

EDUCAÇÃO PARA A SUSTENTABILIDADE

Bases epistemológicas, teorias e
exemplos na área de Administração



ORGANIZADORES

LISIANE CELIA PALMA
LUIS FELIPE NASCIMENTO
NILO BARCELOS ALVES

Lisiane Celia Palma
Luis Felipe Nascimento
Nilo Barcelos Alves
(Organizadores)

EDUCAÇÃO PARA A SUSTENTABILIDADE

BASES EPISTEMOLÓGICAS, TEORIAS E
EXEMPLOS NA ÁREA DE ADMINISTRAÇÃO

1ª Edição
Canoas/RS
IFRS-Campus Canoas
2017



Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

E25 Educação para a sustentabilidade: bases epistemológicas, teorias e exemplos na área de Administração [recurso eletrônico] / Lisiane Celia Palma, Luis Felipe Nascimento, Nilo Barcelos Alves (organizadores) - Canoas, RS: IFRS - Campus Canoas, 2017.
172p.

ISBN 978-85-69075-02-8 (e-book).

1. Educação. 2. Aprendizagem. 3. Esino: Administração.
I. Palma, Lisiane Celia. II. Nascimento, Luis Felipe. III. Alves, Nilo Barcelos

CDU 370

Bibliotecária responsável: Sabrina Clavé Eufrásio CRB-10/1670

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – A construção social das relações físicas na educação em gestão	43
Figura 2 – Mapeamento das visões do Desenvolvimento Sustentável	45
Figura 3 – A evolução de termos-chaves – Educação Ambiental (EA), Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS), Educação para a Sustentabilidade (EPS) e Educação Sustentável (ES)	54
Figura 4 – Ciclo da Aprendizagem Experiencial	155
Figura 5 - A Textura das Práticas na Educação	178
Figura 6: Pilares da Aprendizagem Transformadora no ensino superior	258
Figura 7 – Zonas de permacultura	292
Figura 8 – Maquete da propriedade rural sustentável.....	294
Figura 9 – Detalhe das Zonas 0, 1, 2 e 3	294
Figura 10 – Detalhe das Zonas 4 e 5	295

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Concepções do ator econômico: além da visão reducionista e distorcida do “eu”	50
Quadro 2 - Foco de atenção docente	219
Quadro 3 - Estratégias Didáticas.....	222
Quadro 4 – Resumo dos Métodos de Ensino-Aprendizagem utilizados na Schumacher College	246
Quadro 5 – Quadro-resumo dos grupos, temas e planejamento dos projetos	267
Quadro 6: Exemplos de problemas de pesquisa desenvolvidos no Projeto Interdisciplinar.....	282
Quadro 7: Organizações e produtos/serviços criados pelos grupos do Projeto Interdisciplinar	285

AUTORES



Ailim Schwambach

Doutora em Educação em Ciências pela UFRGS com sanduíche na Universidade de Londres, Professora de Ciências da Natureza do Instituto Superior de Educação Ivoti

E-mail: ailim@maxisoft.com.br



Ana Claudia da Rosa

Mestranda em Administração pela UFSM, Professora Substituta de Administração do Instituto Federal Farroupilha Campus Júlio de Castilhos

E-mail: ana.claudiarosaa@gmail.com



Bruno Anicet Bittencourt

Professor e cofundador da Escola Convexo, Mestre em Administração pela UFRGS

E-mail: bruno.bittencourt@ufrgs.br



Carlos Alberto Steil

Antropólogo, Professor Titular do Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social e do Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas da UFRGS

E-mail: steil.carlosalberto@gmail.com



Carolina Sampaio Marques

Administradora da Universidade Federal do Pampa, Mestre em Administração e doutoranda em Administração na UFSM

E-mail: marques_csm@yahoo.com.br



Claudia Simone Antonello

Professora do Departamento de Ciências, Administrativas da UFRGS, Doutora em Administração pela UFRGS

E-mail: claudia.antonello@ufrgs.br



Claudine Brunnquell

Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Administração de Empresas da Universidade Presbiteriana Mackenzie

E-mail: claudine.brunnquell@gmail.com



Claudio Senna Venzke

Professor do Mestrado Profissional em Gestão e Negócios da Unisinos, Doutor em Administração pela UFRGS, Idealizador do Despertar da Inteligência Espiritual

E-mail: senna@portoweb.com.br



Elaine Di Diego Antunes

Professora do Departamento de Ciências Administrativas da UFRGS, Doutora em Administração pela UFRGS

E-mail: elaine.antunes@ufrgs.br



Eugênio Avila Pedrozo

Professor do Departamento de Ciências Administrativas da UFRGS, Doutor pelo Institut National Polytechnique de Lorraine, França

E-mail: eugenio.pedrozo@ufrgs.br



Francisco Milanez

Professor na Universidade Federal do Rio Grande (FURG), Campus São Lourenço do Sul, Mestre em Educação em Ciências pela UFRGS, doutorando em Educação em Ciências na UFRGS

E-mail: francisco.milanez@ufrgs.br



Isabel Cristina de Moura Carvalho

Psicóloga, Doutora em Educação, Pesquisadora do Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social da UFRGS.

E-mail: isacrismoura@gmail.com



Janette Brunstein

Professora pesquisadora do programa de pós-graduação Stricto Sensu em Administração, de Empresas da Universidade Presbiteriana Mackenzie, Doutora em Educação pela Universidade de São Paulo

E-mail: janette@mackenzie.br



José Carlos Barbieri

Doutor em Administração pela EAESP/FGV, Professor da EAESP/FGV

E-mail: Jose.Barbieri@fgv.br



Kelly Fabiane Spier

Mestranda em Administração na UFRGS

E-mail: kellyfspier@gmail.com



Larissa Medianeira Bolzan

Bolsista de Pós-Doutorado na Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Doutora em Administração pela UFRGS

E-mail: larissambolzan@gmail.com



Lisiane Celia Palma

Professora de Administração no IFRS, Campus Canoas, Doutora em Administração pela UFRGS

E-mail: lisianepalma@yahoo.com.br



Lisiane Quadrado Closs

Professora do Departamento de Ciências Administrativas da UFRGS, Doutora em Administração pela UFRGS

E-mail: lisiane.closs@ufrgs.br



Lúcia Rejane da Rosa Gama Madruga

Professora do Departamento de Ciências Administrativas da UFSM, Doutora em Agronegócios pela UFRGS

E-mail: luciagm@ufsm.br



Luis Felipe Nascimento

Professor do Departamento de Ciências Administrativas da UFRGS, Doutor em Economia e Meio Ambiente pela Kassel University, Alemanha

E-mail: nascimentolf@gmail.com



Marcelo Trevisan

Professor do Departamento de Ciências Administrativas da UFSM, Doutor em Administração pela UFRGS

E-mail: marcelotrevisan@smail.ufsm.br



Marcia Helena dos Santos Bento

Doutoranda em Administração na UFSM

E-mail: marciabento@politecnico.ufsm.br



Nilo Barcelos Alves

Professor de Administração no IFRS Campus Viamão, Mestre em Administração e doutorando em Administração na UFRGS

E-mail: nilobarcelos@gmail.com



Paola Schmitt Figueiró

Professora de Administração no Instituto de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Feevale, Doutora em Administração pela UFRGS

E-mail: paolaadm@gmail.com



Patricia Tometich

Professora na Universidade Federal do Rio Grande (FURG) Campus São Lourenço do Sul, Doutoranda no PPGA/EA/ UFRGS

E-mail: ptometich@gmail.com



Pedro Jaime

Professor do PPGA do Centro Universitário FEI e do Núcleo de Humanidades da ESPM, Doutor em Antropologia Social pela USP e em Sociologia e Antropologia pela Université Lumière Lyon 2, França

E-mail: pedrojaime@uol.com.br



Rogério Leite Gonzales

Mestrando em Administração na UFRGS

E-mail: rogerio.gonzales@gmail.com



Soraia Schutel

Doutora em Administração pela UFRGS, Professora Escola de Gestão e Negócios Unisinos, Empreendedora na Sonata Brasil

E-mail: soraiaschutel@gmail.com

PREFÁCIO

José Carlos Barbieri – EAESP/FGV

As grandes empresas globais, auxiliadas por uma legião de consultores, produzem as principais novidades nas áreas de finanças, marketing, produção, P&D etc., e que depois aparecem como tópicos ou unidades de ensino nos cursos de Administração. Vejam, por exemplo, o sistema Toyota de produção, 6 sigma, balanced scorecard, estratégia baseada em recursos, design thinking e muitas outras práticas que fazem sucesso tanto no mundo empresarial quanto nesses cursos. A partir daí, uma parte significativa da pesquisa em administração, ligada ou não aos trabalhos de pós-graduação, se debruça sobre essas práticas para melhor entendê-las e replicá-las com mais eficiência. O leitor pode constatar esse fato pelos títulos dos trabalhos apresentados em eventos científicos ligados à administração. Esses estudos, salvo as exceções que sempre existem, visam a verificar a viabilidade destas práticas em outros contextos, o que pressupõe uma aceitação prévia da sua importância para o ensino e a prática da administração. A ausência de uma postura crítica é notória.

Esse fato é preocupante, pois mostra que as instituições de ensino que oferecem cursos de Administração quase sempre andam atrás das empresas e reproduzem com alguma defasagem as suas contribuições. Vale mencionar que isso não ocorre só no Brasil em relação às áreas

citadas acima. Esse é um aspecto da globalização no qual as grandes empresas desempenham um importante papel estruturante da sociedade. A inclusão dos temas concernentes à sustentabilidade nos cursos de Administração também padece desse mesmo mal de origem. Esses temas são demasiadamente influenciados pelos discursos e práticas empresariais, principalmente das grandes empresas globalizadas com departamentos ou centros de sustentabilidade, que se valem de uma legião de consultores e ONGs que se dedicam a esses temas sob a perspectiva delas. Como disseram dois autores citados no presente livro, “os cursos de Administração não antecipam as mudanças na sociedade e, em vez de se colocarem como vanguarda na disseminação do conceito de sustentabilidade, acompanham, de forma reativa, a reformulação do discurso empresarial”¹.

Isso pode ser sentido com a substituição da denominação desenvolvimento sustentável por sustentabilidade. Para Shakespeare o nome não importava, a rosa continuaria bela mesmo com outro nome. Não é o caso das denominações citadas, pois cada qual denota coisas diferentes. A expressão desenvolvimento sustentável aparece, talvez pela primeira vez, num documento denominado World Conservation Strategy de 1980². Foi adotada

1 DEMAJOROVIC, J.; SILVA, H. C. O. Formação interdisciplinar e sustentabilidade em cursos de administração: desafios e perspectivas. RAM, Rev. Adm. Mackenzie. São Paulo, v.13, n. 5, Out.2012. Autores citados por Claudio Senna e Luis Felipe.

2 IUCN; WWF; PNUA, 1980.

pelo relatório Brundtland de 1987³ e popularizada após a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento e Meio Ambiente de 1992. Os conceitos, objetivos e propostas sobre desenvolvimento sustentável começaram a ser gestados muito antes em um amplo programa para compreender e enfrentar os desafios do desenvolvimento dos países subdesenvolvidos e em desenvolvimento impulsionado pela Assembleia Geral da ONU ao instituir, em 1959, a Primeira Década de Desenvolvimento da ONU. Em 1963 foi criado o Instituto das Nações Unidas de Pesquisas sobre Desenvolvimento e, logo em seguida, o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento.

Por ressaltar o papel dos estados nacionais, subnacionais e locais como promotores e agentes centrais do desenvolvimento, as ideias sobre desenvolvimento foram amplamente criticadas nas propostas neoliberais que estavam ganhando projeção na época. Surge a expressão sustentabilidade que por não estar impregnada de alusões aos estados e seus agentes satisfaz os defensores do mercado como o principal fator estruturante da economia e da sociedade. A palavra sustentabilidade elide as questões políticas e institucionais que desde sempre estiveram associadas ao conceito de desenvolvimento. Essa mudança é uma das razões do enorme sucesso do tema sustentabilidade no ambiente empresarial e nas ONGs financiadas por elas. Também é a razão da sua pouca efetividade, pois dado o número de empresas que se dizem sustentáveis ou engajadas em práticas sustentáveis seria de se esperar

um mundo melhor, mas não é o que se vê.

A mudança mencionada acima foi referendada pela ONU em 1995. Até então se falava em educação ambiental que deveria basear-se em pensamento crítico e inovador, em valores para a transformação social, em perspectiva holística focada na relação entre o ser humano, a natureza e o universo de forma interdisciplinar para estimular a solidariedade, a equidade, o respeito ao meio ambiente e aos direitos humanos. A partir de então surgem expressões como educação para a sustentabilidade, educação para o futuro sustentável, educação para sociedades sustentáveis, entre outras, como mostrado no primeiro capítulo deste livro. Essas múltiplas denominações ainda não foram totalmente assimiladas, principalmente entre educadores latino-americanos que tiveram um papel central no processo de inclusão das temáticas sociais, políticas e culturais no entendimento sobre educação ambiental. Para muitos, a mudança representou um retrocesso, pois o meio ambiente compreende a sociedade com toda a sua diversidade e esta, a economia, na qual os negócios constituem apenas uma parte.

Além desse fato, há muitas outras dificuldades para inserir a educação para o desenvolvimento sustentável nos cursos de Administração. Não faltam textos sobre esse assunto, em geral enfatizando algum aspecto específico, como a dificuldade de implementá-la por meio de abordagens inter e transdisciplinar. Este livro vai mais fundo. Na introdução discute a necessidade de tratar a sustentabilidade nos cursos de Administração e mostra que isso está sendo feito de modo inapropriado, como a inclusão

de disciplinas específicas em sintonia com uma visão que privilegia o mercado e a competitividade das empresas. Desde as primeiras recomendações sobre essa educação, embora na época se falasse educação ambiental, entendia-se que ela deveria ser uma prática educativa integrada e contínua envolvendo todas as disciplinas e ações educativas. Nunca por meio de uma disciplina. Como diz o ditado popular, uma andorinha só não faz verão. O mesmo pode-se dizer de uma, duas ou três disciplinas tratando de sustentabilidade entre dezenas de outras, muitas delas se posicionando contra. Mais do que a diferença quantitativa é a perspectiva disciplinar que não ajuda, pois esta é centrada no saber do professor, e as interações com as disciplinas que ele não domina ficam de fora.

O primeiro capítulo discute as bases epistemológicas que facilitam, como a teoria crítica, ou dificultam a implantação da educação para sustentabilidade, como as teorias positivistas que estão fortemente enraizadas nas disciplinas de Administração. Discute a necessidade de ressaltar o lado humano e, portanto, histórico da ciência e a necessidade de diálogo com outras formas de conhecimento, como o tradicional e o místico. Lembrando as palavras de Paulo Freire citadas neste livro, “o diálogo é um encontro entre homens, em que não cabe a ninguém dizer a palavra verdadeira sozinho, pois a palavra é um direito de todos os homens”⁴. Este capítulo defende a pluralidade de epistemologias como condição necessária para implementar práticas educacionais desenvolvidas com di-

ferentes tipos de participantes, cada qual contribuindo a sua maneira.

O capítulo 2 trata das teorias e das técnicas que incorporam as epistemologias tratadas anteriormente. São elas: aprendizagem transformadora, aprendizagem ativa, aprendizagem baseada em projetos, aprendizagem baseada em problemas, aprendizagem experiencial, aprendizagem social, service learning e o método dialógico de Paulo Freire. Essas abordagens de aprendizagem são apresentadas pelos seus principais autores e as diferenças essenciais e semelhanças entre elas são destacadas. As abordagens baseadas nas teorias da prática complementam as mencionadas acima, pois de todas envolvem alguma forma de ação. Por exemplo, na aprendizagem ativa, as teorias e os conceitos prévios são reelaborados pelos alunos ao realizarem ações para lidar com problemas. Ao final desse capítulo, são apresentados dois instrumentos para efetivar essas teorias e técnicas; o estudo de caso como técnica de ensino e jogos para resolver problemas ou despertar o interesse dos alunos para certos tipos de problemas.

O capítulo 3 traz exemplos de práticas de educação para a sustentabilidade adotadas em diversas organizações de ensino. Antes de detalhar esses exemplos, apresenta como essa temática é tratada nos programas de mestrado e doutorado em Administração no Estado do Rio Grande do Sul. Para não estragar a festa do leitor revelando o final do livro, basta mencionar que estes programas estão aquém do que seria necessário para incutir nos pós-graduandos o senso da necessidade de implementar a

educação para a sustentabilidade nos cursos que vierem a ministrar ou nas organizações que trabalham ou vierem a trabalhar. Pela gritaria geral que se ouve entre os estudiosos desse assunto, esse quadro desfavorável também ocorre em outros lugares. A falta de conhecimentos dos professores sobre a temática e o modo de trabalhá-la certamente são causas desse atraso. Mas agora não há mais desculpas, muitos conhecimentos sobre sustentabilidade foram produzidos nas últimas décadas e não faltam teorias e práticas adequadas aos cursos de Administração. Esse livro apresenta muitas delas e de modo coerente com as abordagens selecionadas, pois os autores apresentam suas contribuições dialogando entre si e convidando o leitor a participar dos diálogos. Esse é mais um motivo para não deixar de lê-lo.

POR QUE ESTE LIVRO?

Um livro é o resultado de uma reflexão mais profunda, que permite ao leitor mergulhar num tema e buscar respostas para suas inquietações. Assim surgiu este livro, visando a compartilhar com o leitor os resultados de pesquisas desenvolvidas nos últimos anos pelo Grupo de Pesquisa em Sustentabilidade e Inovação (GPS) do PPGA/EA/UFRGS e por pesquisadores parceiros.

O termo “Educação para a Sustentabilidade” relacionado ao ensino na área de Administração começa a aparecer na produção científica nacional em 2011. Desde então vem crescendo a produção de artigos, dissertações e teses sobre esta temática, o que levou a criação de tracks em eventos científicos como o Enanpad, Engema e EcoInovar.

A edição especial da Revista RAM, em 2013, que teve como tema a Educação para Sustentabilidade, e a produção do livro “Educação para sustentabilidade nas escolas de Administração”, em 2014, ambos sob a coordenação de Janette Brunstein, foram alavancagens importantes para a difusão da Educação para Sustentabilidade na área de Administração no Brasil. Alguns autores deste livro contribuíram com artigos para essa edição da revista.

O PPGA/EA/UFRGS, de 2013 a 2017, produziu três dissertações (Renata Czykiel, 2013; Nilo Barcelos Alves, 2013; Rafael de Lucena Perini, 2014), seis teses de doutorado (Paola Schmitt Figueiró, 2015; Cláudio Senna Venzke, 2015; Lisiane Celia Palma, 2015; Soraia Schutel, 2015;

Larissa Medianeira Bolzan, 2017 e Deisi Becker, 2017). Os resultados destes cinco anos de pesquisas transbordaram na produção deste livro, que contou ainda com o apoio de pesquisadores parceiros.

Somam-se a isto a apresentação de inúmeros artigos em eventos e a publicação destes em periódicos, cabendo destacar a edição especial do *Brazilian Journal of Science and Technology*, em 2016, (Special issue on education for sustainable development – <https://www.springeropen.com/collections/efs>), que teve como editor Luis Felipe Nascimento; e a edição especial do *International Journal of Innovation and Sustainable Development*, em 2015, (Special issue on Innovations in Sustainability Management at Universities – <http://www.inderscience.com/info/inarticletoc.php?jcode=ijisd&year=2015&vol=9&issue=3/4>), com a editoria de Lisiane Celia Palma, contando, ambas as edições especiais relacionadas à temática deste livro, com vários artigos dos autores egressos do PPGA/EA/UFRGS.

Portanto, pode-se dizer que a obra “Educação para Sustentabilidade: Bases Epistemológicas, Teorias e Exemplos na Área de Administração” reúne grande parte dos pesquisadores brasileiros sobre a temática da Educação para Sustentabilidade na área de Administração. De forma inovadora, este livro estabelece um diálogo entre os 30 autores que participam deste projeto. Os autores não assumem capítulos, mas compartilham suas ideias com outros que discutem as mesmas teorias e que apresentam abordagens semelhantes. Os capítulos foram construídos pelos organizadores, chamando os autores para

uma conversa, em que eles apresentam os resultados das suas dissertações e teses, de suas pesquisas e artigos, ou mesmo suas ideias sobre o tema proposto.

Esta obra se propõe a subsidiar os professores e gestores dos cursos de Administração, Contábeis, Economia, Engenharias e demais cursos que desejem inserir a Educação para a Sustentabilidade de forma transversal nos seus currículos. Além das diferentes visões e bases epistemológicas, apresenta teorias, técnicas e exemplos sobre a abordagem da sustentabilidade, principalmente no ensino de Administração. Por fim, alguns autores fazem um exercício de imaginação e escrevem sobre “a escola dos nossos sonhos”.

Embora a concepção do livro tenha iniciado em 2015, este só se concretizou quando três organizadores assumiram esta tarefa e obtiveram o apoio institucional e financeiro do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) – campus Canoas, por meio do projeto de pesquisa “Sustentabilidade e Inovação nas Organizações e no Ensino em Administração”, coordenado por Lisiane Celia Palma. A opção pelo formato eletrônico visou a dar livre acesso aos interessados e, assim, tornar-se disponível para todos os cursos de graduação e pós-graduação em Administração do Brasil. Esta é uma tarefa assumida pelos organizadores que esperam contar com o apoio de todos vocês, leitores, seja interagindo com o site que hospeda o livro e apresenta mais informações sobre os autores, artigos e materiais de apoio para os interessados, seja repassando o link para amigos e conhecidos de algum curso de Administração ou qualquer pessoa interessada no tema.

Por fim, queremos agradecer aos autores pelas suas contribuições, ao IFRS pelo apoio, ao Patrick de Medeiros pela editoração, à Rosa Suzana Ferreira pela revisão e, em especial, ao Prof. José Carlos Barbieri, um ícone da temática ambiental no Brasil, que nos brindou com o prefácio deste livro. E a você, leitor, o nosso convite para que leia, compartilhe e nos dê seu feedback. A Educação para a Sustentabilidade é uma temática que está se organizando numa rede de pessoas interessadas. Participe você também dos eventos e dos canais que estão disponíveis nas redes sociais.

Abrços fraternos e sustentáveis
Felipe, Lisiane, e Nilo

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS	4
LISTA DE QUADROS	5
AUTORES	6
PREFÁCIO	12
Por que este livro?	19
INTRODUÇÃO	27
Por que sustentabilidade nos cursos de Administração?.....	27
CAPÍTULO 1 - DIFERENTES VISÕES E BASES EPISTEMOLÓGICAS.....	32
1.1 Mudanças epistemológicas	58
1.2 Visões que fogem do <i>Mainstream</i>	72
1.2.1 Epistemologias ecológicas: para além das representações.....	85
1.2.2 As epistemologias ecológicas no horizonte dos novos materialismos	86
1.2.3 As epistemologias ecológicas no horizonte antropológico	90
1.2.4 Por que epistemologias no plural e porque ecológicas?....	92
1.2.5 As bases epistemológicas da ciência moderna e a crise ambiental: críticas à grande divisão	95
1.2.6 A afirmação da simetria ontológica e o reconhecimento de agência, da realidade e da materialidade do mundo	100
1.2.7 Considerações finais de Carlos Steil e Isabel Carvalho	106
1.2.8 Contribuições de outros autores	108
1.3 Visão crítica da sustentabilidade no ensino de Administração	115

CAPÍTULO 2 - TEORIAS E TÉCNICAS 130

2.1 Aprendizagem transformadora	134
2.2 Aprendizagem ativa.....	145
2.2.1 Aprendizagem baseada em projetos.....	147
2.2.2 Aprendizagem baseada em problemas.....	148
2.3 Aprendizagem experiencial	152
2.3.1 Service Learning (SL)	157
2.4 Aprendizagem social.....	159
2.5 O método dialógico de paulo freire	163
2.6 Aprendizagem baseada nas teorias da prática	169
2.7 Outras teorias e técnicas	189

CAPÍTULO 3 - EXEMPLOS DE SUSTENTABILIDADE NA EDUCAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO 192

3.1 EPS na pós-graduação stricto sensu em Administração no rs: Inquietações otimistas	194
3.1.1 Análise das disciplinas dos cursos de pós-graduação em Administração	195
3.1.2 Vivências relacionadas à sustentabilidade nos mestrados em Administração.....	199
3.1.3 A abordagem da sustentabilidade em um ambiente acadêmico	200
3.1.4 Aulas diferentes?.....	202
3.1.5 A interdisciplinaridade não foi atingida	206
3.1.6 Será que a mudança nos acompanha?.....	207
3.1.7 E o que fica?.....	208
3.2 Educação para sustentabilidade, reflexão crítica e aprendizagem transformadora: Experiências docentes em cursos de Administração no Brasil	211

3.2.1 O concurso e o tema da sustentabilidade em cursos de Administração no Brasil	213
3.2.2 As propostas relatadas no concurso e os princípios da RC e da AT na EPS.....	216
3.2.2.1 Os objetivos das disciplinas e o foco de atuação dos docentes	216
3.2.2.2 Estratégias didáticas a serviço da rc e da at	221
3.2.3 Fatores que facilitam/dificultam a aproximação dos princípios da RC e da at na EPS	226
3.2.3.1 A formação e a trajetória do professor.....	226
3.2.3.2 O interesse e o engajamento de outros docentes da IES	228
3.2.3.3 O apoio dispensado pela direção da IES e pela coordenação do curso	229
3.2.3.4 A estruturação do próprio concurso	231
3.3 A aprendizagem transformadora sustentável na prática: o caso da Schumacher College	234
3.4 Aprendizagem transformadora no ensino superior: a experiência no curso Gestão para Inovação e Liderança da Unisinos	252
Figura 6: pilares da aprendizagem transformadora no ensino superior	258
3.5 A feira da sustentabilidade na escola de Administração da UFRGS	260
3.5.1 Estudantes jovens adultos e a simulação	261
3.5.2 A Teoria da Aprendizagem Experiencial (TAE)	262
3.5.3 TAE na EPS na Administração	263
3.5.4 A cocriação com Design Thinking (DT).....	264
3.5.5 Uma pesquisa-ação, da provocação à realização da Feira	265

3.5.6 A Feira da Sustentabilidade.....	267
3.6 O pet vira puff e a educação para a sustentabilidade.....	272
3.7 Projeto interdisciplinar do ifrs – campus canoas.....	277
3.8 O projeto espaço rural sustentável	287
3.8.1 Momento 1: elaboração do projeto e maquete.....	289
3.8.2 Momento 2: o relato da experiência dos estudantes envolvidos no processo	296
3.8.2.1 O aprendizado e suas contribuições.....	302
3.9 A sustentabilidade no ensino fundamental, médio e nos cursos EJA.....	305
3.10 Canta-Bilidade – a sustentabilidade como espetáculo	307
3.10.1 No palco!.....	311

**CAPITULO 4 - A ESCOLA DOS
NOSSOS SONHOS 313**

4.1 A escola dos nossos sonhos na poesia dos autores deste livro.....	318
Escola dos sonhos	318
Educar e mudar: um sonho para se realizar	319
Insubstituível professor	319

REFERÊNCIAS 321

INTRODUÇÃO

POR QUE SUSTENTABILIDADE NOS CURSOS DE ADMINISTRAÇÃO?

A resposta a esta pergunta foi construída a partir das contribuições dos seguintes co-autores deste livro: Carolina Sampaio Marques, Elaine Antunes, Larissa Bolzan, Lisiane Closs, Lisiane Palma, Luis Felipe Nascimento, Marcelo Trevisan e Paola Figueiró

Segundo o censo realizado em 2015, pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP)¹, o curso de graduação em Administração oferecia 267.013 vagas, superando os cursos de Direito, Pedagogia e Ciências Contábeis. A Administração também era o curso com maior número de concluintes, tendo formado 124.986 Administradores em 2015. Quando considerado o número total de matrículas, o curso de Direito aparecia em primeiro e o de Administração em segundo lugar. Os cursos de Administração, Direito, Pedagogia e Ciências Contábeis se destacam desde o censo de 2009 e juntos representam 32,8% das matrículas na graduação². Carolina Marques e Marcelo Trevisan

1 <http://portal.inep.gov.br/web/guest/microdados>

2 <http://www.administradores.com.br/noticias/academico/administracao-e-o-maior-curso-do-brasil-em-numero-de-ingressantes-aponta-inep/114111/>

salientam que a Administração se destaca também na pós-graduação, pois, de acordo com os dados da CAPES, em 2017 existiam 233 cursos de pós-graduação em Administração no Brasil, sendo que desses 101 eram de mestrados acadêmicos, 61 doutorados e 71 mestrados profissionais.

O elevado número de acadêmicos de Administração na graduação e na pós-graduação, e a multiplicação dos cursos, justificam o desenvolvimento de pesquisas e reflexões sobre esta realidade. Os estudos de Almeida, Novo e Andrade (2011) consideram o aumento das vagas na graduação como o responsável potencial pelo esvaziamento de reflexão nos cursos de Administração (ALCADIPANI e BRESLER, 2000).

As pesquisas de Bolzan, Antunes e Fernandes (2016), nos cursos de Administração, não encontraram a figura teoricamente concebida de Administrador, o qual deveria ter características de um líder de equipe, alguém capaz de gerenciar relacionamentos, conflitos, comunicação e competências, e que ascende na carreira rapidamente, atingindo sucesso pleno antes de completar dez anos de certificação (SANTOS et al., 2011). Carolina Marques e Marcelo Trevisan detectaram que, mesmo nos cursos de mestrado e doutorado em Administração, a intenção é formar profissionais com múltiplas funções, como a de ser gestor de organizações, empreendedor e também a de ser professor.

No que se refere aos cenários observados no ensino superior de Administração, Cunha (2014) diz que se tem adotado o projeto de acadêmico performativo, ou seja, um ensino que visa ao desenvolvimento de competências que

atendam às demandas do mercado. Segundo a UNESCO (2012), um egresso performativo não condiz com a missão do ensino superior que é o desenvolvimento de cidadãos.

Os docentes e discentes dos cursos de Administração investigados por Larissa Bolzan reconhecem que mudanças superficiais foram empreendidas nos seus cursos superiores, com vistas à empregabilidade do egresso (BARNETT; PARRY; COATE, 2001; BOLZAN; ANTUNES, 2015). Citam, dentre as mudanças, a introdução de disciplinas na estrutura curricular (BOLZAN; ANTUNES, 2015; BOLZAN, 2017), inchando os currículos (CUNHA, 2014). Acerca de tais disciplinas, Vasconcelos e Silva Junior (2010), Merino, Pastorino e Garcia (2010), Feitosa (2011), Silva, Candelorp e Lima (2013) e Hourneaux Júnior et al. (2014) grifam a inclusão de disciplinas em que a Sustentabilidade é o tema central.

Por outro lado, Sharma e Hart (2014) defendem que a integração de disciplinas cujos temas centrais tem relação com a sustentabilidade, não garantem uma educação para a sustentabilidade, pois o referido tópico não se torna parte do eixo central dos currículos. Como consequência, os protagonistas do ensino superior não desenvolvem lentes adequadas para analisar a sustentabilidade de maneira holística (WALS, 2010). Vale tornar claro que a educação para a sustentabilidade é uma proposta pedagógica centrada na criticidade dos sujeitos, com vistas à mudança de comportamento e atitudes, ao desenvolvimento da organização social e da participação coletiva. Essa mudança paradigmática implica uma mudança de percepção e de valores, gerando um pensamento complexo, aberto às in-

determinações, às mudanças, à diversidade, à possibilidade de construir e reconstruir, em um processo contínuo de novas leituras e interpretações, configurando novas possibilidades de ação (JACOBI, RAUFFLET e ARRUDA, 2011).

Paola Figueiró destaca que o ensino superior tem papel importante para o desenvolvimento de cidadãos com consciência do seu papel para a construção de um mundo mais sustentável. No entanto, os cursos superiores, em sua maioria, pouco contribuem para tal. Segundo Figueiró e Raufflet (2015), os assuntos de sustentabilidade estão sendo inseridos nos programas de pós-graduação de forma pontual e superficial, sem a integração da temática de forma que o projeto em sua totalidade seja pensado de maneira integrada e interdisciplinar.

Quando a temática da sustentabilidade é inserida nas disciplinas de pós-graduação, Carolina Marques e Marcelo Trevisan destacam que os temas mais utilizados são os que mantêm a lógica de mercado, por exemplo: estratégia, inovação e competitividade. Percebe-se que assuntos que provocam uma reflexão mais profunda sobre o tema, como a visão crítica e a complexidade não são estudados com frequência. Observa-se também que existe a inserção de conceitos específicos sobre a temática, como o conceito de TI Verde, logística reversa, capital social e consumo consciente o que pode identificar a intenção de ampliar o conhecimento sobre o tema. Além disso, para a inserção dos conteúdos específicos relacionados à sustentabilidade, há a necessidade de existir profissionais que entendam dessas especificidades e que possuam a capacidade de compartilhar estes conhecimentos com os alu-

nos. Portanto, é de suma importância que coordenadores e professores percebam a necessidade dessas disciplinas nas estruturas curriculares de seus cursos, pois, de acordo com Almeida e Kautzmann (2012) debates relacionados à área do desenvolvimento sustentável levam à formação de profissionais que compreendam e tenham atitudes proativas nesta questão.

A inserção da lógica sustentável nos cursos superiores de Administração foi identificada por Carvalho, Brunstein e Godoy (2014), que afirmam se tratar de um movimento que vem ocorrendo nas escolas de negócios de diversos países. Portanto, embora incipiente, as iniciativas que estão ocorrendo nos cursos de Administração no Brasil, estão alinhadas com uma tendência mundial.

Diante deste contexto, apresentaremos, no próximo capítulo, uma discussão sobre as diferentes visões e bases epistemológicas do tema educação para sustentabilidade. Neste capítulo são apresentadas as mudanças epistemológicas, as visões que fogem do mainstream e uma visão crítica da sustentabilidade no ensino de Administração.

CAPÍTULO 1

DIFERENTES VISÕES E BASES EPISTEMOLÓGICAS

Os seguintes autores contribuíram para a construção deste capítulo: Carlos Steil, Cláudia Simone Antonello, Cláudio Senna Venzke, Francisco Milanez, Isabel Carvalho, Kelly Spier, Larissa Bolzan, Lisiane Closs, Lisiane Palma, Luis Felipe Nascimento, Natalia Leite, Nilo Barcelos, Sheila Sampaio e Soraia Schutel

O objetivo deste capítulo é apresentar uma série de visões, ora diversas, ora complementares, primeiro sobre a sustentabilidade e, na sequência, relacionando-a com o ensino de Administração.

Para isso, nos ajudam os autores acima, começando pela Larissa, que inicia essa discussão trazendo que, assim como no estudo de Magalhães, Jaramill e Patrus (2014), os resultados da investigação de Silva, Silva e Freitas (2013) mostram que o ensino superior de Administração brasileiro ocorre de maneira polarizada, ou seja, é oferecido ora com foco nas demandas do mercado, apresentando ao acadêmico de Administração uma mostra de best cases; ora sob a perspectiva crítica (MAGALHÃES; JARAMILL; PATRUS, 2014). Tais cursos preocupam Alcadipani e Bresler

(2000) e Almeida, Novo e Andrade (2013), em especial, por, ao final, conceberem um egresso performativo. Trata-se de uma produção em série de Administradores com baixa qualificação (ALCADIPANI; BRESLER, 2000).

Sob a compreensão de Guerreiro Ramos (1984), o ensino de gestão deve ter como objetivo principal indivíduos que pensem eticamente dentro das organizações, de modo a não se tornarem indivíduos passivos, que se comportam, mas seres ativos que deliberam (BOLZAN; ANTUNES, 2015). Para tanto, é essencial que os professores assumam o seu papel de capacitar para um pensar crítico e não incentivem a reprodução de uma lógica dominante. Neste sentido, Alcadipani e Bresler (2000) evidenciam a necessidade de refletir sobre o processo educativo não apenas com fins de profissionalização e/ou negócio, mas como algo que apresenta um sentido para o desenvolvimento de atitudes parentéticas, de um sujeito com conhecimento emancipador (GUERREIRO RAMOS, 1984).

Como alternativa emerge da literatura e de pesquisas empíricas o potencial da curiosidade epistemológica (CUNHA, 2014; BOLZAN, 2017). A obra de Paulo Freire é especialmente conhecida pela denúncia à concepção de educação bancária, fundada na certeza castradora da curiosidade daqueles que aprendem; e na proposta de uma concepção problematizadora e libertadora, na qual a curiosidade é um eixo norteador dos processos de ensino e de aprendizagem. Para Freire (2011), o desenvolvimento da curiosidade é necessário ao ato crítico de estudar e cumpre o desimpedimento da burocratização mental originária da educação bancária. De acordo com Monteagudo

(2007), a curiosidade pelo novo torna agradável e desafiador o processo de aprendizagem.

Freire (2011) considera que a curiosidade é o que movimenta o aprendizado de modo a superar a curiosidade ingênua do dia a dia. A curiosidade ingênua é aquela pouco rigorosa, típica do senso comum, que deve evoluir a partir de princípios democráticos e de fundamentos teóricos e técnicos para então se tornar epistemológica (FREIRE, 2011). A curiosidade ingênua está ancorada nas experiências, de maneira estática e condicionada.

Sob a compreensão de Freire (2011), a curiosidade humana torna-se epistemológica para que o homem assumas-se sujeito de seu aprendizado, pois "é enquanto epistemologicamente curiosos que conhecemos, no sentido de que produzimos o conhecimento e não apenas mecanicamente o armazenamos na memória" (FREIRE, 2011, p. 148).

Larissa voltará a contribuir neste livro com uma reflexão sobre a curiosidade epistemológica e os cursos de Administração.

Sobre a epistemologia da Administração, Cláudio Sena e Luis Felipe Nascimento, em um texto já publicado (VENZKE e NASCIMENTO, 2013), tratam da sustentabilidade socioambiental nos cursos de gestão nas universidades, destacando o aspecto social, a corresponsabilidade, a ética e a participação social necessários para a compreensão dos contextos econômicos e das dinâmicas de poder. Destacam também como o Conselho Nacional de Educação aborda esses temas no ensino superior e refletem que, no caso do Brasil, há carência de marcos conceituais plurais que possam dar conta do tema. Citam Barbieri e

Silva (2011) e o antropocentrismo dos cursos de Administração; citam Jacobi, Raufflet e Arruda (2011) e a marginalidade desses temas nas escolas de Administração. Em contraponto, trazem Waddock e McIntosh (2009) e as novas formas de relação empresa sociedade; Shrivastava (1995) e o ecocentrismo, com a ressalva sobre a dificuldade da mudança de paradigma.

Senna e Luis Felipe argumentam que há uma necessidade de geração de novos arranjos nos conhecimentos para a inserção, de forma mais ampla e complexa, da sustentabilidade socioambiental como caminho para a definição de um marco conceitual na formação do administrador. Essa inserção da sustentabilidade deve ir além das descrições restritas à situação socioambiental atual do mundo e a previsões sobre a situação futura, pois essa abordagem fornece uma capacidade limitada para as organizações se adaptarem às mudanças nas condições sociais e de enquadramento de problemas. Deve ir além, também, da compreensão da natureza normativa de questões ligadas à sustentabilidade. Considera-se que o conhecimento, nesses arranjos, está relacionado às questões epistemológicas sobre a origem e os tipos de informações, saberes e habilidades que indivíduos e sociedades podem adquirir por intermédio da educação.

O argumento apresentado tem como base a observação de Barbieri e Silva (2011) relativa à formação dos administradores, que, devido à visão antropocêntrica extremada, leva a um entendimento parcial sobre o meio ambiente. Este entendimento dificulta o diálogo com os defensores de posicionamentos ecocêntricos, com abor-

dagens transdisciplinares e com questões relativas à ética e à responsabilidade social nos cursos de Administração. Isto é ratificado por Jacobi, Raufflet e Arruda (2011), que alegam que a sustentabilidade é abordada num contexto disciplinar nos cursos de Administração, carecendo de uma sólida base epistemológica.

A proposição de geração de novos arranjos nos conhecimentos não deve ser uma migração de uma visão antropocêntrica para uma ecocêntrica, ou uma revisão da primeira visão com o objetivo de inserir características mais centradas no meio ambiente; muito menos uma negação completa de conceitos que compõem uma ou outra visão para criar algo totalmente novo, pois, apesar do antagonismo presente nessas perspectivas, elas são complementares, e uma pode se alicerçar em conceitos de outra, mesmo que pela negação, num movimento recursivo, acompanhando a ideia do pensamento complexo exposta por Morin (2003). Esse pensamento parte de fenômenos complementares, concorrentes e antagonistas, respeitando as coerências diversas que se unem em dialógicas, enfrentando a contradição por várias vias.

Portanto, a contribuição de Senna e Luis Felipe neste capítulo segue a linha apresentada por Serva, Dias e Alperstedt (2010), que, ao abordarem o surgimento de uma epistemologia específica da Administração, apontam para a necessidade de um novo olhar sobre ela. Isto irá reforçar as contribuições potenciais da complexidade para o avanço da reflexão epistemológica na Administração e para o aperfeiçoamento das teorias organizacionais. Esta contribuição visa à inserção da sustentabilidade socioambiental

na formação dos administradores levando as instituições acadêmicas a organizarem de outra forma o ensino e a pesquisa e a sua relação com a sociedade.

Senna e Luis Felipe destacam que a epistemologia da Administração sob o ponto de vista tradicional, antagônico à teoria crítica, está relacionada ao conhecimento positivista, conforme exposto por Tenório (1998), com o estabelecimento de princípios gerais que enfatizam o empirismo, identificando proposições gerais que possam ser submetidas à prova. É uma postura análoga às ciências naturais, visando ao conhecimento puro, com os fatos sociais sendo trabalhados de forma neutra. Dessa forma, para Tenório (1998), a teoria tradicional não é adequada para analisar as relações sociais, pois considera somente o que pode ser visto e aceita a ordem social presente, não permitindo possibilidades de mudança. Esta postura tradicional é a que predomina na prática do administrador. Campos (1997) também expôs essa preocupação com o paradigma tradicional dominante que promoveu o reducionismo, a incompetência para lidar com contradições e a não apreciação da subjetividade, limitando assim a capacidade do ser humano de interpretar a realidade.

