segundo um dos entrevistados, “nem todos os funcionários acreditam que a sustentabilidade é um foco digno. (...) É tudo lixo e é inútil e, então, há esse tipo de ceticismo em alguns funcionários” (Entrevistado 8). Para outra docente, essa é a maior

barreira:

Nem todo mundo está de acordo com a relevância da sustentabilidade e esse é o maior empecilho porque não há um número suficiente de pessoas que estão de acordo e, de qualquer maneira, se opõem a fazê-lo. E, por isso, temos, muitas vezes, dois processos em jogo para a introdução da nova disciplina. Então, temos aqueles acadêmicos que não estão interessados na sustentabilidade, ou não acham que é um tema relevante. E a nossa escolha de fazer isso realmente não vai afetá-los. (...) Quando eu fiz a pesquisa havia alguns acadêmicos que apenas diziam: “Bem, eu não estou interessado nisso, eu não acho que isso é relevante e eu não vou ensiná-lo”. Isso não o afeta (Entrevistada 6).

Essa falta de interesse, contudo, está mudando. Segundo a diretora da EAY:

Eu acho que, originalmente, coisas tipo precaução, que era de conhecimento realmente, onde as pessoas diziam “bem, eu estou cobrindo meu módulo, eu não sei nada sobre a sustentabilidade, por isso eu não vou adicionar isso, porque eu não sei nada sobre isso”, eu acho que, agora, está mais integrado, penso eu. A maioria dos sujeitos olha para a sustentabilidade de uma maneira ou de outra, no sentido de como isso impacta na sua disciplina (Entrevistada 3).

Por fim, um dos entrevistados do segundo estudo de caso destaca ainda que “existe uma espécie de contexto social que influencia”. Segundo ele, as escolas de negócios estão interessadas na sustentabilidade porque

elas acham que há conhecimento e habilidades e capacidades que os graduados necessitam para a sua formação, para os próximos 40 anos. (...) Se você está em um país, no contexto em que a narrativa política, e os meios de comunicação trabalham com uma espécie de narrativa negativa sobre a sustentabilidade ou não falam sobre isso, então isso vai criar um contexto menos adequado para as escolas de negócios quererem trabalhar sobre essas coisas em seus próprios cursos (Entrevistado 16).

O Quadro 28, a seguir, resume as principais barreiras encontradas nos estudos de caso realizados. Na sequência, uma discussão sobre os principais condutores da ATS é apresentada.

Quadro 28 – Principais barreiras para a aprendizagem transformadora sustentável

- Falta de recursos
- Necessidade de contratação de novos professores e/ou falta de tempo por parte dos docentes para a inserção de novos conteúdos e disciplinas relacionadas à sustentabilidade
- Instituições de ensino consideradas como um negócio (foco no lucro)
- Utilização de critérios convencionais de avaliação (principalmente relacionados ao mercado)
- Interesses estabelecidos no *status quo*
- Carreira focada em uma só perspectiva – geralmente fundamentada em uma teoria econômica baseada na falta de limites ecológicos
- Ausência de uma cultura de reflexão sobre a prática docente e de compartilhamento do que está sendo feito, além da falta de tempo para isso
- Espírito competitivo existente nas universidades, sendo a sustentabilidade considerada como um complemento e não como uma oportunidade para repensar os programas
- Tamanho das turmas muito grande
- Falta de espaço físico/dificuldades logísticas
- Tamanho das IEs – que geralmente são grandes e/ou buscam o crescimento
- Foco no conteúdo
- Foco apenas no aspecto cognitivo e não em uma abordagem da pessoa como um todo
- Falta de conhecimento e confiança por parte dos professores
- Desinteresse de alguns professores, que acham que a sustentabilidade não é um assunto relevante e, portanto, se negam a trabalhar com o tema
- Contexto em que a narrativa política e os meios de comunicação trabalham com uma narrativa negativa em relação à sustentabilidade

Fonte: elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa

9.3.2 Condutores

Além das barreiras, o estudo identificou alguns condutores da ATS. No primeiro estudo de caso, pode-se afirmar que o fato de a sustentabilidade ser parte da estratégia da universidade, facilita a inserção do assunto nos currículos e programas, pois abre espaço e induz ações nesse sentido, dando respaldo para coordenadores, professores, demais funcionários e alunos trabalharem com o tema. Além disso, uma estrutura de apoio, como *Centre for Sustainable Futures (CSF)* e o *Institute for Sustainability Solutions Research (ISSR)*, que dá suporte nesse sentido, também contribui para a inserção da sustentabilidade nas IEs. Afirma um dos entrevistados:

Há espaço para o movimento, que é muito bom. Há uma disposição da universidade em nível institucional. Temos o *Institute for Sustainability Solutions Research*, temos vários colegas. (...) Coisas como estas ajudam, porque há uma consciência geral e será suportado. (...) Há uma consciência de que você vai ter suporte em torno disso, de modo que é muito útil (Entrevistado 5)

Outro entrevistado igualmente ressalta a importância do ISSR e do apoio da universidade, além do interesse dos professores no tema, que também é um importante

condutor, haja vista que esses é que estarão diretamente envolvidos no processo.

Em termos do que incentivou, eu suponho, havia uma espécie de uma equipe entusiasmada. Mas existe também o suporte a partir do topo, quero dizer, o então reitor (...) era muito favorável. E também foi (...) o ISSR, e eles foram muito favoráveis. Então havia apoio dentro da universidade (Entrevistado 6)

Além disso, outro fator destacado foi a importância de os empregadores demandarem alunos com conhecimento sobre a sustentabilidade. Apesar do fato de que “os empregadores não estão tão interessados quanto poderiam estar” (Entrevistado 1), vários entrevistados apontaram que interesse no assunto por parte das organizações força a universidades a incluir o tema nos cursos. Dessa forma, percebe-se que, se as organizações iniciarem a implementação de estratégias sustentáveis, exigindo tais conhecimentos por parte de seus gestores e inserindo essa demanda nos programas de recrutamento e seleção, essas poderão exercer forte pressão sobre as universidades, obrigando-as a tratar de questões relacionadas à sustentabilidade.

Contudo, é importante observar que os condutores destacados até aqui não garantem que a sustentabilidade seja trabalhada na perspectiva da transformação. Para tal, mudanças mais profundas deverão acontecer nas IEs, pois, caso contrário, essas poderão representar apenas mudanças marginais que promovem uma presença simbólica da sustentabilidade nos cursos, como destaca um dos entrevistados:

Quando eu estava na *York*, isso foi em 1999-2006, (...) porque essa universidade, no momento em que saí, estávamos classificados regularmente nas três melhores escolas de negócios em todo o mundo pela inclusão de rotinas sustentáveis no currículo de negócios. O Instituto Aspen (...) fez esse *ranking* global das escolas de negócios, abrangendo a sustentabilidade e a *York* sempre veio entre os três primeiros, durante o tempo em que eu estive lá, há alguns anos. E foi muito interessante para mim que os meus alunos vinham para me ver e questionar “por que as pessoas que ensinam finanças aqui dizem que a sustentabilidade é sem sentido? Por que uma das pessoas ensinando marketing não tinha interesse em sustentabilidade?” Então, mesmo lá, numa escola classificada entre as três principais globalmente pela incorporação da sustentabilidade, ainda era uma presença simbólica, porque o paradigma dominante é tão forte. (...) O paradigma dominante ainda é o que impulsiona altos salários, é o que dirige, certamente, no mundo ocidental, como nós pensamos sobre o ensino de gestão (Entrevistado 1).

Contribuições no sentido da transformação são apresentadas pelo segundo estudo de caso, onde a ATS já acontece. Um dos aspectos mais importantes identificados nesse estudo foi a compreensão mais ampla da sustentabilidade, relacionada à transformação, e a visão incorporada do TBL em que a economia passa a ser considerada como incorporada à sociedade e ao meio ambiente. Isso conduz a uma complexificação das decisões, que deixam

de considerar como principal objetivo o fator econômico, e passam a inserir aspectos sociais e ambientais, tendo que ponderar seus impactos na sociedade e no meio ambiente e buscar uma apropriação justa dos resultados.

Além disso, no que diz respeito ao processo de ensino-aprendizagem, cabe destacar o enfoque na aprendizagem da pessoa como um todo, buscando-se alcançar objetivos cognitivos, afetivos e habilidades relacionadas. Para isso, é dado tempo e são oferecidos espaços propícios ao desenvolvimento de tais objetivos, além de serem utilizados diversos métodos de ensino e de avaliação, como apresentado na seção 9.2.2.

Adicionalmente, mostrou-se um fator bastante importante, a criação de uma comunidade de aprendizagem, onde todos participam do processo de aprendizagem, em momentos distintos e variados, vivendo na comunidade e participando das atividades diárias desta e da tomada de decisões. Afirma uma das professoras da Faculdade Z:

O processo de diferentes tipos de métodos de ensino e aprendizagem participativos, métodos de avaliação que assumimos, podem ser utilizados nas universidades e estão sendo adotados por elas. Mas eu acho que a chave é viver em comunidade e criar as condições para determinados tipos de comportamentos florescerem, comportamentos mais cooperativos, mais escuta, mais compaixão. Acho que isso é o que faz a Faculdade [Z] diferente. E não há nenhuma razão pela qual não pode ser assumida por uma universidade (Entrevistada 12).

Além disso, a Faculdade Z proporciona um amplo contato com a natureza e o envolvimento com a agricultura orgânica e a permacultura. Dessa forma, a aprendizagem acontece em múltiplos lugares e momentos, não estando restrita à sala de aula. Facilitam esse processo os diversos mecanismos de *feedback* desenvolvidos, além da estrutura plana da faculdade, que leva ao compartilhamento das responsabilidades.

Outra contribuição identificada refere-se à diversidade de atores. Vários professores, voluntários e alunos provêm de diferentes nacionalidades e organizações, tendo idades e culturas diversas. Portanto, trazem distintas perspectivas e contribuições para a comunidade de aprendizagem. Isso contribui fortemente para o processo dialógico, que também é um condutor da ATS.

A ênfase no questionamento, na cocriação e na criatividade também é um aspecto importante que conduz à ATS. Relacionada a isso está a abertura e o incentivo à criação de formas alternativas de organizações como cooperativas, organizações sem fins lucrativos, empreendimentos sociais, além das iniciativas de transição.

Desse modo, observa-se, no segundo estudo de caso, que a maioria dos atores parecem não apenas ter a sustentabilidade no seu discurso, mas buscam aplicá-la na prática. Assim

valorizam o ser acima do ter, vivem em comunidade, buscam a redução do consumo e do desperdício, trabalham com a agricultura orgânica e a permacultura, etc.

Os principais condutores identificados nos estudos de caso são resumidos no quadro 29, a seguir. Logo após, são feitas algumas considerações gerais a respeito dos casos.

Quadro 29 – Principais condutores para a aprendizagem transformadora sustentável

- Inserção da sustentabilidade na estratégia da Universidade e criação de uma estrutura de apoio
- Interesse por parte dos professores
- Demanda de conhecimentos relacionados à sustentabilidade por parte dos empregadores
- Compreensão mais ampla da sustentabilidade, relacionada à transformação e à visão incorporada do TBL
- Enfoque na aprendizagem da pessoa como um todo (*head, heart e hands*)
- Tempo e espaço para o desenvolvimento da ATS com múltiplos lugares e momentos para a aprendizagem (não ficando restrita à sala de aula)
- Ênfase em diversos métodos de ensino e de avaliação
- Vivência em comunidade
- Envolvimento com a natureza, com a agricultura orgânica e a permacultura
- Estrutura organizacional plana
- Processo de decisão participativo e complexificação das decisões
- Responsabilidade compartilhada
- Diversos mecanismos de *feedback*
- Diversidade de atores
- Processo dialógico
- Ênfase no questionamento, na cocriação e na criatividade
- Incentivo à criação de formas alternativas de organizações
- Aplicação da sustentabilidade na prática

Fonte: elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa

9.4 CONSIDERAÇÕES GERAIS SOBRE OS ESTUDOS DE CASO E RELAÇÃO COM OS FRAMEWORKS DESENVOLVIDOS

Após a apresentação e análise dos estudos de caso realizados (cujos principais resultados são resumidos no Quadro 30, de acordo com as categorias da MCAATS), é pertinente retomar os *frameworks* desenvolvidos nesta pesquisa. Como pode-se perceber, os resultados encontrados nos estudos de caso são condizentes com as relações estabelecidas no *Framework* da Aprendizagem Transformadora Sustentável – FATS (Figura 16) e com a proposta de ampliação do modelo integrado de aprendizagem organizacional proposto por Kim (1993), para a inserção da aprendizagem *triple-loop* (Figura 8).

Quadro 30 – Principais Resultados dos Estudos de Caso Y e Z de acordo com a Matriz Complexa para Análise da Aprendizagem Transformadora Sustentável

ENSINO-APRENDIZAGEM			
CATEGORIAS	NÍVEIS	CASO Y	CASO Z
OBJETIVOS	(1) Head – (2) Head e hands – (3) Head, hands e heart	(2) Ênfase principalmente em objetivos cognitivos, mas há também espaço para o desenvolvimento de habilidades relacionadas (foco na aprendizagem experimental e aplicada), especialmente em atividades extraclasse oferecidas pela instituição.	(3) O processo de ensino-aprendizagem vai além do enfoque exclusivamente cognitivo, focando-se na aprendizagem da pessoa como um todo. Assim, o lado afetivo e de habilidades também são bastante explorados. Esse é, inclusive, apresentado pela Faculdade Z como um dos elementos-chave da sua abordagem educacional.
VALORES	(1) Autointeresse e concentração de riqueza – (2) Nível intermediário – (3) Autorrealização e sabedoria	(1-2) Os alunos que entram no curso ainda estão muito focados em valores relacionados ao autointeresse e à concentração de riqueza. Contudo, alguns professores entendem a importância de mudar isso e têm identificado a sustentabilidade como um tema que pode levar os alunos a pensarem além da questão puramente financeira.	(3) O curso busca uma ampliação em relação ao estreito foco da economia neoclássica, utilizando-se de estratégias focadas nos valores de autointeresse delimitado; boa autoestima; pertencimento; altruísmo universal, estética libertadora; exploração desapropriada; e autorrealização ilimitada.
ORIENTAÇÃO EDUCACIONAL	(1) Educação instrumental – (2) Educação para a sustentabilidade – (3) Educação Sustentável	(1-2) O ensino ainda é bastante orientado por uma educação instrumental. Contudo, com a introdução da temática da sustentabilidade, alguns professores vêm mudando suas aulas, principalmente aquelas em que trabalham com o tema, de um enfoque diretivo (professor fala, aluno escuta) para um enfoque mais participativo.	(3) A aprendizagem colaborativa é enfatizada, uma vez que todos os membros que participam da Faculdade estão envolvidos na comunidade de aprendizagem da mesma e tem responsabilidade em relação à sua experiência de aprendizagem e à dos outros. Há forte ênfase na prática e no processo, ao invés de um enfoque no conteúdo. Nesse sentido, as parcerias buscadas com a OPA e a OPB foram estabelecidas com o objetivo de apresentar aos alunos a nova economia na prática. A aprendizagem colaborativa também é enfatizada. Outro aspecto bastante presente refere-se à aprendizagem com e de pessoas de fora. Ainda é dada ênfase a diversos métodos de ensino-aprendizagem, bem como métodos de avaliação diversificados, dando bastante importância ao processo de <i>feedback</i> e garantindo o processo de avaliação formativa.
ESPAÇOS PARA APRENDIZAGEM	(1) Não há abertura de espaços para caminhos alternativos de desenvolvimento – (2) Começa a desenvolver espaços alternativos – (3) Espaços alternativos já consolidados	(2) A dificuldade de definição da sustentabilidade tem levado à criação de espaços para novas formas de pensar, avaliar e fazer, além de maior espaço para a participação e a diversidade de perspectivas.	(3) Há uma compreensão da importância da criação de tempo e espaço para o desenvolvimento da pessoa em sua totalidade. Para tanto, são oferecidos diversos espaços para aprendizagem, compreendendo-se que essa acontece a todo o momento, dentro e fora da sala de aula.

EVOLUÇÃO DA GESTÃO			
CATEGORIAS	NÍVEIS	CASO Y	CASO Z
OBJETIVO	(1) Predomínio do Econômico – (2) Equilíbrio entre o Econômico, o Social e o Ambiental (TBL) – (3) Além do TBL	(1-2) Ainda predominam objetivos econômicos, apesar de existir também uma preocupação com aspectos sociais e ambientais. A organização entende que seu principal papel é a formação para o mercado. Sendo assim, para atender esta demanda, aborda-se a sustentabilidade, sendo esta também vista como uma estratégia para aumentar sua competitividade, atraindo mais alunos.	(3) As dimensões econômica e social são consideradas como incorporadas ao meio ambiente. Sendo assim, os objetivos organizacionais da Faculdade Z vão além do TBL, sendo consideradas diversas questões de segunda ordem – integração, refletividade, equidade entre gerações, transparência e participação.
ORIENTAÇÃO ESTRATÉGICA	(1) Competitivas – (2) Competitiva-Sustentável – (3) Sustentável	(1-2) Apesar de a sustentabilidade ser apresentada como uma das ambições da universidade, a orientação estratégica desta parece encontrar-se entre estratégias competitivas e sustentáveis. Presença de uma racionalidade limitada, sendo ainda o lucro um fator muito importante na tomada de decisão.	(3) Abordagem estratégica sustentável. Busca-se a harmonia com a natureza, enxergando-se os recursos como finitos, e o meio ambiente passa a ser compreendido como um recurso que serve para a aprendizagem. Há uma complexificação da decisão, uma vez que a ecologia é considerada como mais importante que o lucro, porém a faculdade precisa cobrir seus custos. Assim, considera na tomada de decisão seu impacto na sociedade, no ambiente, além da apropriação equitativa dos resultados.
ESTRUTURA	(1) Hierárquica – (2) Equipes multifuncionais – (3) Não hierárquica	(1) Observa-se a existência de uma estrutura hierárquica. Apesar de as faculdades/escolas terem certa autonomia, elas têm baixa participação na definição da agenda da Universidade. Sendo assim, a sustentabilidade é claramente uma demanda que vem do topo, contudo é dada autonomia às Escolas no que diz respeito à definição de como irão trabalhar com o tema.	(3) Verificou-se que a estrutura de gerenciamento do programa é bastante plana, sendo a autoridade descentralizada e muitas das decisões tomadas em conjunto. Isso garante espaço para a participação de diversos <i>stakeholders</i> .. As responsabilidades são divididas entre os atores.
ESPAÇOS PARA A INTERAÇÃO DIALÓGICA	(1) Não há espaço – (2) Abertura para espaços – (3) Espaços já consolidados	(1-2) Poucos espaços para a interação dialógica foram identificados. Esses incluem o CSF e o ISSR	(3) Há diversos espaços para a interação dialógica, nas diversas atividades promovidas no dia. Estas, por sua vez, envolvem diferentes membros da comunidade de aprendizagem.

MUDANÇA PARA SUSTENTABILIDADE			
CATEGORIAS	NÍVEIS	CASO Y	CASO Z
OBJETIVO DA MUDANÇA	(1) Otimização do processo existente (2) Reforma do processo (3) Transformação do processo	(2) A sustentabilidade foi introduzida devido a uma demanda dos empregadores, ou seja, tem como finalidade aumentar a empregabilidade dos estudantes. Houve uma melhoria do sistema estabelecido para responder às necessidades dos empregadores e alunos (entendidos pela organização como mercado e cliente, respectivamente). O objetivo não é uma ruptura completa com os arranjos existentes, mas uma mudança gradativa.	(3) Busca a transformação da sociedade para a sustentabilidade focando justamente no que considera ser o principal problema da insustentabilidade: o <i>mainstream</i> econômico. Logo, busca promover a discussão em torno dessa temática e apresentar alternativas já existentes na sociedade (como a OPA e a OPB), promovendo a cocriação de uma nova economia e a transformação.
SISTEMA DE ORGANIZAÇÃO	(1) Coordenação – (2) Cooperação – (3) Colaboração	(1-2) O sistema de organização para lidar com o desafio da introdução da sustentabilidade foi, num primeiro momento, de coordenação e, num segundo, de cooperação.	(3) Promove a colaboração, pois usa a informação para criar a nova economia, buscando ideias divergentes e espontaneidade, o desenvolvimento conjunto de propostas, a partilha de informação e o planejamento conjunto.
ABORDAGEM	(1) Multidisciplinar – (2) Interdisciplinar – (3) Transdisciplinar	(1) Apesar de a nova disciplina ter como proposta a interdisciplinaridade, ainda há uma forte fragmentação interna. A busca por uma abordagem metodológica e fundamentação teórica comum não acontece. Assim, a abordagem utilizada é a multidisciplinar.	(3) Abordagens transdisciplinares e diferentes tipos de conhecimento (analítico, percepção sensorial, emocional, sentimental e intuitiva) são apresentados como elementos-chave da abordagem educacional da Faculdade Z.
INTEGRAÇÃO	(1) Vertical – (2) Transição da vertical para a horizontal – (3) Horizontal	(2) Apesar de a introdução de uma nova disciplina caracterizar a integração vertical, outras ações têm sido realizadas no sentido de promover também uma integração horizontal. O fato de a sustentabilidade ser uma das estratégias da Universidade Y, auxilia fortemente no processo de integração horizontal.	(3) A sustentabilidade está entrelaçada não apenas nas diferentes disciplinas do currículo, mas também permeia todas as atividades desenvolvidas na organização.
PARTICIPAÇÃO	(1) Replica os grupos de tomada de decisão – (2) Participação dos <i>stakeholders</i> relevantes – (3) Participantes entrando em condições de igualdade nas decisões.	(1-2) Apesar de não haver o envolvimento direto de atores externos à Universidade nas decisões referentes ao processo de mudança para a inserção da sustentabilidade no curso, houve uma abertura para a participação de alguns dos principais atores diretamente envolvidos na mudança – neste caso, os professores.	(3) Todos os <i>stakeholders</i> (estudantes, professores, parceiros, etc.) são envolvidos no processo de cocriação da nova economia. Além disso, na criação do curso, diversos atores estiveram envolvidos, incluindo os professores da Faculdade Z e membros das organizações parceiras que envolvem inclusive pessoas da comunidade.

Fonte: elaborado pela autora

No que diz respeito ao FATS (Figura 16), como visto, o Caso Y avança do primeiro para o segundo nível de aprendizagem/mudança. Neste foram identificadas, no nível individual, uma compreensão do ator econômico mais relacionada à concepção de *homo economicus* do que a visões ampliadas do ser. No nível organizacional, encontram-se características que se situam entre as organizações neoclássicas e a modernização ecológica. Logo, com relação às mudanças para a sustentabilidade, estas também estão situadas entre o *status quo* e a reforma.

Por outro lado, o Caso Z encontra-se no terceiro nível de aprendizagem/mudança. No que diz respeito ao nível individual, a visão do ator econômico predominante tem relação com as noções de *homo sustinens*. Quanto ao nível organizacional, características das organizações econocêntricas são predominantes. Portanto, no que se refere às mudanças para a sustentabilidade, estas têm forte relação com a transformação. Logo, pode-se afirmar que as relações estabelecidas no FATS foram verificadas nos estudos de caso realizados.

Quanto à proposta de ampliação do modelo integrado de aprendizagem organizacional proposto por Kim (1993), para a inserção da aprendizagem *triple-loop* (Figura 8), observa-se, no Caso Z (situado no terceiro nível), que houve de fato uma ampliação dos quadros de referência dos indivíduos que hoje compõem a Faculdade Z. Além disso, no nível organizacional, há a promoção de espaços em que os modelos mentais de todos os membros internos são compartilhados, juntamente com diferentes *stakeholders*, o que possibilita a ampliação dos modelos mentais compartilhados.