A postura tradicional tem como pressuposto básico a racionalidade formal e utilitarista e está em consonância com a tradição do programa de pesquisa funcionalista. Segundo Clegg, Hardy e Nord (1996), esta postura está presa à trajetória epistemológica do trabalho conceitual de Max Weber, que busca respostas práticas para os problemas relacionados à produtividade e ao controle.

É no sentido de novas teorizações que Audet e Déry

(1996) apontam para o surgimento de uma epistemologia mais historiográfica e sociológica, refletindo na produção científica da Administração. Esta epistemologia evidencia as múltiplas formas do campo da Administração, legitimando as diferenças internas e gerando as subunidades ou subdivisões dentro deste campo, podendo se relacionar com abordagens mais substantivas. Aqui retoma-se a proposta de Guerreiro Ramos (1984), que baseou seus estudos em uma abordagem ampla, a qual denominou de teoria substantiva da vida humana associada. Para o autor, a racionalidade substantiva seria uma característica presente de forma natural no ser humano. Desta forma, os seres humanos poderiam conduzir as suas vidas em direção à autorrealização, equilibrando a busca de emancipação com a satisfação social e respeitando o direito de os outros indivíduos também alcançarem a autorrealização. Esta abordagem vai ao encontro dos conceitos de sustentabilidade socioambiental.

Dessa forma, reafirma-se a preocupação de Jacobi, Rufflet e Arruda (2011), observando que até o momento o ensino da Administração tem enfatizado o papel dos gestores em detrimento de outros papéis e responsabilidades que indivíduos e grupos possuem na sociedade. Para os autores, existe uma carga de responsabilidade para o ensino da Administração no século XXI, que é educar indivíduos além de seus papéis profissionais e gerenciais, dados os desafios que a humanidade vem enfrentando e enfrentará, fazendo um convite também para que se reinvente a forma de ensinar. Essa reinvenção passa por relações dialógicas entre as diferentes posturas epistemológicas que podem dar base

à Administração, indo na direção do entendimento das relações complexas dessas diferentes epistemologias. Para avançar em uma construção teórica, faz-se necessário o entendimento dos conhecimentos sobre a sustentabilidade socioambiental, que devem se alinhar aos conhecimentos de sustentabilidade econômica e financeira já estabelecidos e consolidados no ensino e pesquisa da Administração. Desta forma, serão construídos novos arranjos de conhecimento, dando condições para o ensino e a pesquisa em Administração avançarem na direção dos objetivos da educação para a sustentabilidade.

Lisiane Palma também discute diferentes visões e bases epistemológicas da sustentabilidade. Ela diz que existem longos debates sobre os objetivos e os meios nas teorias que tratam ambas as questões ambientais e socioeconômicas que têm, inevitavelmente, fluido em ideias sobre o Desenvolvimento Sustentável (DS) (HOPWOOD, MELLOR e O'BRIEN, 2005). 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 indiscriminado das expressões "desenvolvimento sustentável" e "sustentabilidade" por políticos e líderes empresariais. A sustentabilidade é carregada com tantas definições que, na melhor das hipóteses, corre o risco de mergulhar na insignificância, e na pior das hipóteses, tornar-se um slogan para a demagogia. 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 questionamento quanto às suas práticas e aos valores atuais.

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, 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

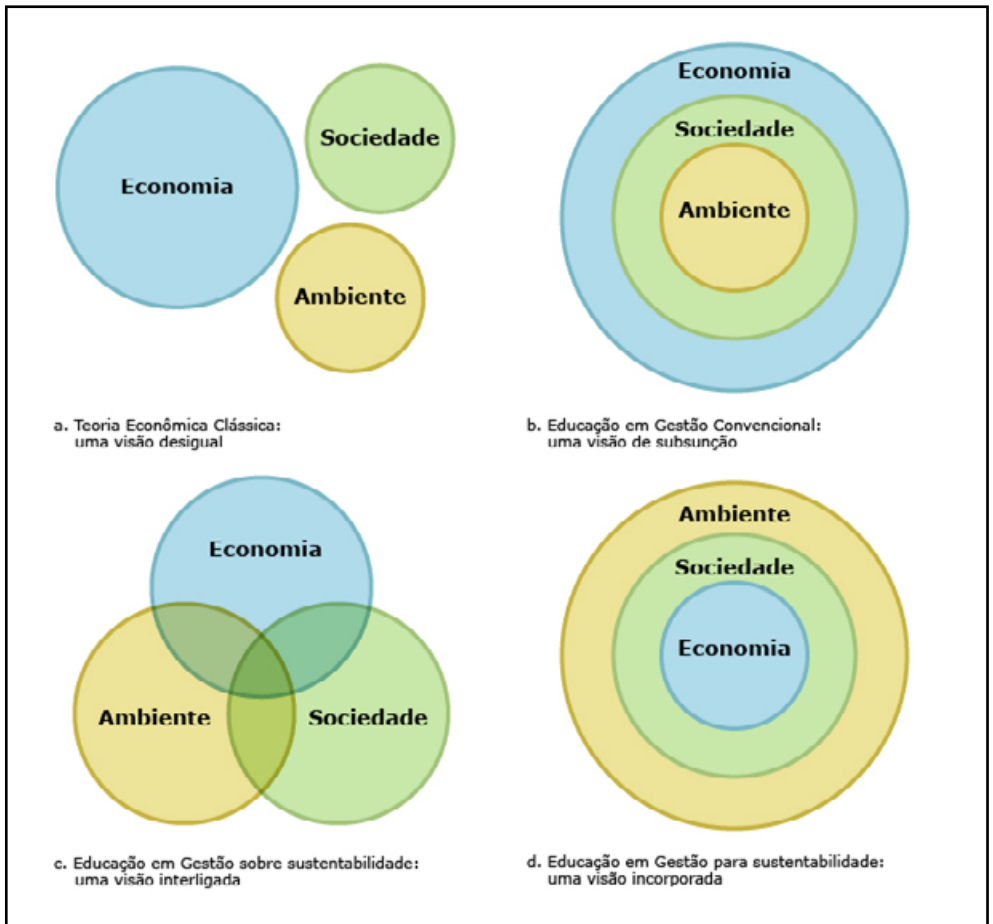
continuamente, mas a sustentabilidade se mantém como uma preocupação fundamental (LÉLÉ, 1991).

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 pela experiência de trabalho e cenários políticos e econômicos vivenciados por cada um.

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 bottomline – 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. Desen-

volvimentos 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 subsunção 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



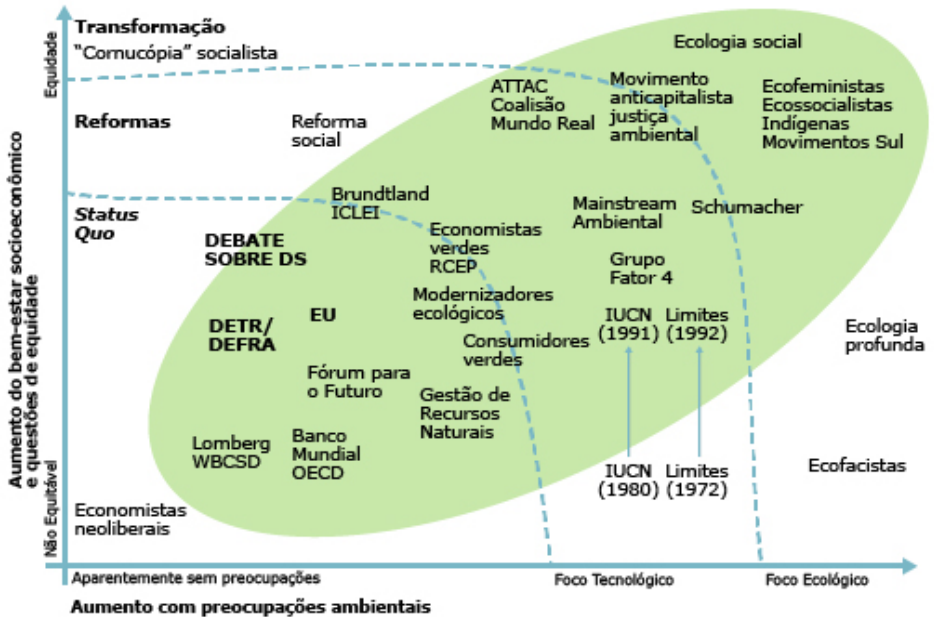
Fonte: adaptados de Kurucz, Colbert e Marcus (2013, p. 4)

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 da 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 à 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.

Figura 2 – Mapeamento das visões do Desenvolvimento Sustentável



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

Lisiane Palma, pesquisando sobre os indivíduos e a sua relação com a sustentabilidade traz a proposição de Murtaza (2011) de sete valores humanos para a "sustentabilidade do futuro", que 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):

- autointeresse delimitado, o foco em motivações egoís-

tas é essencial para a sobrevivência até um nível limite;

- boa autoestima: liberdade individual, justiça e conquista de benefícios próprios e aos outros;
- 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;
- altruísmo universal: altruísmo deve se estender universalmente e incondicionalmente a todos os seres humanos, gerações e espécies;
- 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;
- 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; e
- autorrealização ilimitada: o foco na sabedoria e não na riqueza é o objetivo final da vida humana e o pináculo da evolução humana.

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, aju-

dar os outros e aumentar a sua sabedoria. Isto levará a uma mudança de atitudes e comportamentos.

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 esta é especialmente baseada na experiência pessoal e encontros com ela. Estas características são consideradas como momentos inerentes a uma boa vida e à excelência humana. Isso signifi-

ca 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 1 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 a 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 1 – 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 input para o sistema econômico. A relação com a natureza é um autointeresse 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.

Dimensões que moldam o ator econômico	Homo economicus: o "eu" restrito	Homo sustinens / politicus / ecologicus: o "eu" mais amplo
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)

Por fim, Lisiane Palma contribui para esta seção, lançando luz sobre a expressão Educação para a Sustentabilidade, como segue.

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 por meio 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 focar 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 me-

todologias 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).

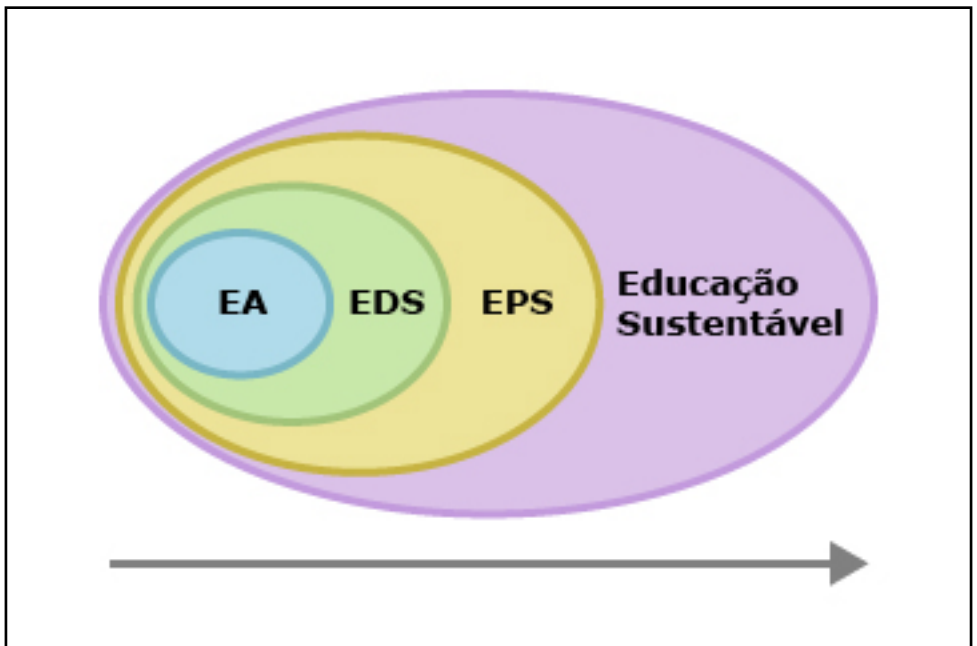
Outros autores utilizam o termo “Educação para a sustentabilidade” (EPS). Essa expressão é bastante presente principalmente em publicações e debates recentes relacionados ao tema na área da Administração (eg.: KEARINS e SPRINGETT, 2003; JACOBI, RAUFFLET, e ARRUDA, 2011; BRUNSTEIN, GODOY e SILVA, 2014).

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 3).

Figura 3 – 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 à 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 do 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 por meio 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.

Assim, diante dessas diferentes visões sobre a susten-

tabilidade, na próxima seção temos algumas contribuições de autores que advogam por mudanças epistemológicas.

1.1 MUDANÇAS EPISTEMOLÓGICAS

Cláudio Senna, Luis Felipe Nascimento, Natalia Leite,
Sheila Sampaio e Soraia Schutel

Sobre a necessidade de mudanças epistemológicas na Administração, Soraia, Sheila e Natália trazem que, segundo Garrity (2012), o aumento populacional e os problemas relacionados à sustentabilidade poderão ser solucionados com a mudança do comportamento do homem e de seus valores, e não apenas pela tecnologia. Conforme o autor, a educação desempenha um papel crucial na mudança dos modelos mentais e de visão de mundo, possibilitando constituir um novo paradigma da sustentabilidade e da administração.

Sobre os cursos de Administração, afirmam as autoras que a educação é central no processo de mudança, podendo gerar novos valores que condizem com práticas organizacionais sustentáveis (BINA e VAZ, 2011; DALE e NEWMAN, 2005; VALLANCE, PERKINS, DIXON, 2011). Para Garrity (2012), a educação desempenha um papel crucial na mudança dos modelos mentais e na constituição de um novo paradigma da sustentabilidade e da administração. Segundo o autor, as universidades estão inserindo a sustentabilidade em suas propostas pedagógicas e as empre-

sas têm adotado novas tecnologias, porém tais medidas ainda não são suficientes, sendo imperativo que “se mude o modo como vivemos, com um foco maior na atividade de comunidade, no capitalismo modificado e uma melhor educação da população” (GARRITY, 2012, p. 2466). Deste modo, é necessária uma mudança no paradigma que norteia a educação, em especial dos cursos de Administração que são baseados, em sua maioria, no modelo neoliberal. “Nossas práticas atuais de ensinar gestão sustentável estão repletas de fatos científicos, ferramentas analíticas, modelos de otimização e técnicas de gestão”, afirma Shrivastava (2010). Para o autor, hoje, o objetivo pedagógico é ajudar os estudantes a entenderem intelectualmente os problemas e resolvê-los, mas esse foco estaria equivocado (SHRIVASTAVA, 2010).

Lemos e Bazzo (2011) verificam a influência do paradigma funcionalista-sistêmico nas orientações didático-pedagógicas dos cursos de Administração, seja em nível de graduação e pós-graduação, bem como na produção científica da área. E esse sistema tem influenciado gerações de profissionais por décadas, além da influência norte-americana na formação da racionalidade dos administradores brasileiros, conforme ressaltam os autores. No que concerne à Teoria Clássica da Administração, percebe-se tanto na Administração Científica, quanto na Escola de Relações Humanas, que a eficiência e a produtividade são imperativas, influenciando na compreensão do que é a administração. Não que a eficiência e a produtividade sejam contraditórias aos objetivos das organizações, que requerem resultado para sua manutenção e sobrevivên-

cia, porém a visão restrita de homem limita a administração ao seu viés econômico, ressaltando o predomínio da racionalidade instrumental na epistemologia do campo.

Conforme Rodrigues (2006), a base filosófica da ciência moderna de racionalidade instrumental é a base da teoria que forma e qualifica o administrador, fazendo com que este se enquadre nas regras de mercados, mantendo a lógica das relações de produção do mundo contemporâneo. Esse perfil mecanicista, voltado à eficiência, à produtividade, à lucratividade, ao desenvolvimento das competências, ou seja, especialmente ao que está relacionado a aspectos racionais do humano, está em equivalência aos valores que norteiam o comportamento da sociedade contemporânea.

Corroborando, Blake, Sterling e Goodson (2013) também verificam a predominância das abordagens neoliberais orientadas a mercado, na educação superior, em que prevalece a formação da capacidade produtiva do aluno, em contrapartida às novas abordagens emergentes que enfatizam uma formação mais holística em virtude dos desafios ecológicos e socioeconômicos, num ambiente de incerteza e complexidade. Ambas as abordagens estão presentes, hoje, na educação superior, mas não em proporções iguais, afirmam os autores.

Segundo Rodrigues (2006), a escola é tida, por formuladores das políticas educacionais brasileiras, como o espaço que prepara o indivíduo para o trabalho, assumindo, desta forma, a postura mecanicista e fragmentária de visão de mundo dos capitalistas. O autor certifica a importância da educação para o processo de modernização

da sociedade, mas enquanto for restrita a este viés será sempre uma educação instrumental, em que as práticas gestonárias são acrílicas da realidade do mundo do trabalho, podendo conduzir à desumanização.

Demajorovic e Silva (2012) averiguam que cursos de Administração privilegiam a formação do profissional da Administração, direcionado a combinar recursos para atingir a máxima produtividade e lucratividade. Mesmo com a inserção de novas disciplinas e conteúdos, como responsabilidade social, ética nos negócios, entre outras, os cursos estão longe de promover uma efetiva e concreta educação para a sustentabilidade, argumentam os autores, reforçando o viés instrumental submetido à ideologia do paradigma social dominante. Estruturas interdisciplinares colaboram com a formação de profissionais que sejam orientados à sustentabilidade, afirmam os autores, em contrapartida ao processo individualizado de aprendizagem. Porém, Demajorovic e Silva (2012) verificam que nos cursos de Administração a inserção de novos conteúdos, com variáveis ambientais e sociais, tem encontrado resistência, pois esses não vão de encontro aos critérios econômicos de negócios e ameaçam a competitividade empresarial. “Dessa forma, integrar a dimensão socioambiental se apresenta como uma ameaça ao paradigma tradicional dos negócios e da teoria administrativa” (DEMAJOROVIC, SILVA, 2012, p. 42).

A proposta interdisciplinar e a reformulação dos métodos de ensino e aprendizagem são mais do que necessárias nos cursos de Administração, de modo que o “conceito de sustentabilidade possa acompanhar, de forma reativa,

a reformulação do discurso empresarial” (DEMAJOROVIC, SILVA, 2012, p. 43). Tais propostas devem estar orientadas, segundo os autores, na visão sistêmica, holística em contrapartida à visão fragmentada da realidade circunstante e, para tanto, o desafio da capacidade de diálogo deve ser superado para que o projeto possa ser concebido e implementado (DEMAJOROVIC, SILVA, 2012).

Closs, Aramburu e Antunes (2009), ao analisarem 103 artigos, de 2002 a 2005, apresentados no Encontro Nacional de Pós-Graduação em Administração, constatam que a maioria enfoca o ensino sob a perspectiva positivista e fragmentada, não contemplando as diversas dimensões humanas, sendo que uma minoria adota a perspectiva da complexidade como embasamento dos estudos.

As contribuições das pesquisas estudadas por Closs, Aramburu e Antunes (2009), no que concernem ao ensino da Administração, apontam para: a necessidade de maior integração curricular e interdisciplinar, envolvendo novas tendências, novas visões de mundo, ideologias diversas; a falta de uma educação problematizadora, reflexiva e crítica; a ênfase em aspectos técnicos e ausência de preocupação com valores e atitudes; a avaliação vista como processo contínuo a serviço da aprendizagem; às possibilidades proporcionadas pelo uso de novas tecnologias; à necessidade de se rever o ensino-aprendizagem na formação gerencial, repensando o papel do administrador, tendo em vista que um dos fatores para o progresso das organizações, conforme as autoras, está vinculado à capacidade de seus executivos pensarem, como filósofos, uma administração com enfoque nas ideias, sendo que

os egressos são excessivamente teóricos e não possuem visão geral e articulada da empresa.

Sobre o processo de formação do administrador, destacam-se, ainda, a necessidade de reformular projetos pedagógicos, de integrar a teoria à prática em sala de aula, estabelecer a inter-relação entre a tríplice hélice para uma educação ambiental; o ensino e o estágio direcionados conforme a realidade local, estadual e nacional; o uso de metodologias mais centradas nos alunos e em suas diferenças individuais. Destaca-se ainda a grande influência do governo e da legislação no ensino no direcionamento dos cursos de Administração (CLOSS, ARAMBURU, ANTUNES, 2009).

Closs, Aramburu e Antunes (2009) sugerem ainda que novos temas e conhecimentos devam estar integrados ao ensino da Administração, tais como a valorização da subjetividade; a contextualização de informações que tragam sentido; o resgate da importância da filosofia e da história, entre outras humanidades, como cultura e arte; as reflexões sobre responsabilidade social e desenvolvimento sustentável; a constância da incerteza; a solidariedade, no sentido de gerar possibilidades de sobrevivência; a ética. Conforme as autoras, é necessário buscar novos modelos e processos de ensino, que possibilitem a transformação do pensamento e o tratamento das dimensões ética, política, social e ambiental, envolvidas em um desenvolvimento efetivamente sustentável.

Kazanjian (2012), ao estudar um currículo cosmopolita, verifica que, quando este estiver baseado na filosofia humanista, poderá contribuir nas discussões e nas

possibilidades de resolução dos principais problemas do mundo. Conforme o autor, as ferramentas teóricas do humanismo possibilitam criticar as ideias e os valores das sociedades ao redor do mundo. O humanismo, para Kazanjian, não é apenas teórico ou acadêmico, mas é o engajamento no esforço humano pela liberdade de ser e crescer. Deste modo, a academia, embasada na educação humanista, permite que seus alunos tenham a responsabilidade de pensar criticamente sobre si mesmos e o mundo. O autor destaca que “a sociedade de pensadores críticos é a sociedade mais perigosa para o sistema de poder e de autoridade” (KAZANJIAN, 2012, p. 193). Assim, a perspectiva humanista permite refletir sobre a condição humana, de si mesmo e dos demais, e desenvolve a capacidade crítica, fator esse que gera resistências de diversos sistemas, em especial do poder vigente, pois à medida que as pessoas pensam e agem criticamente, a capacidade de manipulação destes é reduzida, o que confronta com o status das autoridades.

Raufflet, citado por Gonçalves-Dias, Herrera e Cruz (2013), define os paradigmas de gestão ambiental corporativa, identificando três níveis de inserção da noção de sustentabilidade nos cursos, programas e atividades curriculares. O primeiro deles atua no nível dos cursos existentes ou novos cursos, com a inserção das temáticas ou material pedagógico como tópicos de sustentabilidade em disciplinas existentes. O segundo nível atua nos programas, havendo três opções: a opção de um ou mais cursos em programas existentes, a inserção de questões centrais da sustentabilidade em cursos existentes e, por

fim, a reelaboração do programa com base nas reflexões trazidas pelo enfoque da sustentabilidade. O terceiro nível atua na reflexão pedagógica e ontológica, consistindo em uma visão mais ampla de sociedade e de formação, de modo a definir objetivos, programas e conteúdos em direção à sustentabilidade (GONÇALVES-DIAS, HERRERA, CRUZ, 2013).

As instituições que se enquadram nos formatos mais tradicionais e disciplinares, com ênfase em conteúdos e não em processos de ensino-aprendizagem transformadores, estão classificadas no primeiro nível. Já as instituições que atuam no nível da filosofia da educação estão mais próximas do terceiro nível ao reconsiderar a epistemologia do ensino, cujos postulados aderem à visão da complexidade e à ontologia de homem, a qual necessita de processos libertadores, transformadores e que promovam a autonomia (GONÇALVES-DIAS, HERRERA, CRUZ, 2013).

Continuamos a discussão sobre necessidade de mudança epistemológica na Administração com a colaboração de Cláudio Senna e Luis Felipe. Eles dizem que para a discussão dos conhecimentos necessários para a sustentabilidade socioambiental é importante definir o que se entende por sustentabilidade socioambiental. Dessa forma, com base no exposto por Musters, Graaf e Keurs (1998) e Jacobi (2003; 2005), a ideia aqui proposta de sustentabilidade socioambiental implica a premissa de que é preciso definir limites às possibilidades de crescimento de determinada sociedade, delineando um conjunto de iniciativas que levem em conta a existência de interlocutores e participantes sociais relevantes e ativos, reforçando

a corresponsabilidade e a constituição de valores éticos. Isso implica políticas visando a uma sociedade sustentável, que não pode ignorar as dimensões culturais, nem as relações de poder existentes, e muito menos o reconhecimento das limitações ecológicas, pois, se essas preocupações não forem levadas em conta, manteremos o mesmo padrão predatório de desenvolvimento. Essa definição vai ao encontro do proposto por Capra (1998), que reconhece o valor intrínseco de todos os seres vivos e considera os seres humanos como um fio na teia da vida, inserindo o conceito de consciência ecológica em uma visão espiritual, considerando o conceito de espírito como o modo de consciência no qual o indivíduo experimenta um sentimento de pertencimento e de ligação com o cosmos, coerente com a filosofia de tradições espirituais, como a espiritualidade dos místicos cristãos e dos budistas, ou da filosofia e cosmologia relacionadas às tradições nativas americanas.

Em uma visão mais organizacional, Graaf, Musters e Keurs (1996) ressaltam que a sustentabilidade deve ser vista como uma estratégia que deve considerar a definição do sistema socioambiental e as necessidades e desejos a serem satisfeitos por esse sistema, além das restrições socioculturais, ecológicas e econômicas para a satisfação dessas necessidades e desejos. Iyer-Raniga e Treloar (2000) definem que, para ser possível o alcance da sustentabilidade, as estruturas são importantes; contudo, devem ser criadas de modo a permitir a integração em processos participativos. Assim, a sustentabilidade deixa de ser um estado para se tornar um objetivo, estando sob constante construção.

Nesse sentido, a produção de conhecimento deve, necessariamente, contemplar as inter-relações do meio natural com o social e o econômico, incluindo a análise dos fatores determinantes do processo, o papel dos diversos atores envolvidos e as formas de organização social que aumentem o poder das ações alternativas de um novo desenvolvimento, em uma perspectiva que insira a sustentabilidade socioambiental. Devido à natureza complexa da sustentabilidade socioambiental, muito do conhecimento científico produzido atualmente não é inválido, mas é insuficiente para a aplicação na educação como estimuladora de soluções socioambientais, sendo necessário um novo contrato social para a ciência, no qual esta assuma o papel de atender às necessidades da sociedade e resolver seus problemas, conforme Lubchenco (1998). O autor ainda afirma que o conjunto do conhecimento gerado internamente nas instituições de ensino precisa continuar a se expandir para incluir também a pesquisa aplicada, identificando como e por quem será utilizada.

Ainda com relação ao novo contrato social necessário, Sachs (2012) reforça que esse contrato implica superar as grandes diferenças sociais que prevalecem hoje, na maioria dos países, e que também separam as nações mais avançadas de outras que estão na parte de baixo da pirâmide social. As atuais propostas de geração de conhecimento, no entanto, não são suficientemente pluralistas e reflexivas, não conseguindo, ainda, produzir conhecimento para a sustentabilidade.

Conhecimento para a sustentabilidade é definido, então, como aquele que admite a complexidade da dinâmica

dos sistemas, é socialmente robusto, é reconhecido por várias culturas epistêmicas e incorpora critérios, que podem mudar em diferentes contextos.

Essa definição acompanha o exposto por Norton (2005), pois, para este autor, os elementos das questões relacionadas à sustentabilidade poderiam caber confortavelmente em abordagens disciplinares existentes, como os de química, ecologia, física, geografia, história, sociologia e economia. Porém, o que geralmente distingue problemas de sustentabilidade, com base nos tópicos de estudo dessas abordagens disciplinares, é que o mundo, como realmente existe, é mais complexo. Ou seja, existem importantes e urgentes desafios do mundo real que são complexos e requerem uma dinâmica de pensamento sistêmico, não cedendo às soluções aparentemente fáceis ou a compensações idealizadas (o Protocolo de Quioto é um exemplo de compensação, na visão destes autores), ou que são mais bem compreendidas no contexto de lugares específicos, embora seu impacto e escala de operação possam variar tanto no espaço como no tempo.

Clark (2007) reforça o exposto, citando que problemas relacionados à sustentabilidade incluem desafios significativos, como o acesso adequado ao abastecimento de água, os avanços na produção de energia mais limpa, a redução do impacto sobre a saúde, a mitigação da poluição, o aumento da produção agrícola com o uso mais eficaz dos recursos naturais e o estímulo de formas ambiental e socialmente mais adequadas para a rápida urbanização.

Muitos dos tipos e modos sobre os quais a academia produz conhecimento não são suficientes para compreen-

der e agir sobre as alterações dos sistemas em estudo e, além disso, não se abordam as potenciais compensações necessárias nesses domínios de problemas diversos. Tal conhecimento é, geralmente, originado em tentativas de isolarem-se algumas variáveis de interesse, sem contabilização de outras variáveis que podem afetar o sistema, especialmente em seus aspectos sociais. Em outras palavras, o conhecimento gerado atualmente é demasiado estático para um mundo tão adaptativo e complexo.

Cabe salientar que conceitos relacionados à sustentabilidade podem não ser compreendidos de forma clara por professores e pesquisadores em instituições de ensino superior, como foi verificado por Leal Filho (2000), por considerarem estes muito abstratos e de difícil aplicação.

Nesse sentido, Miller et al. (2008) argumentam que a maioria da produção do conhecimento acadêmico encontra-se entrincheirada em abordagens estritamente disciplinares. Apesar de décadas de tentativas de incentivar a interdisciplinaridade, muitas das partes interessadas continuam se apegando a um sistema emoldurado por fronteiras disciplinares. Os autores propõem-se, então, a examinar o fundamento filosófico para o pluralismo epistemológico, observando as tensões entre as diferentes epistemologias. Para isso, concentram-se no pluralismo epistemológico como um processo interativo de negociação de valores, de epistemologias e do conhecimento. Para os autores, em qualquer abordagem disciplinar haverá pessoas que dominam partes do espectro. Por exemplo, um cientista social pode considerar prontamente que o conhecimento é contingente, enquanto um cientista natural pode afirmar que o

conhecimento deve ser mecanicista, ou vice-versa.

Quando separados, esses modelos contingentes ou mecanicistas são considerados explicações completas para a aquisição do conhecimento. No entanto, quando observados em conjunto, é claro que cada um fornece uma perspectiva diferente, complementando-se mutuamente, resultando em uma descrição mais completa do conhecimento do que qualquer um deles poderia fazer sozinho.

Os autores Miller et al. (2008) também criticam a pesquisa multidisciplinar, quando ela é executada por múltiplos pesquisadores que investigam um único problema, mas o fazem trabalhando, cada um, em seu próprio contexto disciplinar. Nessa situação, os pesquisadores individuais consideram um conjunto comum de questões, mas mantêm as fronteiras disciplinares em detrimento da integração significativa com pesquisadores de diferentes áreas do conhecimento e origens. É o que os autores chamam de "silos epistemológicos", em que os indivíduos trabalham com base em sua própria perspectiva epistemológica e procuram adquirir e validar o conhecimento nessa epistemologia. No entanto, a pesquisa interdisciplinar incorpora um maior grau de integração do que a pesquisa disciplinar ou multidisciplinar, principalmente pela unificação na formulação de problemas, compartilhamento de métodos e criação de novas questões. Porém, para Healy (2003), a maioria das pesquisas interdisciplinares acaba dando ênfase a uma única disciplina ou epistemologia, incorporando as demais como um apoio ou como fornecedoras de serviço. O autor refere-se a isso como "soberania epistemológica".

No contexto de repensar a forma de geração de novos arranjos de conhecimentos, voltados à inserção da sustentabilidade socioambiental na formação dos administradores, encontra-se a proposição de Miller et al. (2008) para o avanço na prática da pesquisa interdisciplinar. Os autores argumentam que os estudantes, os educadores e os profissionais da educação precisam repensar criticamente como a pesquisa interdisciplinar, e a formação para ela, podem ser conduzidas no contexto do pluralismo epistemológico. Para os autores, o pluralismo epistemológico contribui com elementos cruciais para a prática da pesquisa interdisciplinar, por reconhecer a validade e o valor das múltiplas formas de conhecimento, por afirmar que a integração dessas epistemologias resulta em uma forma mais completa de compreensão das questões complexas da sustentabilidade, por aceitar que a operacionalização dessas diferentes abordagens pode exigir negociações contínuas e, finalmente, por requerer que os pesquisadores disciplinares trabalhem juntos para encontrar maneiras de acomodar cada abordagem dos outros sem comprometê-las.

Essa afirmação procura atender ao posicionamento de que o movimento para uma pesquisa integrada é, muitas vezes, motivado pela consciência de que um único saber é insuficiente para a compreensão da complexidade do mundo. Reconhece-se, então, o papel das diferentes epistemologias na produção de conhecimento e aplicação na construção de uma forma diferente de educação para a sustentabilidade, pois, nesse tipo de educação, deve-se reconhecer que não somente o comportamento do sistema

é complexo, mas os valores e objetivos que a sociedade possui no entendimento desse sistema também possuem complexidade. A partir daí, foca-se nos arranjos de conhecimento como um caminho para a inserção da sustentabilidade socioambiental na formação dos administradores, buscando-se, para isso, aporte no pensamento complexo.

1.2 VISÕES QUE FOGEM DO MAINSTREAM

Cláudia Antonello, Carlos Alberto Steil, Francisco Milanez, Isabel Cristina de Moura Carvalho, Kelly Spier e Larissa Bolzan

Diante da necessidade de mudanças epistemológicas, colaboram para esta seção sobre diferentes visões os autores Francisco Milanez, Carlos Alberto Steil e Isabel Cristina de Moura Carvalho, Larissa Bolzan, Kelly Spier e Cláudia Antonello. Iniciamos apresentando uma visão de sustentabilidade que, antes de ser diferente, é genuína e radical. Genuína pois é um testemunho de quem discute a origem do termo sustentabilidade desde o princípio; radical porque é ligada à raiz do movimento ambientalista.

Nas palavras de Francisco Milanez, em sua reflexão sobre uma noção profunda de Sustentabilidade, a palavra sustentável tomou nossa sociedade como um fenômeno quase tão massivo quanto a palavra ecologia produziu trinta anos atrás. O que será que provoca tais fenômenos ou modismos? Arrisco dizer que isso tem ligação com a sensação que as pessoas têm de que algo anda muito

errado no planeta e que isso tem a ver conosco, os terráqueos humanos.

Tudo começou com a percepção de que, se seguíssemos no caminho que estávamos traçando, iríamos rapidamente provocar um colapso em nossa civilização e no planeta. Alguns achavam que seria a extinção da vida no planeta. Ingênuos, não se davam conta de que os extintos seríamos nós, e a vida seguiria muito melhor sem nossa impertinente presença.

O termo "sociedade sustentável", cunhado em 1983, por Lester Brown da ONG Instituto WorldWatch, é assim definido: "Uma sociedade sustentável é aquela que satisfaz as suas necessidades sem diminuir as possibilidades das gerações futuras de satisfazer as delas". Esse termo foi rapidamente apropriado e distorcido pela ONU, por meio do relatório "Nosso Futuro Comum", capitaneado por Gro Brundtland e transformado em Desenvolvimento Sustentável com a mesmíssima definição.

A pergunta indispensável é por que trocar sociedade por desenvolvimento, e a resposta mais plausível vem da ONU, uma associação de países, mantida por eles, em especial pelos EUA. Os países, de uma forma geral, são mantidos pelas atividades econômicas e controlados, muitas vezes, pelas grandes empresas.

Mesmo com a situação preocupante em que se encontrava o mundo em 1987, a ONU, representando o pensamento majoritário das nações, precisava dar resposta ao clamor popular por mudanças no rumo do desenvolvimento mundial, mas não queria tocar na palavra crescimento, pois não teria apoio de nenhum dos países. Surge então

o termo Desenvolvimento Sustentável que, embora não signifique, a maioria das pessoas entende crescimento sustentável. Isso é, por si, uma incoerência, pois o que estava e está pondo em risco o planeta é exatamente o crescimento contínuo por ser insustentável. As palavras são muito importantes para o entendimento, e para a manipulação das pessoas. Falar em sociedade sustentável ofendia o poder econômico mundial e, por esta razão o termo foi rapidamente distorcido. Se olharmos num sentido mais elaborado, no biológico, por exemplo, desenvolvimento não significa crescimento. Os seres vivos se desenvolvem por toda a vida, mas só em alguns momentos crescem. Desenvolver é muito mais aprimorar do que crescer. A maioria das pessoas confunde desenvolver com crescer e é aí que o relatório Nosso Futuro Comum fez o que a maioria dos documentos da Organização das Nações Unidas (ONU) faz, fugiu do conflito sendo ambíguo.

Por conhecer este comportamento, frequentemente fugaz da ONU, que boa parte do movimento ambientalista resistiu ao uso do termo Desenvolvimento Sustentável. A Associação Gaúcha de Proteção ao Ambiente Natural (AGAPAN) resistiu por vários anos ao uso desse fazendo uso de outro, para contrapor, "Desenvolvimento Ecologicamente Sustentado" (a aparente redundância no termo servia para dar reforço e mostrar de onde vinha a sustentabilidade). Em 1993, a AGAPAN propôs um encontro estadual de ONGs ambientalistas para discutir o termo. Foi dessa reunião, realizada em Canoas (RS), que foi tirada a definição de Desenvolvimento Ecologicamente Sustentado, para contrapor a definição ditada pela economia mun-

dial, e foi definido como “um desenvolvimento que não impedisse a manutenção de todos seres vivos em seus ecossistemas originais, como sendo a maior forma de garantia da qualidade da vida no planeta”.

Fica claro nesta definição que se entende a vida como uma coisa só, e que a vida humana é apenas uma parte indissociável das demais. Essa noção profunda de interdependência dos seres vivos é a base do que depois originou a ética planetária. Fica claro também que a origem do desequilíbrio planetário está na destruição de parte desta rede interdependente de vida, e a recuperação só pode ocorrer por meio da reconstituição do equilíbrio dessas relações. Fica evidente a noção de que a vida é o melhor indicador de qualidade da própria vida. A cooperação interdependente das espécies por milhões de anos de convívio evolutivo produziu um mundo onde cada espécie ocupa uma função complementar às outras e por isso indispensável para todas. Evitando ao máximo a competição, a vida encontrou formas e proporções para manter o equilíbrio. Tudo isso compõe o longo caminho de desenvolvimento sustentável do equilíbrio das espécies que necessariamente é dinâmico formando flutuações (homeostase).

Voltando à discussão epistemológica, depois disto a distorção seguiu seu rumo e surgiu a ideia do *The triple bottom line*, de Elkington (2001), que botou mais lenha na fogueira por tratar de forma semelhante 3 níveis categóricos completamente distintos como planeta, pessoas e lucro. Não é demais lembrar que são sistemas aninhados em níveis completamente diferentes nos quais o planeta é um megassistema onde, entre milhões de componentes,

encontram-se pessoas que, entre milhares de atividades substantivadas, se encontra o lucro que, embora essencial para uma visão de mundo, é totalmente dispensável para o equilíbrio planetário. Surgem daí as mais variadas concepções equivocadas de Desenvolvimento Sustentável, geralmente tratado como algo econômico, social e ambientalmente sustentável.

É muito importante discutir este tripé, não por sua inconsistência, mas porque ele mostra didaticamente o equívoco em que nossa sociedade se encontra. O termo sustentável vem exclusivamente da questão ambiental que, para se opor ao crescimento exponencial de destruição do planeta, gerou a noção de sociedade sustentável para designar uma sociedade que tivesse uma forma de viver em relação ao meio ambiente planetário que não fosse suicida e biocida como a atual. Extrapolando para outros termos a qualidade "sustentável" é uma forma de enfraquecer e desvirtuar o termo que representa o tema central do maior desafio pelo qual já passou a humanidade: o de corrigir os rumos do desenvolvimento da cultura hegemônica ocidental e dominante que vem contaminando e exterminando as culturas menos agressivas de sua própria espécie.

Nossa sociedade tem tratado de duas formas principais as coisas que lhe impõem restrições: despreza ou distorce. Por muitos anos foi adiado o reconhecimento da crise ambiental e foram feitas campanhas de desqualificação dos que a anunciavam. Quando não foi mais possível desprezar, vieram as remediações que começaram em Estocolmo 1972, quando o discurso oficial era de que bastava come-

çar a tratar os efluentes da atividade humana para controlar a poluição, enquanto as ONGs diziam que a questão era mais profunda e que se fazia necessário mudar a forma de desenvolver os valores de nossa sociedade.

Foram necessários 20 anos para que a ONU reconhecesse tacitamente a demanda da sociedade quando, na Rio 92, diferente de Estocolmo, chamou sua Cúpula Mundial de "Meio Ambiente e Desenvolvimento", já que em Estocolmo 72 era só Cúpula Mundial de "Meio Ambiente". Nesses 20 anos, perdemos muito do tempo que tínhamos para mudar nossas formas de viver e produzir. Mesmo na Rio 92, com o desenvolvimento finalmente na pauta de discussões, ainda houve muita resistência às mudanças. A Agenda 21, maior produto da Cúpula, evitou todos os temas importantes e polêmicos como, por exemplo, a energia nuclear e o impacto dos transgênicos no meio ambiente e na saúde, sem falar do patenteamento da vida, de modo que a Agenda 21 transformou-se em recomendações e não em um tratado obrigatório.

Por outro lado, iniciou-se neste momento um forte movimento de apropriação do termo Desenvolvimento Sustentável, visível na grande quantidade de entidades empresarias como o World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) que estava presente distribuindo uma enorme quantidade de materiais para formar opinião no Fórum Global da Rio 92. É claro que, no meio disso, existiam iniciativas boas, mas a expressiva maioria não tocava em nada as bases e a lógica de desenvolvimento que nos levou a esta encruzilhada. As iniciativas boas, por sua vez, ou eram ingênuas, ou desconectadas do todo,

servindo mais de “laranjas de amostra”.

Voltando à faceta social do tripé, a humanidade vem produzindo monstruosidades como as escravaturas, em diversas épocas e formas, que têm sido sustentáveis a despeito de injustas. O que se busca, quando falamos de DS, não é a sustentabilidade social, mas a justiça social. Dizer socialmente justo é absolutamente mais claro que falar em socialmente sustentável. Qualquer um sabe que as enormes diferenças de remuneração que encontramos em nosso país não são justas, que a má alimentação que oferecemos às crianças pobres de nossa sociedade não é justa, que as pessoas morrerem por falta de atendimento médico não é justo, que o preconceito em todas as suas formas é injusto, mas, a despeito disto, tudo tem sido socialmente sustentável há mais de 500 anos neste país.