Importante ressaltar que o que se observa, nesse último caso, não foi uma evolução da mudança organizacional de primeiro para segundo e terceiro nível. O que se verifica é: uma evolução da aprendizagem individual – que aconteceu principalmente fora da organização com os seus professores – e a posterior introdução de tais indivíduos na Faculdade Z, cujos valores, desde a sua formação, têm relação com a transformação para a sustentabilidade.

Assim, características do terceiro nível de mudança foram encontradas em uma instituição de ensino que foge aos padrões tradicionais. Contudo, é interessante notar que, os indivíduos que a compõem, em sua maioria, passaram por um processo de aprendizagem até o terceiro nível antes de fazerem parte como funcionários dessa organização. Logo, dado a dificuldade de alterar a estrutura profunda das organizações em geral, e tendo em vista a incompatibilidade da forma como esses indivíduos passaram a entender a questão da sustentabilidade e o modo como este assunto é abordado pelas IEs em geral – que acabam enquadrando-a no *mainstream* – eles buscaram uma organização onde houvesse maior compatibilidade com as suas crenças.

Portanto, percebe-se que organizações tradicionais (como as universidades em geral) possivelmente conseguirão avançar para o terceiro nível somente no longo prazo. Isso porque a mudança para a transformação (de terceiro nível) envolve a análise das estruturas profundas que sustentam o sistema, o que exige grandes transformações nas organizações – que mexem com as relações de poder, as formas de pensar, as relações em direção à consciência e a identidade de todo o sistema. No médio prazo, é mais viável que possa acontecer, nessas instituições, uma mudança de segunda ordem.

Contudo, o avanço dos indivíduos para o terceiro nível de aprendizagem poderá acelerar tal processo. Estes poderão iniciar a transformação para a sustentabilidade em instituições tradicionais ou reforçar as organizações alternativas já existentes ou, ainda, criar novas IEs de ensino com propostas diferentes daquelas tradicionalmente encontradas.

No Caso Y, relacionado a uma Universidade mais tradicional se comparada a Faculdade Z, parece que as discussões sobre a sustentabilidade não abalaram a estrutura profunda, promovendo, portanto, mudanças que ainda são marginais de acordo com Wollin (1999). Percebe-se que a perturbação gerada pelo tema causou uma pequena desordem que foi facilmente resolvida com soluções que mantêm *o status quo*, ocasionando apenas mudanças marginais como a criação de uma nova disciplina, por exemplo.

Como afirma Wollin (1999), durante pontuações, ou períodos de mudança descontínua, é possível acontecerem variações nos níveis mais marginais da estrutura profunda sem alterar os níveis mais fundamentais, mas essas mudanças são limitadas pelos níveis fundamentais. Como resultado da inércia imposta pelos níveis mais fundamentais, a alteração nos níveis mais marginais é mais fácil e mais frequente, mas menos abrangente, em comparação com os níveis fundamentais.

Uma explicação para isso pode ser encontrada nas três vias de interação da qual resulta o processo de mudança – a estrutura profunda do sistema, seu ambiente externo e as ações dos atores, tanto individual como coletivamente (Wollin, 1999). Dado que essas três vias, no Caso Y, são bastante influenciadas pelo *mainstream*, há uma tendência de que apenas mudanças marginais aconteçam. Já, no caso Z, as visões da organização, da sua comunidade e dos seus atores, que fogem do *mainstream*, parecem ser fundamentais para que a transformação aconteça e seja promovida pela organização.

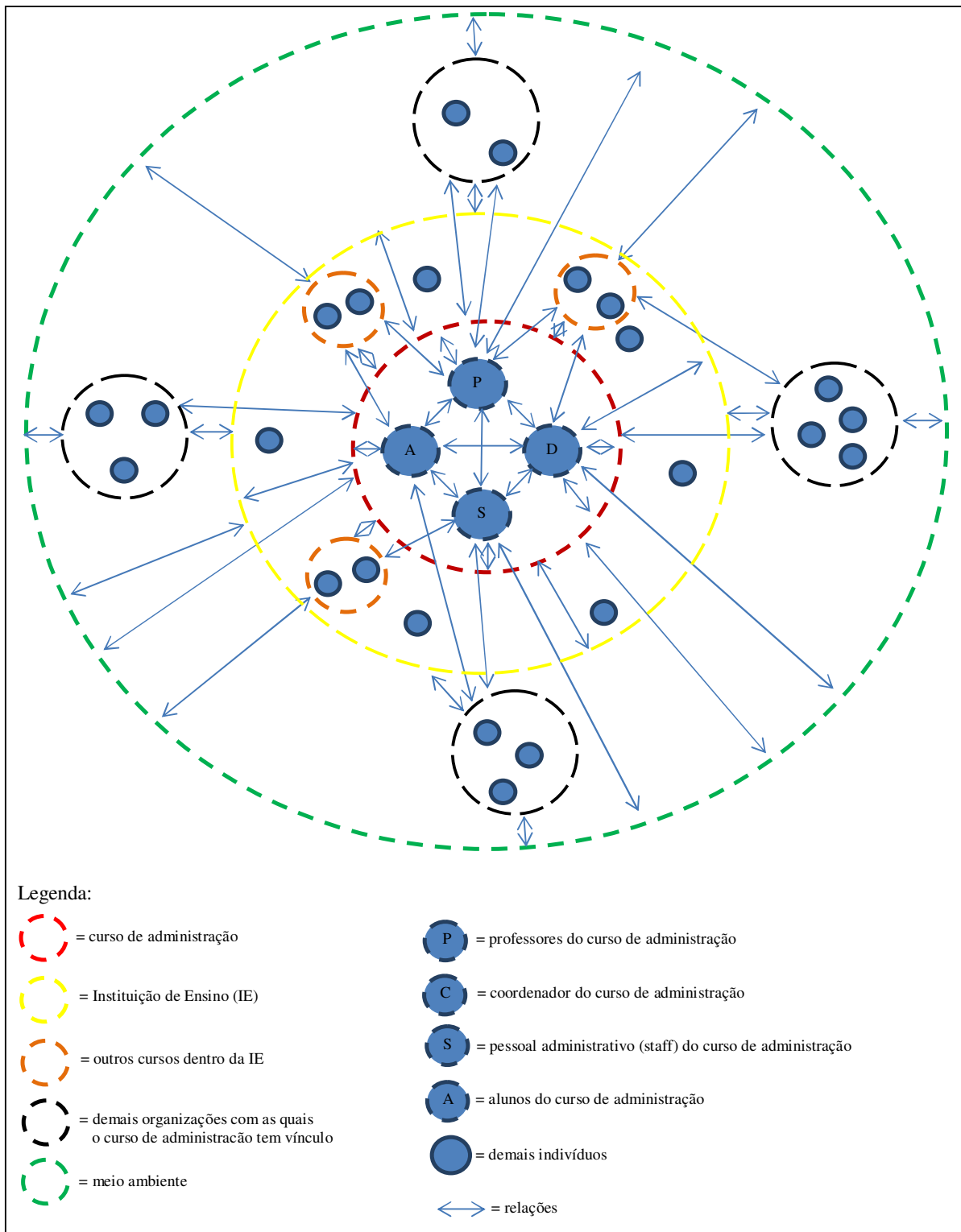
Ainda pode-se depreender dos estudos de caso que, no caso Y (que se encontra entre o primeiro e o segundo nível de aprendizagem/mudança), os impactos das mudanças são mais internos, promovendo um aprendizado em alguns dos indivíduos que compõem a organização. Isso promove principalmente mudanças individuais e organizacionais, sendo

pequenos os impactos na sociedade. Já, no caso Z, pelo fato de os indivíduos e de a organização já se encontrarem no terceiro nível, os resultados dessa aprendizagem parecem ser externalizados com mais força para o ambiente externo, tendo impactos mais significativos na sociedade.

A Figura 21 representa essa ideia. De acordo com o FATS, pode-se afirmar que o processo de mudança e aprendizagem sofre influência dos indivíduos, das organizações e do ambiente. Portanto, nas IEs, estes envolvem as escolas e seus cursos (organizações); os coordenadores, professores, demais funcionários e alunos que formam estes cursos (indivíduos); as IEs as quais os cursos pesquisados pertencem e outras organizações que exercem influência sobre essas instituições, bem como suas relações com o ambiente natural (ambiente).

A Figura 21 ajuda a compreender a vasta e complexa gama de atores e relacionamentos que podem ser abrangidos. Portanto, deve-se considerar que, dentro de cada curso, existem diferentes atores (professores, alunos, pessoal administrativo, diretores/coordenadores) que são indivíduos com suas próprias crenças, valores, ideologias e visões de mundo e, conseqüentemente, têm diferentes compreensões em relação aos seres humanos, às organizações e à sustentabilidade. Estes também são influenciados pelo ambiente circundante. O curso, por sua vez, se relaciona com outros cursos e departamentos dentro da mesma IE, onde também existem múltiplos atores. Adicionalmente, tanto o curso quanto a IE, e seus respectivos atores, se relacionam com diferentes organizações externas (outras IEs, empresas, conselhos profissionais, ONGs, órgãos públicos, etc.), que também têm sua individualidade, e com o meio ambiente. Todas estas relações são marcadas pela autonomia e pela dependência, formando-se em um processo de constante ordem/desordem/organização (MORIN, 2008a).

Figura 21 – Representação das relações entre indivíduos, organizações, sociedade e natureza.



Fonte: elaborado pela autora

A Figura 21 busca ilustrar parte desta complexa relação, em que os círculos representam a autonomia e as setas, as relações de dependência. O círculo vermelho central refere-se ao curso (nesse estudo, cursos da área de gestão). Dentro dele encontram-se indivíduos, representados pelos círculos azuis com as letras P, A, S e C, referindo-se aos professores, alunos, pessoal administrativo (staff) e coordenadores respectivamente. Cada um deles tem suas características particulares e se relacionam entre si, com o curso, com outros indivíduos da IE e de outras organizações e com a natureza. Os demais círculos laranja referem-se aos outros cursos dentro da mesma IE. O círculo amarelo refere-se à IE, e os demais círculos pretos externos a essa ilustram outras organizações com as quais são estabelecidos vínculos. O grande círculo externo na cor verde representa o meio ambiente, com o qual todos os demais também estabelecem relações. Na Figura 21, todas as linhas circundantes são tracejadas, representando sistemas abertos, que mantêm constante interação e intercâmbio com o ambiente.

Conforme discutido, a aprendizagem e a mudança de terceira ordem representam uma ampliação do modelo mental dos indivíduos e do modelo mental compartilhado das organizações. Para alcançá-la, o desenvolvimento do processo dialógico envolvendo múltiplos atores mostra-se fundamental. Este permite aos indivíduos ampliar sua concepção de tempo e espaço, e sua relação de autonomia e dependência em relação aos outros seres e ao meio ambiente. De modo complementar, o processo dialógico permite manter a interação entre os diversos atores, respeitando a sua autonomia, mas também reforçando sua dependência. Quanto mais indivíduos/organizações e relações são aceitas e promovidas, mais se avança em direção à mudança de terceira ordem. Na Figura 21, quanto mais se avança em direção ao ambiente natural (círculo verde), englobando outros indivíduos e organizações, ampliando-se a percepção de tempo e espaço, mais se aproxima da aprendizagem e da mudança de terceira ordem.

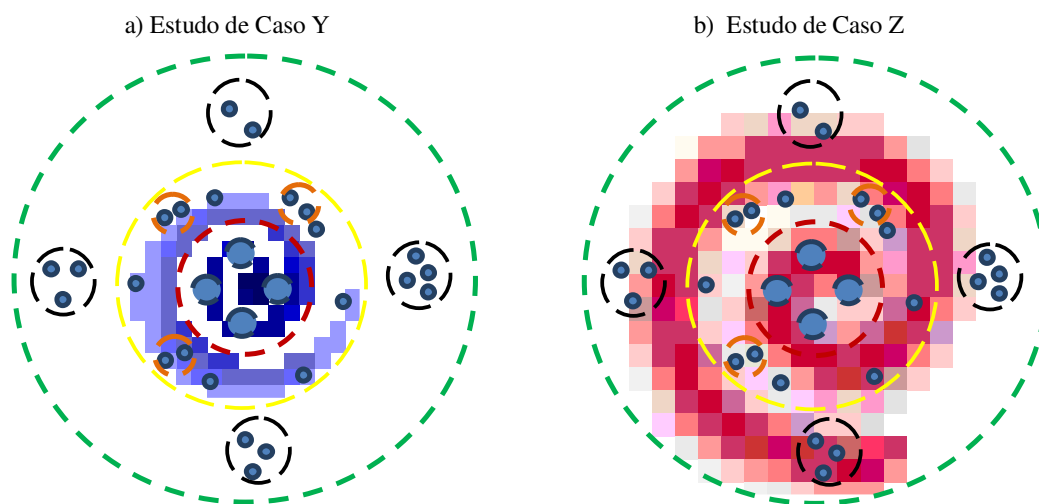
Importante salientar que a Figura 21 não consegue ilustrar toda a complexidade existente, pois, como toda representação gráfica, é limitada. Contudo, serve para facilitar a compreensão das complexas relações existentes entre indivíduos, organizações e ambiente, evitando a exclusão de atores importantes no processo de mudança. Destaca-se que cada círculo, na realidade, existe em grandes quantidades, e as setas, em múltiplas direções, assemelhando-se às características do rizoma propostas por Deleuze e Guattari (1995).

Assim, pode-se dizer que, no caso Y, as principais mudanças ainda encontram-se limitadas à organização, acontecendo principalmente do círculo amarelo para dentro (Figura 21). Isso está representado na Figura 22 (a), onde se reproduz novamente a Figura 21, porém

de forma reduzida, e ilustra-se com a espiral azul a aprendizagem/mudança resultante da interação entre indivíduos, organizações e ambiente.

Já, no caso Z, a transformação, por já ter sido alcançada internamente, extravasa a organização, alcançando limites mais amplos (representados pelo círculo verde na Figura 21). Na Figura 22 (b), representa-se a aprendizagem/mudança resultante da interação entre indivíduos, organizações e ambiente do caso Z com a espiral rosa. Tem-se, assim, a interação dialógica alimentando a espiral da aprendizagem transformadora que, nesse caso, não fica restrita ao centro, mas é ampliada para o ambiente externo, impactando a sociedade como um todo.

Figura 22 – Representação do processo de aprendizagem transformadora sustentável e seu alcance em relação aos indivíduos, organizações, sociedade e natureza nos dois estudos de caso realizados



Fonte: elaborado pela autora

Dessa forma, observa-se do caso Y para o caso Z, um significativo avanço em relação às mudanças na orientação educativa apontadas por Wals e Jickling (2002) e Wals e Bawden (2000). Retomando-as:

- de aprendizagem de consumo para a aprendizagem pela descoberta e resolução criativa de problemas;
- de arranjos centrados no professor para arranjos centrados no aluno;
- da aprendizagem individual para a aprendizagem colaborativa;
- da aprendizagem dominada pela teoria para a aprendizagem orientada pela práxis;
- da pura acumulação de conhecimento para a orientação problemática;

- da aprendizagem orientada pelo conteúdo para a aprendizagem autorregulada;
- da aprendizagem baseada no pessoal institucional para a aprendizagem com e de pessoas de fora;
- de baixo nível de aprendizagem cognitiva para mais elevado nível de aprendizagem cognitiva;
- da ênfase apenas em objetivos cognitivos para a ênfase também em objetivos afetivos e habilidades relacionadas.

E também, do que Sterling (2004) aponta como características da Educação Sustentável que:

- implica uma mudança fundamental de propósito ou, no mínimo, um objetivo adicional fundamental para a educação;
- implica a incorporação, incorporando e explorando a natureza da sustentabilidade como intrínseca ao processo de aprendizagem. Isto é educação “enquanto” sustentabilidade – alimentando o pensamento crítico, reflexivo e sistêmico; criatividade; auto-organização e gestão adaptativa – ao invés de educação “sobre” sustentabilidade ou educação “para” determinados resultados do desenvolvimento sustentável;
- não é prescritivo, mas é indicativo e propositado;
- afirma tradições humanistas liberais na educação, mas vai além delas através da sinergia com os valores centrais, conceitos e metodologias sistêmicos e sustentáveis;
- desafia os efeitos limitantes de características do paradigma mecanicista dominante, como o controle *top-down*, a centralização, o gerencialismo, o instrumentalismo e a desvalorização das humanidades e das artes;
- é baseado no “sistêmico” ao invés do “sistemático” – isto é, a ênfase está na aprendizagem sistêmica como mudança, ao invés de controle sistemático em resposta à mudança.

Segundo Wals e Jickling (2002), para que isso aconteça, as organizações precisam reaprender a sua maneira de ensinar e aprender e repensar e remoldar seus relacionamentos mútuos. Nesse sentido, afirma Morin (2008a, p.35) que “a questão crucial é a de um princípio organizador do conhecimento, e o que é vital hoje em dia (...) é reaprender a aprender”. Essa é, portanto, uma característica fundamental para o avanço em direção ao paradigma da complexidade, e que parece estar presente no Caso Y. Além desse, é pertinente a análise de outros aspectos da complexidade, o que é feito a seguir.

9.4.1 Do paradigma da simplificação ao Paradigma da Complexidade

Tendo em vista que este trabalho propõe um olhar complexo ao fenômeno da introdução da sustentabilidade nas escolas de gestão, cabe uma análise dos principais aspectos da complexidade nos estudos de caso apresentados. Nesses, observa-se de fato um avanço do paradigma da simplificação para o paradigma da complexidade, conforme proposto no *Framework* da Aprendizagem Transformadora Sustentável (Figura 16), variando as intensidades de um caso para outro.

Nesse sentido, Barin-Cruz, Pedrozo e Estivaleta (2006), ao apresentarem uma estrutura que permite uma compreensão mais ampla do processo de evolução das empresas na busca de estratégias para o desenvolvimento sustentável, propõem uma análise a partir de uma visão complexa. Dado que o eixo principal do estudo desses autores (que envolve o desenvolvimento sustentável, as estratégias organizacionais e de aprendizagem organizacional) tem relação com os temas abordado nesta pesquisa, a presente análise parte da proposta apresentada por eles.

Inicialmente, os autores analisam o aspecto das imposições x emergências. Barin-Cruz, Pedrozo e Estivaleta (2006) afirmam que, em um processo de aprendizagem de primeira ordem, há uma preponderância de imposições da organização sobre os indivíduos (o todo sobre as partes), de uma forma que as pessoas simplesmente repetem o que lhes é dito para fazer, não refletindo sobre os valores que estão por trás da ação. A organização pode começar a adotar algumas ações e práticas sustentáveis por meio de seus indivíduos. No entanto, os indivíduos realizam essas ações, porque esta é uma tarefa a ser feita. Por outro lado, em um processo de aprendizagem de segunda ordem, há uma preponderância de emergências na relação entre a organização e os seus indivíduos, uma vez que começam a refletir sobre os valores que estão por trás de suas ações sustentáveis e começam a gerar novas práticas que são orientadas por esses valores.

Com relação aos Casos Y e Z, observa-se que, em ambos, a sustentabilidade não foi imposta aos indivíduos. Conforme avança-se de uma aprendizagem de primeira para a de terceira ordem, o espaço para emergências vai aumentando e as imposições vão diminuindo.

No caso Y, como visto, o que aconteceu foi que a organização adotou a sustentabilidade como um dos seus objetivos estratégicos, mas buscou, junto aos professores, construir os caminhos para a inserção desta. Para isso, identificaram-se os professores que já vinham trabalhando com o tema e criou-se um grupo para propor ações de mudança, apoiado

pela organização. Sendo assim, pode-se concluir que houve uma imposição inicial (uma vez que a sustentabilidade consta na estratégia organizacional e o diretor da escola iniciou o processo), contudo, alternativas emergiram do grupo de trabalho. Como afirma a Entrevistada 6: “Não houve nada formal que dissesse que você deve fazer isso”.

Com relação ao processo de ensino-aprendizagem, observa-se uma abertura inicial, por parte de alguns professores, que começam a dar maior abertura para a participação dos alunos, no que diz respeito principalmente às alternativas de trabalhos que estes podem desenvolver. Contudo, ainda predomina a imposição. Esta última também parece ser preponderante no processo de gestão. Dessa forma, verifica-se que, no caso Y, começam a surgir aspectos relacionados ao paradigma da complexidade, embora estes ainda sejam incipientes.

Com relação ao caso Z, diversas vezes foi destacado o espaço para cocriação existente. Isso demonstra que há um ambiente bastante propício a emergências, acima de imposições, o que é verificado nesse caso, tanto no processo de ensino-aprendizagem, quanto no de gestão, tendo influência no processo de mudança para a sustentabilidade. Sendo assim, nesse caso, observa-se claramente uma maior proximidade ao paradigma da complexidade do que ao paradigma da simplificação. A complexidade, de acordo com Morin (2011a), trata-se de uma abertura teórica, haja vista que ela permite a emergência, a inserção do mundo e do sujeito.

O surgimento de uma relação autônomo-dependente, outro elemento da complexidade, também é identificado em ambos os casos, embora em diferentes proporções. Com relação a esse aspecto, Barin-Cruz, Pedrozo e Estivalet (2006) alegam que, na aprendizagem de primeiro nível, os indivíduos não têm um alto nível de consciência sobre a ação que eles estão realizando, limitando-se a uma relação de dependência com a organização que está impondo a ação. Na aprendizagem de segundo nível, os indivíduos desenvolvem um alto nível de consciência sobre as ações que estão realizando devido à determinação da organização e, portanto, desenvolvem uma relação autônomo-dependente, porque eles não só executam o que está sendo pedido, mas também podem influenciar as ações estratégicas trazendo novas ideias.

Como pode-se perceber, no caso Y, a definição de como a sustentabilidade seria inserida nos cursos foi feita pelos professores, tendo eles, em relação a esse processo, uma relação autônomo-dependente. Contudo, a influência deles parece limitar-se a decisões referentes à atuação em sala de aula e à Faculdade, não tendo maior influência na agenda adotada pela Universidade. Como afirma a diretora da EAY: “a escola não é muito poderosa no sentido de empurrar a agenda universidade, ajudando a moldar a agenda da universidade”

(Entrevistada 3).

Já, no caso Y, observa-se uma relação autônomo-dependente mais presente, em que os indivíduos podem influenciar ações estratégicas, trazendo novas ideias. O fato de a Faculdade ser pequena auxilia nisso, uma vez que facilita o contato e a convivência diária entre alunos, voluntários, funcionários e diretores. Observa-se, ainda, no segundo estudo de caso, que a autonomia e a dependência não são apenas entre os indivíduos que fazem parte do curso em análise, mas entre seus diversos *stakeholders*, inclusive parceiros externos.

A relação autônomo-dependente vem do princípio de autoeco-organização da complexidade. De acordo com Morin (2003), os seres vivos são auto-organizadores que se autoproduzem incessantemente, e através disso despendem energia para salvaguardar a própria autonomia. Como têm necessidade de extrair energia, informação e organização no próprio meio ambiente, a autonomia deles é inseparável dessa dependência, e torna-se imperativo concebê-los como autoeco-organizadores.