Por sua vez, a economia tem se sustentado e crescido perfeitamente, mesmo destruindo a natureza e a própria qualidade da vida humana. Além disto a economia sequer pode ser considerada um fim para a humanidade. É, ao contrário, apenas um meio para mediar algumas das atividades humanas e uma contabilidade embasada em valores bem limitados. O seu crescimento, em muitos casos, sequer tem sido acompanhado de uma melhoria social. As guerras sustentam importantes setores da economia e geram crescimento. As doenças degenerativas, cada vez mais frequentes e precoces, também são ótimos fatores de desenvolvimento da economia e da lucratividade. Parece-me que para dar-lhe um adjetivo à altura seria apenas economicamente viável, enquanto medirmos viabilidade por meio de números.

Por último, entendo que é necessário, no mínimo, uma quarta base para estruturar o desenvolvimento sustentável – a manutenção das culturas. Considerando as culturas como o conjunto dos conhecimentos de uma população humana em um determinado local (meio ambiente). São a expressão de toda a experiência humana de adaptação para viver bem em um determinado ecossistema. São a coleção de todas as descobertas, insights, expressões, sentimentos, crenças e tudo mais que o meio ambiente impôs àquelas pessoas que ali aprenderam e ensinaram visando ao bem viver.

Num dicionário crítico, afirmei que “As culturas são a expressão do meio ambiente, através de nossa espécie. Nesta ótica, sendo o meio ambiente o grande artista, nossa espécie é apenas o pincel através do qual ele constrói a cultura, sua obra de arte” (Milanez, 2003, p.81). Por meio desta forma de olhar, reduzimos nossa arrogância e entendemos que somos um instrumento moldado pelo meio ambiente e também dirigido por ele na produção de nossos conhecimentos. Falamos, vestimos, alimentamo-nos, deslocamo-nos da forma como o ambiente nos permite e não o contrário.

Tudo o que fizemos com sabedoria e sustentabilidade nesses milhares de anos de nossa espécie foi o que fizemos ouvindo o meio e obedecendo por meio da adaptação a ele. Quase tudo que impusemos ao meio se transformou na devastação e no sofrimento que experimentamos na atualidade. Nossa soberba é quem nos faz sofrer. Por meio desse raciocínio damos conta de que cada lugar produz sua cultura, pois exige soluções diferentes para bem

viver. Por isso, há grande diversidade cultural no planeta. Também fica bastante claro que culturas não são intercambiáveis como os ambientes também não são. Elas são funcionais e indispensáveis para o lugar onde foram criadas, pois é lá que elas resolvem a vida da melhor forma. Lá elas fazem sentido.

As culturas, que são a sabedoria acumulada para viver bem em determinado local, incluem coisas que até esquecemos que são ambientais e culturais. Não só as culturas, mas os tipos humanos são resultado das pressões ambientais do meio. Cada tipo humano é a melhor solução adaptativa para um determinado desafio ambiental. Junto com esta adaptação, fomos desenvolvendo relações com os outros tipos de vida daqueles locais. Desenvolvemos alimentos e formas de prepará-los, desenvolvemos remédios e formas de administrá-los, desenvolvemos costumes, éticas, comportamentos, estéticas, músicas, danças, formas de socialização, formas de transmissão dos conhecimentos, formas de domesticação, formas de amar, de brincar, de partilhar, de brigar, buscar a subsistência, de proteger. Tudo isto é nossa cultura e não há nenhuma outra igual porque também não há outro lugar igual.

Nossa realização existencial depende destes referenciais. Depende de saber viver ali, com aquelas pessoas e aquele meio. Quando nos tiram nossa cultura ou nos fazem desacreditar dela estão nos tirando a forma de bem viver. Quando jogamos com as regras dos outros, sempre seremos perdedores. Quando olhamos com a estética dos outros, sempre seremos feios. É muito difícil alguém realizar-se sem ter uma boa autoimagem. Os valores, que são

produto de nossa experiência cultural, são os referenciais sobre os quais construímos nossa felicidade e nossa satisfação. Quando destruimos os referenciais das pessoas impedimos que elas se realizem, se satisfaçam de forma profunda. O resultado mais evidente disso é a busca desorientada de satisfação em valores e bens de consumo, que quase sempre geram frustração e com isso produzem o ciclo vicioso que alimenta nossa civilização. Busco o que preciso verdadeiramente (amor) no lugar errado (consumindo) e me frustro, e busco consumir outras coisas e até pessoas (que não são produtos) e me frustro.

As pessoas em harmonia com os valores de suas culturas consomem somente o necessário e quebram a espiral de consumo que é a base de nossa economia kamikaze. Não existe negócio mais lucrativo que destruir e homogeneizar culturas, produzir consumo exponencial e muito sofrimento. E sofrimento gera mais consumo. Não há como manter esta espiral de consumo, nem é razoável existir uma economia que precise deste sofrimento. Nada disso é sustentável. A natureza não suporta mais este esbanjamento de ignorância e sofrimento. As culturas são o maior antídoto disto e a maior possibilidade de bem viver. Culturas não são fixas, estão eternamente em evolução, como o meio ambiente e a vida. O que não se pode fazer com as culturas é destruí-las nem substituí-las, tampouco congelá-las, tem-se apenas que usá-las, pois o ambiente trata de atualizá-las constantemente.

Dentro desta lógica não há uma solução para a sustentabilidade, há milhões, uma para cada local, cada época. São soluções infinitas, mas todas visam a viver melhor,

cada uma nos desafios que o meio impuser e a experiência solucionar. Um mundo pensado desta forma não é um lugar para impérios, mas apenas para colaborações desejadas nas interfaces das diferentes culturas em que as trocas contribuem para a evolução cultural. As trocas precisam ser testadas e adaptadas para não virarem contaminação e perda de critérios.

Num mundo sustentável não há lugar para o desperdício em transporte nem a dependência de produtos. Nele teremos que aprender cada vez mais a nos alimentarmos com o que temos ao nosso redor, o que nos dará enorme vantagem à saúde, pois o que está sob as mesmas condições está adaptado a satisfazer as necessidades que elas produzem. A troca da experiência cultural se dá até na alimentação, pois os seres adaptados a um ambiente tendem a ter alimento mais equilibrado.

Numa sociedade orientada para o ser tem-se muito menos necessidade de ter e por consequência sobra muito mais tempo para viver. As pessoas desorientadas culturalmente têm medo de perderem seus esconderijos de consumo, mas elas têm muito mais medo de morrer quando, ao final dos dias, sentem que não fizeram nada de bom com seu tempo e imploram por mais, mas para quê?

Um dos grandes valores de nossa cultura hegemônica mundial é a da liberdade. Para ser livre é quesito básico a capacidade de discernimento das opções. Para que consigamos optar é necessário um sistema de valores com o qual pesamos nossas escolhas. Os sistemas de valores são indissociáveis de suas próprias culturas. A forma mais fácil de dominar um povo é por meio da destruição de

sua cultura. Os grandes conquistadores, de várias formas, fizeram isso e quando conseguiram tiveram maior controle sobre os conquistados. Hoje a conquista dos povos se dá por meio da venda de produtos e serviços em grande escala. Para que isso aconteça é preciso destruir as culturas para homogeneizar os mercados e poder vender os mesmos produtos para todos. A homogeneização dos produtos também faz com que todo o mundo concorra para vender seus produtos aos grandes distribuidores, permitindo a eles pagar o preço mínimo e vender ao máximo preço em seu amplo e cativo mercado.

Todas essas movimentações têm constituído a base da construção de uma sociedade esbanjadora e insustentável para o ambiente planetário onde junto caminha a passos largos a injustiça social. A sociedade sustentável só é possível através do respeito às culturas e da admiração pela sua diversidade, da busca da justiça social profunda e da reconstrução do convívio harmonioso com as outras espécies que formam a biodiversidade de cada local. Com isso, as múltiplas soluções de sustentabilidades ambientais estarão naturalmente encaminhadas e a vida agradece.

Na mesma linha de argumento do Francisco Milanez, mas a partir de outro prisma, Carlos Alberto Steil e Isabel Cristina de Moura Carvalho propõem uma demarcação do conceito de epistemologias ecológicas, assim, no plural, conforme veremos nas palavras dos colaboradores¹.

1 O texto aqui utilizado foi publicado como artigo, em sua versão integral, na Revista de Antropologia Mana, em 2014. STEIL, Carlos Alberto e CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. Epistemologias ecológicas: delimitando um conceito. Mana [online]. 2014, vol.20, n.1, pp.163-183. ISSN 0104-

Carlos Steil e Isabel Carvalho dizem que há mais de uma década vimos nos dedicando a compreender a questão ambiental, desde as ciências humanas, como fenômeno que tem produzido pactos sociais e disposições subjetivas singulares em nossa sociedade. Sujeito Ecológico é o conceito que utilizamos, desde o início dos anos 2000, para identificar um conjunto amplo de disposições ecologicamente orientadas. Este conceito demarca um lugar de constituição subjetiva e objetiva de crenças, valores e comportamentos. Diz respeito a um campo social demarcado pela preocupação ambiental. Ao ser reconhecido como uma arena socialmente legítima adquire a potência de instituir processos de identificação, crenças e valores éticos, estéticos e morais e instaura um horizonte imaginativo.

A imaginação ecológica atravessa a vida social como uma potência criativa, redefinindo a paisagem que habitamos e as nossas relações com os outros organismos e objetos que formam o mesmo mundo no qual existimos. Ao mesmo tempo, transforma práticas ambientais cotidianas de preservação do ambiente, aprendidas às vezes recentemente, em predisposições e atitudes que se impõem aos indivíduos e aos grupos sociais como um habitus. Este horizonte imaginativo, no entanto, não se esgota na criação e na reprodução constante de modos de ser e de viver, mas também incide sobre as formas pelas quais pensamos e conhecemos o mundo. Nosso modo de habitar o planeta não está separado do nosso modo de conhe-

cê-lo. Esta indissociabilidade entre os modos de habitar o mundo e as formas de conhecê-lo torna plausível fazer uma releitura de um conjunto de autores contemporâneos sob a chave compreensiva do que estamos denominando de epistemologias ecológicas. Nosso argumento é que este horizonte ecológico imaginativo vem corroborando deslocamentos epistemológicos no pensamento ocidental, contribuindo para o questionamento de demarcações que se estabeleceram como trincheiras intransponíveis no campo científico como as que separaram a experiência humana do mundo, o mundo em sua existência objetiva e o conhecimento do mundo.

1.2.1 EPISTEMOLOGIAS ECOLÓGICAS: PARA ALÉM DAS REPRESENTAÇÕES

O termo epistemologias ecológicas tal como o propomos delimita uma região do debate teórico-filosófico contemporâneo que compreende autores de diversas origens disciplinares e diferentes opções teóricas, cujo ponto em comum é o esforço para a superação de dualidades modernas, tais como natureza e cultura, sujeito e sociedade, corpo e mente, artifício e natureza, sujeito e objeto (e.g.: Haraway, 2003; Latour, 2004; Stengers, 2002; Leff, 2006; Gibson, 1979). Neste esforço por desconstruir as dualidades, estes autores propõem pistas conceituais que nos permitem enfatizar as simetrias nas relações entre humanos e não humanos no ambiente. Desta forma, o conceito epistemologias ecológicas é necessariamente plural, na medida em que não pretende designar uma unidade teó-

rica, mas uma área de convergência de novos horizontes de compreensão, diferentes daqueles que sustentam as dualidades mencionadas e a externalidade de um sujeito cognoscente humano fora do mundo, da natureza e independente de seus objetos de conhecimento.

As epistemologias ecológicas contrapõem-se à perspectiva representacional. Partem de uma premissa compartilhada de que os significados, conceitos e abstrações que resultam do processo do conhecimento não constituem um mundo à parte em relação à matéria e às coisas. Conhecer é fundamentalmente uma habilidade que adquirimos na relação com outros organismos e seres que habitam o mesmo mundo, e não uma prerrogativa humana que se processaria no espaço restrito da mente como uma operação racional. Torna-se, assim, impossível dissociar a mente do corpo, a cultura da natureza, o conhecimento da experiência. Para conhecer, a partir da perspectiva ecológica, é necessário estar imerso na matéria e no mundo, por meio do engajamento contínuo no ambiente. Contra o aprisionamento do conhecimento na mente humana, as epistemologias ecológicas reivindicam a materialidade e a autonomia do mundo, bem como repensam o estatuto da realidade.

1.2.2 AS EPISTEMOLOGIAS ECOLÓGICAS NO HORIZONTE DOS NOVOS MATERIALISMOS

Ao buscar um horizonte filosófico, no qual situar as epistemologias ecológicas, encontramos nos novos ma-

terialismos um campo de convergências que nos permite estabelecer uma série de aproximações entre os postulados e conceitos que vêm sendo formulados por esta tendência no pensamento contemporâneo e as perspectivas sobre os modos de conhecimento que estamos chamando de epistemologias ecológicas. Uma primeira aproximação está no esforço de ambos para incluir no plano da produção do conhecimento as bases materiais da vida que, em grande medida, foram desconsideradas pelo idealismo construtivista. Na contramão das divisões entre matéria e pensamento e entre corpo e razão, que se estabeleceram como princípios fundantes da ciência moderna hegemônica, os novos materialistas vão chamar a atenção para a matéria e o corpo como operadores do conhecimento. Sua crítica, por sua vez, vai no sentido de uma reformulação do materialismo histórico, destacando pontos cegos que, ainda que presentes nas análises, deixaram de ser considerados por conta do caráter da imaterialidade que o pensamento assumiu no contexto moderno ocidental. Neste sentido, vale à pena citar as considerações propostas no blog de um grupo de jovens filósofos com quem temos mantido um diálogo para estabelecer pontes entre estes dois campos de debates: os novos materialismos e as epistemologias ecológicas.

O programa radical do “construtivismo social” jamais deixou de deparar-se com um “resto” que punha, novamente, à baila, noções como objetividade, corpo e matéria. Existe, em particular, uma tendência crescente de buscar realizar o projeto imanentizador da modernidade por meio de um repensar do materialismo – em que, jus-

tamente, o problema do que vem a contar como “matéria” é o que se torna objeto do esforço filosófico.

Uma segunda aproximação, ainda no diálogo com os novos materialistas, está referida a simetria entre as coisas e o pensamento, os seres humanos e os não humanos, os processos históricos e os naturais. Neste ponto de inflexão, vamos encontrar a confluência de pensadores como Manuel De Landa, artista visual e filósofo mexicano, que há quatro décadas trabalha nos Estados Unidos, e o antropólogo Arturo Escobar, colombiano, que lecionou por longos anos na Colômbia e também nos Estados Unidos. Ambos vão enfatizar a simetria como a dimensão central das relações entre os humanos e as coisas, por meio dos conceitos de ontologia simétrica (flat ontology) (DE LANDA, 2003) e de alternativa simétrica (flat alternative) (ESCOBAR, 2007). Assim, ao formular a noção de epistemologias ecológicas como um campo de debates, buscamos incorporar estes conceitos filosóficos e antropológicos como uma contribuição importante para fundamentar o reposicionamento existencial e epistemológico do humano face aos demais organismos que habitam o mundo, partilhando um ambiente comum.

A reivindicação de uma ontologia simétrica, formulada no âmbito do novo materialismo, vem exigindo um trabalho intenso de superação tanto do construtivismo filosófico, que toma o conhecimento como uma construção mental que tem seu modo próprio de funcionamento, independente de sua base material, quanto do idealismo, para o qual o conhecimento é tomado como uma representação do real, que se processa por meio da opera-

ção lógica de abstração e distanciamento do seu objeto empírico. Em sentido contrário a estas formas dominantes de compreender o processo cognitivo, a ontologia simétrica propõe um movimento em direção às coisas, ao real, ao corpo, aos organismos. Ao fazer este movimento, instaura-se a suspeita sobre a legitimidade de reduzir o processo cognitivo apenas aos seres humanos. Assumir a perspectiva da ontologia simétrica exige, como afirma De Landa, considerar como constitutivo do real as diferentes temporalidades das coisas, assim como a multiplicidade de materiais e elementos que, embora fundamental para a sua existência, escapa ao olhar do observador.

A questão é saber se é legítimo ter uma 'ontologia antropocêntrica', isto é, traçar a linha entre o real e o não real, baseados no que nós, humanos, podemos observar diretamente. O que torna a nossa escala de observação, no espaço ou no tempo, tão privilegiada? Por que devemos acreditar no rio Mississippi (...), mas não em oxigênio ou dióxido de carbono (...)? Por que devemos estudar as coisas em 'tempo real' (isto é, em nossa escala temporal) em vez de em períodos mais longos para capturar o efeito de 'longa duração'?" (DE LANDA, 2003, tradução nossa).

A ontologia simétrica opõe-se, assim, a uma ontologia antropocêntrica e propõe um outro passo em direção à superação do etnocentrismo. Não se trata, aqui, apenas de reconhecer a diversidade cultural e levar em conta o ponto de vista do "outro" humano, mas de considerar o ponto de vista das coisas e dos organismos não humanos que habitam o mundo. O que está em questão é a linha de separação entre natureza e cultura que demarcaria duas

ontologias opostas e intransponíveis. Ao desfazer esta linha, os novos materialistas reconhecem que os não humanos também estão abertos ao mundo e, por isso, são capazes de penetrar os mundos dos outros seres. Negam, portanto, a diferenciação estabelecida por Heidegger de que “a pedra é sem mundo, o animal é pobre em mundo e o ser humano é formulador de mundos” (2002, p. 263) e vão afirmar que, a pedra possui um mundo, e, se a pedra possui um mundo, torna-se legítimo colocar-se “desde o ponto de vista da pedra”. Ou, ainda, perguntar-se qual o lugar que nós humanos ocupamos no mundo dos demais seres e organismos não humanos que compartilham o mesmo ambiente.

1.2.3 AS EPISTEMOLOGIAS ECOLÓGICAS NO HORIZONTE ANTROPOLÓGICO

A proposta de uma ontologia simétrica repercute, no campo antropológico, como um fundamento para uma crítica radical ao multiculturalismo. Se as coisas e os organismos não humanos “possuem mundos” e criam um campo de ação com outros seres na sua vizinhança, torna-se imprescindível alargar o horizonte relativista de modo a incluir o ponto de vista dos não humanos. Ou seja, a partir desta perspectiva, o relativismo se estende para além das culturas, de forma a incluir, como sujeitos do conhecimento, aqueles que o dualismo ontológico natureza e cultura objetivou, negando-lhes qualquer agência no campo epistemológico. Como propõe Viveiros de Castro, a esta epistemologia objetivista, que predomina na modernidade

ocidental, deveríamos contrapor o pensamento xamânico ameríndio como outro modo de conhecer. No jogo epistemológico ocidental, conhecer define-se fundamentalmente como um processo de objetivação em que o sujeito se constitui ou reconhece a si mesmo nos objetos que produz. A esta forma de conhecimento, Viveiros de Castro contrapõe o xamanismo ameríndio, para o qual "conhecer é personificar, tomar o ponto de vista daquilo que deve ser conhecido – daquilo, ou antes, daquele; pois o conhecimento xamânico visa a um 'algo' que é um 'alguém', um Outro sujeito ou agente. (VIVEIROS DE CASTRO, 2002, p. 358). Assim, se na epistemologia moderna o Outro toma a forma de objeto, no xamanismo o Outro toma a forma de pessoa.

As epistemologias ecológicas encontram no xamanismo ameríndio um ponto de convergência que relativiza os procedimentos e protocolos das ciências modernas, naturalizados como prerrogativas exclusivas dos humanos e universalizadas para todas as culturas. Ao mesmo tempo, ambos apontam para um ideal epistemológico que, longe de reduzir o ambiente à condição reificada de objeto, sem vida ou intencionalidade, vai em direção contrária: da sua subjetivação. Esta crítica ao distanciamento epistemológico com que opera a ciência moderna vai aparecer de uma forma ainda mais radical em Tim Ingold, que propõe um novo paradigma que retira o pesquisador da sua posição de observador externo de um mundo de objetos fixos e o situa na convergência de linhas e fluxos de materiais que o atravessam e o constituem como uma unidade generativa que chamamos mundo ou ambiente.

Nesta perspectiva, a participação deixa de ser o oposto da observação e torna-se a condição para o conhecimento, assim como a luz é a condição para ver e o tato para sentir (Ingold, 2011, p. 129). O mundo que nos é dado observar é um mundo em movimento. O observador não olha a partir de um corpo que se situa como uma totalidade independente dos fluxos de luz, sons e texturas do ambiente, mas, ao contrário, ele é atravessado por estes fluxos, nos quais lhe é dada a possibilidade de compreender o mundo.

Como se pode observar pela definição acima proposta, trata-se de explorar outro nível da "invenção ecológica" (Carvalho, 2002). Se antes o foco recaiu sobre o sujeito ecológico, agora nos chama a atenção também a constituição de um topos epistemológico. Isto é, um lugar de produção de modos de conhecer que, partindo da crítica contemporânea à pretensão de universalidade da ciência normal, têm buscado ativamente novos caminhos para o conhecimento válido, num horizonte de racionalidades plurais. Esta direção de estudos aparece num conjunto de teorizações diferentes nos diversos autores que citamos. No entanto, converge para a busca de modos ecológicos de compreender as relações com o mundo.

1.2.4 POR QUE EPISTEMOLOGIAS NO PLURAL E PORQUE ECOLÓGICAS?

Em primeiro lugar, cabe justificar o plural. Epistemologias no plural porque partimos da premissa de que é possível imaginar campos de saberes e modos de conhecer

que comportam alguma heterogeneidade de formulações, de caminhos teóricos e de comunidades de interlocução. Esta heterogeneidade, por sua vez, desfaz a ideia de que existiria uma escola de pensamento, detentora de um corpus de verdades, no interior de uma área específica do conhecimento ou mesmo de um campo interdisciplinar. Desfaz, também, a visão de que haveria uma metodologia única, partilhada por estes autores, que definiria um *modus operandi* comum nos processos pelos quais podemos ter acesso à realidade. Por fim, ainda que alguns destes autores mantenham um diálogo entre si, como é o caso de Latour, Stengers e Haraway, em seu conjunto, estes autores não constituem uma comunidade científica, na qual se possa identificar um intercâmbio de ideias constante sobre as contribuições que cada um oferece para a formação deste campo epistemológico. Ou seja, com exceção do grupo acima citado, os demais autores pertencem a comunidades específicas de conhecimento sem, necessariamente, se caracterizarem como um movimento ou grupo teórico intencionalmente articulado.

Assim, poderíamos afirmar que o esforço de identificar, no pensamento destes autores, um ponto de convergência é um projeto que tem origem muito mais na nossa iniciativa de juntar, como num quebra-cabeças, as peças que se encaixam para a composição deste todo que estamos denominando de epistemologias ecológicas, do que uma proposta intencional destes autores. Portanto, quando nos referimos à expressão epistemologias ecológicas, estamos reunindo teorias e reflexões epistêmicas que não se deixam reduzir ou unificar em um movimento coletivo

deliberadamente organizado, mas apresentam certa convergência, na medida em que assumem referências ecológicas na estruturação de seus modos de conhecer.

Então, passemos à segunda parte de nossa pergunta: por que ecológicas? Como sabemos, a crítica ao paradigma científico que se funda sobre a externalidade do pesquisador em relação ao objeto investigado não é uma prerrogativa ou exclusividade do pensamento ecológico. Este, por sua vez, soma-se à crítica de outras áreas da vida social que têm chamado a atenção para os limites dos procedimentos positivistas das ciências na validação do conhecimento e na produção da verdade. Assim, conhecimentos adquiridos por meio da experiência e do engajamento do sujeito no mundo, que até pouco tempo atrás eram classificados como magia ou intuição subjetiva, vêm sendo incorporados em muitas áreas das ciências como outras formas legítimas de apreensão da realidade. Por outro lado, multiplicam-se na sociedade as instâncias de certificação da verdade fora do campo científico, questionando, deste modo, o monopólio que este campo adquiriu nos últimos séculos no Ocidente.

A disseminação crescente de uma ética ecológica, que cria o campo de direitos ambientais e forma as consciências dos sujeitos contemporâneos, tem se tornado um recurso importante para diversas áreas sociais que se contrapõem a uma visão científica positivista que pretende excluir da cena epistemológica saberes, crenças, tecnologias e rituais que são vividos como formas de imersão na natureza e de transcendência em relação àquilo que pode ser constatado pela objetividade do método científico.

Ainda que o ataque às bases epistêmicas da ciência normal cartesiana não seja exclusividade do campo ambiental, sustentamos a tese de que aparecem nestes movimentos certos pressupostos sintonizados com uma sensibilidade ecológica? Ou ainda, como diria Henrique Leff, com uma racionalidade ambiental. (LEFF, 2006) Estes pressupostos poderiam ser sintetizados em pelo menos duas vertentes de compreensão epistemológica da crise ambiental. São elas: 1) a associação entre as bases epistemológicas que fundamentam a ciência moderna e a produção da crise ambiental; 2) a afirmação da simetria ontológica e o reconhecimento de agência, da realidade e da materialidade do mundo independente da ação ou das representações humanas. Passemos, então, a comentar, embora não exaustivamente, estes dois pressupostos.

1.2.5 AS BASES EPISTEMOLÓGICAS DA CIÊNCIA MODERNA E A CRISE AMBIENTAL: CRÍTICAS À GRANDE DIVISÃO

A separação entre natureza e cultura como pertencentes a reinos ontológicos antagônicos marca o que Philip Descola chamou de "a grande divisão". O "edifício dualista", visto por Descola (2005) como a grande obra do pensamento moderno, estaria em desmoronamento. Este edifício epistêmico que habitamos por mais de três séculos como a nossa casa, estaria, portanto, sendo abalado em seu fundamento, na medida em que a separação ontológica e estrutural entre natureza e cultura tende a perder seu valor heurístico e sua força explicativa do nosso lugar

e destino no planeta. Portanto, trata-se de uma crise epistemológica e também dos estertores de uma cosmologia que já não encontra bases seguras de sustentação na separação fundante entre natureza e cultura. Descola evoca explicitamente a crise ambiental como prenúncio do fim desta cosmologia:

O sinal mais manifesto (da mudança de cosmologia) e o que mais mobiliza a atenção de governantes e cidadãos, é obviamente a crescente preocupação em torno dos efeitos da ação humana sobre o meio ambiente. Além do mais, a eleição mesma do termo meio ambiente em lugar de natureza já indica um deslizamento de perspectiva; em seu sentido mais corrente, a natureza era antropocêntrica de um modo quase clandestino na medida em que recobria por definição um domínio ontológico definido pela ausência de humanidade? Sem acaso nem artifício? Enquanto o antropocentrismo do meio ambiente está claramente enunciado: é o mundo sublunar de Aristóteles, na medida em que está habitado pelo Homem. (Descola, 2005, p. 97. Tradução nossa).

Esta divisão ontológica isolou o ser humano do ambiente, fazendo-nos crer que habitávamos a cultura como um domínio independente e oposto à natureza. A crise ambiental acelerou a percepção sobre a força da ideologia científica que operou durante todos esses anos como uma cosmologia na conformação de nossas consciências e na organização política das instituições que deram configuração à sociedade moderna. Ao mesmo tempo, nos damos conta de que nunca estivemos separados do ambiente nem somos detentores de um destino diferente daquele que

possuem os demais organismos e objetos que habitam o planeta. O trabalho ideológico na produção de fetiches, situados acima da ordem da natureza, parece perder sua eficácia, deixando aparecer as ligações que jamais deixaram de existir entre humanos e não humanos. Assim, os mesmos organismos que se apresentavam como puros, revelam-se a nós hoje como híbridos. Foi este contexto de produção do conhecimento que levou Bruno Latour a apresentar a problemática da crise da ciência desde seus expurgos, afirmando, com razão, que nunca fomos modernos (Latour, 1994).

A inclusão do termo ecologia nos campos da antropologia e da psicologia já aparece no pensamento de Gregory Bateson, nas décadas de 1960 e 1970. Ao propor este termo, especialmente por meio do conceito de *ecological mind* (Bateson, 2000), Bateson quis chamar a atenção para as continuidades que existem não somente entre natureza e cultura, mas também entre mente e ambiente. Sua proposta representa uma ruptura com as correntes do behaviorismo, do funcionalismo e do culturalismo que detinham a hegemonia no pensamento da época na Inglaterra e nos Estados Unidos. Sua crítica aponta para os limites do método científico, partilhado por estas correntes de pensamento que haviam estabelecido, como critério indispensável para a validação do conhecimento, a externalidade do observador em relação ao objeto pesquisado e da mente em relação ao ambiente. O atributo ecológico, indicado por Bateson, retira a mente da sua prisão craniana, onde ela operaria como um sistema fechado em si mesmo, e a lança no ambiente, lugar efetivo do conhecimento. A mente deixa de ser compreendida

como uma máquina produtora de representações e se torna fundamentalmente uma mediação relacional com o mundo. Esta continuidade entre Bateson e o pensamento ecológico foi destacada por Otávio Velho na citação que segue, retirada de um texto em que ele relaciona este autor com Tim Ingold.

A ecologia — e com ela o holismo — é na verdade uma referência chave desde Bateson. Faz parte da discussão de outra polaridade, entre sujeito e objeto. Com a ajuda da vertente fenomenológica de Merleau-Ponty (e das noções de ser e habitar o mundo), a ecologia de fato parece propícia para um deslocamento do sujeito cartesiano e, com ele, da série de oposições que inclui aquela entre natureza e cultura. Ingold chega a falar em um novo “paradigma ecológico”. (VELHO, 2001, p.135)

Guardadas as devidas diferenças, poderíamos identificar, como o faz Velho em relação a Bateson e Ingold, alguns pontos de convergência e continuidades entre os autores até aqui referidos que nos permitem situá-los no campo heterogêneo das epistemologias ecológicas. Neste sentido, podemos dizer que eles coincidem na crítica ao objetivismo e à externalidade do pesquisador em relação ao que ele observa no processo de investigação. Em contrapartida, eles propõem um outro caminho para a ciência, que deverá ser trilhado pela inserção do pesquisador no ambiente, vivido como a morada do pensamento. Ou seja, não se trata de adotar epistemologias isentas das múltiplas contaminações da vida nem metodologias de pesquisa que garantam o nosso distanciamento em

relação ao corpo atravessado por emoções e desejos ou ao mundo da natureza que nos envolve e constitui. Contraindo-se, desta maneira, ao lugar da ciência como único porta-voz de um sujeito da Razão, desencarnado e fora do mundo. Esta busca epistemológica sugere, na esteira da contestação da divisão natureza e cultura, o questionamento de outras dualidades derivadas da mesma distribuição epistêmica como sujeito e objeto, mente e corpo, indivíduo e sociedade, interioridade e exterioridade. Voltaremos ao tema da gênese desta fronteira epistêmica, sua duração e efeitos na mentalidade contemporânea, mais adiante neste texto.

Enfim, para estes autores a ciência não é mais referendada como o único reduto da verdade, mas surge como um regime de produção social entre outros. Ela perde, assim, seu fórum privilegiado e inquestionável que a posicionava acima das particularidades e das culturas como a única instância autorizada a falar em nome da razão universal, desde um não-lugar. Ao descer de seu pedestal sagrado, a ciência torna-se "humana" e ecológica, passando a habitar o mundo impermanente e instável das coisas. Vê-se desde então, constrangida a dividir com outros regimes de produção da verdade a sua tarefa e missão de validar o conhecimento. E, ao abrir sua Caixa de Pandora, ela não só permitiu que outros modos de conhecimento pudessem reivindicar a legitimidade de suas narrativas e de seus discursos sobre a realidade, como também ela mesma tornou-se permeável às heterodoxias dos saberes que emergiram na sociedade nas últimas décadas juntamente com o movimento ecológico. Estas heterodoxias

advêm tanto das profundezas do próprio Ocidente, que recalçou outras formas de conhecimento por meio do trabalho incessante de construção do edifício da ciência como morada exclusiva do pensamento, quanto de um Oriente mítico, imaginado como o espelho do Ocidente, que tem se apresentado como resposta ao cansaço da razão e à desilusão diante das promessas nunca cumpridas de uma modernidade que nunca se realiza na sua completude. Esta incerteza, produzida por uma ciência que se revela hoje como um *deus ex machina*, é o que permitiu com que outros modos de conhecer e agir sobre o mundo fossem exilados do território da verdade como a arte, a religião, os saberes populares.

1.2.6 A AFIRMAÇÃO DA SIMETRIA ONTOLÓGICA E O RECONHECIMENTO DE AGÊNCIA, DA REALIDADE E DA MATERIALIDADE DO MUNDO

A postura epistemológica que estamos demarcando como o solo comum das epistemologias ecológicas leva a outros reposicionamentos. Destacaremos aqui os reposicionamentos nos campos da ontologia e da cosmologia. Em termos ontológicos, podemos constatar que, na medida em que a emergência desses modos alternativos de conhecer se disseminam nas diversas esferas da vida como epistemologias locais (Samain, 2001) socialmente certificadas, muda a nossa experiência do mundo que habitamos e o nosso olhar sobre a natureza do que se dá a conhecer. Ao mesmo tempo, o reconhecimento dessas

epistemologias acaba por situar-nos num universo que se apresenta diverso daquele estabelecido pela hegemonia da narrativa científica. Talvez, pudéssemos, alternativamente, imaginar que habitamos universos concomitantes. Mas, preferimos insistir na singularidade de um único universo, dinâmico e em constante mudança, que será experimentado e apreendido de formas múltiplas pelos organismos e seres que o habitam, ao mesmo tempo em que são habitados por ele.

É esta condição, que nos localiza no universo, dentro de um vasto campo de possibilidades de classificação em relação aos demais organismos, objetos e seres, que nos permite falar de cosmologias modernas, como um desdobramento das epistemologias científicas para o campo social e político. Ou seja, estamos apontando para a função ideológica e cultural que o pensamento científico tem exercido na sociedade ocidental nos últimos quatro séculos. Neste sentido, a crítica que fazemos aqui se dirige à perspectiva ideológica, e muitas vezes caricata, da ciência, e não ao campo científico como conjunto de procedimentos metodológicos e teóricos de produção de conhecimento e tecnologia.

Ao reconhecer que a ciência é produtora de cosmologias, estamos, em alguma medida, situando-a no campo da imaginação, ao lado de outros regimes de produção de sistemas de organização e classificação de todos aqueles que habitam o cosmos. Desde esta perspectiva, poderíamos situar a ciência ao lado da cultura, como uma invenção que temos utilizado para falar sobre o outro e compreendê-lo dentro de nossa própria chave de leitura

(Wagner, 2010, p. 38-39). Assim, ao aplicarmos este conceito, inventado por nós, “civilizados”, para nos diferenciar do nosso “outro” – classificado como bárbaro ou “não civilizado” – à nossa própria ciência, acabamos por admitir que, como eles, também produzimos cosmologias. Ainda que diversas daquelas produzidas pelo totemismo dos aborígenes australianos ou o naturalismo dos povos ameríndios, a cosmologia racionalista dos modernos aparece, sob o prisma da relativização da ciência, como simétrica e complementar a outras formas de conhecimento presentes no universo. Num passo mais radical, como aquele que é proposto por Tim Ingold, por exemplo, estas formas de conhecimento não são uma prerrogativa dos humanos, mas se estendem a todos os organismos e materiais que fluem em interação e atravessamentos contínuos que criam e mantêm a vida no universo.

A percepção e a ação, desde esta perspectiva, são compreendidas como comuns a todos os organismos. Assim, devemos concluir que outras fontes de sentidos, para além ou aquém da cultura, são possíveis. Ou seja, não se trata de apropriar-se do ambiente pela mediação da cultura, incorporando-o na nossa teia de significados humanos, mas de reconhecer a singularidade das perspectivas dos diversos organismos no seu habitar o mundo. Numa crítica à fenomenologia de Heidegger, que estabelece uma diferença ontológica entre os não humanos e os humanos, Ingold vai postular uma simetria absoluta. Neste sentido, ele procura desconstruir a premissa de que os não humanos habitariam mundos fechados, enquanto os humanos estariam abertos ao mundo e, por isso, capazes de com-

preender os mundos dos outros seres. Contra esta visão, Ingold retorna a Merleau-Ponty e à metáfora da relação do pintor com o mundo. Para o filósofo francês, esta relação é de um “contínuo nascimento” em que a experiência que o pintor estabelece com as coisas e com o mundo que ele habita o constituem como pintor na medida em que elas são retratadas na sua tela (Merleau- Ponty, 1984).

A assunção de que existe uma simetria no conhecimento, que transcende o humano ou a cultura, leva Ingold a afirmar que, quando estamos falando de conhecimento, estamos, na verdade, falando de um processo criativo de incorporação de habilidades, que partilhamos com outros organismos e seres que habitam o mesmo mundo que nós. O foco posto por Ingold na ação, deslocando a atenção do sujeito ou do conteúdo do conhecimento, é o que o permite defender sua posição a favor de uma epistemologia ecológica que transcende as premissas estabelecidas pela grande divisão entre natureza e cultura. Esta divisão, como mostra Ingold em sua crítica à semiótica, nos conduziu a imaginar um mundo da cultura como um espaço autônomo que se constituiria como um não lugar, à parte e em oposição à natureza. A radicalidade desta posição estaria, por sua vez, produzindo para uma nova revolução copernicana no pensamento em direção a uma virada ontológica.

Esta simetria no processo de conhecimento, que consideramos como uma referência fundante para as epistemologias ecológicas, no entanto, não postula, necessariamente, a igualdade entre todos os seres que habitam o universo. Ou seja, o fato de que estamos todos – humanos e não humanos – submetidos a um mesmo processo cria-

tivo de interações contínuas, que nos permite a aquisição e a incorporação de habilidades, não elimina a diferenciação. Ao contrário, diferenciamos-nos como organismos por meio da diversidade das combinações possíveis dos fluxos de materiais que nos atravessam e das linhas e traços que são impressos no ambiente como guias para nossas trajetórias de vida. As epistemologias ecológicas propõem, assim, um modo de operar em termos do conhecimento que, longe de nos distanciar do ambiente, por um processo de objetivação do real, nos conduz a um engajamento e imersão no mundo imediato e material da experiência. Conhecer, torna-se, assim, não apenas um esforço para imaginar o mundo da forma como ele é imaginado por outras culturas, mas de abrir-se à possibilidade de estender a experiência para a diversidade da imaginação de outras espécies e elementos que partilham conosco a aventura da vida e do existir no universo.

Este posicionamento conduz ao corolário de que atributos culturais e direitos políticos, que anteriormente foram imaginados como prerrogativas exclusivamente humanas, são estendidos para organismos, seres e paisagens ambientais. Alarga-se, assim, o campo da ética, que passa a incluir, nos seus ordenamentos político e jurídico, a diversidade de indivíduos ou sujeitos não humanos, que, há três ou quatro décadas, estavam relegados à natureza como exemplares dos reinos animal, vegetal ou mineral. Assim, o argumento que defendemos aqui é de que a plausibilidade das epistemologias ecológicas está ancorada em um conjunto de práticas sociais que vêm redefinindo o lugar dos não humanos no cotidiano da vida social. Um

dos exemplos bom para se observar este deslocamento é o novo estatuto dos animais domésticos na configuração das famílias. A família contemporânea, ao incorporar os animais domésticos, está deixando de ser uma instituição exclusiva da espécie humana, incluindo entre seus membros os pets, e passando, desta forma, a se definir como família interespecie (FARACO e SEMINOTTI, 2010).

No âmbito das políticas públicas, os direitos dos animais têm levado à criação de leis, estruturas e órgãos de Estado, como os códigos de defesa dos animais, os ministérios de meio ambiente e as secretarias de bem-estar animal. No reino vegetal, ao lado das políticas jurídicas de defesa das florestas nativas, as árvores emergem como sujeitos de direitos, sob a designação de indivíduos arbóreos, com os quais negociamos a expansão e a remodelação urbanas. Do mesmo modo, os animais selvagens contam, no cenário político atual, com porta-vozes e movimentos sociais que lutam por sua preservação e os representam nos fóruns políticos nacionais e internacionais, assumindo, assim, a mesma condição de quase humanidade dos animais domésticos. Estas situações, apenas para citar alguns poucos exemplos, são boas tanto para se observar a diluição das fronteiras ontológicas entre natureza e cultura, animalidade e humanidade, direitos humanos e ambientais, quanto para perceber seu movimento em direção às rupturas epistemológicas que vimos indicando ao longo deste texto.

1.2.7 CONSIDERAÇÕES FINAIS DE CARLOS STEIL E ISABEL CARVALHO

O que nos permite postular o deslocamento da epistemologia e da ontologia clássicas, que se pretenderam universais, em direção a epistemologias locais, entre as quais propomos as epistemologias ecológicas, é principalmente a mudança no estatuto dos sujeitos de conhecimento, agora não exclusivamente humanos. Esta inflexão que se alarga para incluir os não humanos, acaba incidindo sobre a base de sustentação do conhecimento moderno e dos postulados fundantes da ciência. Assim, se Gadamer (2012) reivindicou, como condição para um diálogo autêntico, o reconhecimento da “dignidade das coisas”, as epistemologias ecológicas reivindicarão a “atividade (agency) das coisas”.

A questão da outridade da natureza ganha uma qualidade no paradigma das epistemologias ecológicas que não é a da diferença que situa o outro num mundo fechado. O ponto de partida para o conhecimento não é mais o distanciamento e os dispositivos da evitação, mas, ao contrário, o engajamento do sujeito no mundo e no coração da matéria por meio da participação e do compartilhamento de uma experiência comum que atravessa os seres e as coisas que habitam a mesma atmosfera. O que muda fundamentalmente, para dizer em termos psicanalíticos, é a natureza do laço narcísico. Os sujeitos humanos passam a identificar-se com todos os seres portadores de vida, para além de uma comunidade específica de humanos com direitos específicos.

Assim, a ideia de um paradigma ecológico no plano do pensamento parece buscar novos caminhos para o impasse da relação natureza e cultura, que vem sendo formulado no horizonte das ciências modernas na perspectiva dualista do biocentrismo ou antropocentrismo. Ou seja, quer se expresse em termos políticos quer em termos ambientais a questão da simetria aparece como central na produção do conhecimento, não mais “sobre”, mas “com” o outro. A partir deste olhar, poderíamos dizer que as epistemologias ecológicas opõem-se tanto à ideia de uma diluição da cultura na natureza quanto de uma assimilação da natureza pela cultura. Trata-se, enfim, de uma fusão de histórias – da história humana e natural – que faz de todos nós, humanos e não humanos, convivas e “cocidadãos” de um mesmo mundo global e híbrido.