Ainda com relação à complexidade, Barin-Cruz, Pedrozo e Estivaleta (2006) afirmam que, em um processo de aprendizagem de segundo nível, os indivíduos adotam uma postura que é mais autoética em relação à aprendizagem de primeiro nível. Isso ocorre principalmente porque, alterando seus valores básicos, os funcionários, além do discurso da sustentabilidade, tendem a agir de forma consciente. Seguindo essa lógica, em um processo de aprendizagem de primeiro nível, por não questionar os valores que orientam suas ações, os indivíduos não influenciam de uma forma muito enfática a comunidade em que vivem. Por outro lado, os indivíduos que estão conscientes sobre os motivos da adoção destas estratégias influenciam mais suas comunidades, porque eles também tomam essas práticas para suas vidas diárias.

O efeito dessas atitudes retroage sobre os próprios indivíduos, uma vez que ter uma comunidade melhor para se viver leva a uma melhor qualidade de vida. Além disso, em um processo de aprendizagem de segunda ordem, há também um efeito recursivo, uma vez que os indivíduos tornam-se produtos e produtores de uma organização e de uma comunidade sustentável. Em um processo de primeira ordem, este efeito retroativo e recursivo também parece acontecer, apesar de não gerar uma sociedade mais sustentável e uma comunidade como um processo de segunda ordem iria gerar. Na verdade, a atitude das pessoas age de acordo com a comunidade que, mantendo-se em uma lógica tradicional, retroage sobre os indivíduos sem alterá-los profundamente em direção à sustentabilidade. Por isso, as pessoas continuam sendo os produtos e produtores de si mesmos, com pequenos avanços em direção à sustentabilidade (BARIN-CRUZ, PEDROZO E ESTIVALETE, 2006).

São esses pequenos avanços que parecem estar presentes no caso Y, em que se verifica

que, apesar de alguns professores que optaram por trabalhar com a sustentabilidade já estarem adotando uma postura mais autoética, há outros que não abordam o tema. Assim, é provável que diversos docentes ainda não tenham tal postura. Dessa forma, os efeitos retroativos e recursivos geram resultados em relação à sustentabilidade que vão apenas um pouco além da manutenção do *status quo*.

Por outro lado, no caso Z, a sustentabilidade faz parte da organização e, portanto, todos os indivíduos convivem com a temática diariamente. Dessa forma, a postura autoética está presente, influenciando a comunidade no entorno da organização e sendo levada para outras comunidades por pessoas que passam pela comunidade de aprendizagem da Faculdade Z. Logo, o efeito dessas atitudes retroage sobre os próprios indivíduos, levando a uma melhor qualidade de vida. Assim, os indivíduos tornam-se produtos e produtores de uma organização e de uma comunidade sustentável (processo recursivo), levando a transformação para a sustentabilidade.

Barin-Cruz, Pedrozo e Estivaleta (2006) destacam ainda o processo holográfico. Em um processo de aprendizagem de primeira ordem, os valores organizacionais que se referem à prática de estratégias sustentáveis não são encontrados em grande quantidade entre os funcionários. Por outro lado, em um processo de segunda ordem, uma vez que existe um questionamento dos valores que norteiam as ações, os valores de sustentabilidade encontrados na organização também podem ser encontrados nos empregados, o que significa que é possível visualizar o princípio holográfico.

No caso Y, o fato de alguns professores trabalharem com o tema da sustentabilidade e outros não se interessarem pelo mesmo, demonstra que apenas alguns funcionários compartilham valores da sustentabilidade. Por outro lado, no caso Z, a sustentabilidade está presente na comunidade de aprendizagem, portanto, seus valores são compartilhados por todos na organização. Além disso, observam-se esses valores nos parceiros externos, principalmente na OPA e na OPB.

Por fim, Barin-Cruz, Pedrozo e Estivaleta (2006) ressaltam o circuito tetralógico da sustentabilidade e a auto-organização. Conforme os autores, uma vez que o movimento de passar de uma lógica financeira e econômica para uma lógica sustentável necessita de uma aprendizagem de segundo nível para ser concretizada em maior profundidade, isso parece acontecer na dinâmica do circuito tetralógico. Uma vez que a autonomia dos indivíduos é necessária neste tipo de processo de aprendizagem, a mudança de valores pelos quais essas pessoas passam influencia, geralmente, as formas de agir e pensar as suas vidas, influenciando nas diferentes relações que se estabelecem dentro e fora da organização. Essas interações

entre os indivíduos causa desordem, uma vez que elas podem, partindo de novos valores, questionar algumas ações gerenciais, assim, influenciando ou alterando essas ações. Uma vez que isso começa a acontecer, uma nova ordem é estabelecida e a instituição organiza-se novamente de acordo com esses valores e ações. Por conseguinte, existe um movimento ininterrupto de auto-organização no sentido de criar uma organização que é efetivamente sustentável. Embora em um processo de primeira ordem esse circuito tetralógico também possa ser afetado, ele gera auto-organização na organização, mas mantém-se dentro de certos parâmetros, portanto, não alterando os valores básicos.

Tal discussão pode ser relacionada ao que afirma Wollin (1999) em relação ao processo de mudança organizacional. Resgatando o que diz o autor, o nível em que a mudança ocorre dentro da estrutura profunda determina a abrangência da mudança. Mudança pontuada em níveis fundamentais afetam todos os subsistemas acoplados em níveis mais marginais, por meio de mudanças incrementais de níveis marginais da estrutura profunda. Sendo assim, num primeiro nível de mudança, há apenas uma mudança marginal, não sendo alteradas as estruturas profundas da organização. Nos segundo e terceiro níveis, há uma mudança gradativa das estruturas profundas.

Com relação aos estudos de casos realizados, observa-se que, no caso Y, como já apresentado, os professores que estão trabalhando com a sustentabilidade começam a questionar suas práticas, principalmente no que diz respeito à sala de aula. Isso está começando a gerar mudanças, não apenas na disciplina que trata diretamente com a questão da sustentabilidade, mas também nas outras disciplinas com as quais trabalham. No nível organizacional, a preocupação com a sustentabilidade também já está presente, contudo, essa ainda está relacionada à manutenção do *status quo* e à reforma. Sendo assim, parece que, nesse caso, a auto-organização mantém-se dentro de certos parâmetros, sem alterar os valores básicos.

No caso Z, por outro lado, a sustentabilidade já se encontra nos valores organizacionais. Contudo, o que esse caso traz de novo é que os indivíduos, em sua maioria, que passaram pelo processo de aprendizagem fora da organização, não alteraram as organizações onde estavam, mas sim vieram para uma instituição com a qual se identificaram mais – no caso a Faculdade Z. No caso Z, parece que a dificuldade de mudar a estrutura profunda das IEs onde os indivíduos que passaram por um processo de aprendizagem de terceira ordem se encontravam, fez com que estes se mudassem para outras organizações com as quais se identificam mais – ou seja, que já têm os valores da sustentabilidade internalizados.

10 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao final deste estudo, retomam-se os objetivos específicos e geral para identificar se estes foram alcançados na pesquisa. Além disso, discutem-se algumas limitações do estudo e apresentam-se sugestões para pesquisas futuras.

O primeiro objetivo específico foi identificar as distintas compreensões da sustentabilidade, suas bases teóricas e sua relação com as diferentes visões em relação aos indivíduos e às organizações. Este objetivo foi traçado visando aprofundar os conhecimentos referentes ao tema central deste estudo – a sustentabilidade.

Ele foi alcançado uma vez que se identificaram as diferentes visões quanto ao tema, sendo possível colocá-las ao longo de um *continuum*, que vai do *status quo*, passando pela reforma, até a transformação. Além disso, estabeleceram-se relações entre elas e as diferentes concepções do ator econômico (*homo economicus* e *homo sustinens*) e das organizações (visões neoclássicas, modernização ecológica e ecocêntrica), o que permitiu estabelecer relações com o nível individual e organizacional.

Tais concepções e relações também podem ser colocadas ao longo de um *continuum*, conforme ilustrado na Figura 3. Nela, a visão de *status quo* da sustentabilidade está relacionada às concepções de *homo economicus* e à visão neoclássica das organizações. Já, a reforma, encontra-se em um nível intermediário da compreensão do ator econômico (entre *homo economicus* e *homo sustinens*) e do conceito de modernização ecológica em relação às organizações. No extremo oposto ao *status quo*, tem-se a visão de transformação da sustentabilidade, que está relacionada a visões mais ampliadas do ser (*homo sustinens*) e das organizações ecocêntricas.

Os outros dois objetivos específicos também foram alcançados. São eles: caracterizar os diversos níveis de aprendizagem individual e os diferentes níveis de mudança organizacional, ambos relacionados à sustentabilidade. Como resultado, apresentam-se as discussões sobre os três níveis de aprendizagem, caracterizando-as como conformadora, reformadora e transformadora; e de mudança organizacional, classificadas em marginal, intermediária e profunda.

Adicionalmente, desenvolveu-se a proposta de ampliação do modelo integrado de aprendizagem organizacional proposto por Kim (1993), para a inserção da aprendizagem de terceiro nível – Figura 8. Nela, a aprendizagem de terceira ordem é representada como uma ampliação dos modelos mentais individuais e dos modelos compartilhados na organização.

Para tanto, a organização deve promover espaços em que os modelos mentais de todos os membros internos e de diferentes *stakeholders* sejam compartilhados.

Relacionado aos objetivos anteriores, tem-se o quarto objetivo específico que foi estabelecer relações entre as diferentes visões da sustentabilidade, dos indivíduos e das organizações e os níveis de aprendizagem e mudança. Tal objetivo foi alcançado dando origem ao *Framework* da Aprendizagem Transformadora Sustentável (FATS) – Figura 16.

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. 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).

O quinto objetivo foi identificar as barreiras para a transformação nos cursos de gestão que buscam uma orientação para a sustentabilidade, e seus condutores. Esse deu origem ao capítulo 9.3 em que as barreiras e condutores são apresentados e resumidos nos Quadros 28 e 29 respectivamente.

Como principais barreiras, do Quadro 28, 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, do Quadro 29, 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.

Finalmente, tem-se o objetivo geral que foi propor e aplicar 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. Sendo assim, ao longo do trabalho, com base nas diversas teorias estudadas e na medida em que os objetivos específicos foram sendo alcançados, foi desenvolvido o *Framework* da Aprendizagem Transformadora Sustentável (FATS). Este relaciona o processo de aprendizagem nos indivíduos e de mudança nas organizações para a transformação para a sustentabilidade nos cursos da área de gestão.

Para sua aplicação, foram realizados dois estudos de caso em cursos relacionados à área de administração que têm em suas propostas a inserção da sustentabilidade. 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). Logo, pode-se afirmar que todos os objetivos do estudo foram alcançados.

É importante ressaltar o êxito alcançado na escolha e acesso aos casos. Isso porque o posicionamento tradicional nas Escolas de Administração e cursos relacionados à área de gestão é a orientação pelo *status quo*, com um pequeno número de iniciativas direcionado para a reforma no que diz respeito à sustentabilidade. 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.

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.

No que diz respeito ao caso Y, 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).

Sugere-se também a realização de estudos de caso em IEs no Brasil e em outros países, tendo em vista que os dois casos foram realizados em instituições inglesas e que diferenças contextuais e culturais poderão trazer novas informações e complementações para os estudos na área. Adicionalmente, mostra-se importante a busca por outras IEs e cursos relacionados à gestão que fogem do tradicional. Exemplos de organizações que aplicam ideias que fogem do *mainstream* podem trazer novas contribuições e apontar caminhos para que se possa avançar na orientação para a sustentabilidade nos cursos de administração.

Uma das limitações encontradas na pesquisa refere-se ao fato de não terem sido entrevistados alunos dos cursos analisados. Teve-se dificuldade de acesso a estes, portanto apenas conversas informais com alguns deles foram realizadas. O estudo, portanto, focou-se majoritariamente nos professores e coordenadores dos cursos e das organizações. Sendo assim, explorar a visão dos alunos dessas instituições e os impactos dos cursos em suas vidas também é uma possibilidade para estudos futuros.

Por fim, cabe destacar que este estudo aponta caminhos para cursos, Escolas de Administração e IEs que desejem ampliar o seu papel como agentes transformadores da sociedade para a sustentabilidade. Neste sentido, é importante questionar qual o papel das IEs

na sociedade. Se elas existem para promover o *status quo*, então é adequado que continuem focadas em pedagogias transmissoras que promovem principalmente o primeiro nível de aprendizagem liderado pelo conteúdo. Mas isso não será suficiente para promover uma transformação, porque conduz à busca por soluções para as questões de sustentabilidade dentro dos padrões existentes, replicando o mesmo modo de pensar que resultou nos problemas socioambientais enfrentados atualmente.

No entanto, se as IEs almejam uma transformação para a sustentabilidade é importante que elas ampliem sua compreensão em relação à aprendizagem e se transformem em um lugar onde se promova o processo dialógico, o pensamento crítico e complexo. Em outras palavras, elas terão que mudar para se tornarem lugares que promovam novas respostas às questões da sustentabilidade e outras formas de pensar diferentes daquelas que geraram os problemas socioambientais da atualidade. Assim, as IEs, como organizações que aprendem, devem reaprender a aprender. Elas precisam passar por uma mudança de terceira ordem para promover a aprendizagem transformadora nos indivíduos, mudanças profundas em outras organizações e transformar a sociedade.

Assim, 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 relacionados à área de gestão, quanto às 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.

REFERÊNCIAS

ARGYRIS, C.; SHON, D. **Organizational Learning II: Theory, Method and Practice**. USA: Addison-Wesley, 1996.

BACHELARD, G. A psicanálise do conhecimento objetivo. In: **A epistemologia**. Lisboa: Edições 70, 2006, p.165-190.

BALDIN, Nelma; MUNHOZ, Elzira M. Bagatin. Snowball (Bola de Neve): uma Técnica Metodológica para Pesquisa em Educação Ambiental Comunitária. **Anais do X Congresso Nacional de Educação – Educere**. Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 7 a 10 de nov, 2011.

BANERJEE, S. B. Who Sustains Whose Development? Sustainable Development and the Reinvention of Nature. **Organization Studies**, v. 24, n. 1, p. 143-180, 2003.

BARBIERI, J. C. **Gestão Ambiental Empresarial: conceitos, modelos e instrumentos**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2007.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. 3. ed. Lisboa: Edições 70, 2004.

BARIN-CRUZ, L.; PEDROZO, E.; ESTIVALETE, V. de F. B. Towards sustainable development strategies: A complex view following the contribution of Edgar Morin. **Management Decision**, v. 44, n. 7, 871-891, 2006.

BARNETT, M. L. Waves of Collectivizing: A Dynamic Model of Competition and Cooperation Over the Life of an Industry. **Corporation Reputation Review**, v. 8, n. 4, p.272-292, 2006.

BARNEY, J. B. Firm resources and sustained competitive advantage. **Journal of Management**, v. 17, n. 1, p. 99-120, 1991. .

BARNEY, Jay B.; WRIGHT, Mike & KETCHEN JR., David J. The resource-based view of the firm: ten years after 1991. **Journal of Management**, v. 27, p. 625-641, 2001.

BARTHOLO Jr, R. S.; BURSZTYN, M. Prudência e Utopismo: Ciência e Educação para a Sustentabilidade. In: BURSZTYN, M. (Org.). **Ciência, Ética e Sustentabilidade: desafios ao novo século**. 2. ed. São Paulo: Cortez ; Brasília, DF: UNESCO, 2001. p.159-188.

BATESON, Gregory. **Steps to an Ecology of Mind**. San Francisco: Chandler, 1972.

BATIE, Sandra S. Wicked problems and applied. **American Journal of Agricultural Economics**, v. 90, n. 5, p. 1176-1191, 2008.

BAUMGARTNER, R.; KORHONEN, J. Strategic Thinking for Sustainable Development. **Sustainable Development**, v. 18, p. 71-75, 2010.

BECKER, Christian. The human actor in ecological economics: Philosophical approach and research perspectives. **Ecological Economics**, v. 60, p.17–23, 2006.

BENGTSSON, M.; KOCK, S. “Coopetition” in business networks – to cooperate and compete simultaneously. **Industrial Marketing Management**, v. 29, p. 411-426, 2000.

BGP – Beyond Grey Pinstripes. Disponível em:
<http://beyondgreypinstripes.org/rankings/index.cfm>. Acesso em: jul. 2013.

BINA, Olivia; VAZ, Sofia Guedes. Humans, environment and economies: From vicious relationships to virtuous responsibility. **Ecological Economics**, v. 72, p. 170–178, 2011.

BONEL, E.; ROCCO, E. Coopeting to survive; surviving coopetition. **International Studies of Management & Organizations**, v. 37, n. 2, p.70-96, summer 2007.

BRUNSTEIN, J. GODOY, A. S.; SILVA, H. C. (Orgs.) Educação para Sustentabilidade nas escolas de Administração. São Paulo: RiMa Editora, 2014.

BUARQUE, C. **A desordem do progresso**: o fim da era dos economistas e a construção do futuro. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1991.

BUARQUE, C. **Modernidade, Desenvolvimento e Meio Ambiente**. Brasília: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, 1996.

BURSZTYN, Marcel. Sustainability Science and the University: Towards Interdisciplinarity. CID Graduate Student and Research Fellow Working Paper, n. 24, Center for International Development at Harvard University, February 2008.

BURSZTYN, M. DRUMMOND, J. A. Desenvolvimento sustentável: uma idéia com linhagem e legado. **Sociedade e Estado**, Brasília, v. 24, n. 1, p. 11-15, jan./abr. 2009.

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. GODOY, A. S. E SILVA, H. C. (Orgs.) Educação para Sustentabilidade nas escolas de Administração. São Paulo: RiMa Editora, 2014, p. 201-228.

CEULEMANS, K.; DE PRINS, M. Teacher’s manual and method for SD integration in curricula. **Journal of Cleaner Production**, v. 18, p.645-651, 2010.

CTL – Center for Teaching and Learning. Disponível em:
<http://ctl.utexas.edu/teaching/flipping-a-class>. Acesso em: mar, 2014.

CUC – Combined Universities in Cornwall. Disponível em: <http://www.cuc.ac.uk/>. Acesso em: jul 2013.

DELEUZE, G.; GUATTARI, F. Mil platôs. v. 1. Rio de Janeiro: Editora, v. 34, 1995.

DEMAJOROVIC, Jacques; SILVA, Helio Cesar Oliveira da. Formação Interdisciplinar e Sustentabilidade em Cursos de Administração: Desafios e Perspectivas. **RAM – Revista de Administração Mackenzie**, São Paulo, v. 13, n. 5, p. 39-64, set./out. 2012.

DETOMBE, Dorian. Climate change: a complex societal process; analyzing a problem according to the Compram methodology. **Journal of Organisational Transformation and Social Change**, v. 5, n. 3, p. 235-266, 2008.

DIAS, Reinaldo. **Gestão Ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade**. São Paulo: Atlas, 2006.

DIETZ, T.; FITZGERALD, A.; SHWON, R. Environmental Values. **Annual Review of Environment and Resources**, v.30, p.335-372, 2005.

DISTERHEFT, A.; CAEIRO, S.; AZEITEIRO, U. M.; LEAL FILHO, W. Sustainable universities – a study of critical success factors for participatory approaches. **Journal of Cleaner Production**, 2014 *no prelo*

FERRER-BALAS, D.; ADACHI, J.; BANAS, S.; DAVIDSON, C.I.; HOSHIKOSHI, A.; MISHRA, A.; MOTODOA, Y.; ONGA, M.; OSTWALDAN, M. International Comparative Analysis of Sustainability Transformation Across Seven Universities. **International Journal of Sustainability in Higher Education**, Vol. 9 No. 3, pp. 295-316, 2008.

FERRER-BALAS, Didac; BUCKLAND, Heloise; MINGO, Mireia de. Explorations on the University's role in society for sustainable development through a systems transition approach. Case-study of the Technical University of Catalonia (UPC). **Journal of Cleaner Production**, n. 17, p. 1075–1085, 2009.

FLOYD, Joshua; ZUBEVICH, Kipling. Linking foresight and sustainability: An integral approach. **Futures**, v. 42, p. 59–68, 2010.

FORTIN, Robin. **Compreender a complexidade: Introdução a O Método de Edgar Morin**. Trad.: Armando Pereira da Silva. Instituto Piaget: Lisboa, 2007.

FREEMAN, R. E. **A Strategic Management: a stakeholder approach**. Boston: Pitman, 1984.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia do Oprimido*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 17^a ed., 1987.

_____. *Pedagogia da Esperança*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

_____. *Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2011.

FREIRE, Paulo. (1969). *Extensão ou comunicação?* 7^a ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

FREIRE, Paulo; SHOR, Ira. *Medo e ousadia: o cotidiano do professor*. 7^a ed. São Paulo: Paz e Terra, 1986.

GADOTTI, M. **Educar para a sustentabilidade: uma contribuição à década da educação para o desenvolvimento sustentável**. São Paulo: Instituto Paulo Freire, 2008.

- GEELS, Frank W. Ontologies, socio-technical transitions (to sustainability), and the multi-level perspective. **Research Policy**, 39, 495-510, 2010.
- GIDDENS, A. **A constituição da sociedade**. Martins Fontes São Paulo, 1989.
- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2007.
- GLADWIN, T.N., KENNELLY, J.J. and KRAUSE, T.S. Shifting Paradigms for sustainable development: implications for management theory and research. **Academy of Management Review**, v. 20, n. 4, p. 874-907, 1995.
- GRAAF, H. J. de; MUSTERS, C. J. M. & LEURS, W. J. Sustainable Development: looking for new strategies. **Ecological Economics**, v. 16, p. 205-216, 1996.
- GUNNLAUGSON, O. Shedding light on the underlying forms of transformative learning theory: introducing three distinct categories of consciousness. **Journal of Transformative Education**, v. 5, n. 2, p. 134-51, 2007.
- GVces – Centro de Estudos em Sustentabilidade da EAESP. Disponível em: <http://www.gvces.com.br/index.php>. Acesso em: jul. 2013.
- HARDS, Sarah. Social Practice and the Evolution of Personal Environmental Values. **Environmental Values**, v. 20, p. 23–42, 2011.
- HEDLUND-DE WITT, Annick. Exploring worldviews and their relationships to sustainable lifestyles: Towards a new conceptual and methodological approach. **Ecological Economics**, v. 84, p. 74–83, 2012.
- HENDERSON, Gregory M. Transformative Learning as a Condition for Transformational Change in Organizations. **Human Resource Development Review**. v. 1, n. 2, p. 186-214, jun. 2002.
- HESA – Higher Education Statistics Agency. Disponível em: <https://www.hesa.ac.uk/>. Acesso em mar, 2014.
- HOPWOOD, B.; MELLOR, M.; O'BRIEN, G. Sustainable development: mapping different approaches. **Sustainable Development**, v. 13, n. 1, p. 38-52, 2005
- ISAPE – Instituto Sul-Americano de Política e Estratégia. Think Tanks: Conceito, Casos e Oportunidades no Brasil. **ISAPE Debate**, n. 2, 2012. Disponível em: www.isape.org.br. Acesso em dez, 2014.
- JACOBI, P. R.; RAUFFLET, E; ARRUDA, M. P. A Educação para a Sustentabilidade nos Cursos de Administração: reflexão sobre paradigmas e práticas. **RAM – Revista de Administração Mackenzie**, São Paulo, v.12, n.3, p.21-50, mai./jun. 2011.
- JANSEN, L. The challenge of sustainable development. **Journal of Cleaner Production**, n. 11, p. 231–245, 2003.

KEARINS, Kate; SPRINGETT, Delyse. Educating For Sustainability: Developing Critical Skills. **Journal of Management Education**, April 2003.