Considerando que a tensão natureza e cultura é fundadora da epistemologia moderna, o caminho que percorremos tentou mapear alguns marcadores de um esforço não reducionista de operar dentro desta tensão, reordenando as dualidades, sem recair nos determinismos, sejam eles culturalistas ou biológicos. Ao situarem-se de um ou outro lado, os saberes contemporâneos, sob o argumento da especialização, criaram um abismo no diálogo entre as ciências da natureza e as humanidades, o que tem culminado em posições reducionistas e defensivas, que vão eleger ora o arbitrário da cultura ora a ordem da necessidade biológica como matriz explicativa das determinações do real.

Permanece, contudo, a questão dos diferentes modos de lidar com a questão do outro, seja para colapsá-lo

ou para reconfigurá-lo. Esta não é uma questão trivial, e mesmo que concordemos que jamais fomos modernos (Latour, 1994), segue sendo uma questão epistemológica em aberto que atravessa o pensamento moderno como uma tensão permanente. No sentido lacaniano, esta tensão desenha o que poderia ser a fita de Moebius das epistemologias ecológicas, em que o debate percorre ora a frente ora o verso desta fita, passando ora pela fusão e ora pela alteridade, produzindo em cada uma destas dobras realidades sociais, subjetivas, éticas, estéticas e políticas da existência.

1.2.8 CONTRIBUIÇÕES DE OUTROS AUTORES

Além das abordagens desta seção, primeiro do Francisco Milanez e depois de Carlos Steil e Isabel Carvalho, vamos trazer mais algumas breves discussões epistemológicas de outros autores que trataram deste tema. Das colaborações dos autores deste livro, do diálogo entre seus textos e suas referências, verificamos que a curiosidade epistemológica e a epistemologia da prática ganharam destaque.

Larissa Bolzan retorna com sua abordagem sobre “O potencial da curiosidade epistemológica para o ensino superior de Administração tendo o ensino para a sustentabilidade como gatilho”. Como resultado da sua tese de doutorado, ela trouxe uma nova abordagem para o tema. Ela diz que, para Cunha (2014), uma maneira de suscitar a dúvida epistemológica é usar a prática como cenário

gerador de teorias, contrariando o que acontece hoje nos cursos superiores. Atualmente, o conhecimento é trabalhado como algo já construído (passado), não como os desafios do presente ou como o conhecimento empírico que pode implicar a evolução da teoria (CUNHA, 2014). Na construção da lógica curricular predominante, a prática é colocada no ápice, ou seja, ao final dos cursos em configuração de estágios. Assim, define-se a prática como comprovação/referência para a teoria e não como ponto de partida para a construção da curiosidade epistemológica (CUNHA, 2014). Dito de outro modo, tem-se a prática como aplicação da teoria e não como um cenário que origina teorias.

Vale refletir que sustentabilidade tem condição de ser abordada de maneira transdisciplinar, não sendo apenas mais uma disciplina que compõe o currículo – inchando-o (CUNHA, 2014). Sustentabilidade pode ser um 'gatilho' para despertar a curiosidade epistemológica, atravessando conhecimentos de disciplinas, tais como aquelas derivadas das grandes áreas da Administração: gestão de pessoas, gestão de informação, finanças, marketing e produção.

Para Sharma e Hart (2014), apenas a introdução de disciplinas cujos temas centrais são sustentabilidade não garantem uma educação para a sustentabilidade, pois esta não se torna eixo central dos currículos. O ensino para a sustentabilidade demanda criticidade, demanda que haja questionamentos de todos os envolvidos, demanda anseio por conhecimento e pela mudança positiva no meio.

Outras autoras, Claudia Antonello e Kelly Spier, discutem a epistemologia da prática, como base para seus estudos.

Claudia Antonello, escrevendo sobre a Prática e as Teorias Baseadas em Prática, inicia trazendo um breve histórico da epistemologia desta e seus pressupostos norteadores.

Conforme Brandi e Elkajaer (2006), nos últimos 15 anos, a visão e a mudança em Aprendizagem Organizacional (AO) têm sido muito exploradas, visão na qual o foco está sobre o caráter baseado em prática e situado em mudar e aprender nas organizações (SCHATZKI, KNORR CETINA, VON SAVIGNY, 2000). Atribui-se ênfase à prática de organizar e aos processos de organizar (organizing) – a ‘prática’ retorna à cena nos estudos organizacionais e algumas abordagens foram completamente revistas. Dentro da pesquisa da tradição de mudança organizacional, por exemplo, Chia (1999), Feldman (2000), Ford e Ford (1994), Orlikowski (1996), Tsoukas e Chia (2002) e Weick e Quinn (1999) indicam, de diferentes formas, como esta noção chegou e, assim, estabeleceu-se outra perspectiva em relação à mudança organizacional. Uma perspectiva que partiu de uma ontologia e de uma epistemologia diferentes da perspectiva tradicional (CHIA, 1999) ‘postulada sobre a primazia de organizar práticas na mudança organizacional’ (ORLIKOWSKI, 1996, p.65). Nas pesquisas em Aprendizagem Organizacional, ocorreu um desenvolvimento paralelo que foca em prática e em processos, cuja asserção obtém apoio de pesquisas a partir de Brown e Duguid (1991), Lave e Wenger (1991), Cook e Yanow (1993), Gherardi, Nicolini e Odella (1998), Gherardi (2000) e Yanow (2000) para mencionar apenas alguns dos estudiosos da AO com uma perspectiva baseada em prática.

Durante as últimas décadas, um crescente número de pesquisadores de diferentes campos, tais como, estudos organizacionais, sociologia, antropologia, educação e filosofia, adotou uma gama de abordagens baseadas em prática para avançar na compreensão da ação e das atividades humanas. Estudiosos como Pierre Bourdieu (1977; 1990), Anthony Giddens (1984), Michel Foucault (1972) e, mais recentemente, Theodore Schatzki (2000) e Andreas Reckwitz (2002) têm produzido considerável impacto no desenvolvimento das abordagens baseadas em prática nas ciências sociais. Estes estudiosos desenvolveram extensas teorias que tratam da noção de prática, como o 'habitus' de Bourdieu e a 'consciência prática' de Giddens, e noções desenvolvidas nessas teorias têm sido apropriadas por diversas abordagens baseadas em práticas contemporâneas. Entretanto, uma teoria social da prática como tal não existe (GHERARDI, 2006; RECKWITZ, 2002).

Em artigo de 2008, Corradi, Gherardi e Verzelloni apontam dez diferentes perspectivas sobre 'prática', representadas por diferentes rótulos utilizados pelos estudos: comunidades de prática e comunidades de práticos, ponto de vista baseado em prática, aprendizagem baseada em prática ou aprendizagem baseada no trabalho, prática como 'o que as pessoas fazem', prática como lente ou pesquisa orientada pela prática, saberes-em-prática (knowing-in-practice), practice turn, perspectiva baseada em prática, abordagens baseadas em prática e prática como metodologia. Assim, a maioria das abordagens identificadas por Corradi, Gherardi e Verzelloni (2008) estão interessadas em estudar ciências e tecnologia, aprendizagem, mudan-

ça ou inovação, com sujeitos da pesquisa que têm uma forte ligação com a questão do conhecimento. Por isso, é necessário concentrar a atenção sobre a concepção de conhecimento adaptada a partir das abordagens baseadas em prática e sobre a teoria do conhecimento subjacente, que terminam por apoiar a epistemologia da prática.

Nos estudos organizacionais, diferentes abordagens baseadas em prática contribuem para a compreensão da aprendizagem nas organizações (GHERARDI 2000; NICOLINI, GHERARDI, YANOW, 2003). Dentre as diversas visões apropriadas ao estudo de aprendizagem em organizações, geralmente incluem-se as comunidades de prática e a aprendizagem situada (LAVE; WENGER 1991; WENGER 1998; 2000), a teoria de atividade (ENGESTRÖM; MIDDLETON 1996; ENGESTRÖM, MIETTINEN, PUNAMÄKI, 1999; BLACKLER; CRUMP 2000), as teorias socioculturais (BILLETT 2001; COLE 1996), a teoria de ator-rede (LATAUR 2001; LAW; HASSARD 1999) e as perspectivas culturais em aprendizagem organizacional, (COOK; YANOW 1993; YANOW, 2003), incluindo nesta última a estética organizacional (STRATI, 2007b).

O conceito de prática – com sua longa tradição sociológica e filosófica – ocupa um espaço no atual debate contemporâneo em Administração (GHERARDI, 2000; SCHATZKI et al., 2000; STRATI, 2007a). Na opinião de Gherardi (2007), esta descoberta está relacionada com o potencial do conceito de ser capaz de conter tanto os elementos relacionados com a ‘habitualização’ – prática como modo habitual e repetido de fazer e como o conhecimento desenvolvido no fazer –, quanto com elementos

relacionados com a ação intencional – prática como modalidade institucionalizada e considerada apropriada de fazer – e, ainda, a prática não coincide nem com o hábito, nem com a ação orientada pela ordem.

Ainda que existam abordagens que considerem prática como 'rotina' ou como um equivalente genérico para 'o que as pessoas de fato fazem', enfocam-se nessa oportunidade as concepções de prática como epistemologia (GHERARDI, 2009), que vão questionar as concepções de conhecimento mais cognitivistas e utilitárias vinculadas ao paradigma de racionalidade reinante. "As abordagens baseadas em prática fornecem um vocabulário teórico que permite pensar sobre 'conhecer', enquanto 'aprender' e 'organizar' (knowing/ learning/ organizing) 'como social, processual, material e historicamente mediado, emergente, situado, sempre em aberto e em caráter temporário'" (NICOLINI, GHERARDI, YANOW 2003, p.26).

Neste sentido Kelly Spier destaca que os atuais estudos baseados em práticas fazem parte da crítica à racionalidade e ao uso de modelos racionais para interpretar a ação social. O objetivo do estudo do trabalho como conhecimento prático e atividade situada é substituir a racionalidade objetiva pela racionalidade contextual. Nesta perspectiva, o contexto em que o trabalho é realizado é ativamente construído. Os estudos baseados em prática constituem tanto uma sociologia como uma política do saber em seu uso cotidiano (GHERARDI, 2012b). A prática como epistemologia articula o saber como realização prática e não como um relato transcendental de uma realidade descontextualizada, feito por um investigador sem

gênero e sem corpo (GHERARDI, 2009b).

A epistemologia da prática considera relevante o “saber sensível”, as práticas discursivas, a importância do contexto e das ações situadas. Outro importante aspecto abordado por Silvia Gherardi refere-se ao entrelaçamento constitutivo entre o tecnológico e o social dentro das práticas. A epistemologia da prática é um projeto pós-humano na medida em que visa a descentrar o sujeito humano e reconfigurar o conceito de agência sociomaterial dentro das práticas (GHERARDI, 2015b). Gherardi (2012b) examina tecnologias, usando esse termo para denotar todos os “actantes” não humanos: objetos, ferramentas, artefatos, redes tecnológicas.

As teorias da prática destacam a atividade, o trabalho e o aspecto relacional para a perpetuação da vida social. Essas teorias veem o mundo como uma textura de práticas e trazem à tona o papel crítico do corpo e das coisas materiais em todos os assuntos sociais. Isso torna as práticas, a socialidade e todos os fenômenos sociais ocorrências situadas e contribui para posicioná-las em um conjunto específico de condições históricas (NICOLINI, 2013).

Assim, diante destas diferentes visões e bases epistemológicas, e da necessidade de uma mudança epistemológica, vemos uma visão crítica da sustentabilidade no ensino de Administração.

1.3 VISÃO CRÍTICA DA SUSTENTABILIDADE NO ENSINO DE ADMINISTRAÇÃO

Cláudio Senna Venzke, Kelly Spier, Larissa Bolzan,
Luis Felipe Nascimento e Nilo Barcelos

Cláudio Senna e Luis Felipe Nascimento fazem uma breve consideração epistemológica da Administração, e dizem que é importante considerar que a finalidade da Administração deve ultrapassar os limites organizacionais, pois deve estar comprometida com a melhoria das condições humanas. Esse comprometimento é explicitado nas competências e habilidades do administrador brasileiro, constantes nas Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Administração (BRASIL, 2005). A mesma resolução propõe que os projetos pedagógicos e a organização curricular dos cursos de Administração contemplem conteúdos que revelem inter-relações com a realidade nacional e internacional, segundo uma perspectiva histórica e contextualizada de sua aplicabilidade no âmbito das organizações e do meio por meio da utilização de tecnologias inovadoras, que atendam a campos interligados de formação. Reconhece-se, assim, o importante papel do administrador como agente de mudança na sociedade. Esse papel é reforçado por Azevêdo e Grave (2011), quando consideram que a finalidade da administração deve estar teleologicamente comprometida com a existência humana, enfatizando, ainda, que

essa não é uma existência qualquer, mas aquela em que o homem vive bem.

O questionamento que se traz aqui se refere às bases epistemológicas em que são desenvolvidos os conteúdos contemplados nos cursos de Administração brasileiros: quais são elas e se permitem atender aos pressupostos da sustentabilidade, que, na proposição das reflexões que propomos neste texto, devem ir ao encontro do papel apontado para a administração.

A proposição deste texto procura avançar na direção apresentada por Springett (2005), que propõe discussões sobre a teorização crítica da educação para a sustentabilidade. Assim, espera-se que as relações da sustentabilidade com o pensamento complexo (VENZKE e NASCIMENTO, 2013) contribuam cientificamente para as proposições de inserção da sustentabilidade socioambiental na formação de administradores brasileiros, como as apresentadas por Demajorovick e Silva (2012), que apontam como grande desafio o entendimento de como comprometer os administradores com a questão socioambiental e legitimá-la para a sua efetiva inserção nas organizações.

Ao se realizar uma análise dos aspectos teóricos relacionados ao campo da Administração, em um questionamento sobre as bases epistemológicas, nota-se que eles refletem, de forma particular, os fatos sociais no âmbito das formas produtivas e da relação do trabalho, pois essas teorizações possuem cargas de valores e referenciais. É nesse sentido que se tem a crítica feita por Guerreiro Ramos (1984) às ciências social e administrativa, por considerá-las como representantes de uma ideologia legi-

timadora da sociedade centrada no mercado. Para o autor, há uma preocupação explícita, no discurso da teoria das organizações, com a manutenção do domínio e do poder de determinado grupo específico sobre outro – discurso com forte presença nos espaços acadêmicos das escolas de Administração. Assim, Guerreiro Ramos (1984) expõe a necessidade de uma forma alternativa de pensamento, tendo em vista que a sociedade centrada no mercado mostra limitações, e sua influência desfigura a vida humana. Mesmo com mais de 30 anos, as preocupações do autor se refletem na atualidade.

Para esta discussão, a proposição de Miller, Muñoz-Erickson e Redman (2011) torna-se relevante, pois, para os autores, a definição de conhecimento para a sustentabilidade deve ser fornecida com condições essenciais – o pluralismo epistemológico e a reflexividade –, necessárias para a academia produzir conhecimentos e se tornar um elemento-chave na transição para a sustentabilidade. O pluralismo epistemológico baseia-se no reconhecimento e na combinação de múltiplas formas de conhecimento, sendo contrário à soberania epistemológica, na qual o objeto de investigação é geralmente definido por uma disciplina, assim, privilegiando sua abordagem metodológica e sua epistemologia, com a imposição de um determinado conjunto de valores. O pluralismo epistemológico envolve a promoção da utilização de todos os conhecimentos relevantes, perspectivas e pontos de vista de uma forma estruturada e rigorosa (HEALY, 2003).

Considera-se que arranjos de conhecimento são, conforme Viegas (2009), articulações de informações refe-

rentes a mais de uma área de conhecimento. Essas articulações podem ocorrer, segundo Viegas (2009), por: agregação, que é a justaposição de informações separadas sobre um mesmo objeto de estudo, por área do conhecimento ou especialização; conexão indireta, por meio de relação em rede, em que não se estabelece hierarquia entre conhecimentos, nem ligações diretas de causa e consequência, permanecendo a heterogeneidade das disciplinas; conexão direta, uma relação que apresenta hierarquia entre conhecimentos por similaridade, formando blocos de disciplinas e estabelecendo ligações diretas de causa e consequência, permanecendo a heterogeneidade, sem possibilitar o surgimento de visualizações sistêmicas do objeto de estudo; e sobreposição, em que há a conexão simultânea entre as áreas do conhecimento envolvidas em um estudo. Buscam-se embasamentos teóricos no pensamento complexo, objetivando uma reflexão sobre a geração de arranjos de conhecimentos voltados à inserção da educação para a sustentabilidade nos cursos de Administração. Aliado ao pensamento complexo, apresentam-se abordagens que não se atêm somente às estruturas como formas estáticas, ou seja, estruturas que mantêm o equilíbrio e o consenso, mas que visualizam o equilíbrio das estruturas e dos processos, para o entendimento das ações humanas, pois, aqui, é discutida a educação para a sustentabilidade também como resultado de ações humanas por meio de estruturas não estáticas, em um processo inacabado. Nos itens seguintes são apresentados conceitos relacionados à geração de conhecimento visando a educação para a sustentabilidade e reflexões sobre a

contribuição do pensamento complexo para esta geração de conhecimento, baseados em uma breve análise das atuais bases epistemológicas da Administração.

Larissa dialoga com outra coautora deste livro, Janette Brunstein, ao dizer que os cursos superiores de Administração, segundo Carvalho, Brunstein e Godoy (2014), defendem a existência de um movimento por parte das escolas de negócios de todo mundo para superar a atual robustez predominante no ensino de Administração, com vistas a que os futuros egressos dos respectivos cursos superiores atendam à lógica sustentável demandada em sua práxis.

Larissa ainda escreve que Ramos (1984) defende um ensino superior de Administração emancipador que desenvolva no egresso atitudes parentéticas (o termo atitudes parentéticas foi cunhado por Guerreiro Ramos, 1984). Cabe assumir que o despertar da consciência cidadã para a construção de um mundo mais sustentável é uma atitude parentética que o ensino deve considerar.

Derivado da proposta de "suspensão", de Husserl (1967), Guerreiro Ramos (1984) propõe um modelo de homem normativo, o homem parentético, que tem a faculdade de se separar das circunstâncias da sociedade em que coexiste, transcende os limites da cotidianidade na qual a mente humana não opera epistemologicamente, a fim de analisar e criticar tudo o que lhe rodeia. O homem parentético, para Guerreiro Ramos (1984, p.6-7), "'suspende' ou põe 'entre parênteses' a crença no mundo comum, permitindo ao indivíduo atingir um nível de reflexão conceitual e, portanto, de liberdade". "Sendo assim, tem-se um homem livre das amarras da visão de mercado e

capaz de pensar e criticar por si só a realidade social onde vive” (BODANESE, MARTINS; BARROS, 2012, p.07).

Senna e Luis Felipe comentam, então, sobre os desafios para a inserção de novos arranjos de conhecimento, sobre a transição para uma nova forma de se trabalhar o ensino da Administração que considere também a razão substantiva, que apresenta fatores limitadores, a começar pela capacidade reflexiva de quem pensa e pratica o ensino da Administração. A atual visão, instrumental e simplificadora, está tão arraigada ao modelo mental dos pensadores da administração que dificulta a capacidade de integração ampliada dos conhecimentos, fazendo com que a maioria das práticas para a inserção da sustentabilidade socioambiental se dê de forma incipiente ou por meio de disciplinas ou programas específicos dentro da estrutura curricular, e não de forma mais complexa, interdisciplinar e transversal. Dessa forma, há de se reconhecer, como fator limitador, o tempo para mudar os valores no modelo mental de quem pensa a administração, levando essa mudança para a formação de quem ensina e a pratica. Tem-se, nesta jornada, um caminho já iniciado por autores, entre os quais Guerreiro Ramos (1984), que defendem a necessidade de uma forma alternativa de pensamento, tendo em vista que a sociedade centrada no mercado mostra limitações, e sua influência desfigura a vida humana.

Cabe ressaltar o enorme desafio apontado por Springett (2005) e reafirmado por Demajorovick e Silva (2012), que é a integração das variáveis ambientais e sociais em propostas pedagógicas dos cursos de Administração, tendo

em vista que os cursos são em grande parte concebidos com base na valorização de critérios que entendem a incorporação da dimensão socioambiental como uma ameaça à competitividade das organizações.

Assim, o que já foi proposto por diversos autores em relação a arranjos de conhecimento, ou de novos conhecimentos necessários para tornar o ensino da Administração mais próximo das necessidades da sociedade, é possível de ser utilizado, na medida em que esses conhecimentos sejam entendidos como complementares, mesmo que antagônicos e concorrentes. É preciso que se respeitem as coerências diversas, que estabelecem diálogos entre os conhecimentos, em que um arranjo de conhecimento pode se alimentar de conceitos de outros, mesmo que pela negação, evitando-se, assim, tanto a redundância na geração de conhecimento como a produção de mais do mesmo.

Senna e Luis Felipe finalizam suas considerações sobre os caminhos e desafios para a inserção da sustentabilidade socioambiental na formação do administrador brasileiro, dizendo que apesar de muito se discorrer sobre sustentabilidade socioambiental, necessita-se trilhar caminhos que a tornem possível no contexto educacional da Administração. Dessa forma, a proposição de novos arranjos de conhecimentos para a inserção da sustentabilidade na formação do administrador visa a tornar o ensino de Administração algo que realmente atenda a seus objetivos complexos, pois os conceitos relacionados a esse tema ainda estão muito presos a estruturas fixas, que não consideram a complexidade dos sistemas em que a sustentabilidade deve ocorrer. Essa rigidez de estruturas se reflete

também nas formas como é gerado o conhecimento, sendo necessária, então, uma mudança epistemológica, para que seja possível gerar arranjos de conhecimentos plurais voltados à educação para a sustentabilidade socioambiental nos cursos de Administração.

Esta discussão reforça a preocupação de Cooper (2001) com a produção de conhecimento que se torna produto de consumo de uma massa emergente de estudantes, ou seja, as universidades como fábricas de produtos prontos para o uso, que optam pelo consumível no lugar do pensável. É nesse sentido que o presente texto discute a necessidade de se refletir sobre novas formas de inserção da sustentabilidade na formação dos administradores, não deixando de lado tudo o que já foi discutido sobre o tema, mas, pelo contrário, propondo rever a forma como ocorrem as relações entre as diferentes bases epistemológicas. Também se percebe que é preciso considerar que nada é absoluto, tudo é relativo; sendo assim, toda informação externa precisa, antes, ser processada internamente por quem busca o conhecimento. Dessa forma, antes que venha a se tornar um conceito, o conhecimento, assim gerado, precisa ser compreendido e ter uma aplicação prática para que tenha um valor real.

Continua-se, assim, na busca de novos caminhos para atender aos problemas complexos da realidade, por meio de uma base epistemológica mais ampla, que exige uma relação dialógica de diversos saberes, relacionando-se a um mundo dinâmico e interdependente, que objetiva gerar um conhecimento mais plural, que se harmonize com as complexas mudanças que estão ocorrendo neste mun-

do. Esse é um ponto inicial de reflexão, necessitando, para sua continuidade, buscar com os diferentes atores, que pensam e executam o ensino e a pesquisa em Administração, percepções e conhecimentos sobre a construção do caminho em direção à inserção da sustentabilidade socioambiental na formação dos administradores brasileiros, de forma plural e reflexiva.

Nilo Barcelos acrescenta que, de acordo com Weber (1993, p.132) "todo conhecimento da realidade cultural é sempre um conhecimento subordinado a pontos de vista especificamente particulares". Isso é importante para que os estudos sobre Educação para a Sustentabilidade não sejam apenas mais "um estudo meramente formal das normas – legais ou convencionais – da convivência social" (Weber, 1993, p.124). O que se verifica hoje é mais uma prova da constatação de Apple (1997), de que a "educação e poder são um par indissociável" e em tempos de crise (econômica, ideológica e de autoridade) isso é ainda mais visível. Voltaire, líder iluminista, queria ser membro da nobreza. A começar pelos "grandes", quando as ideias iluministas tivessem tomado os condutores da sociedade é que poderia se preocupar com as massas. Mas, segundo ele, era preciso tomar cuidado para que as massas fossem impedidas de aprender a ler. Para outros, ensiná-las a ler poderia ter um efeito benéfico, poderia ser um processo "civilizatório" no qual os dominados poderiam se tornar mais moralizados, obedientes e influenciados pela "cultura real" (APPLE, 1997, p. 83).

Ainda hoje esse discurso tem eco. Analfabetismo crítico é útil para certos grupos. Que aprendam a ler e a escrever,

e a realizar tarefas, mas em parcelas mínimas de modo que não vejam qual parte do monstro estão construindo. Isso vai ao encontro do que diz a UNESCO.

“Educação para a cidadania global: tópicos e objetivos de aprendizagem” é um documento elaborado sob a orientação geral de Soo HyangChoi, diretora da Divisão de Ensino, Aprendizagem e Conteúdo na UNESCO, com contribuição de dezenas de colaboradores.

Segundo o documento, cidadania global “refere-se ao sentimento de pertencer a uma comunidade mais ampla e a uma humanidade comum”. Enfatiza “a interdependência e a interconexão política, econômica, social e cultural entre os níveis local, nacional e global” (UNESCO, 2016, p. 14). Com base neste conceito, a UNESCO desenvolveu a Educação para a Cidadania Global (ECG) que envolve três dimensões: cognitiva, socioemocional e comportamental. A dimensão cognitiva é a aquisição de conhecimento, compreensão e pensamento crítico sobre questões globais, regionais, nacionais e locais, bem como sobre as inter-relações e a interdependência dos diferentes países e grupos populacionais. Como resultado os alunos desenvolvem habilidades de reflexão e análise crítica sobre as estruturas locais, regionais e globais, que lhes afetam, tais como pressupostos e dinâmicas de poder.

Contudo, em diálogo com outros autores desse livro (Francisco Milanez, Lisiane Palma e Janette Brusntein), há grande distância entre o que a UNESCO coloca em nível estratégico e aquilo que ocorre no dia a dia da Educação.

Kelly Spier colabora nessa linha ao expor que, quando falamos de aprendizagem, há um problema crítico (FENWICK,

2010) que é o de confundir a aprendizagem como um único objeto quando de fato é decretada como objetos múltiplos, como coisas muito diferentes em diferentes lógicas de estudo e prática. Existe para Fenwick (2010) uma responsabilidade para enfrentar esse problema porque a compreensão da aprendizagem é indiscutivelmente um princípio fundamental. Os propósitos dispersos e muitas vezes conflituosos de promover a aprendizagem no local de trabalho (FENWICK, 2010) faz com que, às vezes nos esqueçamos de fazer a pergunta que deve ser fundamental em qualquer discussão sobre aprendizagem: aprender o quê, exatamente? Aprender para que e por qual motivo (FENWICK, 2010)?

Todos os envolvidos com pesquisas relacionadas com a aprendizagem na prática deveriam refletir (FENWICK, 2010): com o que podemos contribuir, o que fazemos e o que não fazemos bem? Como somos cúmplices e justapostos com os ambientes que nós estudamos? Como podemos apreciar os outros distintos mundos que coabitam os locais de trabalho, sem dobrá-los em nossa própria ontologia ou colonizá-los com as nossas próprias finalidades? De modo algum, essas questões são destinadas a defender o abandono dos direitos de finalidade. Em vez disso, elas interrompem a construção de nossos propósitos e nos obrigam a interrogar os imperativos morais e as categorias anteriores que podemos estar impondo sobre os outros (FENWICK, 2010).

Algumas orientações de aprendizagem baseada na prática ignoram questões de política e de relações de poder (FENWICK, 2008), tais como: quem é excluído da construção do conhecimento numa comunidade de prática? Quais

são as práticas disfuncionais ou perpetuadas na comunidade? Quais relações hierárquicas de trabalho reproduzem processos de privilégio e preconceito? Para Tara Fenwick (2008), as comunidades de trabalho são locais poderosos de identidade, desejos de reconhecimento, competência, participação e significado. É preciso perguntar: que conhecimento conta, onde e como ele surge em diferentes espaços de tempo e como as identidades são negociadas por meio de movimentos e localizações? Como a aprendizagem está enredada na criação de espaços? Olhar para a aprendizagem na prática de forma crítica, incluindo questões de identidade, poder e política, poderá contrariar a prescrição despolitizada e moralmente infundida dos livros e revelar o que de fato poderemos fazer para promover a aprendizagem na prática (FENWICK, 2008).

Senna e Luis Felipe avançam, abordando o tema sob a perspectiva da reflexividade, dizendo que se considera que ela envolve o entendimento de que a própria instituição faz parte da dinâmica do sistema que visa à mudança e, portanto, continuamente reexamina e reavalia os pressupostos fundamentais de seu trabalho, a fim de ampliar suas fronteiras para múltiplas representações e discursos fora da instituição (MILLER et al., 2008).

Ainda em um sentido crítico, Horkheimer (1990) apresenta uma colocação relacionada às pesquisas no campo da gestão organizacional, afirmando que essas pesquisas estão intimamente ligadas ao pragmatismo e ao sucesso de mercado, de modo que os métodos e técnicas utilizados se moldem em concordância com o determinismo de mercado. Para o autor, esse determinismo impede que

os pesquisadores com posturas tradicionais vislumbrem o mundo que os cerca de maneira mais clara, pois as análises refletem uma perspectiva baseada na razão instrumental, com os aspectos quantitativos substituindo os aspectos qualitativos. Deve-se observar que essas afirmações de Horkheimer (1990) são baseadas na postura das teorias críticas, que são inerentemente emancipatórias e reflexivas, contrapondo-se às teorias organizacionais tradicionais, que objetivam a ordem, e não o conflito.

Tais afirmações relativas à postura tradicional vão ao encontro do argumento de Demajorivick e Silva (2012), segundo os quais os cursos de Administração não antecipam as mudanças na sociedade. Em vez de se colocarem como vanguarda na disseminação do conceito de sustentabilidade, acompanham, de forma reativa, a reformulação do discurso empresarial.

Os componentes identificados por Tilbury e Wortman (2004) são expostos a seguir: perspectiva de um futuro melhor, que se refere a um processo que transforma a maneira como as pessoas se relacionam com seu futuro, ajudando a esclarecer seus valores e sonhos, que inspira esperança e que, acima de tudo, leva a planos de ação para a mudança de rumo a um futuro mais sustentável; pensamento crítico e reflexão, que envolve a elaboração de perguntas mais profundas sobre o mundo em que vivemos, e de respostas a elas, de forma que revelem como as estruturas sociais, políticas e econômicas e os processos podem ser alterados para se moverem em direção à sustentabilidade; participação nas tomadas de decisão, em que os alunos estão no centro da experiência ativa e

participativa, com a facilitação da aprendizagem e com a tomada de decisão nas mãos deles; criação de parcerias, visando a criar sinergias, combinar recursos e talentos, quebrar hierarquias, construir visões compartilhadas e motivar a ação para o futuro; e pensamento sistêmico, que reconhece as complexidades ao procurar ligações e sinergias, buscando soluções para os problemas e enfatizando a gestão integrada, adaptativa e interdisciplinar com abordagens participativas, substituindo as velhas maneiras de pensar.

Para alcançar o pensamento crítico e a reflexão, propostos por Tilbury e Wortman (2004), na direção da educação para a sustentabilidade, é necessária, então, endossando-se o proposto por Serva, Dias e Alperstedt (2010), a consideração de paradigmas da ordem e da desordem em uma perspectiva complexa de complementaridade. A consideração de diferentes paradigmas pode fazer emergir qualidades que apresentem um caráter de novidade em relação às qualidades de cada paradigma considerado isoladamente.

Assim, as emergências do pensamento crítico e da reflexividade ganham mais fertilidade quando estão em um terreno de conflito do que de consenso, pois desafiam o conhecimento assumido e questionam o pensamento atual, e tornam-se um dos caminhos para a construção de arranjos de conhecimento para a inserção da sustentabilidade na administração, de forma crítica, reflexiva e sistêmica. Não se esperam conclusões, mas um olhar crítico sobre a forma como são gerados conhecimentos voltados ao tema aqui descrito, para trilhar um caminho em busca do objetivo de inserção da sustentabilidade socioambien-

tal de forma mais plural e crítica na formação de administradores brasileiros.

Assim, para finalizar este capítulo, sugere-se àqueles que gostariam de se aprofundar nos temas aqui discutidos pelos colaboradores, que acessem os seus trabalhos na íntegra, disponíveis no site do livro.

CAPÍTULO 2

TEORIAS E TÉCNICAS

Os seguintes autores contribuíram para a construção deste capítulo: Bruno Bittencourt, Claudia Simone Antonello, Claudine Brunnquell, Eugênio Pedrozo, Janette Brunstein, Kelly Spier, Larissa Bolzan, Lisiane Closs, Lisiane Palma, Paola Figueiró, Pedro Jaime e Rogério Gonzales

Após contextualizarmos o tema central deste livro e destacarmos as diferentes bases epistemológicas e ontológicas das discussões sobre o assunto, salientando o clamor da sustentabilidade por mudanças nas Instituições de Ensino, apresentaremos, neste capítulo, as principais teorias e técnicas que têm sido estudadas e debatidas pelos estudiosos do tema. Apesar de serem diferentes, podemos perceber que as teorias e técnicas nas quais os autores têm focado seus estudos procuram fugir do que Paulo Freire denomina educação bancária.

Em nosso diálogo com os autores, Paola Schmitt Figueiró destaca que o fato é que a educação ligada à sustentabilidade não somente exige “inovação” no ensino e nos processos de aprendizagem, mas também desafia as habilidades dos educadores em gerar, produzir e adotar tais práticas inovadoras. Isso envolve a mudança de uma tradicional abordagem centrada no professor para uma

abordagem centrada no aluno. Em suma, os professores engajados em trazer o tema para as suas aulas enfrentam dois desafios de uma só vez: aprender sobre o conceito de sustentabilidade e questionar seus tradicionais métodos de ensino.

Com relação a este último ponto, Lisiane Palma destaca que parece haver um consenso entre os autores deste livro, corroborando com o que sugerem Wals e Jickling (2002): 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. Aqui cabe bem o que afirma Morin (2008a, p.35), que “a questão crucial é (...) reorganizar nosso sistema mental para reaprender a aprender”.

Portanto, buscando contribuir para este reaprender a aprender, em nosso diálogo com os autores foram apresentadas diferentes teorias e abordagens de aprendizagem que buscam promover mudanças nos padrões, contemplando novas formas de pensar e diferentes pontos de vista. Isso requer essencialmente uma nova cultura de aprendizagem, incorporando processos flexíveis e participativos, em que a aprendizagem se dê a partir de experiências e trocas ao invés da mera memorização. Esse processo mais dinâmico de aprendizagem pode ser alcançado de diferentes formas, sendo que algumas serão aqui exploradas.

Cabe destacar que as teorias e técnicas apresentadas neste capítulo, segundo Lisiane Palma, parecem ir na direção das mudanças na orientação educativa propostas por Wals e Jickling (2002) e 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 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 habilidade relacionados.

Destaca ainda Paola que, de fato, o que importa re-

almente é que o denominador comum dessas teorias e abordagens é que elas promovem, em diferentes graus, a mudança de um currículo mais centrado no conteúdo para um mais centrado nos estudantes, visando a criar cidadãos responsáveis e promover o desenvolvimento de habilidades como a resolução de problemas e o pensamento crítico. Em outras palavras, pode-se dizer que envolvem o chamado triplo objetivo, ou seja: “apoiar os estudantes nas suas aprendizagens, os docentes no seu ensino e ambos nas avaliações acerca do trabalho realizado” (FERNANDES, 2015, p. 162).

Sendo assim, iniciaremos o nosso diálogo sobre as teorias e técnicas relacionadas à sustentabilidade na educação falando sobre a Aprendizagem Transformadora – que será apresentada no diálogo com diferentes autores deste livro – Lisiane Closs, Lisiane Palma e Eugênio Pedrozo, Claudine Brunnquell, Janette Brunstein e Pedro Jaime. Logo após, Paola Schmitt Figueiró introduz a Aprendizagem Ativa, em que se inserem a Aprendizagem Baseada em Projetos – descrita por Rogério Gonzales – e a Aprendizagem Baseada em Problemas – apresentada por Paola e Bruno Bittencourt. Ainda, a Teoria da Aprendizagem Experiencial também é evidenciada por Paola, bem como a Aprendizagem Social. Em seguida, Larissa Bolzan discute o Método Dialógico de Paulo Freire. Na sequência, as contribuições da Aprendizagem Baseada nas Teorias da Prática são exploradas por Claudia Simone Antonello e Kelly Spier. Por fim, destacamos outras Teorias e Técnicas que também podem contribuir para a sustentabilidade na educação.

Antes de começar, é importante ter em mente o que ressalta Paola: que algumas abordagens apresentam diferentes “classificações”, como é o caso da Service Learning, por exemplo. Dependendo da perspectiva adotada, ela pode se encaixar como aprendizagem ativa ou como aprendizagem experiencial. Neste capítulo, será discutida dentro da aprendizagem experiencial, tendo em vista que a literatura oferece mais subsídios para este olhar. Outras sobreposições também são frequentes. Por exemplo, a utilização de um projeto pode estar voltada para a realização de serviços em determinada comunidade, o que pode ser entendido como Aprendizagem Baseada em Projetos ou como Service Learning.

Cabe ainda frisar que as alternativas não se esgotam nas teorias e técnicas aqui apresentadas, mas podemos dizer que estas têm predominado nas discussões sobre a temática.

2.1 APRENDIZAGEM TRANSFORMADORA

Lisiane Closs, Lisiane Palma, Eugênio Pedrozo, Claudine Brunnuquell, Janette Brunstein e Pedro Jaime

No que diz respeito à teoria da aprendizagem transformadora (AT), Lisiane Closs, Lisiane Palma, Eugênio Pedrozo, Claudine Brunnuquell, Janette Brunstein e Pedro Jaime exploram o assunto. Inicialmente, ressaltam os autores que a AT está voltada para a educação de adultos e en-

volve a aprendizagem em contextos formais e informais. Lisiane Closs acrescenta que a AT dirige-se à interseção entre o individual e o social, dimensões coexistentes e igualmente importantes, já que os indivíduos são constituídos em sociedade (CRANTON, 2006).

Mezirow (1981) é reconhecido como o formulador inicial desta teoria de aprendizagem, cujos fundamentos epistemológicos encontram-se no construtivismo. Acrescenta Lisiane Closs que ele sofreu influências das obras de autores críticos como Paulo Freire e Jurgen Habermas. Freire (1970), um dos pioneiros no Brasil a trabalhar com a noção da aprendizagem de adultos, propõe uma prática de ensino que valorize a cultura dos alunos e que desenvolva sua criticidade e inquietude, indicando a necessidade de buscar-se a verdadeira causalidade dos fenômenos sociais por meio da interpretação profunda dos problemas vividos, assimilando criticamente a realidade.

Sobre a influência de Paulo Freire na AT, Lisiane Palma e Eugênio Pedrozo destacam que tal influência deu-se, principalmente, em relação ao processo de conscientização. Conforme Freire (1987), esta 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.

Mas, voltando a Mezirow, Lisiane Closs salienta que a aprendizagem é entendida pelo autor como “o processo de utilizar uma interpretação prévia para construir uma interpretação nova ou revisada do significado da experiência de alguém para guiar futuras ações” (MEZIROW, 1998, p.190). A aprendizagem transformadora objetiva transformações nos quadros de referência dos indivíduos, de modo consciente, por intermédio da reflexão crítica sobre pressupostos construídos de modo acrítico. Segundo o autor, a transformação de perspectivas e o reconhecimento do papel essencial desempenhado pela reflexão crítica possibilitam a conscientização de por que se atribui determinado sentido à realidade.

O processo de aprendizagem é focado, moldado e delimitado por um quadro de referências (estruturas de significado) que envolvem perspectivas de significado, um amplo conjunto de predisposições resultantes de pressupostos psicoculturais que determinam os horizontes das expectativas dos indivíduos. As perspectivas de significado operam como um conjunto de códigos que moldam significativamente sensações e delimitam percepções, sentimentos e cognição. Os três tipos de códigos existentes são: 1) sociolinguísticos (ex.: normas sociais, códigos culturais e linguísticos ou ideologias); 2) epistêmicos (ex.: estilos de aprendizagem; perspectivas moldadas durante a formação acadêmica ou profissional); e 3) psicológicos (ex.: traços de personalidade; modos como adultos lidam com as demais perspectivas) (MEZIROW, 1981).

A transformação de perspectivas de significados passa por um processo emancipatório de conscientização críti-

ca, visando ao entendimento de como e por que a estrutura de pressupostos psicoculturais restringe a forma de um indivíduo ver a si próprio e a seus relacionamentos. A estrutura de pressupostos é reconstituída de modo a permitir uma integração mais inclusiva e discriminante da experiência, bem como um agir em consonância com essa nova compreensão (MEZIRROW, 1981, p.6). Uma perspectiva superior envolve permeabilidade suficiente para permitir acesso a outras, possibilitando movimentos para perspectivas ainda mais inclusivas e discriminantes. A transformação na perspectiva pessoal resultante é o que Freire denomina conscientização e Habermas, ação emancipatória (MEZIRROW, 1981).

A segunda dimensão do quadro de referências pessoais é o esquema de significado, um agrupamento de conceitos, crenças, juízos e sentimentos que formatam determinada interpretação. Esquemas de significado são manifestações específicas das perspectivas de significado (MEZIRROW, 1994). O autor ressalta que há resistência natural à aprendizagem de qualquer coisa que não se ajuste às estruturas de significado pessoais. Dadas a forte necessidade de compreensão dos significados das experiências pessoais e a limitação das estruturas de significado dos indivíduos, um grande esforço é empreendido em direção ao desenvolvimento de pontos de vista mais funcionais (mais inclusivos, discriminatórios e integrativos) das experiências pessoais (MEZIRROW, 1994, p. 223).

As estruturas de significado são transformadas pela reflexão, envolvendo a crítica de pressupostos para determinar se crenças adquiridas anteriormente permanecem

funcionais, examinando suas origens, natureza e consequências. O desencadeamento da reflexão ocorre a partir do confronto com um dilema desorientador. A gravidade desse dilema ou de um trauma influencia a probabilidade de transformação. Sob a intensa pressão de circunstâncias externas (morte de um parceiro, por exemplo), uma mudança de perspectiva é mais provável de acontecer. A mudança de perspectiva pode ocorrer de forma súbita ou como um movimento sucessivo de transformações que permitam a revisão de pressupostos específicos sobre si e sobre outros até que a estrutura destes se transforme (MEZIRROW, 1981).

Lisiane Closs, Claudine, Janette e Pedro lembram que Mezirow (1991) distingue três tipos de reflexão: (a) reflexão sobre conteúdo, a qual examina o conteúdo ou a descrição de um problema, ou seja, é aquela que examina a forma como percebemos, sentimos, pensamos e agimos em relação a um problema; (b) reflexão sobre processo, que envolve uma revisão das estratégias e dos procedimentos de solução de problemas utilizados; (c) reflexão sobre pressupostos ou premissas, que ocorre quando o problema em si é questionado. Esta última refere-se à procura por similaridades e diferenças entre o que está se experienciando e a aprendizagem prévia, ocorrendo quando o problema em si é questionado (Por que estou refletindo sobre isso? É importante? Devo me preocupar com isto?). Kitchenham (2008) complementa que as reflexões sobre o conteúdo e sobre o processo levam a uma transformação na estrutura dos significados. Já a reflexão crítica dos pressupostos leva a uma mudança bem mais

profunda no padrão de referência dos indivíduos, e por isso o foco da atuação do educador deve estar centrado nesta forma de reflexão.

A maioria das reflexões ocorre dentro de um contexto de solução de problemas, envolvendo o conteúdo, o processo ou a premissa do problema. As mudanças de pensamento e as transformações de esquemas de significado ocorrem a partir da reflexão sobre o conteúdo e os processos dos problemas cotidianos. Reflexões sobre conteúdo e processo pertencem às quatro formas de aprender existentes: 1) refinando ou elaborando esquemas de significado; 2) aprendendo novos esquemas de significado; 3) transformando esquemas de significado; 4) transformando perspectivas de significado (MEZIROW, 1994).

A reflexão sobre premissas possibilita que o sistema de crenças dos indivíduos (perspectivas de significado) possa ser examinado pela análise de suas origens, natureza e consequências, para determinar se crenças adquiridas anteriormente permanecem funcionais. As aprendizagens que envolvem a reflexão crítica sobre as premissas de um problema ou do próprio indivíduo podem transformar perspectivas de significado, uma experiência de aprendizagem mais significativa e menos frequente. Como mencionado anteriormente, a transformação decorrente pode resultar de um evento importante na vida de uma pessoa ou do acúmulo de transformações interligadas nos esquemas de significados (MEZIROW, 1994).

A reflexão crítica de pressupostos (MEZIROW, 1998) é, portanto, um conceito central para o entendimento da teoria transformadora da aprendizagem de adultos e de como

estes aprendem a pensar por si próprios, ao invés de agir somente a partir de conceitos, valores e sentimentos de outras pessoas. O que diferencia a reflexão crítica de outra reflexão qualquer é que ela implica uma avaliação do que está sendo refletido. A reflexão crítica pode ser implícita (escolhas irrefletidas baseadas em valores assimilados) ou explícita (tornando consciente o processo de escolha para examinar e avaliar as razões de uma escolha).

Lisiane Palma, Eugênio e Lisiane Closs ressaltam que o processo de aprendizagem transformadora envolve algumas fases identificadas em estudos empíricos, embora nem sempre todas as etapas ocorram ou sigam necessariamente uma sequência linear (MEZIROW, 1991). Henderson (2002, p. 203), em revisão realizada sobre os trabalhos desenvolvidos por Mezirow, Brookfield e Freire, identifica quatro fases no processo de aprendizagem transformadora, comuns aos três 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.

Relacionando a AT e a sustentabilidade, Claudine, Jannette, Pedro, Lisiane Palma e Eugênio afirmam que a AT, em última instância, põe em debate experiências pedagógicas que levem à compreensão das relações de poder e à possibilidade de construir novas formas de viver. Vem daí sua importância para os estudos sobre educação para a

sustentabilidade, que demandam uma mudança não só de conhecimento, prática e processo, mas também de paradigma (Banerjee, 2004; Springett, 2005; Sterling, 2001). Ao tratar do processo de aprendizagem que resulta em uma transformação dessa ordem, Sterling (2011) o descreve em três níveis que variam do mais superficial ao mais profundo: aprendizagem de primeira ordem, mais conformativa, sintetizada pela expressão "Doing Things Better"; aprendizagem de segunda ordem, reformativa, expressão pela ideia de "Doing Better Things"; aprendizagem transformativa, representada pela expressão "Seeing Things Differently" (Sterling, 2011, p. 25). Para potencializar uma jornada reflexiva dessa natureza, o autor destaca a necessidade de envolver os alunos em experiências de aprendizagem desafiadoras, que crie uma perturbação capaz de mudar crenças estabelecidas, e estimular a emergência de uma nova ordem de pensamento. Embora reflexão crítica seja pré-requisito para que ocorra essa aprendizagem transformadora, esta última só se efetivará se houver competências materializadas, isto é, práticas transformadoras. No caso em questão, resultados em direção à ação responsável e sustentável, como bem ressalta Sterling (2011).

Mas para que isto ocorra, é importante que o próprio docente também vivencie um ciclo de aprendizagem, no qual ele mesmo reflita sobre suas ações em sala e aprenda a oportunizar experiências de ensino-aprendizagem que incentivem uma mudança de natureza epistêmica nos alunos. Taylor (2010) chama a atenção para o fato de que, para que a aprendizagem seja de fato transforma-

dora, é importante que os educadores estejam atentos às atitudes, sentimentos, personalidade e preferências dos aprendizes. Segundo ele, muita importância é dada ao discurso racional e à reflexão crítica, e uma atenção insuficiente é oferecida para o papel da afetividade e outras formas de aprendizado. Afinal, defende que os aprendizes raramente mudam por meio de processos racionais (análise-pensamento-mudança), mas sim por um processo de ver-sentir-mudar. Desta forma, o conhecimento afetivo (conscientização dos sentimentos e emoções) é fundamental para a aprendizagem transformadora.

Neste sentido, Lisiane Palma e Eugênio destacam a importância para a AT da integração de objetivos organizados em head, hands e heart (cabeça, mãos e coração) – que se referem a equilíbrio cognitivo, psicomotor e afetivo, respectivamente. Segundo Sipos, Battisti e Grimm (2008), 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.

Em síntese, afirmam Claudine, Janette e Pedro que, reflexão crítica e aprendizagem transformadora envolvem colocar o aluno mediante dilemas desorientadores, que o levem à autorreflexão, à avaliação crítica de crenças, ao reexame de estruturas, pressupostos e valores. Engaja os discentes em novos papéis, relações e planos de ação que potencializem,

por exemplo, iniciativas individuais e coletivas que rompam com um sistema opressor. No caso da sustentabilidade, com os modos de ser e agir de uma sociedade/empresa insustentáveis. Instiga, portanto, a uma mudança na cultura e na política por meio de uma ação transformadora, que habilite os sujeitos a desenvolverem competências comunicativas que negociem, sobretudo, significados e objetivos focados em negócios mais sustentáveis.

Destacam ainda Claudine, Janete e Pedro que, na literatura de Educação para a Sustentabilidade (EpS), é possível identificar experiências em escolas de negócios ancoradas nos princípios da reflexão crítica e da aprendizagem transformadora. O que tais experiências indicam é que a EpS requer uma aprendizagem não só instrumental, mas atenta para uma mudança na hierarquia de valores dos alunos. Isto implica a implementação de metodologias ativas em sala de aula, como simulações e casos de estudo, por exemplo, que tragam os estudantes para mais perto da realidade que está em seu entorno. Para Kearins e Springett (2003), a intenção é os alunos entenderem que os valores individuais que carregam e que influenciam na adoção de práticas de negócios podem não estar em consonância com os preceitos da sustentabilidade, e que tais valores, dados como corretos, podem ser modificados. Da mesma forma, atitudes e valores da sociedade que foram historicamente construídos e reificados também podem ser revistos. Isto pressupõe ir além da simples transmissão de informações factuais sobre os conceitos de sustentabilidade, demandando uma aprendizagem vivencial e interativa dos alunos (Thomas, Hergarty & Holdsworth, 2012).

O contato com a comunidade também aparece na literatura com destaque, uma vez que permite aos alunos perceberem as dificuldades contidas no ato de convencer os outros de que os ideais da sustentabilidade podem ser traduzidos em prática, ainda que isto não seja algo evidente. Outro ponto que merece destaque é a atuação do professor no sentido de provocar o aluno a observar e a propor soluções para problemas reais do seu entorno, bem como no de criar situações que simulem negociações envolvendo conflito de interesses, fazendo os estudantes assumirem posições relativas a distintos atores sociais (Annandale & Morrison-Sounders, 2004; Collins & Kearins, 2007; Kearins & Springett, 2003). Neste caso o foco da aprendizagem está na capacidade de os alunos estabelecerem consensos (O que foi possível acordar e por quê?) e minimizarem dissensos (O que poderia ter sido feito de forma diferente?). Svoboda e Whalen (2004) também destacam a aprendizagem colaborativa como parte essencial do processo de encontrar soluções sustentáveis para problema socioambientais. Para isso, também propõem simulações em sala de aula reproduzindo a dinâmica das organizações, incluindo pressões de tempo, restrições orçamentárias, intervenção de stakeholders e condições de mercado. Estes e outros exemplos que a literatura nos apresenta sobre educação para sustentabilidade em escolas de negócios são indicativos de caminhos viáveis para potencializar os princípios da AT e desencadear mudanças que uma EpS, nestes termos, requer.

2.2 APRENDIZAGEM ATIVA

Paola Schmitt Figueiró

Em nosso diálogo com os autores, iniciamos com Paola Schmitt Figueiró, introduzindo a aprendizagem ativa.

Destaca a autora que a aprendizagem ativa é o termo empregado para pedagogias que envolvem a participação dos alunos por meio do seu próprio conhecimento sobre o assunto que está sendo discutido, envolvendo o estudante no processo de problematização, investigação e solução do problema, e reflexão crítica (MACVAUGH e NORTON, 2012). O aprendizado e o conhecimento são gerados e integrados a tarefas do dia a dia e a experiências no trabalho (REYNOLDS e VINCE, 2004). Deste modo, a aprendizagem surge não apenas de teorias e conceitos, mas também do questionamento entre os alunos perante problemas que não lhes são familiares, o que torna esta abordagem voltada ao “aprender na prática” com crescente aceitação na educação em Administração (RAELIN, 2006), de maneira mais geral, e na Educação para a Sustentabilidade, de maneira mais específica.

Alguns princípios são comuns na Aprendizagem Ativa, tais como: (1) aprendizagem ser adquirida em meio à ação e dedicada a tarefas manuais; (2) criação e utilização do conhecimento ser vista como atividade coletiva e; (3) usuários demonstrarem aptidão para “aprender a aprender”, com liberdade para questionar os pressupostos subjacentes à prática (RAELIN, 2006). O desafio, mais uma vez, recai sobre o papel do docente cuja missão é

servir como facilitador da autoaprendizagem e da auto-descoberta dos alunos.

O foco está em “ferramentas” que gerem um engajamento cognitivo dos alunos e sempre deve haver exposição prévia de questões teóricas ligadas ao tema em questão. Assim, embora o conhecimento abstrato possa auxiliar os estudantes, estes tendem a recorrer ao contexto – cultura, expectativas, ferramentas e outros arranjos institucionais – para ajudá-los a resolver os dilemas para os quais foram desafiados (LAVE e WENGER, 1991). Costumam ser utilizados trabalhos em grupo, estudos de caso, debates, pesquisa de campo, projetos, jogos, etc.; o que pode aumentar sua motivação e engajamento, desenvolvendo, no mínimo, seu pensamento crítico e reflexivo.

Reynolds e Vince (2004) afirmam que as abordagens de aprendizagem ativa – metodologias ativas – são bastante adequadas para a aprendizagem coletiva, social e crítica. E, justamente porque a sustentabilidade é, pela sua natureza, um conceito que convida à ação, a aprendizagem ativa pode ser mais adequada (ERSKINE e JOHNSON, 2012) em detrimento à clássica transmissão passiva de conhecimento.

Neste contexto, a Aprendizagem Baseada em Projetos é vista aqui como um meio de pôr a Aprendizagem Ativa em prática. Além disso, as atividades de aprendizagem com base no desenvolvimento de projetos é uma das formas mais adequadas de abordar a sustentabilidade, tendo em vista que esta prática envolve uma participação mais ativa associada a experiências pessoais dos participantes, o que pode gerar um maior interesse nos resultados (RUSINKO, 2010; HANSMANN, 2010).

2.2.1 APRENDIZAGEM BASEADA EM PROJETOS

Rogério Gonzales

Nosso autor convidado para explorar a Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP) foi Rogério Gonzales. Vejamos o que ele apresenta sobre a ABP.

A aplicação de metodologias ativas de aprendizagem, em especial a ABP, nos cursos de Administração, vem ganhando destaque pelo seu caráter de aproximar teoria e prática com o objetivo de “engajar os estudantes em investigar questões ou problemas da ‘vida real’ direcionando atividades e organizando conceitos e princípios; envolve estudantes, professores, e membros da sociedade em uma comunidade de investigação conforme estes colaboram para solucionar um problema” (SCHNEIDER et al., 2002). Haney e Savin-Baden (2013) definem a ABP da seguinte forma:

É uma atividade com tempo determinado, que é direcionada pelos participantes ou equipe do projeto, que determinam o curso do projeto e o resultado final em resposta a um briefing inicial. O briefing deve, idealmente, se relacionar com uma questão concreta ou real que os participantes do projeto devem abordar. Durante o desenrolar do projeto, os participantes podem recorrer a diferentes disciplinas e métodos para atingir seus objetivos. A atividade do aluno gira em torno de uma série complexa de interações entre os membros da equipe ao longo do tempo e desenvolve uma gama de habilidades, tais como comunicação, planejamento e trabalho em equipe (HANNEY;

SAVIN-BADEN, 2013, p. 8, traduzido pelo autor).

Portanto, ainda que sabidas as dificuldades de transformação das organizações de ensino, fica claro a necessidade de ação por parte dos docentes, tanto no que tange o aspecto das dinâmicas de sala de aula e o papel do estudante no processo de ensino/aprendizagem, como também com relação à necessidade de atuação urgente com relação aos fatores relacionados à sustentabilidade.

2.2.2 APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS

Paola Schmitt Figueiró e Bruno Bittencourt

Ainda, dentro da aprendizagem ativa, temos a Aprendizagem Baseada em Problemas (em inglês, Problem Base Learning – PBL). Sobre este tema, discutem Paola Schmitt Figueiró e Bruno Bittencourt.

A PBL é uma metodologia de aprendizagem em que os alunos se envolvem com tarefas e desafios para resolver um problema ou desenvolver um projeto que também tenha ligação com sua vida fora da sala de aula. No processo, eles lidam com questões interdisciplinares, tomam decisões e agem sozinhos e em equipe. Por meio dos projetos, também são trabalhadas suas competências socioemocionais e a percepção de que existem várias maneiras para a realização de uma tarefa. Os alunos são avaliados de acordo com o desempenho durante (processo) e na entrega dos projetos (resultado).

Dessa forma, a PBL baseia-se na mudança do processo de aprendizado, com o aluno passando a desempenhar

papel ativo e preponderante em sua educação. O aluno deixa de ser um elemento passivo, exposto à informação por meio de aulas e passa a buscar o conhecimento para a resolução de problemas. A PBL propõe-se a favorecer a aquisição e a estruturação adequada do conhecimento, facilitando sua ativação e utilização posterior. Adicionalmente, a PBL tende a promover a motivação para o aprendizado e o desenvolvimento de habilidades para a autoaprendizagem.

A primeira sistematização da PBL aconteceu na Universidade MC Master, Canadá, na década de 1960. Sua concepção partiu da constatação de que os egressos de sua escola de medicina deixam o curso com capacidade insuficiente para a aplicação dos conteúdos conceituais ensinados na obtenção de um diagnóstico e poucas habilidades e atitudes profissionais desejáveis à prática. No modelo tradicional, o professor é elemento ativo e os alunos são elementos passivos. Nesse modelo, os professores são o elemento facilitador e os alunos o elemento ativo. A aprendizagem baseada em problema tem uma longa história. Ainda antes do início dos idos de 1900s, John Dewey comprovou o “aprender mediante o fazer”. Este sentimento se reflete também no construtivismo.

O construtivismo explica que os indivíduos constroem o conhecimento por intermédio das interações com seu ambiente, e a construção do conhecimento de cada indivíduo é diferente. Assim, por meio da condução das investigações, conversações ou atividades, um indivíduo está aprendendo a construir um conhecimento novo tendo como base seu conhecimento atual.

A PBL está associada às teorias construtivistas, em que o conhecimento não é absoluto, e sim construído pelo estudante por meio de seu conhecimento pregresso e sua percepção global, dimensionando a necessidade de aprofundar, amplificar e integrar o conhecimento. A aprendizagem gira em torno dos problemas – tarefas complexas – que se baseiam em questões desafiadoras, e envolvem o aluno no entendimento do problema e sua resolução, na tomada de decisão ou atividades investigativas, dando-lhe a oportunidade de trabalhar autonomamente em períodos de tempo prolongados, e culmina em apresentações ou produtos mais próximos de sua realidade.

O benefício da interação que a PBL promove é fundamental para alcançar o sucesso na sua aplicação. Isso porque ela é necessária em todos os sentidos: com o tema e com o contexto do tema estudado, entre os alunos e o professor tutor; enfim, entre todos. A estrutura da PBL se constrói sobre essa base, uma vez que a interação é a chave do processo de aprendizagem. Não obstante, outras dimensões da aprendizagem também são mobilizadas com a PBL, tais como: a motivação, que é estimulada pela curiosidade sobre os temas de cada área de estudo e as habilidades de comunicação individual e grupal, fundamentais para o desenvolvimento da aprendizagem pelo grupo.

Uma das principais vantagens da PBL é a sua capacidade de tornar a aprendizagem mais dinâmica e prazerosa, compartilhada por alunos e docentes. Isso pode contribuir para instigar nos alunos um apreço pelo estudo e, conseqüentemente, a disposição para a aprendizagem autônoma por toda a vida. A ideia é proporcionar uma aprendi-

zagem não só de resultados das atividades acadêmicas de investigação, mas também alcançar aprendizagens mais amplas de caráter educativo interpessoal para desenvolver habilidades afetivas, de convivência e de personalidade dos alunos, a partir da interação.

Como percebemos, a aprendizagem baseada em projetos e a aprendizagem baseada em problemas são bastante similares. As duas abordagens permitem a contextualização do ensino, aproximando a teoria da prática e a autonomia ao aluno. É possível verificar que, no primeiro caso, o contexto é a construção de um projeto, tendo-se uma vasta possibilidade de atuação, enquanto, no segundo caso, delimita-se a um desafio, no qual o aluno atua na resolução de uma problemática apresentada.

Contudo, Duffy e Cunningham (1996) apontam para a grande diversidade de definições e formas de implementação tanto da Aprendizagem Baseada em Projetos, como da Baseada em Problemas. Os autores ressaltam que se identifica na literatura, por vezes, mais similaridades entre uma aplicação utilizando o termo Problemas e outra usando o termo Projetos, do que muitas aplicações que se auto intitulam ambas Aprendizagem Baseada em Problemas.

Ambas abordagens destacam cinco características fundamentais: a) centralidade do projeto/problema no currículo da disciplina; b) o processo é norteado por uma pergunta; c) há construção de conhecimento (novo entendimento, novas habilidades) no processo capitaneado pelo estudante; d) o processo é todo pensado para dar autonomia ao estudante; e) realismo e conexão com o "mundo

real” dão autenticidade para o processo vivido pelos estudantes (THOMAS, 2000).

2.3 APRENDIZAGEM EXPERIENCIAL

Paola Schmitt Figueiró

A Aprendizagem Experiencial (Experiential Learning) é outra abordagem interessante, quando falamos de sustentabilidade. Vamos ver o que Paola Schmitt Figueiró nos fala sobre ela.

A Aprendizagem Experiencial envolve atividades nas quais os estudantes aprendem a partir da experiência. É definida por Kolb (1984) como o processo pelo qual o conhecimento é criado por meio da transformação da experiência. Na literatura de educação e sustentabilidade, essa teoria não chega a ser explorada e aprofundada, mas aparece como alternativa, muitas vezes como um exemplo de aplicação que contrapõe o modelo educacional clássico.

A teoria da Aprendizagem Experiencial baseia-se na obra de proeminentes estudiosos que deram à experiência um papel central em suas teorias de aprendizagem e desenvolvimento humano – John Dewey, Kurt Lewin, Jean Piaget, William James, Carl Jung, Paulo Freire, Carl Rogers e outros – (KOLB, 1984). Foi construída a partir do conceito humanista de que as pessoas têm a capacidade natural de aprender. O conceito implica que toda aprendizagem é uma reaprendizagem, partindo do pressuposto

de que ninguém adentra numa situação de aprendizagem sem nenhuma experiência ou ideia sobre o assunto em questão. Isso permite refletir que é essencial que os educadores relacionem essas ideias preexistentes ao processo de aprendizagem.

A Aprendizagem Experiencial (AE) geralmente é compreendida erroneamente como um conjunto de ferramentas e técnicas para fornecer aos estudantes experiências a partir das quais eles possam aprender. Mas essa teoria foi construída com base em seis proposições compartilhadas pelos estudiosos acima mencionados (KOLB e KOLB, 2005):

1. A aprendizagem é concebida como um processo, não em termos de resultados. Para aprimorar a aprendizagem na educação superior, o foco inicial deve ser engajar o estudante num processo que inclua feedback sobre seus esforços de aprendizagem;
2. Toda aprendizagem é uma reaprendizagem. Aprendizagem é facilitada pelo processo que extrai crenças e ideias dos estudantes sobre um tópico que pode ser por eles examinado, testado e integrado com novas e refinadas ideias;
3. Conflitos, diferenças e discordâncias são os guias do processo;
4. A aprendizagem é um processo holístico de adaptação ao mundo. Não é apenas o resultado da cognição, mas também envolve sentimento, comportamento e percepção;
5. A aprendizagem resulta de transações sinérgicas entre

a pessoa e o ambiente, e;

6. Aprendizagem é o processo de criação do conhecimento. A teoria da aprendizagem experiencial sugere uma teoria construtivista de aprendizagem por meio da qual o conhecimento é criado e recriado, em contraste com o corrente modelo educacional de transmissão de conhecimento, em que ideias preexistentes e fixas são transmitidas ao estudante.

A abordagem geralmente é definida como “aprender fazendo”. No entanto, o fato de aprender fazendo não garante que o “fazer” vai produzir resultados significativos, com a integração da experiência e os componentes cognitivos, emocionais e comportamentais. Ação, cognição, reflexão e experiência representam quatro processos interdependentes que são necessários a uma aprendizagem holística (KAYES, 2002). A teoria da AE integra estes processos no ciclo exposto na Figura 4, em que os envolvidos resolvem tensões emergentes entre experiência, reflexão, abstração e ação.

Figura 4 – Ciclo da Aprendizagem Experiencial

Fonte: Kolb (1984)

O modelo da AE retrata dois modos dialeticamente relacionados de apreender a experiência – Experiência Concreta e Conceitualização Abstrata – e dois modos dialeticamente relacionados de transformar a experiência – Observação Reflexiva e Experimentação Ativa. Sendo que a AE é um processo de construção do conhecimento que envolve uma tensão criativa entre estes quatro modos de aprendizagem respondendo às demandas contextuais (KOLB e KOLB, 2005). Esse modelo tem base processual e foco nos extremos: concreto e abstrato, ativo e reflexivo.

A dimensão que envolve o concreto e o abstrato representa como o indivíduo prefere perceber o ambiente ou apreender as experiências à sua volta. A dimensão que envolve a ação e a reflexão representa como se prefere processar as informações e transformá-las em experiência (KOLB, 1984).

Tem-se, assim, a reflexão pessoal como elemento crítico da AE. Sendo que o praticante que reflete irá se engajar em questionamentos críticos sobre determinados pressupostos e modelos mentais, irá buscar explicações e processos sistematizados e, ao fazê-lo, estará se desenvolvendo profissionalmente. Dito de outra forma, o ciclo de AE descreve um processo contínuo de aprendizagem que responde a demandas de ordem pessoal e do ambiente. A aprendizagem surge a partir da interação entre experiência, conceito, reflexão e ação, num processo cíclico, mas que não tem ordem predefinida.

Na formação em Administração, a inclusão da referida aprendizagem é de extrema relevância tendo em vista que enfatiza a aprendizagem pessoal como um todo, ativando simultaneamente as dimensões cognitivas, comportamental e emocional, além da mudança comportamental necessária à aquisição de habilidades. É uma abordagem que avança em relação aos métodos tradicionais dos educadores, com foco principalmente nos aspectos cognitivos da aprendizagem, e com técnicas expositivas de ensino.

No que tange à Educação para a Sustentabilidade na formação de gestores, a importância deste tipo de aprendizagem fica ainda mais evidente, levando em consideração que questões sociais e ambientais, ao serem vivencia-

das, podem gerar uma maior reflexão e, assim, estimular mudanças.

Uma das formas para que a Aprendizagem Experiencial seja possível é o chamado Service learning, um método que, conforme a perspectiva, pode estar inserido na Aprendizagem Ativa ou na Aprendizagem Experiencial. Aqui será discutido a partir da AE, tendo em vista que a literatura oferece mais subsídios para tal.

2.3.1 SERVICE LEARNING (SL)

Paola Schmitt Figueiró

Paola também explora o Service Learning que, segundo a autora, trata-se de um método de ensino que combina instrução de sala de aula com projetos significativos em comunidades. A The National and Community Service Act of 1990, uma lei pública americana que incentiva o trabalho comunitário, define service learning como um método que (i) os participantes aprendem e se desenvolvem por meio da ativa participação em experiências de prestação de serviços cuidadosamente organizados que vão ao encontro das necessidades da comunidade; (ii) fornece aos estudantes a oportunidade de utilizarem as habilidades e os conhecimentos adquiridos em sala de aula; (iii) prevê tempo para que os participantes pensem, conversem ou escrevam sobre o que fizeram durante as atividades; e (iv) ajuda a promover o desenvolvimento do cuidado com o próximo, uma boa cidadania e a responsabilidade cívica (CNCS, 2017).

De acordo com Steiner e Watson (2006), os primei-

ros três elementos são características de atividades de Aprendizagem Experiencial (AE) e leva ao engajamento dos estudantes. Godfrey, Illes e Berry (2005) e Pless, Maak e Stahl (2011) corroboram ao afirmar que o Service Learning encontra legitimidade no modelo de Aprendizagem Experiencial proposto por Kolb (1984), pois assume que a aprendizagem acontece pela combinação de processos de conceitualização, experiência concreta e reflexão sobre a experiência.

Com isto, são definidos os 4R's do método em questão: realidade, reflexão, reciprocidade e responsabilidade; cada um dos quais gera uma ampla base educacional e de experiência para os envolvidos (YORIO e YE, 2012; STEINER e WATSON, 2006). Assim, estudantes que participam de atividades dessa natureza aprendem conceitos, estratégias e dificuldades de implementação das propostas e, geralmente, demonstram um maior entendimento sobre questões sociais, além de alterar sua visão pessoal e obter ganhos em seu desenvolvimento cognitivo.

Aproximando da formação em Administração, o SL vem ganhando popularidade nas escolas de negócios ao complementar as abordagens tradicionais, pois é capaz de capturar dimensões de responsabilidade social enquanto reforça a aprendizagem acadêmica. Os educadores da área de gestão podem esperar que essa estratégia desenvolva, nos estudantes, habilidades de pensamento crítico e valores que contribuam para o engajamento cívico e para a cidadania corporativa.

O engajamento neste tipo de atividade pode promover um aprendizado efetivo da sustentabilidade. Essas inicia-

tivas permitem aos estudantes interagir com diferentes stakeholders e expandir sua percepção da relevância da sustentabilidade às organizações e à sociedade como um todo. Envolve uma mudança de perspectiva de “aprender para a comunidade” para “aprender com a comunidade”.

Mas é importante chamar atenção para o fato de que, apesar de o Service Learning unir atividades voluntárias em comunidades aos conteúdos das disciplinas, esta abordagem vai muito além do que meramente um voluntariado. Os docentes que desejam incorporar este tipo de atividade às suas disciplinas devem contar com apoio institucional e recursos. Assim, dada a quantidade de tempo, de trabalho e de energia envolvida, o papel do docente é crucial para uma experiência significativa e que gere a aprendizagem pretendida.

2.4 APRENDIZAGEM SOCIAL

Paola Schmitt Figueiró

Paola apresenta ainda a Aprendizagem Social. Destaca a autora que, segundo Hansmann (2010), a aprendizagem pressupõe mudanças, mas a aprendizagem individual e as ações individuais isoladas, apesar de importantes, não são suficientes para reorientar as atividades humanas em escala global e local. É necessária a ação coletiva coordenando esforços interdependentes, na qual o contexto social exerce papel essencial. Deste modo, a aprendizagem coletiva pode atingir novos indivíduos (isoladamente

ou em grupos) e gerar novos comportamentos. Dentre as abordagens de aprendizagem que têm como ponto de partida a experiência diária viva e vivida está a Aprendizagem Social, que considera a socialização e a aprendizagem como processos inseparáveis. Os indivíduos produzem e são produtos das situações nas quais estão envolvidos. Em outras palavras, a perspectiva social da aprendizagem possibilita o entendimento sobre como as práticas são construídas e reconstruídas, seja em nível organizacional ou individual.

A perspectiva social da aprendizagem muda o foco de atenção do processamento da informação para os processos de interação e participação que proporcionam um contexto real de aprendizagem (GHERARDI et al., 1998). Nessa perspectiva, a aprendizagem pode ser considerada como um fluxo contínuo de processos sociais, resultado de inúmeras conexões e interações entre os praticantes (HIGGINS e MIRZA, 2012), configurando a dimensão sociológica da aprendizagem, a partir da construção social.

Assim, o conceito de Aprendizagem Social envolve a aprendizagem dos indivíduos por meio da interação ou da observação junto ao seu contexto social. Pode ser entendida como uma mudança de compreensão, que vai além do indivíduo e o situa em unidades sociais ou comunidades de prática por meio de interações entre atores e redes sociais (REED et al., 2010). São características que tornam essa perspectiva interessante à temática socioambiental, tendo em vista que outras perspectivas tendem a ter um enfoque ou no indivíduo e no seu poder de agência, ou nos incentivos estruturais como determinantes para o

comportamento humano (MAARLEVELD e DANGBÉGNON, 1999). Enquanto que a Aprendizagem Social abarca o desenvolvimento de novas capacidades de relação entre agentes sociais, de forma que aprendam como colaborar e entender os diferentes papéis e capacidades uns dos outros (PAHL-WOSTL, MOSTERT e TÀBARA, 2008).

Deste modo, “o interesse na aprendizagem social pela perspectiva da sustentabilidade está centrado na compreensão do poder que os processos sociais têm de instigar as pessoas a colaborar, compartilhar ideias, construir entendimentos comuns e promover mudanças positivas” (DE MELLO e GODOY, 2014, p.27). Tàbara e Pahl-Wostl (2008) apontam o contexto no qual os processos estão inseridos como elemento central para a Aprendizagem Social. Os autores mencionam que a interação com o contexto influencia na produção de um processo de mudança cíclico e interativo. Assim, o mundo da prática permanece em fluxo constante, no qual a persistência e a mudança coexistem (HIGGINS e MIRZA, 2012).

Além disso, deve-se refletir acerca da necessidade de a sustentabilidade ser coproduzida, por meio de um processo essencialmente social, com participação ativa dos indivíduos (ROBINSON, 2004). Deste modo, as práticas sociais podem promover as interações e as mudanças necessárias, e o poder das coletividades pode impulsionar a ação individual, a partir de práticas sociais que considerem o compartilhamento de experiências, a interação e a colaboração.

O fato é que a sustentabilidade é mais do que nunca um desafio global, e a educação desempenha um papel crucial

como facilitador da aprendizagem social necessária à mudança nos padrões de comportamento (BARTH, 2013). Os desafios impostos pela sustentabilidade dependem tanto de processos individuais de aprendizagem quanto dos processos de aprendizagem coletivos, como grupos, organizações, nações e da humanidade como um todo.

Para tanto, é necessária a promoção de cooperação entre os indivíduos, uma vez que, em grupos, a construção de consensos e a aprendizagem mútua representam meios eficazes para lidar com interesses conflitantes de forma cooperativa e em direção à sustentabilidade (HANSMANN, 2010). Deste modo, mover-se em direção à sustentabilidade exige que a aprendizagem social leve em conta aspectos como o entendimento das pessoas acerca da importância de seus papéis, valores e crenças para a sociedade; além da importância de um pensamento holístico e sistêmico em que seja possível conhecer os limites do crescimento e do desenvolvimento.

Diante disto, é equivocado sugerir que os estudantes tenham acesso ao conhecimento e à ação apenas nos espaços formais de aprendizagem. Na prática, eles desenvolvem seus pontos de vista, suas atitudes e a aproximação com diferentes temas, dentre eles a sustentabilidade, por meio de interação com a família, grupos sociais, atividades escolares, mídia, dentre outros (REID, PETOCZ e TAYLOR, 2009). É a necessidade de serem fortalecidos os laços de colaboração, participação, cooperação e solidariedade que podem surgir a partir dos mais diversos tipos de interação, e este contexto deve ser levado em consideração ao se [re]pensar a educação e o papel das

instituições de ensino perante a sociedade e aos desafios da preservação nas mais diversas esferas.

2.5 O MÉTODO DIALÓGICO DE PAULO FREIRE

Larissa Bolzan

Sobre o Método Dialógico, este livro conta com as contribuições de Larissa Bolzan que conduz a discussão, iniciando com uma citação de Paulo Freire:

Mas, se dizer a palavra verdadeira, que é trabalho, que é práxis, é transformar o mundo, dizer a palavra não é privilégio de alguns homens, mas direito de todos os homens. Precisamente por isto, ninguém pode dizer a palavra verdadeira sozinho, ou dizê-la para os outros, num ato de prescrição, com o qual rouba a palavra aos demais. O diálogo é este encontro dos homens, mediatizados pelo mundo, para pronunciá-lo, não se esgotando, portanto, na relação eu- tu. Esta é a razão por que não é possível o diálogo entre os que querem a pronúncia do mundo e os que não a querem; entre os que negam aos demais o direito de dizer a palavra e os que se acham negados deste direito. É preciso primeiro que, os que assim se encontram negados no direito primordial de dizer a palavra, reconquistem esse direito, proibindo que este assalto desumanizante continue (FREIRE, 2014, p. 109-110).

Para Paulo Freire, e também conceito assumido aqui, o diálogo é um encontro entre homens, em que não cabe a ninguém dizer a palavra verdadeira sozinho, pois a pa-

lavra é um direito de todos os homens. O diálogo não é um encontro entre aqueles que negam a alguém o direito à voz e os que se aceitam negados ao direito de palavra. Não reduz-se a um ato de depositar/transferir conhecimentos entre homens. Trata-se de um comprometimento entre sujeitos com a pronúncia do mundo, com a busca da verdade (não de uma verdade única, isso não existe para Paulo Freire, mas de uma verdade construída e acordada em comunidade). O diálogo é um encontro em que se solidariza a construção de um mundo humanizado, pelo refletir e agir de seus sujeitos cognoscentes. Esse encontro entre homens, o diálogo, é mediatizado pelo mundo.

Lovison e Camara (2008) lembram que a dialogicidade é conhecida como “método Paulo Freire” e tem como base a alfabetização de adultos, criada pelo educador como crítica à educação bancária tradicional, baseada na autoridade do professor, do livro texto e do quadro/giz. O Método Dialógico de Paulo Freire é composto por cinco fundamentos: o Amor, a Humildade, a Confiança, a Fé e o Pensar Verdadeiro. A cada um desses será dedicada uma breve explicação – com base, em especial, no capítulo 3 do trabalho *Pedagogia do Oprimido*, de Paulo Freire. Desde já, destaca-se que não é possível a existência de diálogo na ausência de qualquer desses fundamentos.

O primeiro fundamento sobre o qual Freire nos fala é o Amor. Para o educador não existe diálogo sem Amor, “sem um profundo amor ao mundo e aos homens. Não é possível a pronúncia do mundo, que é um ato de criação e recriação, se não há amor que a infunda” (FREIRE, 2014. p.110). Freire considera o próprio fundamento Amor, o di-

álogo, um ato de coragem, de valentia, de liberdade, um compromisso com os homens e com a causa de sua libertação, um gerador de atos de libertação. Somente com a supressão da situação de opressão, é possível restaurar o Amor nela calado. O diálogo (o Amor) não pode ser pretexto para atos de manipulação, não pode ser alimento para uma relação de dominação. Na dominação, "o que há é patologia de amor: sadismo em quem domina; masoquismo nos dominados" (FREIRE, 2014, p. 110-111). Aquele que lê, deve ter claro que a consciência opressora sustenta uma visão necrófila do mundo, seu Amor, é um amor às avessas, um amor que se nutre do amor à morte, não do Amor à vida. "Se não amo o mundo, se não amo a vida, se não amo os homens, não me é possível o diálogo" (FREIRE, 2014, p. 111).

Vale também citar Paulo Freire (2011) acerca da autoridade. Freire (2011) compreende que a autoridade de um educador diante de um estudante mostra a busca por legitimação de seu papel social como professor. A autoridade do professor muitas vezes poda a curiosidade dos educandos, retrocedendo a uma visão de educação bancária (FREIRE, 1987; 2001; 2011).

É válido, ainda considerando a contribuição da acadêmica citada acima, a análise do fundamento Humildade. Para Freire (2014), a pronúncia do mundo não pode ser um ato arrogante, "a autossuficiência é incompatível com o diálogo" (p.112). Assim, a atitude docente na situação descrita impede o diálogo. O diálogo é um encontro entre os homens para realizar uma tarefa comum, para o agir comum, em comunidade, em comunhão. Trata-se de um

diálogo entre iguais, entre sujeitos cognoscentes, entre sujeitos capazes e predispostos a ensinar e a aprender igualmente, em diálogo. Um diálogo não ocorre ou quando se vê ignorância no outro, ou quando se vê a ignorância em si, ou quando se vê superioridade em alguns dos sujeitos, ou quando alguns dos sujeitos se fecha a contribuições dos outros sujeitos, ou quando um sujeito teme a contribuição de outros sujeitos por medo da superação de sua verdade. Para Freire (2014):

“Os homens que não têm humildade ou a perdem, não podem aproximar-se do povo. Não podem ser seus companheiros de pronúncia do mundo. Se alguém não é capaz de sentir-se e saber-se tão homem quanto os outros, é que lhe falta ainda muito que caminhar, para chegar ao lugar de encontro com eles. Neste lugar de encontro, não há ignorantes absolutos, nem sábios absolutos: há homens que, em comunhão, buscam saber mais” (FREIRE, 2014, p. 112).

Cabe também destacar a necessidade do fundamento Fé no processo dialógico do ensino superior. A ausência do fundamento Fé impede o estabelecimento da Confiança e não origina um Pensamento Verdadeiro. Vale destacar que a Fé nos homens, a que Paulo Freire se refere, é a Fé “no seu poder de fazer e refazer. De criar e recriar. Fé na sua vocação de ser mais, que não é um privilégio de alguns eleitos, mas direito dos homens” (FREIRE, 2014, p. 112). A Fé nos homens é algo a priori do diálogo, ou seja, antes que se instale o diálogo, a Fé deve estar presente. Contudo, não se trata de uma fé ingênua, pois “o homem

dialógico, que é crítico, sabe que, se o poder de fazer, de criar, de transformar, é um poder dos homens, sabe também que podem eles, em situação concreta, alienados, ter este poder prejudicado” (FREIRE, 2014, p. 112), mas sabe também que esse poder, mesmo que negado em alguma situação, pode renascer, pode constituir-se. Assim, a Fé nos homens é um desafio! “Sem esta fé nos homens o diálogo é uma farsa. Transforma-se, na melhor das hipóteses, em manipulação adocicadamente paternalista” (FREIRE, 2014, p. 113).

“Ao fundar-se no amor, na humildade, na fé nos homens, o diálogo se faz uma relação horizontal, em que a confiança de um pólo no outro é consequência óbvia” (FREIRE, 2014, p. 113). Assim, o quarto fundamento do diálogo é a Confiança. A fé nos homens é um fundamento a priori do diálogo, a confiança se instaura com o diálogo, na práxis. A Confiança se dá com a práxis, não existe se a palavra, descharacterizada, não coincide com os atos. A Confiança promove aproximação entre os homens, implica um “testemunho de que um sujeito dá aos outros suas reais e concretas intenções” (FREIRE, 2014, p. 113). Quando a confiança se rompe é porque houve “um falso amor, uma falsa humildade, uma debilitada fé nos homens” (FREIRE, 2014, p. 113). “Se o diálogo é o encontro dos homens para Ser Mais, não pode fazer-se na desesperança. Se os sujeitos do diálogo nada esperam do seu quefazer já, não pode haver diálogo. O seu encontro é vazio e estéril. É burocrático e fastidioso” (FREIRE, 2014, p. 114).

O quinto e último fundamento é o Pensar Verdadeiro. Um pensar crítico, que não aceita a dicotomia do mundo;

que percebe a realidade como um processo, em constante devenir, para a permanente humanização dos homens; que se opõe ao pensar ingênuo de que o presente é algo normalizado e bem comportado. “Somente o diálogo, que implica num pensar crítico, é capaz, também, de gerá-lo. Sem ele, não há comunicação e sem esta não há verdadeira educação” (FREIRE, 2014, p. 115).

Neste sentido, uma professora (numa entrevista concedida para o cumprimento de uma tese) defende um ensino que desenvolva um acadêmico com senso crítico. Em sua análise, a referida docente ratifica a necessidade de induzir os estudantes a questionar a atuação de um Administrador, de forma que o egresso do curso superior de Administração não se torne um profissional performativo (BARNETT; PARRY; COATE, 2001), que em sua profissão ele não apenas reproduza as relações de dominação existentes e não consinta em ser apenas mais uma engrenagem do sistema (FREIRE, 2014).

Sob a percepção dos acadêmicos, os cursos superiores de Administração não desenvolvem egressos com senso crítico e não desenvolvem atitudes parentéticas; apenas diplomam Administradores capazes de reproduzir a lógica existente. Neste sentido, Lovison e Camara (2008) apontam como alternativa a utilização do espírito freireano no campo dos Estudos Organizacionais, o paradoxo das sociedades capitalistas contemporâneas, fundadas no emprego e na economia especulativa – uma realidade de desesperança da condição humana.