KIM, Daniel H. The Link between Individual and Organizational Learning. **Management Review**, p.37-50, 1993.

KURUCZ, E. C.; COLBERT, Barry A.; MARCUS, Joel. Sustainability as a provocation to rethink management education: Building a progressive educative practice. **Management Learning**, p. 1-21, 2013.

LANGE, Elizabeth A. Transformative and Restorative Learning: A Vital Dialectic for Sustainable Societies. **Adult Education Quarterly**, v. 54, n. 2, p. 121-139, fev. 2004.

LEAL-FILHO, W. Dealing with misconceptions on the concept of sustainability. **International Journal of Sustainability in Higher Education**, v. 1, n. 1, p. 9-19, 2000.

LEAL-FILHO, W.; SCHWARZ, J. Engaging stakeholders in a sustainability context. **International Journal of Sustainability in Higher Education**, v. 9, n. 4, p. 498 – 508, 2008

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

LOZANO, Rodrigo. Developing collaborative and sustainable organisations. **Journal of Cleaner Production**, n. 16, p. 499 – 509, 2008.

_____. Diffusion of sustainable development in universities' curricula: an empirical example from Cardiff University. **Journal of Cleaner Production**, n. 18, p. 637–644, 2010.

MALHOTRA, N. K. **Pesquisa de Marketing: uma orientação aplicada**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

MARCH, James G.; OLSEN, Johan P. The Uncertainty of the Past: Organizational Learning Under Ambiguity. **European Journal of Political Research**, v. 3, n. 2, p. 147-171, 1975.

MARCONATTO, Diego Antonio Bittencourt; TREVISAN, Marcelo; PEDROZO, Eugenio Avila; SAGGIN, Kleiton; ZONIN, Valdecir José. Saindo da Trincheira do Desenvolvimento Sustentável: uma Nova Perspectiva para a Análise e a Decisão em Sustentabilidade. **RAM – Revista de Administração Mackenzie**, São Paulo, v. 14, n. 1, p. 15-43, jan./fev. 2013.

MARDSSEN, R.; TOWNLEY, B. A coruja de Minerva: reflexões sobre a teoria na prática. In: CLEGG, S. R.; HARDY, C.; NORD, W. R. (Orgs.) **Handbook de estudos organizacionais**. São Paulo: Atlas, 2001. Vol. 2, p.31-56.

MARTINET, A. C.; REYNAUD, E. Entreprise durable, finance et stratégie. **Revue Française de Gestion**, v. 30, n. 152, p. 121-136, sept/oct 2004.

MEC – Ministério da Educação. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. **Resolução nº 2**, de 15 de junho de 2012. Diário Oficial da União, 18 mai 2012, nº 116, seção 1, p. 70.

MELO, E. C.; BRUNSTEIN, J.; GODOY, A. Experiências docentes em educação para a sustentabilidade em escolas de negócios: uma análise à luz dos conceitos de reflexão crítica e aprendizagem transformadora. In: BRUNSTEIN, J. GODOY, A. S. E SILVA, H. C. (Orgs.) **Educação para Sustentabilidade nas escolas de Administração**. São Paulo: RiMa Editora, 2014, p. 201-228.

MEZIROW, Jack. Transformative Learning: Theory to Practice. **New Directions for Adult Andcontinuing Education**, n. 74, Summer 1997.

_____. Perspective transformation. **Adult Education**, v.28, n. 2, p. 100-110, 1978.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. Rio de Janeiro: Hucitec-Abrasco, 1996.

MOORE, Janet. Is Higher Education Ready for Transformative Learning? A Question Explored in the Study of Sustainability. **Journal of Transformative Education**, v. 3, n. 1, p. 76-91, jan 2005.

MOREIRA, Marco Antônio; MASSONI, Neusa Teresinha. **Epistemologias do Século XX**. São Paulo: Editora EPU, 2011.

MORIN, E. **O Método 1: a natureza da natureza**. 2. ed. Porto Alegre: Sulina, 2008a.

_____. **O Método 2: a vida da vida**. Porto Alegre: Sulina, 2011a.

_____. **O Método 3: conhecimento do conhecimento**. 4. ed. Porto Alegre: Sulina, 2008b.

_____. **O Método 4: as idéias: habitat, vida, costumes, organização**. 5. ed. Porto Alegre: Sulina, 2011b.

_____. **O Método 5: a humanidade da humanidade**. 4. ed. Porto Alegre: Sulina, 2007.

_____. **O Método 6: ética**. 4. ed. Porto Alegre: Sulina, 2011c.

_____. **Para Navegar no século XXI – Tecnologias do Imaginário e Cibercultura**. 3ª Ed. Porto Alegre - Edipucrs/Sulina, 2003.

MÜLLER-CHRIST, Georg; STERLING, Stephen; VAN DAM-MIERAS, Rietje; ADOMßENT, Maik; FISCHER, Daniel; RIECKMANN, Marco. The role of campus, curriculum, and community in higher education for sustainable development – a conference report. **Journal of Cleaner Production**, 2013.

MURTAZA, Niaz. Pursuing self-interest or self-actualization? From capitalism to a steady-state, wisdom economy. **Ecological Economics**, v. 70, p. 577–584, 2011.

NADIN, Sara; CASSEL, Catherine. Using Data Matrices. In: CASSELL, Catherine e SYMON, Gillian (org.). **Essential Guide to Qualitative Methods in Organizational Research**. London: SAGE Publications Ltda, 2004.

PADULA, Giovanna & DAGNINO, Giovanni Battista. Untangling the Rise of Coopetition: The Intrusion of Competition in a Cooperative Game Structure. **International Studies of Management & Organizations**, v. 37, n. 2, p. 32-52, summer 2007.

PALMA, L. C. ; OLIVEIRA, L. M.; VIACAVA, K. R. Sustainability in Brazilian Federal Universities. **International Journal of Sustainability in Higher Education**, v. 12, pp. 250-258, 2011.

PENROSE, E. **The theory of the growth of the firm**. New York: Oxford University Press, 1959.

PORTAL Educação Adm Sustentável. Disponível em:
<http://www.educacaoadmsustentavel.org/>. Acesso em: nov. 2014

PORTER, M. E. **Vantagem Competitiva: Criando e Sustentando um Desempenho Superior**. Rio de Janeiro: Campus, 1989.

PORTER, M. E. Towards a dynamic theory of strategy. **Strategic Management Journal**, v. 12, p. 95-117, 1991.

PRUIT, Bettye; WADDELL, Steve. **Dialogic Approaches to Global Challenges: Moving from “Dialogue Fatigue” to Dialogic Change Processes**. A working paper prepared for the generative dialogue project. August 2005. Disponível em: <http://networkingaction.net/wp-content/uploads/files/GDPWorkingPaper.pdf>. Acesso em: jun 2013.

QAA – Quality Assurance Agency. Disponível em: <http://www.qaa.ac.uk/reviews-and-reports>. Acesso em mar, 2015.

RAE – Research Assessment Exercise. Disponível em: <http://www.rae.ac.uk/>. Acesso em: jul 2013.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

ROESCH, Sylvia M. A. **Projetos de estágio e de pesquisa em administração: guia para estágios, trabalhos de conclusão, dissertações e estudos de caso**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

ROORDA, Niko. **AISHE: Auditing Instrument for Sustainability in Higher Education**. Dutch committee for sustainable higher education, 2001.

SACHS, Ignacy. **Estratégias de transição para o século XXI: desenvolvimento e meio ambiente**. São Paulo: Nobel, 1993.

SACHS, Ignacy. **Caminhos para o Desenvolvimento Sustentável**. 3. ed. Rio de Janeiro: Ed. Garamond, 2002.

SHRIVASTAVA, Paul. Ecocentric Management for a Risk Society. **Academy of Management Review**, v. 20, n. 1, p.118-137, 1995.

SIEBENHÜNER, Bernd. Homo sustinens – towards a new conception of humans for the science of sustainability. **Ecological Economics**, v. 32, p.15 – 25, 2000.

SIMON, H. A. The architecture of complex systems. **Proceedings of the American Philosophical Society**, n. 106, p. 467 – 482, 1962.

SIPOS, Yona; BATTISTI, Bryce; GRIMM, Kurt. Achieving transformative sustainability learning: engaging head, hands and heart. **International Journal of Sustainability in Higher Education**, v. 9, n.1, p. 68-86, 2008.

SODERBAUM, Peter. Values, ideology and politics in ecological economics. **Ecological Economics**, v. 28, p.161 – 170, 1999.

_____. Issues of paradigm, ideology and democracy in sustainability assessment. **Ecological Economics**, v. 60, p.613–626, 2007a.

_____. Towards Sustainability Economics: Principles and Values. **Journal of Bioeconomics**. v.9; p.205–225, 2007b.

_____. Making Actors, Paradigms and Ideologies Visible in Governance for Sustainability. **Sustainable Development**, v.17, p.70–81, 2009.

SODERBAUM, Peter; BROWN, Judy. Democratizing economics Pluralism as a path toward sustainability. **Annals of the New York Academy of Sciences**, n.1185, p. 179–195, 2010.

SOUZA, R. S. de. **Entendendo a questão ambiental**: temas de economia, política e gestão do meio ambiente. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2000.

STARIK, M.; RANDS, G. P. Weaving an integrated web: multilevel and multisystem perspectives of ecologically sustainable organizations. **Academy of Management Review**, v. 20, n. 4, p. 908-935, 1995.

STEAD, J.G; STEAD, E. Eco-Enterprise Strategy: Standing for Sustainability. **Journal of Business Ethics**, v. 24, n.4, p. 313-329, 2000.

STEAD, W. E.; STEAD, J. G. Can Humankind Change the Economic Myth? Paradigm Shifts Necessary for Ecologically Sustainable Business. **Journal of Organizational Change Management**, Vol. 7, n. 4, pp.15 – 31, 1994.

STERLING, S. An analysis of the Development of Sustainability Education Internationally: Evolution, Interpretation and Transformative Potential. In: BLEWITT, J.; CULLINGFOR, C. (org.), **The Sustainability Curriculum**: the challenge for higher education. London: Cromwell, 2004.

_____. Transformative Learning and Sustainability: sketching the conceptual ground. **Learning and Teaching in Higher Education**, v.5, p.17-32, 2010-11.

_____. **Whole Systems Thinking as a Basis for Paradigm Change in Education: explorations in the context of sustainability.** 2003. 476 f. Tese (PhD in Education, Systems Thinking and Sustainability) – Centre for Research in Education and the Environment, University of Bath, Bath, 2003.

STERN, P. C.; DIETZ, T. The value basis of environment concern. **Journal of Social Issues**, v.50, n.3, p.65-84, 1994.

STEURER, R.; LANGER, M. E.; KONRAD, A.; MARTINUZZI, A. Corporations, Stakeholders and Sustainable Development I: A Theoretical Exploration of Business-Society Relations, **Journal of Business Ethics**, v. 61, n. 3, p. 263-281, 2005.

STUBBS, Wendy; COCKLIN, Chris. Teaching sustainability to business students: shifting mindsets. **International Journal of Sustainability in Higher Education**, v. 9, n. 3, p. 206-221, 2008.

TENÓRIO, F. G. (org.). **Responsabilidade Social Empresarial: teoria e prática.** 2 ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2006.

THE COMPLETE University Guide. Disponível em:
<http://www.thecompleteuniversityguide.co.uk/plymouth>. Acesso em mar, 2015.

THOMAS, Ian. Critical Thinking, Transformative Learning, Sustainable Education, and Problem-Based Learning in Universities. **Journal of Transformative Education**, v. 7, n. 3, p. 245-264, 2009.

TLC – Transformative Learning Centre. Disponível em:
<http://tlc.oise.utoronto.ca/index.html>. Acesso em: jul 2013.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução às ciências sociais.** São Paulo: Atlas, 1987.

ULSF – Association of University Leaders for a Sustainable Future (ULSF). Disponível em:
<http://www.ulsf.org/>. Acesso em: jul. 2013.