Ou seja, os autores sustentam que é preciso transformar a percepção da corporalidade do sujeito, de mero gerador

de riqueza para seu opressor; para um potencial libertador de si e do outro, um enunciador do mundo. Significa assumir, como Paulo Freire (2014) postula, um saber construído por meio do diálogo – enunciação do mundo em comunhão. É uma pedagogia de “reflexão e ação dos homens sobre o mundo para transformá-lo” (FREIRE, 2004, p. 109). Para Lovison e Camara (2008), consiste na libertação do homem “por meio de uma prática educativa dialógica na qual a aprendizagem, fazendo-se problematização da realidade do indivíduo, supera a coisa dita ou aceita, trazendo os envolvidos sempre e novamente para um novo diálogo” (p.5).

Assumir as referências do Método Dialógico, no Ensino em Administração, “supõe imbuir-se de suficiente coragem para repensar a lógica que rege as relações interpessoais dentro e fora das organizações; rever com fortalecido espírito crítico as condições com base nas quais se estabelece o vínculo indissociável entre os indivíduos na organização e desta com a sociedade; questionar o modo capitalista de produzir, vender e acumular” (LOVISON; CAMARA, 2008, p. 12), o que pode contribuir para a sustentabilidade.

2.6 APRENDIZAGEM BASEADA NAS TEORIAS DA PRÁTICA

Claudia Simone Antonello e Kelly Spier

Claudia Simone Antonello e Kelly Spier trazem para o debate a aprendizagem baseada nas teorias da prática, apresentando possíveis contribuições desta para a Sus-

tentabilidade na Educação. Iniciamos o diálogo sobre o tema com Claudia, apresentando, logo após, contribuições trazidas por Kelly.

Claudia Simone Antonello na seção 1.2 explica que há várias abordagens baseadas em prática, e como cada uma oferece uma conceituação específica do que constitui a prática. Apesar da variedade de abordagens, Nicolini, Gherardi e Yanow (2003) e Schatzki et al. (2000) identificam um grupo de temas que estas têm em comum, sendo que cada um dos temas trata-se de um desejo em superar o problema das várias formas de dualismo presentes em muitas outras abordagens em ciências sociais, como sujeito e objeto, mente e corpo, interno e externo, emoção e cognição, indivíduo e coletivo, micro e macro, agência e estrutura. Buscando superar tal dualismo, a abordagem da prática geralmente enfatiza a relação, em lugar da separação, entre sujeito e objeto, entre emoção e cognição, e assim por diante.

As abordagens pela prática têm um forte interesse na questão do *knowing*¹ e sublinham o seu papel central

1 Os processos de aprendizagem estão sendo tratados teoricamente como knowing, conceito cunhado por Nicolini et al. (2003, p.1), de modo que os saberes e os processos de aprendizagem dão-se de modo simultâneo no momento em que as ações são performadas. Para os autores, este knowing trata-se de "um conhecimento em ação, situado no contexto histórico, social e cultural em que ele surge, sendo incorporado por uma variedade de formas e meios. (...) É situado em sistemas de ações práticas contínuas, relacional, mediado por artefatos e sempre arraigado num contexto de interação. Tal conhecimento é adquirido por meio de alguma forma de participação, e é continuamente reproduzido e negociado; isto é, sempre dinâmico e provisional". Optamos por manter o termo knowing no original em inglês devido à inexistência de um termo semelhante em português, ou seja, que expresse o mesmo conceito.

na ação (BLACKLER 1995; COOK; BROWN 1999; GHERARDI, 2000). Insistem, em particular, sobre a complexidade do knowing e destacam a sua dependência do contexto em que ele se manifesta e sua natureza socialmente construída.

O knowing é o cerne em inúmeras obras no âmbito das abordagens baseadas em prática no estudo das organizações (GHERARDI, 2006). Gherardi (2000) indica que, no estudo das organizações, a concepção de conhecimento é apresentada por dois discursos dominantes sobre a sua natureza. O primeiro considera que o conhecimento é realizado na mente dos sujeitos, e que a sua propriedade, a sua transmissão e armazenamento são o resultado de processos mentais. Estas abordagens cognitivistas implicam considerar que o conhecimento tem uma existência prévia ao ato de conhecer e este é independente do sujeito. O segundo discurso dominante está enraizado na obra da economia do conhecimento e da gestão do conhecimento, que o vê como um fator de produção, distinto de fatores tradicionais. O conhecimento é reificado como uma mercadoria – e potencialmente um ativo – da organização, e pode ser transferido com pleno controle da gestão.

Estas abordagens opõem-se à ideia de um conhecimento perfeito externo ao sujeito e insistem sobre o fato de que o conhecimento é o resultado da interdependência entre sujeito, objeto e contexto (GHERARDI, 2000), denominado, então, knowing. Inerentemente dinâmico, não é utilizado na ação, ou mesmo habilita para a ação: é simplesmente a ação (COOK; BROWN 1999). Ele é totalmente integrado

ao sujeito e reflete 'um ato de conhecer', uma dinâmica da ação mais complexa. O conhecimento é o contrário, um 'sujeito-conhecimento' detido pelos indivíduos.

A partir disto pode-se dizer que a aprendizagem e o conhecimento, denominados *knowing*, são vistos como atividades práticas e realizações: algo que as pessoas 'fazem juntas' (muito mais do que 'pensar sozinho') e que se traduzem como um efeito do acordo e da coordenação coletiva e disposição de diferentes 'materiais' (muito mais do que 'ideias' ou 'informação').

A definição de *knowing* na qual se fundamentam as abordagens pela prática destaca características fundamentais deste saber (GHERARDI; NICOLINI 2001). Em primeiro lugar, ele está localizado em um sistema contínuo de prática. Na verdade, longe das ideias de generalização e abstração do conhecimento, ele está indissolúvelmente ligado às circunstâncias em que foi adquirido. A situação não é apenas um local para a mobilização e aplicação das capacidades cognitivas dos indivíduos, ao contrário, ela participa plenamente no processo. Aqui pode-se identificar o conceito de 'lógica da situação' (SUCHMAN 1987), que tem as suas origens na obra de Mead (1934), Dewey (1922) e Goffman (1985), conforme Gherardi (2006).

Em segundo lugar, o saber é relacional e intermediado por artefatos. Isto é, expressa não somente a dimensão social e cultural do conhecimento (TSOUKAS, 2003), mas também, a centralidade dos símbolos, as tecnologias e as relações que o apoiam. Estes instrumentos de intermediação – sobretudo a linguagem – são socialmente construídos, tratam de ações sociais, incluindo as realizadas

individualmente. Isto reflete a dimensão de sócio-materialidade do conhecimento (ORLIKOWSKI, 2007).

O knowing também está situado em um contexto de interações e ocorre por meio da participação em uma comunidade de práticos. O trabalho inicial de Lave e Wenger (1991) destaca a aprendizagem progressiva de novos membros por meio de um mecanismo de 'legítima participação periférica' na atividade da comunidade. Brown e Duguid (1991) comentam que esta atividade traduz-se em práticas canônicas conformes aos princípios estabelecidos, mas também por práticas não canônicas. Em vez de ser adequado ou adquirido, o conhecimento é desenvolvido por meio da participação na atividade da comunidade.

Por último, o knowing é continuamente reproduzido e negociado e, portanto, sempre dinâmico e provisório. Na verdade, o processo de legitimação, institucionalização e circulação do conhecimento tende a desincorporar o conhecimento de seu contexto local de origem, para em seguida, novamente, incorporá-lo a novos contextos. Estas interações, então, repetem-se, alterando tanto o contexto local como o conhecimento.

Os sujeitos reconstroem permanentemente os seus conhecimentos ao longo do tempo e em diferentes contextos (ORLIKOWSKI 2002). Face a este fluxo contínuo de conhecimentos, os knowings constituem-se como elementos-chave da estabilidade, inscrevem o conhecimento ao longo do tempo e lhe conferem certa permanência. É, portanto, o conjunto de interpretações do conhecimento num determinado momento (CLEGG; KORNBERGER; RHODES, 2005, GHERARDI, 2006).

No entanto, a permanência do conhecimento é relativa. De fato, o conhecimento sobre a qual se constrói o knowing é provisório, uma vez que constantemente é constituído e reconstituído por meio das práticas dos indivíduos (BLACKLER, 1995). Também, está sendo construído e reconstruído continuamente, por meio das práticas de representação e mobilização do conhecimento (GHERARDI, 2000). Além disso, a relação constitutiva entre o conhecimento e o knowing é mútua. Estes interagem e se constroem entre si por meio de uma 'dança generativa', nas palavras de Cook e Brown (1999). Assim, o processo de mobilização e de utilização do knowing, como objeto de conhecimento, está localizado dentro de uma rede de interações com o mundo físico e social (COOK; BROWN, 1999) dos sócios-gerentes, funcionários, auxiliares, fornecedores e clientes.

A partir das abordagens baseadas em prática, o knowing está relacionado proximamente ao fazer (doing), à ação ou atividade. Ele é produzido localmente, de forma emergente, situada e ativa (LAVE; WENGER, 1991; BLACKLER, 1995, 2000; BLACKLER et al., 2003; COOK; BROWN 1999; WENGER, 1998). Assim, pode-se dizer que o knowing organizacional é visto como: situado no sistema de práticas contínuas de ação de forma que são relacionais, mediadas por meio de artefatos, e sempre enraizadas em um contexto de interação. Tal conhecimento é assim adquirido por alguma forma de participação e é reproduzido e negociado continuamente; isto quer dizer, sempre é dinâmico e provisório. (NICOLINI, GHERARDI, YANOW, 2003, p.3)

O 'knowing', neste sentido, é basicamente sobre o 'fa-

zer'. Sobre 'fazer o trabalho'. Isto implica uma conceituação de conhecimento como um processo, ao invés da compreensão do conhecimento como uma substância, uma commodity ou uma parte da informação².

Com o intuito de contribuir para estudos futuros em diferentes campos, além da Educação para Sustentabilidade, pode-se estabelecer cinco características gerais para o repertório teórico baseado em prática:

- 'faz emergir um mundo que sempre está na fabricação'. Isto sugere focar de fato no que a pessoa faz: falar e olhar para ação, usando verbos para descrever isto;
- um interesse nos aspectos sociais da aprendizagem: colocando os processos do conhecimento não na mente do indivíduo, mas como um tema social, distanciando-se das abordagens cognitivistas;
- dá voz e desperta o interesse pelo 'não ordenamento', à medida que utiliza condições como incerteza, conflito e incoerência;
- vê conhecimento como situado em um contexto espaço-temporal e, finalmente,
- as teorias usam um grupo de 'objeto condições', recorrendo a artefatos materiais como também a condições históricas específicas.

2 Para uma maior discussão de abordagem-commodity para o conhecimento ver Nicolini, Gherardi; Yanow. 2003, p.6

De acordo com Gherardi (2014), podemos dizer que a formulação “aprendizagem baseada na prática” como uma ortodoxia contemporânea é o efeito discursivo (intencional e não intencional) produzido dentro de uma textura de práticas em que os atores realizam suas respectivas práticas situadas que são informadas por racionalidades específicas e expressas em diferentes discursos. Esses grupos de atores são:

- Os órgãos reguladores, como o estado e suas agências, que, por meio da imposição de padrões e certificações de competências, exercem um poder regulatório, visando à legitimação e à padronização do conhecimento profissional;
- As instituições e organizações que geram conhecimento e transmitem-no ao praticante em desenvolvimento, como universidades ou institutos de pesquisa que mobilizam legitimação científica para o conhecimento profissional;
- As associações profissionais que exercem controle sobre o exercício da profissão e têm mandato representativo;
- As organizações públicas, privadas ou sem fins lucrativos que empregam profissionais e mobilizam um controle organizacional na forma como as competências profissionais são realizadas.

Cada grupo de atores tem jurisdição sobre diferentes domínios do conhecimento profissional e os exerce

em suas respectivas práticas de acordo com uma lógica regulatória, educacional, representativa e organizacional. Ao fazê-lo, suas práticas entrelaçadas produzem “educação” como um objeto epistêmico socialmente construído e realizam-na como prática social. Na concepção de Knorr Cetina (2001, p. 182) de objetos epistêmicos, estes se caracterizam por uma “falta de completude do ser”, pois o conhecimento “sempre em construção” e a textura das práticas podem ser concebidos como o espaço simbólico no qual a negociação de significados e a influência de uma prática sobre os outros é exercida (Figura 5).

Figura 5 - A Textura das Práticas na Educação

Fonte: Gherardi (2014, p.7)

O rótulo de "aprendizagem baseada na prática" pode, portanto, ser lido como um artefato discursivo produzido no encontro de diferentes lógicas de prática dentro da textura das práticas e das culturas de prática que diferentes grupos de atores trazem com eles. Como um artefato discursivo, a "aprendizagem baseada na prática"

é o enactment (no sentido de John Law³) de um discurso regulatório à procura de uma padronização que é desfigurada? Com um discurso que sustenta a autonomia do conhecimento profissional, que visa a produzir novos conhecimentos e que expressa o desejo de controlar o conhecimento aplicado?

Por outro lado, tratar a educação como uma prática social implica concebê-la como o efeito de uma textura de práticas em que diferentes lógicas e diferentes culturas se encontram. Do seu encontro, um objeto epistêmico (educação) toma forma no tempo e no espaço. Este objeto está em um estado contínuo de performar, não só porque ele adquire significados situados de acordo com a

3 Em inglês, enactment está próximo de 'performance' e em diversos textos (redigidos na língua inglesa) utilizados como base para este, os dois termos são usados alternadamente e como sinônimos. A decisão pela escolha do termo enact aparece, então, em Mol (2002), para se desvencilhar de algumas conotações alimentadas pela extensiva utilização do vocabulário da performance nas ciências sociais da virada do século. O termo enact é de complicada tradução para o português, uma vez que é difícil cobrir todas as acepções existentes na palavra inglesa. A diferença entre "construção" e "enactar" (em inglês construction e enactment) é explicitada por Law (2004). O termo construção refere-se à ideia de que um objeto, mesmo um sujeito, não possui uma identidade fixa ou dada, porém gradualmente se tornará, ou seja, depois de construídos os objetos estarão estabilizados, embora possam ser destruídos e reconstruídos. Enactar, entretanto, para o autor, não se refere apenas a algo que foi feito, mas que possui poderosas consequências produtivas, que faz e ajuda a fazer realidades; é participar da contínua prática de artesanato (crafting); o enactar e a prática nunca param e as realidades dependem de seu contínuo artesanato – uma combinação de pessoas, técnicas, textos, arranjos, fenômenos naturais, que são todos enactados também (LAW, 2004). Mol (2002, pág. 44) entende que "se algo é real esse algo é enactado", desta forma, não se pode falar de uma solidez reificada ou de um encerramento. Se as coisas parecem sólidas, prévias, independentes, definidas e únicas é porque talvez estejam sendo enactadas, e re-enactadas nas práticas que são contínuas e múltiplas. (LAW, 2004). (CAMILLIS; ANTONELLO, 2014, p.11)

prática em que está incorporado, mas também porque o processo de enactment é movimento e energia. Qualquer performance é o resultado do trabalho ativo de seus atores que, no processo, encontram um lugar ou são bloqueados no lugar. Quando um ator coloca um intermediário em circulação (como o artefato “aprendizagem baseada na prática”), procura definir, do seu próprio ponto de vista, o número de outros atores, seu lugar no mundo, suas características, a natureza de suas relações e sua posição em relação ao ator que está enactado.

Assumir uma das teorias da prática na educação significa investigar e descrever estratégias, manobras, ações e empreendimentos com os quais os atores individuais ou coletivos enactam para consolidar a rede que as sustenta e torná-la o mais permanente possível. Para Gherardi (2014), humanos e não humanos têm agência na textura de práticas educacionais, não porque a agência é um atributo pessoal, mas porque emerge de seus relacionamentos. Portanto, quando consideramos como um iniciante em uma profissão é inserido no trabalho, vemos que está sob a pressão de diferentes agências de socialização – a universidade, o estado, a organização, a associação profissional – que quando se confrontam dentro a textura das práticas educativas, colabora voluntariamente ou involuntariamente na produção de experiências baseadas na prática ao longo da vida profissional do sujeito.

A partir destas considerações, pode-se levantar a importância de se trabalhar a questão da Educação da Sustentabilidade levando em conta estes aspectos. Além disso, a ideia de que os praticantes em formação, na sua

aprendizagem integrada no trabalho, desenvolvem pensamento crítico e agência moral crítica, e que a prática ética emerge por meio de uma posição negociada entre o indivíduo e o coletivo, deve ser ampliada para considerar uma textura mais ampla de práticas, portanto muito mais do que uma disciplina no currículo do curso. A posição negociada dos profissionais é alcançada em relação a organizações, órgãos profissionais, produtores de conhecimento e o estado, e o significado de práticas de trabalho éticas é construído em encontros situados e globalizados.

Com isto quer se dizer que a Educação para Sustentabilidade deveria ser pensada considerando uma constelação de práticas, num currículo que tenha como transversalidade a questão da Sustentabilidade, da Ética e das relações que se estabelecem num coletivo, ou seja, a Educação como uma prática social.

Além das contribuições de Cláudia, Kelly Spier complementa a discussão sobre a aprendizagem baseada nas teorias da prática e a sustentabilidade na educação, a partir de uma visão crítica já discutida na seção 1.3 pela autora. Ela sugere a integração ao currículo de questões de sustentabilidade a partir de estudos na prática, a fim de desenvolver indivíduos globais, conscientes e responsáveis bem como o desenvolvimento de uma resiliência ética que se baseie em entendimentos criticamente reflexivos de caráter existencial, relacional e moral da liderança e da gestão. (JOURNAL OF MANAGEMENT EDUCATION, 2017).

As teorizações pós-cartesianas da aprendizagem, que enfatizam a imprevisibilidade do processo de aprendizagem, em que os contextos não são estáticos ou dados,

mas dinâmicos, contingentes, constituídos por meio de práticas, subjetividades e saberes (HAGER; LEE; REICH, 2012), podem contribuir para a compreensão do fenômeno da sustentabilidade, igualmente constituída por uma textura heterogênea de práticas, indissociáveis e em constante movimento. Ou seja, não existe uma definição a priori dos nexos e texturas de práticas que farão parte de determinado contexto em interação nos estudos em sustentabilidade, o que permite construir e reconstruir constantemente as práticas de uma coletividade.

Quando a aprendizagem é tratada como processo (FENWICK, 2008), é necessário aceitar a diferença ao invés da continuidade e da normatividade (FENWICK, 2010). A perspectiva sociológica reconhece que o conflito se dá a partir do poder inerente às relações dos agentes que compõem a coletividade e destaca que a aprendizagem é algo produzido e reproduzido nas relações sociais e na prática cotidiana dos indivíduos e que não há aprendizagem social fora de relações de poder/conhecimento (GHERARDI; NICOLINI, 2001).

Antonello e Godoy (2011) destacam a preocupação com a natureza política da aprendizagem e a necessidade de realizar estudos das relações de poder que permeiem os processos desta nas organizações.

Encerramos destacando uma preocupação; trata-se da Natureza política da aprendizagem. Embora já sinalizado por Coopey (1995), Easterby-Smith (1997, 2000), Contu, Grey e Örténbland (2003) e Contu e Willmott (2003), mantém-se a necessidade de realização de estudos que considerem as relações de poder que perpassam os processos de

aprendizagem nas organizações. Espera-se, assim como Contu e Willmott (2003, p.292), que a aprendizagem organizacional deixe de ser tratada como uma Cinderela da teoria da administração [...] e que nossa crítica acerca da forma como é disseminado o tema, estimule outros a aceitar o desafio analítico, sustentado inicialmente pelo ponto de vista avançado [...] de que aprendizagem, como uma prática situada, apresenta uma noção complexa, implicada em estruturas sociais que envolvem relações de poder (ANTONELLO; GODOY, 2011, p. 590).

Gherardi e Nicolini (2001) apresentam o conceito de reflexividade para a compreensão da aprendizagem social. A reflexividade permite que a comunidade de prática exerça controle sobre o conhecimento que produz e os efeitos sociais que surgem dessa produção em toda a sua ambiguidade. Os discursos do campo organizacional são muitas vezes pré-selecionados e tendenciosamente direcionados para a aprendizagem sistemática e orientada por normas e regulamentos, em direção à ação individual e à adaptação ambiental. Esse planejamento e essa sistematização do aprendizado possuem uma estrutura específica de poder/conhecimento que os sustentam e os perpetuam como um discurso de poder, embora outras posições discursivas sejam possíveis (GHERARDI; NICOLINI, 2001).

A construção da educação sustentável como prática social perpassa a natureza política da aprendizagem e suas relações de poder, uma vez que todo projeto de curso é sempre político-pedagógico e envolve todos os atores que atuam no ensino superior (Estado, universidades, organizações, associações profissionais, etc). A Educação Sustentável (STERLING, 2004) e a reflexão crítica sobre as

práticas éticas (JOURNAL OF MANAGEMENT EDUCATION, 2017) exigirão o exercício da reflexividade em relação à produção de conhecimento de todos os grupos de atores e de suas posições discursivas, ativando o processo de mudança no ensino superior a fim de promover a educação sustentável como prática social.

Ao integrar estudantes em atividades práticas, os professores poderão oportunizar experiências relacionadas à sustentabilidade vinculando os alunos com organizações voltadas a essa temática ou que tenham como propósito equilibrar em seus negócios as questões econômica, social, ambiental, espacial, política e cultural. A crescente agenda de sustentabilidade desafia fronteiras disciplinares tradicionais e pedagogias, enquanto a demanda dos alunos, cada vez mais interessados pelo tema, pode muito bem atuar como um fator adicional para a agenda de sustentabilidade no ensino superior (BLAKE; STERLING; GOODSON, 2013).

As teorias da prática podem auxiliar a compreender a emergência, a persistência e o desaparecimento de práticas sociais bem como seus padrões de estabilidade e mudança. Iniciativas para promover modos de vida mais sustentáveis poderiam estar enraizados na compreensão dos elementos de quais práticas e sistemas de práticas são formados, e do tecido conjuntivo que as mantém unidas (SHOVE, 2012).

As práticas podem ser qualificadas como unidades de análise no estudo de como os conhecimentos antigos e novos podem coexistir em sua tensão constante e de como a inovação pode ser um processo contínuo que conduz a

um aperfeiçoamento dinâmico das práticas na produção e na mobilização de conhecimentos situados. Praticar uma prática não só conduz à estabilidade por meio da habituação, mas também à diversidade, trazida pela estrutura das próprias práticas. Na prática há sempre uma ambiguidade e uma incapacidade para a decisão, como em um texto aberto (GHERARDI, 2012c).

Compreender de que forma as práticas mudam ou persistem pode ser capturado pelos aspectos da dinâmica social. A prática tem potencial inexplorado para a compreensão da novidade e da estabilidade dentro e entre as dinâmicas sociais (SHOVE, 2012). Spurling et. al. (2013) consideram que as práticas sociais são um melhor alvo de intervenção para a política de sustentabilidade do que o comportamento, a possibilidade de escolha individual ou a inovação técnica, cada uma de forma isolada. Estas são fenômenos sociais – seu desempenho implica a reprodução de significados culturais, habilidades socialmente aprendidas, ferramentas, tecnologias e produtos comuns. Essa mudança de perspectiva coloca as práticas, e não os indivíduos ou as infraestruturas, no centro da análise. Tomar a prática como unidade de análise move a política para além de falsas alternativas – indivíduo ou social, comportamento ou infraestrutura. Uma perspectiva da prática reformula a questão de “Como podemos mudar os comportamentos dos indivíduos para serem mais sustentáveis?” para “Como podemos mudar as práticas do dia a dia para sermos mais sustentáveis?” (SPURLING et. al., 2013).

Nesse sentido, alguns dos primeiros esforços para representar e analisar práticas sustentáveis foram desen-

volvidos em resposta aos paradigmas dominantes enfatizando atitude, comportamento e escolha do consumidor. Shove e Spurling (2013) afirmam que há mais para fazer, e as teorias da prática são capazes de alimentar questões de sustentabilidade sobre vários ângulos: contribuindo para entendimentos de justiça, transição, inovação e economia política, bem como consumo. É preciso pensar sobre como determinadas práticas dominam e como sistemas de prática se tornam embrenhados e estabelecidos em uma escala societal (SHOVE; SPURLING, 2013).

As pessoas consomem objetos, recursos e serviços não por si mesmos, mas no curso da realização de práticas sociais. As teorias sociais da prática fornecem um importante recurso intelectual para a compreensão e, talvez, condições institucionais e infraestruturais nas quais modos de vida menos intensivos em recursos poderiam se concretizar. O desafio é imaginar e realizar versões da vida normal que se enquadrem dentro do envelope da sustentabilidade, o que implica uma transição sistêmica substancial do que as pessoas fazem – na forma como elas se movem, o que comem e como gastam seu tempo (SHOVE; SPURLING, 2013).

Os sistemas de práticas estão sujeitos a uma contínua reprodução, porém parece que emergem, de forma aparentemente incontrolável, cada vez mais processos que se reproduzem fazendo desaparecer os padrões sustentáveis de vida (SHOVE; WALKER, 2010). O relatório de Spurling et. al. (2013) sugere que a política pode se concentrar em desestimular práticas insustentáveis e em substituí-las por alternativas existentes ou novas. Este enquadramento

nos leva a pensar sobre o futuro extrapolando das práticas existentes e a pensar em como práticas mais sustentáveis poderiam suprir as mesmas necessidades e desejos (SPURLING et. al., 2013).

Shove e Spurling (2013) argumentam que é necessário um trabalho mais aprofundado para descrever e caracterizar formas de acumulação, de distribuição e de acesso resultantes dos padrões de prática do passado para moldar possibilidades futuras. Isso depende de compreender (não ignorar) a vida das pessoas que carregam, contestam, negociam e gerenciam múltiplas práticas ao mesmo tempo, e em entender como valores e significados de bem-estar estão embutidos em processos de seleção, de deserção e de transformação contínua (SHOVE; SPURLING, 2013).

Uma perspectiva de prática sugere modéstia por parte da política no que se refere a influenciar a mudança social – reconhecendo que temos menos controle sobre o ambiente social em que ocorre a mudança do que poderíamos desejar. No entanto, aceitar a complexidade das transições para a sustentabilidade não significa aceitar somente mudanças menores e incrementais (SPURLING et. al., 2013). A mudança na prática social acontece o tempo todo, basta examinar as últimas décadas para ver em que medida os padrões de trabalho, viagens e comunicação sofreram modificações em um período de tempo relativamente curto o que sugere otimismo sobre a escala de mudança que pode ser alcançada. Isso não significa, de modo algum, assumir que uma mudança positiva acontecerá – significa orientar a direção dessa mudança e ser sensível aos efeitos inadvertidos da política que podem

bloquear ou mesmo incentivar modos de vida que exigem muitos recursos (SPURLING et. al., 2013).

Claudia Antonello finaliza esta seção trazendo que assumir uma das teorias da prática na educação significa investigar e descrever estratégias, manobras, ações e empreendimentos com os quais os atores individuais ou coletivos enactam para consolidar a rede que os sustenta e torná-la o mais permanente possível. Para Gherardi (2014), humanos e não humanos têm agência na textura de práticas educacionais, não porque a agência é um atributo pessoal, mas porque emerge de seus relacionamentos. Portanto, quando consideramos como um iniciante em uma profissão é inserido no trabalho, vemos que está sob a pressão de diferentes agências de socialização – a universidade, o estado, a organização, a associação profissional – que quando se confrontam dentro a textura das práticas educativas, colabora voluntariamente ou involuntariamente na produção de experiências baseadas na prática ao longo da vida profissional.

A partir destas considerações, pode-se levantar a importância de se trabalhar a questão da Educação para a Sustentabilidade considerando estes aspectos. Além disso, a ideia de que os praticantes em formação, na sua aprendizagem integrada no trabalho, desenvolvem pensamento crítico e agência moral crítica, e de que a prática ética emerge por meio de uma posição negociada entre o indivíduo e o coletivo, deve ser ampliada para considerar uma textura mais ampla de práticas, portanto muito mais do que uma disciplina no currículo do curso. A posição negociada dos profissionais é alcan-

çada em relação a organizações, órgãos profissionais, produtores de conhecimento e o estado, e o significado de práticas de trabalho éticas é construído em encontros situados e globalizados.

Com isto quer se dizer que a Educação para Sustentabilidade deveria ser pensada considerando uma constelação de práticas, num currículo que tenha como transversalidade a questão da Sustentabilidade, da Ética e das relações que se estabelecem num coletivo, ou seja, a Educação como uma prática social.

2.7 OUTRAS TEORIAS E TÉCNICAS

Paola Schmitt Figueiró

Para finalizar, Paola apresenta algumas “ferramentas” ou técnicas que podem ser utilizadas pelos educadores diante do grande desafio que é repensar as suas práticas de ensino frente à Sustentabilidade, especialmente em se tratando de um assunto que requer, no mínimo, mobilização. Algumas possibilidades que podem gerar resultados positivos por meio da interação e da reflexão crítica simultaneamente envolvem, dentre outros: estudo de caso; casos para ensino; gamificação (do inglês gamification), discussões em grupos, seminários, palestrantes convidados, viagens de estudos, brainstorming para geração de ideias e oficinas. Vamos explorar um pouco mais, neste momento, o estudo de caso, os casos

para ensino e a gamificação.

Primeiramente, a utilização de casos é uma técnica de ensino amplamente difundida e está relacionada à aprendizagem ativa. A sua base é a discussão, exigindo ativa participação dos estudantes que tratam de situações concretas relacionadas à gestão e tentam fornecer soluções ou recomendações para tais situações (MESNY, 2013). Os estudantes podem buscar soluções para problemas e desafios reais, sendo que o professor age como um moderador e deve estar atento às implicações que seus questionamentos podem gerar.

No entanto, há de se ter cuidado, pois, dependendo da forma como a atividade é conduzida, os casos deixam de ser considerados como técnicas de aprendizagem ativa. Em geral, o método tende a envolver o tomador de decisão em uma situação-problema bastante específica em detrimento de situações mais sistêmicas e complexas, essenciais à compreensão da sustentabilidade (RAELIN, 2006).

No ensino ligado à temática sustentabilidade é importante trazer a utilização de casos transdisciplinares. Nesse método, problemas e soluções são discutidos a partir de diferentes perspectivas, ligando ciência e prática, num processo participativo entre estudantes, professores, comunidade e outros stakeholders (SHEPHARD, 2008; BRUNDIERS et al., 2010).

Aqui também é pertinente mencionar os casos para ensino, que possuem formato um pouco diferente dos normalmente utilizados. Essa técnica surgiu como alternativa ao método expositivo e foi introduzida inicialmente na Harvard Business School, no início do séc. XX. Em geral,

eles são mais extensos e, em Administração, descrevem situações reais de negócios, detalhando aspectos críticos da vida organizacional. Os estudantes são chamados a analisar os dados apresentados, identificar as questões e os problemas-chave e propor soluções que façam sentido no contexto do mundo real. Dessa forma, geram discussões e análises sobre situações específicas, permitindo a eles avaliá-las ou identificar problemas de acordo com uma variedade de cenários (IKEDA, VELUDO-de-OLIVEIRA, CAMPOMAR, 2006).

Em outra perspectiva, uma técnica de ensino que vem sendo bastante utilizada na educação é a chamada gamificação. Trata-se do uso de mecanismos de jogos com o objetivo de resolver problemas práticos ou de despertar engajamento. Os jogos encorajam as pessoas a adotarem determinados comportamentos, familiarizarem-se com a tecnologia, aprenderem de forma mais rápida e ágil e, assim, tornam mais agradáveis algumas tarefas, gerando mais estímulo no processo de aprendizagem (VIANNA et al., 2013). Esta técnica pode ser interessante no ensino da Sustentabilidade ao simular situações que despertem a reflexão crítica por parte dos envolvidos, além da possibilidade de se imaginar em cenários reais que tragam de maneira lúdica as consequências (sociais e ambientais) de determinado comportamento.

Em geral, essas e tantas outras técnicas de ensino aparecem como alternativas que enfatizam a necessidade de mudança de um modelo de ensino clássico para um mais interativo, em que os estudantes participem de forma a co-construir o conhecimento.

CAPÍTULO 3

EXEMPLOS DE SUSTENTABILIDADE NA EDUCAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO

Contribuíram para a construção deste capítulo os seguintes coautores deste livro: Ailim Schwambach, Ana Claudia da Rosa, Carolina Sampaio Marques, Claudine Brunnuell, Eugênio Pedrozo, Janette Brunstein, Lisiane Palma, Lúcia Rejane da Rosa Gama Madruga, Luis Felipe Nascimento, Marcelo Trevisan, Marcia Helena dos Santos Bento, Nilo Barcelos, Patrícia Tometich, Pedro Jaime e Soraia Schutel

Neste capítulo, trazemos alguns exemplos de ações e pesquisa realizadas sobre a temática sustentabilidade na educação, focando principalmente em cursos relacionados à gestão. Inicialmente, Carolina Marques e Marcelo Trevisan apresentam informações e reflexões sobre os mestrados em Administração, especificamente os do estado do Rio Grande do Sul. Logo em seguida, Claudine Brunnuell, Janette Brunstein e Pedro Jaime analisam, à luz dos princípios da reflexão crítica e da aprendizagem transformadora (AT), experiências docentes relacionadas a diferentes áreas do curso de Administração. Também com o

enfoque na AT, Lisiane Palma e Eugênio Pedrozo mostram o exemplo da Schumacher College, apresentando alguns elementos-chaves para a aplicação da AT. Ainda sobre o tema, Soraia Schutel apresenta uma experiência no curso Gestão para Inovação e Liderança da Unisinos. Logo após, trazendo um exemplo de aprendizagem experiencial, Nilo Barcelos e Patricia Tometich apresentam o caso da Feira da Sustentabilidade na Escola de Administração da UFRGS, que foi uma experiência de Educação para a Sustentabilidade realizada durante uma atividade integrante da disciplina de Gestão Socioambiental na Empresa. Na sequência, Lucia Madruga também apresenta um caso de aplicação da sustentabilidade em uma disciplina do Curso de Administração da UFSM, utilizando o PET na Educação para a Sustentabilidade.

Expandindo para além do ensino superior e entrando em outros níveis de ensino, mais alguns exemplos são apresentados pelos autores colaboradores deste livro. Embora nem todos estejam diretamente relacionados à área de Administração, apresentam reflexões interessantes sobre a Educação para a Sustentabilidade. Lisiane Palma nos traz o exemplo do Projeto Interdisciplinar desenvolvido no curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio oferecido pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) campus Canoas. Também integrando diferentes áreas, Ana Claudia da Rosa, Lúcia Madruga e Marcia Helena dos Santos Bento relatam uma experiência de interação entre o ensino superior e o ensino fundamental no desenvolvimento do "Projeto Espaço Rural Sustentável". Logo após, Ailim

Schwambach nos apresenta uma experiência com alunos do ensino fundamental, do ensino médio e do curso de Educação de Jovens e Adultos (EJA), destacando como os estudantes destes cursos percebem a sustentabilidade nas suas vidas. Para finalizar, Luis Felipe Nascimento e Patricia Tometich nos brindam com o exemplo do CANTA-BILIDADE, onde a sustentabilidade é apresentada como espetáculo. Esperamos, com estes exemplos, incentivá-lo a também criar espaços para promover experiências de sustentabilidade na educação.

3.1 EPS NA PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU EM ADMINISTRAÇÃO NO RS: INQUIETAÇÕES OTIMISTAS

Carolina Marques e Marcelo Trevisan

Iniciamos com Carolina Marques e Marcelo Trevisan que expõem e discutem como os mestrados em Administração, especificamente os do estado do Rio Grande do Sul, estão trabalhando a temática da sustentabilidade e, além disso, compartilham algumas ansias ou dúvidas a partir de práticas realizadas e que acreditam que propiciam a inserção desta temática nesses mestrados. Sendo assim, os autores apresentam uma discussão e análise dos currículos dos mestrados em Administração do Rio Grande do Sul com base nos conceitos sobre

sustentabilidade e discutem suas vivências no mestrado em Administração mostrando o que foi positivo e negativo no processo de inserção da temática da sustentabilidade.

3.1.1 ANÁLISE DAS DISCIPLINAS DOS CURSOS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO

Para realizar a análise das disciplinas dos cursos de pós-graduação, optamos por utilizar as informações especificadas na Plataforma Sucupira¹. Deste modo, após a obtenção das matrizes curriculares dos cursos analisados, primeiramente analisou-se o quantitativo de disciplinas em cada mestrado. Assim, notamos que existem poucas disciplinas nos programas que se relacionam à temática da sustentabilidade.

Apenas dois dos nove mestrados possuem mais de 10% de disciplinas com o assunto em questão. Percebemos, com isso, a pouca inserção do tema na formação em geral dos programas de pós-graduação, visto que esta é uma temática multidisciplinar e pode ser trabalhada nos mais diversos assuntos e teoria. Essa constatação vai de encontro ao postulado por Gonçalves-Dias et al. (2009), em que os autores mencionam a necessidade de inserção

1 A Plataforma Sucupira é uma ferramenta de acesso público em que as pós-graduações brasileiras disponibilizam informações sobre os seus programas. Este site é de preenchimento obrigatório por parte dos cursos e visa a trazer maior publicidade e transparência das informações sobre os programas de pós-graduações.

do tema em diversos contextos visto a sua multidimensionalidade. Observamos, também, que em um programa não há menção nas ementas de assuntos relacionados à sustentabilidade, o que causa preocupação devido ao fato de que esses cursos são formadores de profissionais que desempenham funções importantes em empresas e universidades. Ressalta-se, porém, que na maioria destes cursos existe a disciplina de tópicos especiais, que normalmente possui conteúdo flexível e que pode ser usada para abordar conteúdos novos, como esta temática.

Também é importante mencionar que, em dois programas de mestrado, existem duas disciplinas que, apesar de a nomenclatura de ambas relacionar assuntos sobre sustentabilidade, a ementa não aborda nenhum assunto neste aspecto e por este motivo não foram consideradas na análise.

Para identificarmos as disciplinas que abordam temas relacionados à sustentabilidade, analisamos as ementas, na tentativa de encontrar palavras que identificam o tema. Tomou-se o cuidado para apenas identificar as palavras que dentro do contexto da frase estavam com conotação identificada com a sustentabilidade.

Desta forma, constatamos que as palavras mais utilizadas representam os conceitos sobre a temática (como sustentabilidade que aparece vinte e três vezes; responsabilidade social – onze vezes e desenvolvimento sustentável – nove vezes; meio ambiente – 5 vezes; verde – 4 vezes; gestão ambiental e capital social – 3 vezes cada; demais palavras como ecológico, consumo consciente, ISO 14000 entre outras apareceram uma vez cada) o que pode sinalizar que existe a tentativa por parte dos progra-

mas em inserir conceitos gerais sobre sustentabilidade e desenvolvimento sustentável para a qualificação dos profissionais inseridos neste contexto.

Após identificar quais as disciplinas de cada programa tratam de assuntos relacionados à temática em questão, houve a necessidade de classificá-las de acordo com o tipo de disciplina (eletiva ou obrigatória) e também se pertencem a alguma linha de pesquisa específica ou se é uma disciplina formativa geral. Assim, percebemos a diversidade de assuntos e nomenclaturas que as disciplinas dos mestrados possuem.

Cada pós-graduação aborda o assunto de maneira diversa o que está intimamente relacionado com o caráter multidisciplinar deste. Observamos também que, em alguns programas, existe uma disciplina isolada que trata apenas sobre o tema e, em outros, o assunto está apresentado conectado com um conteúdo específico. Conforme as ideias de Almeida e Kautzmann (2012), há a necessidade de, em um primeiro momento, abrir espaços nos currículos para a temática ambiental, depois criar vínculos informais com outras disciplinas e, finalmente, como meta maior, promover a reformulação das disciplinas. Deste modo veem-se exemplos interessantes de como inserir o tema nos mais diversos assuntos.

Outra importante constatação é que apenas em um programa a disciplina que trata sobre assuntos relacionados à sustentabilidade é classificada como obrigatória a todos os alunos matriculados no programa. Nos demais, estas disciplinas são específicas de alguma linha de pesquisa, ou seja, o aluno pode se formar sem ter acesso aos assuntos desta

temática. Isso pode sinalizar que este assunto é estudado por pessoas que têm proximidade e afinidade com o tema e não como um assunto importante na formação de todos os profissionais, independente da área de atuação.

Interessante informar que em outro programa existe uma linha de pesquisa específica para estudar a sustentabilidade o que identifica a importância deste estudo para a ciência da Administração.

Se relacionarmos as informações obtidas com o trabalho de Figueiró e Raufflet (2015), percebe-se que os assuntos de sustentabilidade estão sendo inseridos nos programas, ou seja, a introdução ainda é realizada de forma pontual e superficial, diferentemente do ideal que seria a integração da temática de forma que o projeto em sua totalidade fosse pensado de maneira integrada e interdisciplinar. Assim, entender quais os temas que estão sendo relacionados com a temática se torna de profundo interesse por parte dos pesquisadores da área. Com isso, pode-se obter um maior entendimento de como está ocorrendo a inserção da sustentabilidade nas pós-graduações em Administração.

Carolina e Marcelo perceberam, com a análise dos cursos de mestrado do Rio Grande do Sul que as disciplinas com foco em sustentabilidade existentes dentro dos projetos pedagógicos estão relacionadas a uma linha de pesquisa específica, não fazendo parte da formação geral do estudante. Isso significa que os cursos estudados não objetivam formar profissionais preparados para a realidade da sustentabilidade. É de suma importância que disciplinas relacionadas a essa temática

sejam contempladas nas estruturas curriculares como obrigatórias, para que os egressos tenham conhecimentos e capacidade para atuar em projetos e ações de desenvolvimento sustentável dentro de seus ambientes de trabalho.

Além disso, observaram que os programas, ainda de forma rudimentar, já notam a necessidade da inserção de conceitos, conforme apontam Clugston (2004) e Tilbury (2004), porém esta inserção não se realiza de forma integrada em todo o curso, restringindo-se a uma disciplina, ratificando os achados de Benn e Dunphy (2009), ou mesmo a uma linha de pesquisa específica.

Apesar da dificuldade de inserção da sustentabilidade nesses cursos, sabe-se que existem boas práticas sendo realizadas. Há atividades que, embora sejam pontuais, normalmente relacionadas a alguma linha de pesquisa específica, já possuem a intenção de proporcionar uma visão diferenciada aos alunos. Há também aqueles anseios que perpassam pelo ensino e aprendizagem da sustentabilidade, dúvidas de como fazer, formas de abordar os conteúdos, procedimentos didáticos e pedagógicos mais pertinentes, adequados e, talvez, eficientes. Assim, nas próximas seções trataremos de situações vividas e de atividades que estão sendo realizadas.

3.1.2 VIVÊNCIAS RELACIONADAS À SUSTENTABILIDADE NOS MESTRADOS EM ADMINISTRAÇÃO

Nesta seção, lançaremos-nos como interlocutores de

uma realidade que nos é ao mesmo tempo familiar e distante. Familiar no sentido de que é a realidade diária na qual estamos inseridos. Distantes, pois não sabemos como será o dia de hoje, quais novidades surgirão, como o docente trabalhará a sustentabilidade e como os alunos perceberão a realidade que os rodeia.

Deste modo serão expostas nossas vivências: questões que estão diariamente na nossa rotina e nos trazem inquietações. É por meio dessas inquietações que tentamos melhorar as nossas práticas diárias e é isso que será contado a seguir.

3.1.3 A ABORDAGEM DA SUSTENTABILIDADE EM UM AMBIENTE ACADÊMICO

O estudo da sustentabilidade possui uma relação muito íntima entre a teoria e a prática. Tanto que Sleurs (2008) recomenda utilizar práticas sustentáveis para interligar conhecimentos em prol do aprendizado em um processo que permita aos atores vivenciar experiências promovendo o relacionamento entre a teoria e a prática.

Se necessitamos dessa relação entre teoria e prática para estudar a temática da sustentabilidade, de que forma pode-se trabalhar essa questão já que os alunos do *stricto sensu*, em geral, vislumbram a academia com ênfase considerável (e quase restrita) ao aprofundamento de teorias e com pouca profundidade prática? Essa é uma pergunta que sempre estará em nossas cabeças (até porque não se pode afirmar que tal pensamento está errado). Mas qual

é o limite, até onde podemos ir entre experiências reais e o rigor necessário dos trabalhos acadêmicos? Como não ferir a fronteira da ciência e dos seus métodos válidos ao avançar na liberdade do empirismo e até mesmo das especulações?

Nunca saberemos, mas acreditamos que a teoria unicamente não promove a sensibilização da comunidade e a modificação da realidade por si. Já a prática pela prática não promove a reflexão da realidade. Deve existir, não só para o estudo da sustentabilidade, mas para outras também, aulas que promovam este ir e vir entre teoria e prática, mesmo em mestrados acadêmicos.

Uma experiência realizada, com sucesso em uma disciplina de mestrado, foi a inserção de visitas técnicas para conhecer experiências positivas relacionadas à temática da sustentabilidade. Por enquanto, visitamos empresas e instituições de ensino. Mas pretendemos levar os alunos, entre outros locais, a um aterro e em associações de recicladores. Apesar desse tipo de atividade ser, normalmente, utilizado nos cursos de graduação, acreditamos que as visitas já realizadas trouxeram uma visão diferenciada das teorias estudadas e houve uma identificação do que pode ser realizado a partir das possibilidades teóricas desenvolvidas em sala de aula.

O rompimento do espaço físico das quatro paredes da sala de aula permite visualizar realidades distintas, contribuindo para uma sensibilização maior, e a problemática ambiental torna-se mais visível, pois podemos enxergar o ambiente que nos cerca de forma mais concreta e impactante. Sem a teoria, a prática fica apenas no ato em

si, e sem a prática a teoria não se sustenta. Precisamos unir as duas questões de forma integrada e consistente, principalmente ao tratarmos sobre questões sustentáveis.

Além disso, a troca de experiências entre pessoas de diferentes classes sociais, ideologias, prioridades de vida distintas enriquece o ensino e a aprendizagem. Entender o processo pelo qual cada pessoa passa, porque fazem o que fazem, quais os seus princípios, faz com que a atividade realizada seja mais significativa e possa, efetivamente, promover uma sensibilização dos alunos para essas questões. Acreditamos que a abordagem conjunta de estudos científicos com “o mundo lá fora” contribui para o entendimento e o convívio da e com a diversidade, bem como amplia a nossa capacidade de análise a partir de diversos pontos de vista. Em outras palavras, a academia não está descolada da realidade e não é uma bolha.

3.1.4 AULAS DIFERENTES?

O processo educativo pode ocorrer em espaços formais e não formais. Podemos considerar como espaços não formais todos aqueles situados fora dos limites geográficos da escola, tais como uma praça, uma avenida, reservas naturais, museus, centros de ciências, feiras, parques, entre outros ambientes urbanos, rurais e naturais.

As atividades práticas escolares desenvolvidas em espaços não formais recebem diferentes denominações que podem variar de acordo com a sua natureza, mas que têm em comum a sua execução em um ambiente não escolar. Incluem-se aí aulas de campo, aulas de educação ambien-

tal, estudos do meio, saídas de campo, visitas externas, excursões, visitas orientadas e passeios.

O estímulo a atividades de ensino/aprendizagem diferenciadas é um tema presente quando se fala em estudar a sustentabilidade. Não porque a sustentabilidade precise de um professor showman, mas porque, ao se estudar essa questão, faz-se necessário repensar como o conhecimento é gerado e de que forma se pode promover um aprendizado mais efetivo do que aquele realizado na forma tradicional, no qual o professor fala e o aluno escuta (aula expositiva). Os autores Xavier e Fernandes (2008) acrescentam que o processo educativo realizado nesses ambientes proporciona uma relação de ensino e aprendizagem que não precisa, necessariamente, ser entre professor e aluno(s), mas entre diversos sujeitos que interagem e a interação destes com objetos concretos ou abstratos, resultando dessa relação o conhecimento.

Pensando nessa questão, a promoção de aulas em ambientes diferenciados como locais ao ar livre, laboratórios, em uma caminhada, praticando esportes possibilita um ambiente mais leve e mais rico para a explanação de temas que possuem relação com a sustentabilidade. Chassot (2003) acrescenta que nesses ambientes se pode encontrar conhecimentos populares aproveitáveis em práticas escolares e esta variedade de espaços possui características que exibem alguma relação direta ou indireta com os conteúdos das disciplinas, são conhecimentos muitas vezes dificilmente encontrados nos espaços escolares e devem ser aproveitados dentro do contexto de ensino/aprendizagem.

Diante disso, ao longo da disciplina que possui uma aula semanal de quatro horas durante um semestre, para cada encontro, um grupo foi responsável pela temática proposta. Esse grupo, com o suporte do docente, preparou uma atividade de duas horas de duração com base nos textos disponibilizados previamente. Após o intervalo, os mesmos alunos conduzem a interação entre uma pessoa convidada (vinculada ao assunto em pauta) e os demais integrantes da turma.

Como exemplo, tivemos a presença: i) da secretária de educação da cidade para discutir sobre o papel do Estado para a sustentabilidade; ii) de duas pessoas de um grupo que planeja, coordena e executa ações na comunidade para tapar buracos das ruas, construir/reformar pinguelas, doar sangue, manter uma creche comunitária, instalar lixeiras em paradas de ônibus, organizar risotos para obter renda e auxiliar pessoas com deficiência no bairro, entre outras atividades. Ambos vieram até a nossa sala de aula para abordar a temática do papel do cidadão/consumidor para a sustentabilidade; iii) de mulheres que integram duas associações de recicladores de resíduos sólidos para discutir sobre o papel das ONGs frente à sustentabilidade e, iv) uma pedagoga para focar o papel das instituições de ensino para a sustentabilidade.

Por fim, o papel das organizações empresariais frente à sustentabilidade foi abordado em uma visita técnica realizada a uma indústria.

Diante dessas vivências e compartilhamentos de conhecimentos, merece destaque uma estranha e até engraçada situação, para não dizer lamentável. Ao iniciarmos a

interação com as mulheres das duas associações de recicladores, tivemos bastantes dificuldades para estabelecermos um diálogo. Naturalmente, ambas muito tímidas e nós sem a habilidade suficiente para alinharmos a conversa. Parecia que não falávamos português, a linguagem era distinta e distante. Nossas expressões tipicamente acadêmicas e organizacionais (processo, sistema, ferramentas, técnicas, cadeia de suprimento,...) não eram familiares a elas e não nos entendíamos mutuamente.

Felizmente, logo a seguir, mas ainda com dificuldades, começamos a compartilhar ideias e situações da temática em pauta.

As universidades são espaços de relevância para a produção do saber e devem congregiar seus trabalhos na busca de soluções socioambientais, de curto, médio e longo prazos, pois a demora da produção do conhecimento e da passagem desse conhecimento para outros pode ser decisiva no sentido de prejuízos às novas gerações (CASTRO, 2000). Deste modo, o conhecimento produzido no meio acadêmico não deve apenas estar disponível nesse meio, ele deve ser incentivador de debates e promover a geração de informações consistentes para toda a população.

O conhecimento, principalmente sobre questões ambientais, deve sair dos muros da universidade e ser transmitido para a comunidade que o cerca de forma que as informações descobertas produzam uma realidade diferente da que temos atualmente. Os conhecimentos são construídos individualmente e socialmente, relacionam-se com as experiências que cada pessoa vivencia. Leva em consideração a aprendizagem social. Além disso, possui

ligação com as ações individuais e coletivas que ajudam na prevenção de problemas ambientais e, de ter visão própria sobre sustentabilidade, do desenvolvimento sustentável e da solidariedade (SLEURS, 2008).

Para que isso ocorra faz-se necessário produzir materiais em uma linguagem acessível para todos os públicos. Tal esforço pode ser canalizado para os diferentes meios de divulgação, como revistas especializadas, livros, sites, redes sociais, exposições, manifestações artísticas e culturais.

Entre tantos ricos aprendizados dessa proposta de convidar pessoas para virem até a sala de aula, uma pergunta ficou rondando nossas cabeças: sustentabilidade para quem? Estamos estudando e procurando saber mais e gerar mais conhecimento sobre esse tema para mim? Para nós? Para a empresa? Para a comunidade? Para a sociedade?

Parece que a empatia pode ser útil para nos ajudar a encontrar possíveis respostas.

3.1.5 A INTERDISCIPLINARIDADE NÃO FOI ATINGIDA

A interdisciplinaridade representa um avanço no tratamento de um dado problema de investigação complexo, porque pressupõe sua abordagem sob várias perspectivas teórico-metodológicas. Mayville (1978) define interdisciplinaridade como a interação entre duas ou mais disciplinas diferentes, integrando seus conceitos, metodologias, procedimentos, epistemologia, terminologia e dados.

Temos uma experiência a relatar sobre o trabalho unifi-

cado de duas disciplinas na intenção de propor novas formas de ver os respectivos assuntos. A primeira disciplina é voltada para a temática da internacionalização e a outra à sustentabilidade.

A iniciativa, embora bem-intencionada, não apresentou os resultados esperados. Os dois docentes responsáveis perceberam que, apesar do bom relacionamento entre ambos, a capacidade de fazer os conteúdos “conversarem” foi insuficiente. Ao final do semestre, os estudantes relataram que acabaram fazendo duas disciplinas, em vez de uma.

Constatamos que ações deste tipo necessitam contar com a presença dos docentes, em muitos momentos, simultaneamente na sala de aula. Algo que não aconteceu. A avaliação deve ser disposta de tal forma que um conteúdo complemente o outro. Parece e é muito óbvio escrever isso. Entretanto, a execução exige tempo e dedicação ao planejamento prévio, bem como o exercício permanente (antes, durante e depois) de revisar as ações propostas. Não iremos desistir e voltaremos com tal experiência.

3.1.6 SERÁ QUE A MUDANÇA NOS ACOMPANHA?

Envolvidos pela inquietação de sempre inovar ou fazer um pouco diferente em cada semestre, na disciplina dedicada à sustentabilidade em nosso mestrado em Administração, apresentamos aos alunos, no primeiro dia de aula, um pequeno questionário a ser respondido individualmente.

Além dos dados comuns a qualquer instrumento des-

te tipo (gênero, idade, área de formação, entre outros), apresentamos os seguintes tópicos:

1. o que é sustentabilidade?
2. diante da resposta a essa questão, qual é o papel: do Estado (federal, estadual, municipal, internacional)? Do cidadão/consumidor? Das empresas? Das ONGs? Das instituições de ensino (fundamental, médio, superior)?
3. cite ação(ões) da sua rotina que considera sustentável(is).

Nossa intenção é detectar, pelo menos no papel, eventuais efeitos que um semestre dedicado ao estudo da sustentabilidade, utilizando elementos já expostos neste texto, no pensamento (e quem sabe na ação prática) dos estudantes participantes da disciplina. Dessa forma, ao final do semestre, no último dia de aula, o mesmo instrumento será reaplicado. Ainda não temos os resultados. Mas já temos a curiosidade e a expectativa de alguma mudança.

3.1.7 E O QUE FICA?

Este capítulo teve a intenção de expor e discutir como os mestrados em Administração, especificamente os do estado do Rio Grande do Sul, estão trabalhando a temática da sustentabilidade e, além disso, compartilhar algumas ânsias ou dúvidas a partir de práticas realizadas e que acreditamos propiciem a inserção desta. Percebe-se que o discurso da sustentabilidade já se encontra presente nos

mestrados e que as disciplinas relacionadas à educação para o desenvolvimento sustentável estão presentes em 8 dos 9 cursos de pós-graduação em Administração do Rio Grande do Sul. Porém, essas disciplinas estão relacionadas a uma linha de pesquisa específica, não fazendo parte da formação geral do estudante. Isso significa que os cursos estudados não possuem, dentre seus objetivos, formar profissionais preparados para a realidade da sustentabilidade. É de suma importância que esta temática esteja contemplada nas estruturas curriculares como disciplinas obrigatórias, para que os egressos tenham conhecimentos e capacidade para atuar em projetos e ações de desenvolvimento sustentável dentro de seus ambientes de trabalho.

Ao longo do estudo, foi possível perceber que os cursos possuem estrutura curricular com foco em disciplinas da formação tradicional do administrador, como Marketing, Gestão de Pessoas e Finanças, tendo espaço para temas que possuem características integradoras de conteúdo e que envolvam questões de complexidade que são importantes para os futuros gestores e professores de Administração. Adequar os currículos dos cursos oferecidos não significa apenas atualizar as abordagens das áreas inseridas nas estruturas já existentes, mas cabe uma análise crítica do cenário no qual os futuros profissionais estarão inseridos, o qual exige um caráter multidisciplinar de egressos de um curso de qualidade.

Além de inserir o tema nas ementas das disciplinas, os ambientes universitários devem propiciar ao aluno a vivência da sustentabilidade, conscientizando-os dos efeitos

decorrentes de suas ações diárias, conforme aponta Brandli et al (2015). Assim, percebe-se que a sustentabilidade se aplica em diversas atividades que fazem parte do cotidiano do profissional de Administração. Devido a sua posição estratégica nas instituições, ele tem a possibilidade de introduzir e difundir o tema em seu ambiente de trabalho.

Nesse sentido, defendemos que nossas ações como docentes, nossas atividades didáticas e os nossos alunos, possuem uma responsabilidade social potencializada. Pois, em um curso de mestrado, ocupamos uma posição na elite pensante do país, ainda mais se estivermos em uma universidade pública. Aspectos como assiduidade, pontualidade (para chegar e sair), comprometimento com as participações/inserções em aula, bem como com os artigos, trabalhos e seminários a serem elaborados, não devem ser desconectados do amplo sentido que a sustentabilidade representa.

Apesar de algumas dificuldades encontradas, percebemos que há esperança. Já existem práticas que estimulam os alunos a rever conceitos, a criticidade das nossas ações em sociedade, práticas interdisciplinares, ações em ambientes diferenciados. Embora constatássemos que ainda existam reações de estranheza (inclusive de alunos) quanto às ações que propomos em uma disciplina de sustentabilidade no curso de mestrado em Administração. Algo como "isso não é ensino de pós-graduação!". Percebemos que estamos avançando, superando resistências e conquistando novos espaços.

Acreditamos que uma palavra sintetiza de forma obje-

tiva e clara a nossa opção, se é que foi apenas uma opção, em trabalharmos com a sustentabilidade: otimismo. Acima de tudo, quem se dedica a esta causa é um otimista.

3.2 EDUCAÇÃO PARA SUSTENTABILIDADE, REFLEXÃO CRÍTICA E APRENDIZAGEM TRANSFORMADORA:

EXPERIÊNCIAS DOCENTES EM CURSOS DE ADMINISTRAÇÃO NO BRASIL

Claudine Brunnuell, Janette Brunstein e Pedro Jaime

Claudine Brunnuell, Janette Brunstein e Pedro Jaime nos trazem a análise de uma iniciativa brasileira que envolveu diversos docentes espalhados pelo país. Tal iniciativa diz respeito a uma proposta advinda do setor empresarial que tomou corpo em 2012. Nesta ocasião, o Banco Santander promoveu o Concurso Santander Práticas de Educação para Sustentabilidade, cujo intuito principal era reconhecer, multiplicar e premiar casos práticos de professores universitários das mais diversas disciplinas obrigatórias dos cursos de graduação em Administração ou Economia que inseriram a temática da sustentabilidade de forma contínua e integrada às aulas. Tal iniciativa

contou com a participação de docentes de Instituições de Ensino Superior (IES) de todo o país e pareceu oportuna para ser estudada, dada a sua abrangência nacional e sua intenção de influenciar o ensino de sustentabilidade nos cursos de Administração e valorizar o papel das universidades na formação de pessoas preparadas para lidar com os desafios e oportunidades sociais e ambientais nas empresas.

Optou-se por analisar estas experiências à luz dos princípios da reflexão crítica (RC) e da aprendizagem transformadora (AT) (Mezirow, 2010; Sterling, 2011), no sentido de compreender se há indícios de ações que de algum modo questionam práticas há anos ensinadas nas escolas de negócios e reproduzidas pelas empresas (Banerjee, 2004; Kearins e Springett, 2003; Sterling, 2001; Tilbury e Wortman, 2004). Isto é, se sinalizam para alguma mudança na forma de pensar e agir dos alunos, criando novos hábitos e condutas como pressupõe RC e AT.

Procedeu-se então a um estudo qualitativo que analisou os 32 projetos classificados no Concurso. Tal análise foi feita com vistas a responder as seguintes perguntas de pesquisa:

1. A julgar pelas propostas submetidas ao Concurso Santander, o que se pode inferir da presença do tema da sustentabilidade no currículo de Administração das IES brasileiras?
2. As experiências relatadas pelos docentes evidenciam aproximações com os princípios da reflexão crítica e da aprendizagem transformadora na educação para a

sustentabilidade? De que maneira?

3. Que fatores facilitam/dificultam essas aproximações?

3.2.1 O CONCURSO E O TEMA DA SUSTENTABILIDADE EM CURSOS DE ADMINISTRAÇÃO NO BRASIL

Poderiam participar docentes de qualquer IES de todo o Brasil que ministraram, durante o primeiro semestre de 2012, matérias das mais diversas disciplinas dos cursos de graduação em Administração ou Economia reconhecidos pelo Ministério da Educação (MEC) e que estivessem interessados em dar visibilidade às suas práticas para sustentabilidade no ensino de suas disciplinas. As matérias deveriam fazer parte do currículo obrigatório e a proposta deveria estar integrada ao planejamento das aulas. O Concurso não era válido para disciplinas que tratassem exclusivamente de responsabilidade social, sustentabilidade e afins.

Foram mais de 250 inscritos, porém, já na primeira etapa, o sistema desclassificou automaticamente os participantes que não cumpriram as exigências previstas no regulamento. Concorreram, então, 32 propostas apreciadas por uma Comissão de Avaliação que analisou os Casos Práticos, as evidências, o plano de ensino, de acordo com metodologia e critérios preestabelecidos. Uma Banca Julgadora avaliou os documentos e definiu as seis que melhor atenderam aos critérios do regulamento. Estas foram consideradas finalistas e tiveram a

oportunidade de apresentar seu Caso na cidade de São Paulo, em evento aberto ao público e transmitido para todo país. Após esta etapa, os responsáveis por estas propostas foram convocados a apresentar individualmente seu Caso para a Banca, a qual definiu três vencedores, que foram premiados, cada um com uma bolsa de estudos para um Curso de Empreendedorismo para Professores, na Babson College, na cidade de Boston, Estado de Massachusetts, nos Estados Unidos da América. Todo o processo de inscrição e acompanhamento foi realizado exclusivamente de forma online no website do Banco.

A avaliação das propostas levou em conta uma série de aspectos, sendo os principais: (i) pré-requisito: alinhamento do plano de ensino à proposta de sustentabilidade; (ii) critérios gerais: promoção da reflexão, principalmente no que diz respeito ao papel do aluno como profissional e como cidadão, sua capacidade de pensar sobre o papel e o impacto das organizações na criação de valores sociais, ambientais e econômicos, e propor soluções para os problemas socioambientais; (iii) critérios específicos: conteúdo proposto (capacidade docente em estabelecer conexão entre os conteúdos das aulas e a sustentabilidade); estratégias metodológicas (ênfase em valores e dilemas dos estudantes, estímulo ao pensamento crítico, à sensibilização, à responsabilidade do aluno quanto à sustentabilidade, e a capacidade de olhar oportunidades e desafios da sustentabilidade relacionando-os ao tema da matéria); métodos de avaliação (inovação nas estratégias utilizadas).

Entre os inscritos, havia universidades, faculdades e centros universitários públicos e privados, com participação maior de IES particulares. Os 32 classificados pertenciam a 27 instituições, sendo 8 públicas e 19 privadas. Não foi possível averiguar os motivos que levaram a maior participação de instituições privadas. No entanto, dentre as nove entrevistas realizadas, alguns comentários emergiram espontaneamente explicando que, pelo fato de se tratar de instituições particulares e, em alguns casos, de pequeno porte, a burocracia também acabou sendo menor. Sendo assim, o rápido acesso à coordenação e à diretoria da faculdade facilitou a participação no Concurso. Pode-se acrescentar que havia um interesse maior no caso dessas IES de mobilizar a participação dos seus docentes como capital simbólico, capaz de lhes conferir prestígio e visibilidade. Muitas assim procederam divulgando nos seus sites a classificação dos seus docentes nas etapas do Concurso.

Os autores dos 32 projetos classificados para a segunda etapa pertenciam a IES de diferentes regiões do país, embora a maioria delas se concentrasse no Sudeste, representada principalmente pelos estados de São Paulo e Minas Gerais, seguida pelo Sul.

No que se refere às disciplinas, todas as 32 propostas estavam relacionadas a diferentes áreas do curso de Administração, sendo que 50% delas se concentrou nas matérias de Empreendedorismo, Teorias de Administração e Projeto/Pesquisa. Vale ressaltar, entretanto, que Administração da Produção/Logística, que a rigor é um dos epicentros dos debates sobre sustentabilidade, haja vista toda discussão

sobre logística reversa, ecoeficiência, etc., apareceu com apenas uma proposta. Enquanto isso, duas propostas finalistas correspondiam a disciplinas que, em princípio, não possuem uma relação mais óbvia com o ensino da sustentabilidade em cursos de Administração, caso de Língua Portuguesa e Estatística. Este dado reforça que o conteúdo da disciplina em si não foi um fator determinante para desencadear experiências inovadoras e/ou significativas.

3.2.2 AS PROPOSTAS RELATADAS NO CONCURSO E OS PRINCÍPIOS DA RC E DA AT NA EPS

3.2.2.1 OS OBJETIVOS DAS DISCIPLINAS E O FOCO DE ATUAÇÃO DOS DOCENTES

Analisando os objetivos expressos nos documentos encaminhados pelos professores ao Concurso, foi possível distinguir aqueles que incluíram em suas disciplinas propósitos que remetem aos princípios da RC e da AT daqueles que não o fizeram. No primeiro grupo temos os docentes que sinalizaram a intenção de ultrapassar visões tradicionais da disciplina, substituindo-as por outras, como na matéria de estatística, cujo objetivo foi: "Romper a barreira do senso comum, das tradicionais análises estatísticas, mostrando aos alunos que existem diferentes maneiras, temas e indicadores que podem ser analisados". Outro aspecto relacionado aos princípios da RC e da AT que apareceu nas propostas diz respeito à responsabilização dos administradores por suas decisões e a pro-

vocação para que considerem indicadores que vão além da análise econômico-financeira. Isto fica claro na proposta de um professor de Planejamento Estratégico, que afirmou pretender “formar administradores mais responsáveis, que considerem fundamental a ação sustentável em seus planejamentos, a começar pelo Plano Estratégico, célula-mater de toda a ação organizacional, [...] não ficando esse limitado à análise fria dos custos previstos e resultados financeiros almejados”.

Também foi possível observar aqueles docentes que acrescentaram aos propósitos tradicionais de suas disciplinas, discussões sobre ética, transparência, comunicação com os públicos interessados, justiça social, caso de uma professora de Comunicação empresarial, que disse intentar “desenvolver nos alunos habilidades e competências para gerirem a comunicação entre a empresa e os stakeholders de forma ética, transparente e sustentável”. Intenção semelhante aparece na disciplina de Empreendedorismo, cujo docente afirmou buscar “conscientizar os alunos a respeito de atitudes e valores mais solidários”, “apresentar os valores do empreendedorismo, voluntariado e inclusão social com uma perspectiva sustentável que poderá trazer paz e justiça social” e “envolver os alunos em projetos sociais de maneira que possam atuar como agentes de mudança”. O objetivo de desenvolver habilidades comunicativas e uma postura comprometida com a sustentabilidade também remetem aos princípios da RC e da AT. Isto foi verificado na experiência de uma professora da disciplina de Língua Portuguesa. Ela se propôs a “aprimorar a competência discursiva dos alu-

nos, promovendo a leitura crítica e a exposição de suas ideias, com a produção de textos autorais, a fim de que assumam uma postura compromissada, proativa e ética com as questões sociais mais relevantes, em especial, com a sustentabilidade”.

Vale ainda citar os docentes que se propuseram a colocar em perspectiva histórica a própria evolução da Ciência da Administração, naquilo que ela trouxe de bom e de ruim para a sociedade, discutindo suas implicações para a gestão contemporânea. Tal foi o caso de um professor da matéria Introdução à Administração, para quem a disciplina tem a intenção de levar o aluno a “conhecer e analisar criticamente as principais escolas de Administração, citando vantagens e desvantagens das mesmas, em uma perspectiva evolutiva”, bem como de ajudá-lo a “relacionar a questão da sustentabilidade com a evolução da teoria administrativa e sua implicação para os processos de gestão organizacional”.

Pode-se dizer então que os objetivos expressos nos programas das disciplinas acima citadas anunciam uma preocupação de rever o papel do administrador, e da própria prática da administração. Ou ainda de colocar o aluno em confronto com um modelo de gestão que já deu sinais de esgotamento e convidá-lo a pensar sobre a necessidade de novos, que considerem elementos que até recentemente não faziam parte das funções do administrador.

Passando dos objetivos declarados às experiências concretas, a Quadro 2 sintetiza os focos de atenção dos docentes que são mais representativos dos princípios da RC e da AT.

Quadro 2 - Foco de atenção docente

FOCO DE ATENÇÃO DOS DOCENTES E EXCERTOS DE SEUS RELATOS

Coerência nas ações da empresa: “De que adianta uma empresa abraçar uma árvore se ela não abraça o funcionário?” (Docente da disciplina Comunicação Empresarial).

Motivações das empresas para agir: “Na indústria que o aluno está trabalhando tem algum programa de recuperação de águas, de reciclagem, de atendimento à comunidade? A ideia não era que ele [o aluno] simplesmente respondesse a essas questões, mas que olhasse para elas com um olhar crítico, pensando: Por que a empresa faz isso? É realmente só para aparecer na mídia?” (Docente da disciplina Concepção de Negócios e Planejamento Operacional).

Coerência no comportamento docente: “Quando eu trabalho com os meus alunos empreendedorismo e sustentabilidade, trabalho comportamento. Vou para a sala de aula e levo a minha caneca, mostro que não farei avaliações que consumam papel desnecessário. Então eu trabalho com eles o tempo inteiro a sustentabilidade. Isso é comportamento” (Docente da disciplina Empreendedorismo).

Impacto das ações individuais: “As pessoas acham que a ação delas não impacta no outro. Quando eu saio com meu carro e não respeito a lei de pedestres, ou quando vejo o farol amarelado e querendo ser esperto ultrapasso e acabo bloqueando o cruzamento, não estou agindo de forma sustentável. A gente não percebe, mas pensar nisso é sustentabilidade” (Docente da disciplina Empreendedorismo).

Coerência no comportamento do aluno: Eu queria que eles refletissem a partir de indicadores da sua ação. Por exemplo: que eles ponderassem sobre o quanto de carne comem por dia e relacionassem com os impactos no meio ambiente, isto porque um simples boizinho ocupa um espaço de pastagem equivalente a três campos de futebol... Eu não pretendia que ninguém virasse vegetariano, não era esse o objetivo. A ideia era provocar a reflexão sobre as consequências das práticas de consumo. Isso é importante tanto para a formação humana, quanto para a formação como administrador, pois se o aluno raciocina dessa forma quanto ao seu comportamento individual, ao entrar numa empresa será capaz de criar um indicador para calcular as consequências ambientais dos negócios e orientar o seu posicionamento no mercado (Docente da disciplina de Estatística).

Papel do administrador: “No primeiro dia de aula você pergunta para os alunos: ‘Qual é o objetivo maior da empresa?’ Mais de 90% deles vai dizer ‘gerar lucro, lucro’. Então essa é a primeira visão deles: o papel da Administração é gerar lucro para o empresário ou para os acionistas; maximizar o lucro dos acionistas! Mas eu preciso provocar um olhar crítico e questionar: ‘Espera aí! Não é só esse o papel do administrador. Existem outros papéis igualmente importantes que o gestor deve desempenhar’”. (Docente da disciplina de Fundamentos do Processo Administrativo).

Responsabilidade dos teóricos de gestão: “Esta disciplina procura evidenciar como as escolas de Administração contribuíram positivamente para a modificação das relações sociais e econômicas na sociedade moderna e, ao mesmo tempo, se tornaram corresponsáveis na construção dos dilemas enfrentados hoje quanto à sustentabilidade” (Docente da disciplina de Introdução à Administração).

Conscientização: “Penso que a solução para os problemas relacionados à sustentabilidade não está tanto nos processos. Se a gente for analisar, boas práticas de gestão, processos, tecnologia e inovação já existem o suficiente. O que necessitamos agora é de uma mudança de consciência. Isso é o mais difícil, porque ninguém muda ninguém. O que a gente pode fazer é provocar conflitos dentro das pessoas e estimular que elas pensem”. (Docente da disciplina de TGA).

Fonte: Elaborado pelos autores, a partir dos relatos docentes

O que se pode concluir a partir da leitura dos dados do quadro 2 com base nos princípios da RC e da AT? Tomando como referência os relatos dos docentes, considera-se que ao provocarem os alunos a pensarem sobre a coerência das práticas das empresas e suas motivações; os impactos de suas próprias ações como indivíduos e a coerência delas; o papel do administrador e a responsabilidade das teorias de Administração para a construção de uma sociedade mais sustentável, os docentes entrevistados se aproximam dos princípios da RC e da AT. Afirma-se isso porque, procedendo dessa forma, tais docentes estão indo além da

transmissão de informações factuais sobre os conceitos de sustentabilidade (Thomas, Hergarty e Holdsworth, 2012), convocando os alunos a uma reflexão sobre os pressupostos que sustentam seus próprios atos, as condutas empresariais e a atuação do profissional de Administração. Nesse sentido eles favorecem o terceiro nível de reflexão proposto por Mezirow (2010), a reflexão sobre os pressupostos ou premissas, que vai além da reflexão dos conteúdos ou daquela dos processos. Em síntese, os professores estão levando os alunos a exercitarem a reflexão crítica no sentido proposto por Antonacopoulou (2010), para quem ser crítico é mergulhar numa reflexão capaz de questionar a própria razão e os próprios atos, responsabilizando-se por eles. Essa reflexão crítica pode potencializar a aprendizagem transformadora, entendida por Mezirow (2010) como aquela que modifica os padrões de referências do sujeito e desencadeia novos comportamentos.

Dentre os professores cujos objetivos se aproximavam dos princípios da RC e da AT, procurou-se avaliar quais estratégias didáticas favoreciam essa aproximação. Tornou-se valiosa, então, uma análise das estratégias didáticas utilizadas pelos docentes.

3.2.2.2 ESTRATÉGIAS DIDÁTICAS A SERVIÇO DA RC E DA AT

Quais estratégias didáticas relatadas no Concurso são mais representativas dos princípios da RC e da AT? O Quadro 3 apresenta uma síntese das propostas que pareceram caminhar nesta direção.

Quadro 3 - Estratégias Didáticas

Recursos audiovisuais

Vídeos e filmes: Tinha a intenção de fazer os alunos refletirem sobre determinadas situações ou problemas (evolução tecnológica, processos produtivos, consumismo, funções do administrador, tomada de decisão), bem como avaliarem as práticas de gestão, considerando a sustentabilidade.

Produção de Documentário: Os alunos visitaram uma organização, observaram as práticas de gestão e analisaram se e como a sustentabilidade foi incorporada nos processos, realizando um documentário para retratar suas análises.

Blog: Este ambiente virtual funcionou como um espaço para a produção de textos autorais que se afastassem de clichês e citações referentes à sustentabilidade, bem como para o compartilhamento de reportagens, fotografias e outros materiais sobre o assunto.

Jogos

Jogo de tabuleiro: O tradicional jogo de tabuleiro War tinha a intenção de fazer com que os alunos refletissem sobre o processo de tomada de decisão considerando não apenas a intenção de vencer a partida, mas também as ações que levariam a isso e os valores que estavam por detrás dessas ações.

Jogo de Empresas: O Jogo de Empresas coloca o participante em situações complexas que lhe permitem tomar decisões difíceis e, assumindo um papel protagonista, avaliar de maneira responsável as consequências de suas ações nas questões de sustentabilidade.

Simulação de práticas de gestão

Elaboração de planos: Os alunos deveriam exercitar a elaboração de Planos de Comunicação, Planos de Negócios e Planejamento Estratégico, levando em conta os desafios da sustentabilidade, bem como a criação de produtos ou serviços sustentáveis.

Resolução de Problema: Utilização da metodologia do Design Thinking levando os alunos a entrarem em contato in loco com um problema (resíduos sólidos, transporte, etc.) e identificarem soluções, exercitando o ciclo escolha, geração, desenvolvimento de ideias e proposição de respostas.

Consultoria: Exercício da prática de consultoria numa Feira organizada por

imigrantes bolivianos em São Paulo, na qual os alunos tiveram que identificar problemas relacionados a questões socioambientais, propondo soluções. Nessa ocasião, o tratamento dado ao estrangeiro na cidade foi foco de debate em aula, com a presença dos próprios imigrantes.

Visitas e passeios

Visita técnica: Visita a um hotel que possui um modelo de gestão sustentável, a fim de conhecer uma experiência que busca atrelar a dimensão socioambiental da sustentabilidade ao bom desempenho econômico.

Visita a uma Feira: Visita à Feira do Empreendedor, onde os alunos puderam participar das atividades e conversar com os empresários para entender um pouco mais o universo das empresas brasileiras e suas ações em conformidade com a sustentabilidade.

Visita a projeto social: Aproximar o aluno de projetos sociais para identificar iniciativas voltadas à resolução de problemas e demandas da comunidade, motivando-os a se voluntariar.

Trilha ecológica: A intenção da trilha era que os alunos saíssem da sala de aula, vivenciassem uma experiência de contato com o meio ambiente no entorno da sua cidade e a relacionassem com os conteúdos da disciplina e os desafios da sustentabilidade.

Trabalho de campo: Acompanhamento do ciclo produtivo de uma atividade extrativista, a fim de compreender se e como a sustentabilidade permeia esta atividade, desde a extração até o funcionamento da cooperativa.

Organização de eventos

Oficina: Os alunos organizaram a Oficina do Empreendedor, que consistia em uma série de palestras, entrevistas e divulgação de materiais, com o objetivo de se aproximar dos desafios dos empresários brasileiros quanto à sustentabilidade.

Fonte: Elaborado pelos autores, a partir dos documentos e dos relatos docentes

O que se pode inferir dos dados apresentados no Quadro 3 sobre a aproximação das estratégias didáticas dos

docentes aqui pesquisados com os princípios da RC e da AT? Acredita-se que o leque de estratégias citados acima se aproxima desses princípios ao porem o aluno numa posição de protagonistas, seja quando são convidados a escreverem blogs sobre sustentabilidade, seja quando devem produzir documentários sobre práticas empresariais sustentáveis, seja quando participam de jogos de empresa, ou ainda quando se engajam em atividades de consultoria ou elaboração de planos de negócio e/ou planejamento estratégico para determinadas organizações com foco em sustentabilidade. A aproximação com os princípios da RC e da AT se dá também quando os discentes realizam oficinas, visitam um projeto social, uma feira, sendo expostos às tensões que marcam a construção da sustentabilidade, uma vez que podem presenciar disputas e cooperação entre distintos stakeholders envolvidos na solução de determinados problemas. Tudo isso corresponde ao que autores como Annandale e Morrison-Sounders (2004), Collins e Kearins (2007) e Kearins e Springett (2003) valorizam quando fazem referência à necessidade de os alunos estabelecerem contato com as comunidades; se engajarem na solução de problemas reais do seu entorno, propondo soluções para os mesmos; participarem de atividades que simulam conflitos de interesses entre distintos atores; exercitarem a negociação desses dissensos com vistas à construção de consensos possíveis; vivenciarem situações que reproduzem as condições concretas do mundo empresarial, com seus limites de tempo, restrições orçamentárias, condições de mercado e pressões sociais. Aqui, mais uma vez, é possível perceber a presença dos

princípios da RC e da AT tais como pensados por Mezirow (2010), já que estão em jogo reflexões de conteúdo e de processos, que podem levar à transformação na estrutura dos significados de que fala Kitchenham (2008), ou mesmo à reflexão de pressupostos e premissas apontada pelo próprio Mezirow (2010).

Contudo, é necessário ponderar que nem todos os docentes que recorreram a estratégias didáticas vivenciais e/ou colocaram o aluno em contato com a realidade tiveram como propósito promover uma reflexão crítica e uma aprendizagem transformadora tal como propõe a literatura. De forma oposta, docentes que recorreram à tradicional aula expositiva, ou outras atividades realizadas em sala podem ter induzido à RC e AT. Conclui-se assim que a estratégia didática (visitas, passeios, consultorias, organização de feiras, etc.), por si só, não garante que aconteça uma experiência de reflexão crítica e aprendizagem transformadora. Todavia, o leque de iniciativas que a pesquisa conseguiu mapear indica que, se for intenção do docente, estas ferramentas pedagógicas podem caminhar em direção à RC e à AT. Os casos aqui descritos revelam que muitas iniciativas provocaram o aluno para que ticsse os atuais modelos de gestão, repensasse suas ações, incorporasse novos valores, adotasse nova postura como administrador, enfim, inovasse e buscasse coerência entre o discurso e a ação empresarial.

3.2.3 FATORES QUE FACILITAM/ DIFICULTAM A APROXIMAÇÃO DOS PRINCÍPIOS DA RC E DA AT NA EPS

Analisando-se as propostas encaminhadas ao Concurso e os relatos docentes constatou-se que alguns fatores facilitam/dificultam a adoção dos princípios da reflexão crítica e da aprendizagem transformadora na educação para sustentabilidade. Dentre esses fatores destacaram-se:

3.2.3.1 A FORMAÇÃO E A TRAJETÓRIA DO PROFESSOR

A falta de formação ou de conhecimento aprofundados sobre sustentabilidade foi um fator dificultador apontado pelos professores para a concretização de um trabalho consistente no ensino deste tema. Eles estão conscientes da necessidade de abordarem a sustentabilidade em sala de aula, mas em muitos casos reconhecem que não sabem como e por onde começar.

A apreciação das trajetórias dos docentes entrevistados revelou a existência de quatro percursos distintos entre eles no ensino da sustentabilidade, a saber: (a) aquele trilhado por docentes que não tiveram formação em áreas voltadas à sustentabilidade e que nunca haviam tratado deste tema em sala de aula antes de se engajarem no Concurso; (b) aquele desenhado pelos que, embora não possuindo formação acadêmica em áreas voltadas à sustentabilidade, já haviam introduzido a temática nas suas disciplinas antes da participação no Concurso; c) aque-

le percorrido pelos que dispõem de formação acadêmica em áreas voltadas à sustentabilidade e que também já tinham inserido o tema em suas aulas; (d) aquele realizado pelos que vieram do ambiente empresarial, lidaram com questões relativas à sustentabilidade antes mesmo de atuarem como professores e levaram essas vivências para sua prática docente.

Os professores que não tiveram formação em áreas voltadas à sustentabilidade e que nunca haviam trabalhado com o tema em sala de aula antes de se engajarem no Concurso afirmaram que recorreram à leitura para se embasarem nos conteúdos que seriam ministrados. Eles apontaram a importância do apoio de colegas que já tratavam do tema na indicação de materiais didáticos. Os docentes que vieram do ambiente empresarial declararam que desempenharam funções na área de sustentabilidade de organizações nas quais trabalharam. Eles destacaram que procuraram integrar essa experiência de mercado nas aulas, a fim de aproximar teoria e prática. É interessante notar que, dentre todos os entrevistados, apenas um docente dispunha de formação acadêmica específica em sustentabilidade. Esta formação ocorreu por ocasião da realização do mestrado. Cabe ressaltar, no entanto, que mesmo os docentes que possuíam formação acadêmica e/ou experiência empresarial com o tema da sustentabilidade reconheceram a necessidade de maior sustentação teórica na área. Eles disseram acreditar que todos os docentes dos cursos de Administração deveriam possuir em sua formação conhecimentos relacionados à sustentabilidade. Dessa forma poderiam inserir com mais consistência essa

temática na formação dos gestores. Nesta mesma linha de raciocínio, Gonçalves-Dias, Herrera e Cruz (2013) destacam que a formação docente na temática de sustentabilidade é um dos maiores desafios para a alavancagem do tema em escolas de Administração. Sinalizam a importância de se selecionar e multiplicar o potencial positivo de experiências já existentes.