UNESCO. **Década da Educação das Nações Unidas para um Desenvolvimento Sustentável, 2005-2014:** documento final do esquema internacional de implementação. Brasília: UNESCO, 2005.

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

VELAZQUEZ, Luis; MUNGUIA, Nora; SANCHEZ, Margarita. Deterring sustainability in higher education institutions: an appraisal of the factors which influence sustainability in higher education institutions. **International Journal of Sustainability in Higher Education**, v. 6, n. 4, p.383-391, 2005.

VEIGA, José Eli da. **Desenvolvimento Sustentável: o desafio do século XXI.** Rio de Janeiro: Garamond, 2005.

WADDELL, Steve. Realising Global Change: Developing the Tools; Building the Infrastructure. **The Journal of Corporate Citizenship**, n. 26, 2007.

WALLEY, K. Coopetition: An introduction to the subject and an agenda for research. **International Studies of Management & Organizations**, v. 37, n. 2, p. 11-31, summer 2007.

WALS, Arjen E.J.; BAWDEN, Richard. **Integrating Sustainability into Agricultural Education dealing with complexity, uncertainty and diverging worldviews**. 2000.

WALS, Arjen E.J.; JICKLING, Bob. "Sustainability" in higher education: from doublethink and newspeak to critical thinking and meaningful learning. **Higher Education Policy**, v. 15, p.121-131, 2002.

WALS, Arjen E.J.; SCHWARZIN, Lisa. Fostering organizational sustainability through dialogic interaction. **The Learning Organization**, v. 19, n. 1, p. 11-27, 2012.

WEBER, Edward P. & KHADEMIAN, Anne M. Wicked Problems, Knowledge Challenges, and Collaborative Capacity Builders in Network Settings. **Public Administration Review**, p. 334-349, March-April 2008.

WERNERFELT, B. A resource-based view of the firm. **Strategic Management Journal**, v. 5, p. 171-180, 1984.

WHITTINGTON, R. Strategy after modernism: recovering practice, **European Management Review**, v. 1, n. 1, p. 62-8, 2004.

WIEK, Arnim; WITHYCOMBE, Lauren; REDMAN, Charles L. Key competencies in sustainability: a reference framework for academic program development. **Sustainability Science**, v. 6, p. 203–218, 2011.

WOLLIN, Andrew. PunctuatedEquilibrium: Reconciling Theoryof Revolutionary and Incremental Change. **Systems Research and Behavioral Science**, n. 16, p. 359–367, 1999.

YIN, R. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

APÊNDICE A – ROTEIRO DE ENTREVISTA – ORGANIZAÇÃO

Este roteiro de entrevista será aplicado no coordenador do curso, como representante da organização.

1. Qual o principal objetivo do curso?
2. Quem ele busca atender prioritariamente?
3. Como ocorre o processo de decisão no curso? Quem participa deste processo?
4. Como é a interação entre as diferentes áreas (RH, marketing, finanças, produção)?
5. Quais as medidas de desempenho utilizadas pelo curso?
6. Quando o curso iniciou a introdução de questões relacionadas à sustentabilidade? Qual o principal fator que levou a isso?
7. O que motivou a inserção do tema no curso? Qual o resultado desejado com a inserção do tema?
8. Como foi o processo de inserção de questões relacionadas à sustentabilidade no curso? Foram promovidas mudanças no curso para a inserção do tema? Quais?
9. Como foi conduzido este processo?
10. Que atores participaram do processo e como foi a participação deles?
11. O que incentivou/facilitou e o que dificultou a inserção do tema?
12. Quais os próximos passos que a organização identifica como necessários para a inserção da sustentabilidade?
13. Que tipo de atividades o curso desenvolve para preservação do meio ambiente? (Como são tratados os resíduos/externalidades? Existe algum reaproveitamento de materiais?)
14. Como a organização entende sua relação com a natureza?
15. Qual contribuição que o curso pode dar para a sustentabilidade?
16. O que vocês procuram desenvolver em relação a isso (tecnologia, conscientizar as pessoas...)?
17. Como a sustentabilidade é tratada no curso? Como tem sido introduzido o tema?
18. Quais os aspectos da sustentabilidade que são trabalhados?
19. Que tipos de organizações e características são trabalhadas no curso?
20. Como são conduzidas as aulas? Com qual objetivo?
21. Como acontece o processo de avaliação?
22. São promovidas atividades extraclasses no curso? Quais?
23. Qual o objetivo de tais atividades?

24. Como é vista a relação professor/aluno?
25. Como é vista a relação teoria/prática?
26. Como são divididas as disciplinas? São promovidos trabalhos que busquem a interdisciplinaridade? E a transdisciplinaridade?

APÊNDICE B – ROTEIRO DE ENTREVISTA – INDIVÍDUOS

Devido aos diversos papéis dos indivíduos na organização, foram elaborados diferentes roteiros para professores e demais funcionários do curso, apresentados na sequência.

- Roteiro de Entrevista – Professores

1. Quando o curso iniciou a introdução de questões relacionadas à sustentabilidade? Qual o principal fator que levou a isso?
2. O que motivou a inserção do tema no curso? Qual o resultado desejado com a inserção do tema?
3. Como foi o processo de inserção da sustentabilidade no curso? Foram promovidas mudanças no curso para a inserção do tema? Quais?
4. Que atores participaram do processo e como foi a participação deles?
5. O que incentivou/facilitou e o que dificultou a inserção do tema?
6. Algo mudou em você ou nas suas aulas com a introdução da sustentabilidade no curso?
7. Como é a sua participação nas tomadas de decisão na organização? Existe espaço para participação ou as decisões são tomadas pela direção e após repassadas aos demais?
8. O que é sustentabilidade para você?
9. Que mudanças você acha que são necessárias na política da sociedade, nas estruturas econômicas e relacionamentos entre homem e ambiente para alcançar a sustentabilidade?
10. Como a sustentabilidade é tratada no curso? Como tem sido introduzido o tema?
11. Qual contribuição que o curso pode dar para a sustentabilidade?
12. O que vocês procuram desenvolver em relação a isso (tecnologia, conscientizar as pessoas...)?
13. Que tipo de atividades o curso desenvolve para preservação do meio ambiente? (Como são tratados os resíduos/externalidades? Existe algum reaproveitamento de materiais?)
14. Você trabalha com o tema sustentabilidade na sua disciplina? Como?
15. O que o motivou a trabalhar com o tema (ou por que não trabalha com o assunto)?
(autointeresse/autorrealização)

16. Quais os aspectos da sustentabilidade que são trabalhados? O tema é abordado de uma única perspectiva ou são apresentadas diferentes visões aos estudantes?
17. Qual o principal objetivo que as organizações devem ter?
18. Qual o papel das organizações na sociedade? A quem elas devem atender prioritariamente? Como elas devem relacionar-se com a natureza?
19. Que tipos de organizações e características você trabalha na sua disciplina?
20. As abordagens trabalhadas visam à maximização do lucro para os *shareholders* ou consideram também a satisfação dos interesses dos *stakeholders*?
21. Como são conduzidas as suas aulas? Com qual objetivo?
22. Como você entende o seu papel em sala de aula/qual a sua função?
23. Existe espaço para participação dos alunos? Ou o conhecimento está com o professor que o repassa para os alunos?
24. Como você avalia seus alunos?
25. Você procura relacionar o assunto da sua disciplina com os temas de outras disciplinas? Como?
26. Você procura desenvolver trabalhos conjuntos com outras disciplinas?
27. Como você entende o papel do administrador na sociedade? E qual a influência/relação dele sob/com outros indivíduos (social) e o meio ambiente (ambiental)?
28. O que você acha do problema do aquecimento global? E qual a relação dos indivíduos e organizações com o tema?
29. A que fatores você acredita que esteja associado o bem-estar humano? O que você caracteriza como “ter uma boa vida”?

- Roteiro de Entrevista – Demais Funcionários

1. Quando o curso iniciou a introdução de questões relacionadas à sustentabilidade? Qual o principal fator que levou a isso?
2. O que motivou a inserção do tema no curso? Qual o resultado desejado com a inserção do tema?
3. Como foi o processo de inserção do tema no curso? Foram promovidas mudanças no curso para a inserção do tema? Quais?
4. Que atores participaram do processo e como foi a participação deles?

5. O que incentivou/facilitou e o que dificultou a inserção do tema?
6. Algo mudou em você com a introdução da sustentabilidade no curso?
7. Como é a sua participação nas tomadas de decisão na organização? Existe espaço para participação ou as decisões são tomadas pela direção e após repassadas aos demais?
8. O que é sustentabilidade para você?
9. Que mudanças você acha que são necessárias na política da sociedade, nas estruturas econômicas e relacionamentos entre homem e ambiente para alcançar a sustentabilidade?
10. Como a sustentabilidade é tratada no curso? Como tem sido introduzido o tema?
11. Qual contribuição que o curso pode dar para a sustentabilidade?
12. O que vocês procuram desenvolver em relação a isso (tecnologia, conscientizar as pessoas...)?
13. Que tipo de atividades o curso desenvolve para preservação do meio ambiente? (Como são tratados os resíduos/externalidades? Existe algum reaproveitamento de materiais?)
14. E a questão social, como é trabalhada no curso?
15. Que tipo de administrador o curso busca formar? Quais as competências que procura desenvolver?
16. Qual o principal objetivo que as organizações devem ter?
17. Qual o papel das organizações na sociedade? A quem elas devem atender prioritariamente? Como elas devem relacionar-se com a natureza?
18. Como você entende o papel do administrador na sociedade? E qual a influência/relação dele sob/com outros indivíduos (social) e o meio ambiente (ambiental)?
19. O que você acha do problema do aquecimento global? E qual a relação dos indivíduos e organizações com o tema?
20. A que fatores você acredita que esteja associado o bem-estar humano? O que você caracteriza como “ter uma boa vida”?

APÊNDICE C – ROTEIRO DE ENTREVISTA – DEMAIS ORGANIZAÇÕES

Este roteiro de entrevista será aplicado nas Instituições de Ensino às quais os cursos pesquisados pertencem e em outras organizações com as quais os cursos se relacionam e que tiveram alguma influência no processo de mudança para a inserção da sustentabilidade.

1. Qual o principal objetivo da sua organização?
2. Quem ela busca atender prioritariamente?
3. Como ocorre o processo de decisão na organização? Quem participa deste processo?
Existe algum envolvimento do *stakeholders* neste processo?
4. Quais as medidas de desempenho utilizadas pela organização?
5. Como a organizações entende sua relação com a natureza? E com a sociedade?
6. Qual contribuição que ela pode dar para a sustentabilidade?
7. Que mudanças você acha que são necessárias na política da sociedade, nas estruturas econômicas e relacionamentos entre homem e ambiente para alcançar a sustentabilidade?
8. Como a sustentabilidade é tratada na sua organização? O que vocês fazem em relação a isso?
9. Que tipo de atividades vocês desenvolvem para preservação do meio ambiente?
(Como são tratados os resíduos/externalidades? Existe algum reaproveitamento de materiais?)
10. E a questão social, como é trabalhada na organização?
11. O que motivou a organização a trabalhar com estas questões socioambientais (ou por que não trabalham com isso)?
12. Você tem conhecimento de quando o curso iniciou a introdução de questões relacionadas à sustentabilidade?
13. Você sabe o que motivou a inserção do tema no curso e qual o resultado desejado com a inserção do tema?
14. Qual contribuição que o curso pode dar para a sustentabilidade?
15. Você tem conhecimento de como foi o processo de inserção da sustentabilidade no curso? Foram promovidas mudanças no curso para a inserção do tema? Quais?
16. Que atores participaram do processo e como foi a participação deles?
17. Como foi a participação da sua organização neste processo?
18. O que incentivou/facilitou e o que dificultou a inserção do tema?

19. Você tem alguma influência e/ou participa nas tomadas de decisão do curso? Existe espaço para participação de organizações externas?