A partir do exposto acima se pôde então lançar a seguinte interrogação: se os professores não dispõem de formação específica para tratar da sustentabilidade, como se pode esperar que empreendam o ensino da temática a partir dos pilares da reflexão crítica e da aprendizagem transformadora? Em outras palavras, cabe indagar: qual parâmetro seria tomado como referência por esses docentes para provocar uma crítica e uma transformação da postura dos alunos? Trata-se, portanto, de um limite concreto à adoção dos princípios da RC e da AT na educação para sustentabilidade tal como praticada nos cursos de Administração.

3.2.3.2 O INTERESSE E O ENGAJAMENTO DE OUTROS DOCENTES DA IES

Outro fator que dificultou a adoção dos princípios da reflexão crítica e da aprendizagem transformadora na EpS, a julgar ainda pelas propostas encaminhadas ao Concurso, é a falta de prática dos docentes do ensino superior no engajamento em projetos interdisciplinares. Vários professores afirmaram que procuraram envolver colegas em suas experiências, mas não tiveram muito sucesso. Eles

ressaltaram, porém, que a premiação alterou esse quadro. A divulgação do prêmio nos canais internos e externos da IES despertou o interesse de outros docentes pelo tema. Seja como for, admitiram que as iniciativas de educar para a sustentabilidade não podem depender apenas do estímulo e/ou reconhecimento externo.

3.2.3.3 O APOIO DISPENSADO PELA DIREÇÃO DA IES E PELA COORDENAÇÃO DO CURSO

O compromisso da IES com a questão foi apontado como fundamental. Quanto a isso, é interessante destacar que os entrevistados atribuíram também a falta de interesse em participar de iniciativas como esta às mudanças que o tema exige nas aulas, o que demanda a anuência da coordenação do curso e em última instância da direção da IES. Ao incluir a sustentabilidade em sua disciplina, o docente precisa alterar o conteúdo e a forma como esta é conduzida. Quando o tema não permeia o Projeto Político Pedagógico do curso e mesmo a cultura institucional, sendo inserido em capacitações docentes, o professor acaba ficando limitado na habilidade de entender como a sustentabilidade permearia as mais diferentes matérias, ou como a temática se relaciona com os conteúdos da sua disciplina. Tudo isso faz com que o ensino da sustentabilidade acabe ficando restrito a um nível muito individual. Esta interpretação se baseia em evidências encontradas na pesquisa. Os docentes entrevistados apontaram a necessidade de maior envolvimento do corpo docente em projetos interdisciplinares e a responsabilização da direção da IES

no sentido de institucionalizar a sustentabilidade por meio da promoção de mudanças nos currículos e nos projetos pedagógicos de seus cursos como fatores que facilitariam a adoção de práticas educativas ancoradas nos princípios da reflexão crítica e da aprendizagem transformadora. Ou seja, destacaram que o apoio institucional daria ao ensino da sustentabilidade um caráter coletivo, sendo capaz de gerar melhores resultados. Todavia, reconheceram que, na verdade, o apoio institucional dispensado se deu muito mais em função da realização do Concurso, do que pelo interesse da direção da IES em ampliar a inserção da sustentabilidade em sua cultura institucional. Ademais, entre os nove docentes entrevistados, apenas um afirmou que a inserção desses tópicos de sustentabilidade na disciplina que leciona tornou-se oficial, levando todos os professores da mesma cadeira a terem que tratar deles nas suas aulas. Ficou claro, portanto, que o ensino da sustentabilidade nas IES nas quais trabalham os professores que participaram do Concurso está mais vinculado à iniciativa do docente do que a uma diretriz institucional.

Estes resultados corroboram as conclusões do estudo de Demajorovic e Silva (2012). Estes pesquisadores demonstraram que alguns docentes ainda possuem resistência à mudança e uma visão fragmentada da sustentabilidade, privilegiando um ensino individualizado a partir das contribuições específicas de cada disciplina, e não um ensino global que busque dialogar com as outras disciplinas existentes no currículo. Acredita-se ser possível afirmar, então, que esse ensino individualizado e fragmentado ainda presente na maioria das IES do Brasil, aliado à falta de

prática de muitos docentes no engajamento em projetos interdisciplinares, é um dos principais fatores que dificulta a adoção dos princípios da reflexão crítica e da aprendizagem transformadora na EpS, já que estes demandam um esforço coletivo e uma visão holística (Kearins e Springett, 2003; Tilbury e Wortman, 2004).

3.2.3.4 A ESTRUTURAÇÃO DO PRÓPRIO CONCURSO

Um fator que também incentivou a aproximação das experiências dos docentes entrevistados com os princípios da RC e da AT se refere à própria estruturação do Concurso, uma vez que seus critérios de avaliação já contemplavam alguns dos pilares destas abordagens educativas. Conforme já mencionado anteriormente, os critérios de avaliação das propostas evidenciaram uma intenção de premiar experiências que provocassem a reflexão, a transformação de valores e comportamentos individuais, organizacionais e sociais, e a proposição de soluções, consideração não apenas o curto, mas também o longo prazo. Finalmente há que se considerar que o caráter indutor do Concurso é outro fator que facilitou a adoção dos princípios da reflexão crítica e da aprendizagem transformadora na educação para sustentabilidade. Afirma-se isso porque o Concurso acompanhou durante um semestre os docentes que submeteram propostas, desde a etapa de planejamento das aulas, passando pela execução do curso e considerando seus resultados. Ao ser obrigado a informar sobre o desenrolar da sua experiência em etapas específicas, o docente era convocado a uma reflexão sobre a

sua prática e sobre a transformação que esta gerava nos alunos. Ademais, a divulgação das propostas finalistas e das premiadas pôde ser vista como uma forma de compartilhar e fomentar experiências que se aproximam dos princípios da RC e da AT no ensino da sustentabilidade em cursos de Administração.

O que se pode dizer então da EpS nos cursos de Administração em IES brasileiras à luz dos princípios da reflexão crítica e da aprendizagem transformadora? Considera-se que a incorporação consistente desses princípios requer atenção a três dimensões fundamentais do processo educativo. A primeira está relacionada ao enraizamento da sustentabilidade nos PPPs e na cultura institucional das IES. Se estas não dão sinais concretos de incorporação deste tema nos currículos dos seus cursos, como cobrar dos seus docentes experiências significativas nesta área? A segunda se refere à reflexividade dos professores sobre sua prática docente. Como almejar que os alunos desenvolvam um pensamento crítico se o próprio docente não revisa sua ação educativa? A terceira diz respeito à alteração efetiva dos modos de pensar, sentir e agir dos alunos em suas vidas e em seus ambientes de trabalho. Será que estes incorporaram de fato a educação transformadora tal como entendida por Mezirow (2010) e por Sterling (2011), a ponto de alterarem seus modelos mentais e seus atos? E quanto às empresas, elas estão preparadas e dispostas a receber jovens profissionais com esse perfil crítico, capazes de questionar não apenas suas práticas de gestão, mas talvez até mesmo suas razões de ser?

Com esses questionamentos busca-se enfatizar que a

adoção consistente dos princípios da RC e da AT na educação para a sustentabilidade demanda uma atenção a três dimensões do processo educativo: 1) a dimensão institucional, relativa à cultura das IES e aos projetos políticos pedagógicos dos seus cursos; 2) a formação do docente, referente à capacidade de o professor aprender a provocar reflexão crítica nos seus alunos, gerando neles aprendizagens transformadoras (o que no caso dos cursos de Administração significa superar o tecnicismo, incorporando, além da técnica, os valores que definem a ideia de uma sociedade sustentável); 3) a dimensão didático-pedagógica, que diz respeito aos percursos metodológicos que mais favorecem uma aprendizagem dessa ordem.

Finalmente, cabe fazer uma reflexão ainda mais ampla e perguntar se essas experiências de docentes brasileiros teriam existido se não fossem induzidas pelo Concurso e se tendem a se esvanecer face à possível descontinuidade deste. Esta indagação é pertinente uma vez, malgrado a sua importância, que tal Concurso não gerou novas edições até o presente momento, nem foi capaz de influenciar as políticas públicas na área da educação para sustentabilidade, como sua patrocinadora previa originalmente.

3.3 A APRENDIZAGEM TRANSFORMADORA SUSTENTÁVEL NA PRÁTICA: O CASO DA SCHUMACHER COLLEGE

Lisiane Palma e Eugênio Pedrozo

Também baseados na Aprendizagem Transformadora (AT), Lisiane Palma e Eugênio Pedrozo apresentam um exemplo de instituição de ensino (IE) que trabalha com enfoque na AT e na Sustentabilidade – a Schumacher College. Os autores desenvolveram um estudo nessa IE, em 2014, e apresentam aqui alguns elementos-chaves para a aplicação da AT identificados nesta organização.

Inicialmente, é importante ressaltar que a Schumacher College apresenta algumas peculiaridades que a diferenciam de uma instituição de ensino tradicional. Tem como valores institucionais:

- 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.” (SCHUMACHER COLLEGE, 2014).

A Schumacher College localiza-se em Totnes – uma cidade com 7500 habitantes, no Condado de Devon, sudoeste da Inglaterra. Seguindo um de seus lemas que destaca que “o pequeno é belo”, a organização conta 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.

Geralmente, há entre 10 e 30 participantes em um ou mais cursos de curta duração na instituição 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 a IE para apoiar os funcionários, participantes e alunos e desfrutar de um período de reflexão ou estudar por conta própria.

Apesar de ser uma instituição 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 (SCHUMACHER COLLEGE, 2014).

A instituição 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 seu 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 Schumacher College é construída.

A Schumacher College oferece cursos de curta duração, cursos profissionalizantes e cursos de pós-graduação. 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, dentre outros. 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 desde 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.

Com base em um estudo realizado na Instituição, em 2014, Lisiane e Eugênio destacam, a seguir, elementos-chaves para o processo de AT identificados nesta.

Um deles refere-se ao enfoque dos cursos em objetivos cognitivos (head), afetivos (heart) e/ou habilidades relacionadas (hands) – elementos base da AT. Sendo assim, nos cursos oferecidos pela IE, há períodos para investigação intelectual, em sala de aula, mas também existem momentos livres para outros tipos de investigação, levando os estudantes a um trabalho criativo, ou reflexivo ou, ainda, um trabalho em comunidade. É claro, na institui-

ção, o embasamento no pensamento ecológico e sistêmico e o enfoque em um modelo de aprendizagem holístico, na aprendizagem da pessoa como um todo, sendo esse um dos principais fatores que distinguem seus cursos daqueles oferecidos por instituições tradicionais.

Importante destacar o envolvimento com as artes e a natureza, incentivado na instituição, que reduz o stress, aumenta a diversidade de vida e facilita o desencadeamento do potencial interior. As instalações da Faculdade 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. Ainda, nos projetos que os alunos desenvolvem para a avaliação nas disciplinas, há espaço para que sejam apresentados projetos artísticos.

Destacam-se os elementos-chave da abordagem educacional da Schumacher College, que se resumem: “ao reconhecimento / desenvolvimento de toda a pessoa – intelectual, emocional, ético e prático; à valores de abordagens transdisciplinares e diferentes tipos de conhecimento (analítico, percepção sensorial, emocional, sentimental e intuitiva)”, apresentados em diversos documentos institucionais.

Na Schumacher College observa-se também a forte ênfase na ligação entre o bem-estar individual e o coletivo. Os valores institucionais da Faculdade – comunidade, respeito a todos os sistemas vivos e corpo saudável/mente saudável – demonstram isso.

Assim, percebe-se que, ao contrário da visão do mainstream, em que o meio natural é um recurso a ser explorado, na Schumacher College, 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.

Salientam-se também as necessidades humanas de Max-Neef, trabalhadas na instituição. São elas: subsistência, afeto, proteção, compreensão, participação, lazer, criação, identidade e liberdade. Ênfase é dada à questão da participação, uma das necessidades insatisfeitas pelo atual sistema.

A Schumacher College tem foco na aprendizagem interativa, experiencial e participativa desencorajando o enfoque diretivo. Tenta-se desencorajar aulas muito diretivas e incentivar oficinas mais participativas e tentar exercícios de ensino-aprendizagem ao ar livre, inspiração, visitas de campo, aprendizagem reflexiva.

Existe uma forte ênfase na prática e no processo, ao invés de um enfoque no conteúdo (este último bastante presente nas universidades tradicionais). As parcerias existentes com outras instituições, como a New Economics Foundation e a Transition Networks, são estabelecidas com o objetivo de apresentar aos alunos uma espécie de aplicação prática de suas ideias e do modo como concebem a economia, em que o pequeno é belo.

A aprendizagem colaborativa também é percebida na Instituição. O Manual de Qualidade da Faculdade enfatiza que todos os membros que participam da instituição, estando envolvidos na comunidade de aprendizagem des-

ta, 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 Schumacher College 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”.

Assim, esta é uma comunidade de aprendizagem, onde há um processo de constante aprendizado. Nas palavras do diretor da instituição: “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”.

Logo, essencial no processo de ensino-aprendizagem da Schumacher College é 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 da instituição: “viver em comunidade é, pelo menos, cinquenta por cento, se não cem por cento do aprendizado aqui”.

O Manual da Qualidade da Schumacher College expõe claramente que a comunidade de aprendizagem é central na instituição:

A prática de uma comunidade de aprendizagem continua a ser o cerne da experiência de aprendizagem na Schumacher College. 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 (Manual de Qualidade, 2014).

Essa parece ser um dos diferenciais da Faculdade. 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. Logo, parece haver uma compreensão da importância da criação de tais espaços para o desenvolvimento da pessoa em sua totalidade.

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.

O Student Handbook destaca os diferentes espaços que a Faculdade oferece:

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 Plymouth University. (...) O Old Postern é o coração da Schumacher College. 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.

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. Como apresenta o Student Handbook da instituição:

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 Schumacher College:

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.

Outro aspecto ressaltado no Student Handbook e observado na instituição, 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.

Logo, observa-se que há tempo e espaço propício para o desenvolvimento dos aspectos do processo de ensino-aprendizagem relacionados à aprendizagem transformadora. A instituição apresenta um ambiente cercado por natureza, com trilhas e locais apropriados para estar em contato com o meio ambiente. Na sala de aula, as cadeiras são posicionadas em formato de "u" – que estimulam o diálogo e a interação. Existe, ainda, espaços para meditação, além de diversos espaços para o convívio, havendo inclusive, numa das salas, diversos instrumentos musicais.

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 da instituição 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.

Assim, outro aspecto relacionado à AT e bastante presente na Schumacher College 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. Alguns documentos destacam que “atrair participantes, professores e profissionais de todo o mundo” é também um dos elementos-chave da abordagem de ensino da instituição.

A diversidade de atores e perspectivas, que contribui fortemente para o processo dialógico, foi identificada em vários documentos e entrevistas. A participação de diferentes atores também acontece nas orientações de trabalhos e nos processos avaliativos.

Como docentes dos cursos, além dos professores da Faculdade e demais visitantes, os alunos contam com profissionais das principais organizações parceiras, que contribuem especialmente com conhecimentos práticos, trazendo exemplos e vivência em projetos, ampliando as perspectivas. Destaque também deve ser dado aos diversos professores externos convidados para ministrar cursos e palestras na Faculdade, com os quais os alunos estarão em contato e poderão servir de fonte inspiradora para a cocriação da mudança.

Adicionalmente, a interação com a comunidade externa é estimulada por meio do incentivo do envolvimento dos alunos com projetos locais, no que se refere aos projetos aplicados das disciplinas. A Faculdade ainda oferece noi-

tes regulares abertas ao público, em que os professores de cursos de curta duração dão palestras, seguido de um momento de compartilhamento social.

Importante ressaltar também a diversidade existente, não apenas entre os professores do curso, mas entre os alunos, que são de diferentes nacionalidades, idades e formações acadêmicas, o que traz uma gama variada de opiniões, vivências e visões de mundo interessantes para o processo dialógico e para a AT. A preocupação em garantir a diversidade já é considerada desde a seleção dos alunos.

Assim, resumem-se os principais atores que participam da comunidade de aprendizagem da Schumacher College: alunos dos diferentes cursos, funcionários, professores internos e externos (visitantes), voluntários, alumni e a rede de parceiros (local e internacional).

Outro importante aspecto refere-se aos diferentes métodos de Ensino-Aprendizagem utilizados na instituição. Estes são detalhados no Quadro 4.

Quadro 4 – Resumo dos Métodos de Ensino-Aprendizagem utilizados na Schumacher College

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: Proporcionar um fórum de discussão, dramatização, aprendizagem peer-to-peer 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 peer-to-peer.

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 por meio de exemplos.

Simulação, exercícios e dramatizações: Incentiva a aprendizagem proativa por meio 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 feedback da dissertação: Os alunos têm a oportunidade de feedback individual de tutores em rascunhos de ensaios e outros trabalhos antes da apresentação para avaliação. Isso permite a estes responder ao feedback, 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 peer-to-peer e o envolvimento com diferentes perspectivas.

Diário de aprendizagem: Os alunos mantêm um diário para relacionar o aprendizado 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 o 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 aprendizagem participativa: Uma grande variedade de métodos (que vão desde exercícios de ecologia profunda até dinâmicas de grupo de open space) 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 os 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 Especificação do Programa do Curso Economia para Transição

Além dos métodos descritos no quadro, também é utilizado a Flipped Class em sala de aula. Este é um método que inverte o ciclo típico de aquisição e aplicação de conteúdo de modo que os alunos adquirem 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).

Observa-se que, tanto a Flipped Class quanto os demais métodos de ensino-aprendizagem utilizados, 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, a instituição adota métodos de avaliação diversificados, dando bastante importância ao processo de feedback e garantindo o processo de avaliação formativa. 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.

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 Schumacher College, também tem relação com aspectos da aprendizagem transformadora. 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.

São utilizados como método de avaliação: Projetos; Resumo da Aprendizagem Diária; Plano de Transição Pessoal; Dissertação. Nos Projetos, os alunos podem apresentar um ensaio acadêmico, podendo este ser mais curto juntamente com um projeto artístico (como um documentário), ou ainda 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.

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 Schumacher College tem influenciado seus valores e propósitos, comportamentos e maneiras diferentes de experimentar o mundo.

O Plano de Transição Individual é apresentado como uma oportunidade para os alunos refletirem sobre o seu próprio propósito e o seu papel na sociedade. 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.

Em alguns cursos, como o de pós-graduação em Economia para Transição, também é elaborado um Projeto Aplicado. Neste caso, 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.

Nos cursos de pós-graduação também são elaboradas Dissertações, tendo sempre um supervisor para cada aluno. A avaliação da Dissertação 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.

Finalizando, Lisiane e Eugênio destacam que esperam que este exemplo apresentado – de uma instituição onde a AT é aplicada e desenvolvida – sirva de inspiração para introduzirmos mudanças em nossas IEs. Deste modo, poderemos avançar no que diz respeito à prática de uma educação sustentável.

3.4 APRENDIZAGEM TRANSFORMADORA NO ENSINO SUPERIOR:

A EXPERIÊNCIA NO CURSO GESTÃO PARA INOVAÇÃO E LIDERANÇA DA UNISINOS

Soraia Schutel

Neste exemplo, temos um relato de experiência feito por Soraia Schutel, que aconteceu no curso de Bacharelado em Administração – Gestão para Inovação e Liderança (GIL), que é um dos 81 cursos de graduação da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS). Mantida pela Associação Antônio Vieira (ASAV), organização que atua como uma das faces da Província dos Jesuítas do Brasil, a UNISINOS possui mais de trinta mil alunos na graduação, na pós-graduação e na extensão, e tem seu campus principal em São Leopoldo, além de estar presente em Porto Alegre, Caxias do Sul, Bento Gonçalves, Santa Maria, Canoas, Florianópolis e Curitiba (Universidade do Vale do Rio dos Sinos, 2016b e 2016c).

O curso de Gestão para Inovação e Liderança (GIL) iniciou suas atividades no campus de São Leopoldo no primeiro semestre letivo de 2003 e, depois de oito anos, passou a ser ofertado também no de Porto Alegre. Em seu terceiro currículo, o curso já formou doze turmas (dez em São Leopoldo e duas em Porto Alegre), cujos alunos cursam

mais de oitenta oficinas em oito programas de aprendizagem, dois intercâmbios curriculares internacionais, dois estágios curriculares, um projeto social, um produto, um Balance Score Card e um trabalho de conclusão de curso em 4260 horas-aula distribuídas em oito semestres. Seu projeto político e pedagógico foi elaborado por um grupo de professores de várias áreas do conhecimento que o criaram a partir de reflexões sobre o perfil do profissional do futuro a fim de atender a um dos projetos do Planejamento Estratégico da UNISINOS, que previa a criação de cursos que se destacassem por sua excelência e por sua inovação na forma de se construir aprendizagem.

Algumas das importantes características distintivas do curso são a integração entre diferentes áreas, os intercâmbios (os alunos estudam durante um semestre em uma universidade estrangeira em países como Canadá, EUA, Portugal, Espanha, Alemanha, Coreia do Sul), a formação em língua inglesa, a ênfase em comunicação e expressão, os recursos tecnológicos, a integração com empresas, a postura investigativa, a atualização permanente dos saberes envolvidos e o processo de avaliação dos alunos no curso, o acompanhamento individualizado e o planejamento de carreira.

Um dos diferenciais do curso está no ambiente de aprendizagem onde os alunos vivem nos primeiros anos em formato de imersão, com aulas nos períodos da manhã e tarde, e com a configuração das classes em formato de ilha, incentivando os trabalhos em grupo. Os professores são livres de optar pela metodologia a ser utilizada em sala de aula, podendo flexibilizar o layout de mesas e

cadeiras, bem como propor atividades para além da sala de aula, com apoio da coordenação e auxílio financeiro para os deslocamentos. Visitas a empresas, viagens de estudo, participação em eventos e palestras, contato com profissionais de mercado do Brasil e exterior são realizados frequentemente pelo curso.

Visando a reforçar o desenvolvimento da liderança e valores para a sustentabilidade por meio da aprendizagem transformadora, em 2015, foi firmada uma parceria com o Instituto Jama para que os alunos pudessem ampliar sua interação com uma organização real. O Instituto Jama é uma associação sem fins econômicos, políticos e religiosos que busca contribuir para que crianças e jovens tenham acesso à boa educação escolar, tanto no ensino fundamental como no médio e no acadêmico.

Desde sua criação, o Instituto tem investido cerca de R\$1.000.000,00 (um milhão de reais ao ano) em projetos sociais. Entre as iniciativas desenvolvidas e apoiadas por este está o projeto realizado em parceria com o Curso de Gestão para Inovação e Liderança (GIL) da Universidade do Vale do Rio dos Sinos – Unisinos. A parceria contempla a doação de um valor de R\$ 20.000,00 (vinte mil reais) ao curso e a interação dos alunos de Administração com uma entidade beneficente (NGO) voltada à educação cidadã de crianças.

A ONG escolhida pelo Instituto Jama para realizar interações com os alunos do GIL é o projeto social Primeiro Saque fundado pelo tenista profissional Matheus Triska que, por meio do esporte, promove a inclusão social de crianças que vivem em situação de vulnerabilidade no

bairro Niterói, em Canoas, no Rio Grande do Sul. Desde abril de 2015, são oferecidas atividades de tênis, práticas de yoga, mindfulness, oficinas culturais e acompanhamento psicológico às crianças. Fortalecer a autoestima, o senso de pertencimento e a responsabilidade como indivíduo são alguns dos objetivos deste projeto que atende a 40 crianças entre 6 a 12 anos.

O trabalho de empoderamento das crianças é fundamentado nos valores de amor, compaixão, disciplina, liberdade, respeito e autonomia. Desta forma, as potencialidades de cada criança são valorizadas e desenvolvidas. Para que isso aconteça na prática, a gestão pedagógica precisa ser avaliada sistematicamente. Foi com este propósito que o Instituto Jama indicou o Primeiro Saque na parceria para o GIL. As organizações sociais carecem de apoio técnico em gestão e financeiro, neste sentido, vimos nesta parceria uma importante oportunidade de troca de conhecimentos e execuções práticas in loco.

Entre os objetivos da parceria, os alunos do GIL têm a oportunidade de aproximar a teoria de Administração com a prática, contribuem com a gestão do projeto social Primeiro Saque e desenvolvem as competências socioemocionais e a ampliação da visão de mundo necessárias à gestão sustentável e à responsabilidade socioambiental. Assim, com o estabelecimento desta parceria, a instituição de ensino superior Unisinos torna-se ponte na geração de conhecimento e de captação de recurso para a entidade de terceiro setor, em que os alunos do ensino superior e as crianças do projeto social tornam-se beneficiados.

As disciplinas do GIL que interagem com as entidades

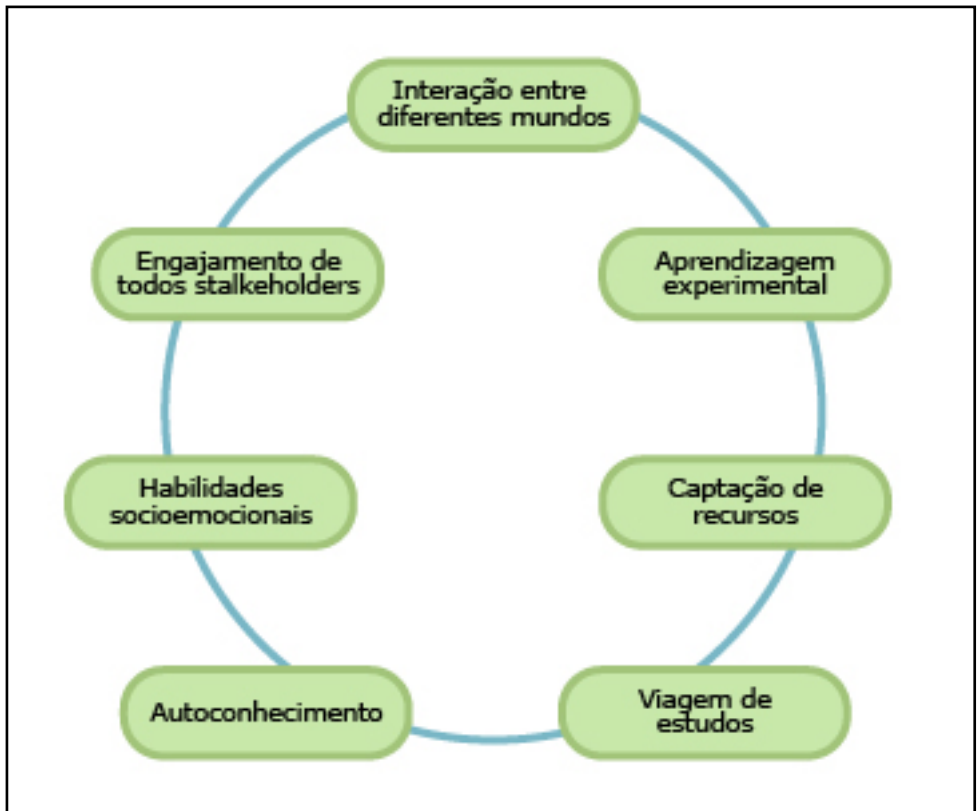
de terceiro setor – Instituto Jama e Projeto Primeiro Saque – são “Aprendendo a Aprender” e “Projeto Social”, com carga horária de 30 horas respectivamente e coordenadas pela professora Soraia Schutel. A disciplina do primeiro semestre “Aprendendo a Aprender” tem por objetivo despertar no aluno a importância da aprendizagem continuada, da responsabilidade individual nesse processo, a compreensão das formas de aprendizagem, fundamentando-se no autoconhecimento e no action learning. A disciplina “Projeto Social” lecionada no segundo semestre de 2016, tem por objetivo introduzir os alunos nos conceitos de empreendedorismo social, inovação social, além de gestão e captação de recursos para projetos de terceiro setor. Importante destacar que estas disciplinas são ofertadas no primeiro ano do curso e os alunos possuem entre 17 e 18 anos de idade.

Devido à flexibilidade do programa, a disciplina “Aprender a aprender” do primeiro semestre foi organizada com a periodicidade de um encontro por mês, durante o dia inteiro (manhã e tarde). Isso permitiu que os 10 alunos matriculados em 2016 pudessem visitar a organização de terceiro setor Primeiro Saque, que está localizada a 20 km da universidade e a interagir com as crianças beneficiárias do projeto social. No segundo semestre, os estudantes do GIL e as crianças do projeto social viajaram para a cidade de Florianópolis localizada a 500 km da universidade, financiada pela parceria com o Instituto Jama.

Percebe-se neste case de implementação da aprendizagem transformadora no ensino superior, assim como afirma Sterling (2011), a importância dos principais in-

fluenciadores da transformação: o educador, o aluno e o ambiente de aprendizagem. No case do GIL, o professor das disciplinas atua para além da sala de aula, está engajado em primeira pessoa para a implementação do projeto pedagógico, e orienta-se aos níveis mais profundos da aprendizagem. Nota-se também a importância do papel dos parceiros, como o Instituto Jama e o Projeto Primeiro Saque, que estão envolvidos em todo o processo de ensino e aprendizagem, bem como o papel da coordenação de curso, que apoiou todo o processo de inovação pedagógica. Além disso, o envolvimento, o engajamento e a dedicação dos alunos em todo o processo também merecem destaque. Assim, a abordagem da aprendizagem transformadora foi possível ser implementada com a contribuição e o envolvimento de todos os participantes. O contato dos alunos com situações do mundo real e a interação com diferentes mundos, a aprendizagem experiencial, a reflexão e a construção de sentido entre professor, parceiros e alunos em todos os encontros do semestre, o contato com diferentes empreendedores e líderes, o autoconhecimento e as habilidades socioemocionais também se destacam na metodologia implementada. A seguir destacam-se os pilares da aprendizagem transformadora aplicada no ensino superior estudado:

Figura 6: Pilares da Aprendizagem Transformadora no ensino superior



Soraia destaca que, entre os desafios da implementação desta abordagem educacional, estão a dedicação e o tempo necessários para a implementação do projeto, indo além das horas de sala de aula; os recursos humanos e os financeiros para a concretização do projeto; a necessidade de flexibilidade do professor quanto ao planejamento, que muda constantemente tendo em vista a quantidade de pessoas envolvidas, sendo assim importante uma atitude de seguir o fluxo das novidades que vão emergindo em contradição ao paradigma antigo da educação em que

o professor tinha todas as aulas do semestre planejadas sem a necessidade de fazer alterações; a necessidade de parceiros alinhados com os valores e as atitudes necessárias para este novo paradigma da educação (flexibilidade, criatividade, abertura à mudança, necessidade interior de ser agente transformador, vocação para a educação).

Os resultados verificados nos alunos do GIL após a implementação deste projeto em 2016 são: engajamento dos alunos com causas sociais; desenvolvimento da inteligência emocional (empatia, trabalho em equipe, altruísmo etc.) e espiritual (propósito, autoconhecimento etc.); mentalidade sustentável; aumento do vínculo com o professor e com o conhecimento das disciplinas; ampliação da visão de mundo; visão crítica; conhecimento aplicado da área de gestão (captação de recurso, gestão de terceiro setor etc).

No ano de 2017 a parceria entre GIL, Instituto Jama e Projeto Primeiro Saque teve continuidade, enfocando a ampliação das ações para a comunidade, envolvendo desta vez os pais e as mães das crianças que participam do projeto social. Um dos objetivos da parceria é poder fortalecer e ampliar os resultados efetivados no ano anterior, seja para o projeto social seja para a comunidade onde este está inserido. Um dos desafios da aplicação da metodologia é o aumento do número de alunos do GIL, com 30 alunos em cada turma (São Leopoldo e Porto Alegre) tendo em vista que a aprendizagem transformadora requer um trabalho mais profundo seja individualmente seja coletivamente.

3.5 A FEIRA DA SUSTENTABILIDADE NA ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO DA UFRGS

Nilo Barcelos e Patricia Tometich

Esta experiência de Educação para a Sustentabilidade em curso de gestão se deu por meio de uma pesquisa-ação realizada durante uma atividade integrante da disciplina de Gestão Socioambiental na Empresa – ministrada pelo Professor Luis Felipe Nascimento – no Curso de Graduação em Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, em 2015. O resultado foi publicado na forma de artigo no Enanpad 2016 (ALVES e TOMETICH, 2016). Algumas referências foram suprimidas dessa versão, mas o texto completo pode ser acessado por meio da página do livro.

É sabido que EpS enfrenta diversas barreiras para sua implementação (CARVALHO, BRUSTEIS e GODOY, 2014), tais como falta de consciência, falta de tempo e resistência à mudança por parte dos professores, falta de apoio dos administradores das Instituições de Ensino Superior e falta de políticas que promovam sustentabilidade no campus. A Feira da Sustentabilidade foi uma iniciativa que visou a quebrar essas barreiras e tornar a EpS mais significativa para os estudantes.

A Feira de 2015, na sua segunda edição, foi concebida pelos autores do artigo junto com o professor da discipli-

na, de modo que possibilitasse a integração de técnicas de Design Thinking para a criação e o desenvolvimento de produtos e serviços e que o processo pudesse ser analisado sob a ótica da Teoria da Aprendizagem Experiencial (TAE). Na prática, foi um workshop simulado, realizado no saguão da Escola de Administração (EA) da UFRGS, onde os estudantes expuseram produtos e serviços criados por eles com o intuito de resolver problemas econômicos e/ou sociais e/ou ambientais que lhes tocavam de alguma maneira e que tivessem alguma relação com os temas estudados na disciplina de Gestão Socioambiental na Empresa.

Os resultados dessa prática, as reflexões, os aprendizados e a transformação da experiência dos estudantes e dos próprios autores, profissionais da educação, estão resumidos neste texto. Foi uma pesquisa-ação orientada pela valorização da experiência profissional, atual ou prévia, dos estudantes jovens adultos, pelo fomento ao trabalho em equipe e ao espírito empreendedor, bem como pela sensibilização para problemas vinculados com a vida real deles.

3.5.1 ESTUDANTES JOVENS ADULTOS E A SIMULAÇÃO

Embora alguns estudantes não tivessem experiência profissional, a maioria tinha, e isso foi valorizado como ponto de partida, pois a experiência anterior tem potencial de facilitar o aprendizado. Além disso, a literatura diz que nas simulações os estudantes têm liberdade para escolher os grupos e temas com os quais desejam trabalhar,

e podem expor e fazer valer sua experiência profissional, e que isso proporciona uma nova forma de relacionarem a sua experiência com o conteúdo. Adultos, também, têm o desejo de aplicar os novos conhecimentos imediatamente, então o aprender fazendo que as atividades da Feira proporcionaram, permitiram aprofundar conhecimentos e aplicações do conteúdo do curso.

Essa abordagem de aprendizagem ativa, do trabalho coletivo, da participação e da pesquisa na construção do conhecimento faz com que a relação professor-aluno-conhecimento se transforme radicalmente, quebrando o vínculo da dependência, porque o professor se coloca junto ao educando para possibilitar-lhe as condições de produção de seu próprio conhecimento, num trabalho coletivo de construção.

3.5.2 A TEORIA DA APRENDIZAGEM EXPERIENCIAL (TAE)

No final, a Feira foi analisada sob o ponto de vista da Teoria da Aprendizagem Experiencial (Kolb, 1984), que é concebida como uma teoria de aprendizagem holística e integradora da aprendizagem, que combina experiência, percepção, cognição e comportamento. Segundo Kolb, a aprendizagem é melhor concebida como um processo, e não em termos de resultados. Diz também que todo o aprendizado é um reaprendizado, é um processo contínuo fundamentado na experiência. Além disso, resumidamente, ele afirma que a aprendizagem requer a resolução de conflitos, seja entre a experiência e os conceitos abstratos,

entre a observação abstrata e reflexiva e a ação prática.

Kolb afirma que a aprendizagem é um processo holístico de adaptação que envolve as funções integradas de todo o organismo humano: pensamento, sentimento, percepção e comportamento, e envolve também transações sinérgicas entre as pessoas e o meio ambiente. Por fim, o autor afirma que a aprendizagem é o processo de criar conhecimento, como resultado da transação entre conhecimento social (a acumulação objetiva e civilizada de cultura humana, a experiência) e conhecimento pessoal (a acumulação da experiência subjetiva das pessoas).

Assim, conforme a TAE (Kolb, 1984), o processo de aprendizagem ocorre em ciclos, ou espiral, em que o aprendiz passa por todas as fases, de modo recursivo. As fases são: Experiência Concreta (CE): envolver-se completamente, abertamente e sem preconceitos em novas experiências; Observação Reflexiva (RO): refletir sobre e observar suas experiências a partir de muitas perspectivas; Conceituação Abstrata (AC): criar conceitos que integrem suas observações em uma teoria que pareça lógica; Experimentação Ativa (AE): ser capazes de usar essas teorias para tomar decisões e resolver problemas. O ciclo está representado na figura 4 e mais informações sobre a TAE estão no capítulo 2 deste livro.

3.5.3 TAE NA EPS NA ADMINISTRAÇÃO

A TAE é particularmente poderosa para a educação em Administração, pois se trata de uma estratégia de ensino que, ao valorizar a experiência prévia dos estudantes,

levanta problemas reais para que eles se conectem com a responsabilidade por resolvê-los. Indo mais a fundo, a TAE dialoga com os objetivos da EpS, que são emancipadores, voltados para o estímulo de um ceticismo saudável e de um hábito de questionamento crítico, fazer os estudantes refletirem sobre temas pessoais e temas sociais mais amplos.

Se, hoje em dia, ainda não é possível fazer valer a prática emancipada e emancipatória dos sujeitos, egressos dos cursos de Administração, que colocam os objetivos sociais e ambientais em par de igualdade com os objetivos econômicos, de forma ampla e irrestrita, que sejam estes sujeitos pelo menos conscientes de suas ações e que se mantenham firmes na busca desta meta. Para modificar a estrutura racional funcionalista que há séculos dita o mainstream, é preciso persistir, esclarecer o que está errado e apontar alternativas. Portanto, um dos objetivos da nossa prática como profissionais da educação no curso de Administração, antes de querer pretensiosamente emancipar os sujeitos, é conscientizá-los e instrumentalizá-los para as lutas diárias que eles terão que travar nas organizações das quais fazem parte.

3.5.4 A COCRIAÇÃO COM DESIGN THINKING (DT)

Os projetos apresentados na Feira da Sustentabilidade foram elaborados com os estudantes e não para os estudantes, com o DT, uma técnica de trabalho em grupo e de cocriação de soluções criativas. Foi adotada uma versão

(Brown e Wyatt, 2010) de DT com as três etapas elementares: inspiração, ideação e implementação. A inspiração surge de um problema ou oportunidade que motiva a busca por soluções; a ideação é o processo de gerar, desenvolver e testar ideias; e a implementação é o caminho que leva o projeto para dentro da vida das pessoas.

3.5.5 UMA PESQUISA-AÇÃO, DA PROVOCAÇÃO À REALIZAÇÃO DA FEIRA

O compromisso principal da pesquisa-ação é aliar a prática de intervenção à investigação propriamente dita, pois, além de uma tentativa de introdução de uma nova forma de ensinar e aprender sobre Administração, é uma tentativa de mudança em nós mesmos (MAFRA et al., 2012). A pesquisa-ação realizada nesse estudo foi concebida para ocorrer em sete momentos, entre setembro e outubro de 2015, conforme segue: uma reunião inicial de planejamento, e depois seguiram-se cinco encontros com a turma nas terças e quintas, das 20h30 às 22h00. O quinto encontro foi a realização da Feira. Por fim, foi feita uma reunião de avaliação e debate acerca da aprendizagem.

Depois da reunião de planejamento, no primeiro encontro com os estudantes, o professor explicou a proposta dizendo que seria um workshop a ser realizado no saguão da faculdade, onde grupos de trabalho iriam expor ideias e soluções – produtos ou serviços – para resolver problemas relativos aos temas estudados na disciplina.

Na sequência, começou a primeira etapa do DT, a inspiração, quando foi contada a história da feira anterior,

com fotos, vídeos e relatos do professor. Em seguida, foi organizado um brainstorming para recapitular os conteúdos da disciplina, e os estudantes foram provocados a refletir sobre os principais problemas relativos à sustentabilidade – econômicos e/ou sociais e/ou ambientais – que eles vivenciavam. Foram estimulados a buscar na própria experiência profissional – atual ou anterior – os elementos para identificá-los, bem como relacioná-los com os conteúdos abordados na disciplina. Importante citar que, neste momento, a turma foi informada de que a adesão ao projeto era voluntária e que não haveria registro de presença durante os encontros, e que a avaliação seria em função dos resultados dos projetos a serem desenvolvidos.

No segundo encontro, já com 10 grupos formados e com temas escolhidos, foi realizada a dinâmica do “mapa da empatia”, quando todos tiveram que refletir sobre o que ouvem, veem, falam, sentem, os ganhos e as perdas das pessoas afetadas pelo problema ou tema dos seus projetos. Foi um exercício que obrigou os participantes a se colocarem no lugar dos outros. Após o mapa, as ideias foram organizadas por consenso, para especificar melhor qual o problema a ser tratado.

No terceiro encontro, os grupos trouxeram suas ideias de projetos e trabalharam na sua elaboração. Foi feita uma simulação em sala de aula onde os estudantes tiveram que criar os protótipos de seus produtos e serviços e apresentar para a turma com uma encenação criativa.

No quarto encontro, ocorreu uma nova simulação, mas dessa vez como se já fosse a realização da Feira. Foram montadas bancadas, com cartazes e exposição de pro-

duros e serviços. Houve interação entre os grupos, que deram e receberam feedback. O quinto encontro foi a realização da Feira no saguão da escola.

3.5.6 A FEIRA DA SUSTENTABILIDADE

A Feira ocorreu no saguão da Escola de Administração e despertou o interesse de estudantes e servidores da universidade pelos produtos e serviços apresentados, como curiosidades e como novos conhecimentos.

Quadro 5 – Quadro-resumo dos grupos, temas e planejamento dos projetos

1 - Consumo Consciente / Frutas Nativas

“Apresentar a cartilha de frutas nativas da região de Porto Alegre”, “o projeto que fez a pesquisa”, “adesivos e uma fruta da estação que é pouco conhecida pelos gaúchos: a cereja-do-mato”. Para a degustação da fruta, disponibilizaremos duas cestas com frutas, guardanapos e álcool gel.

2 - Consumo consciente / Alimento não é lixo

“Nosso projeto pretende minimizar o desperdício de alimentos”, “vamos desenvolver um site que virará um aplicativo o qual trará dicas de melhor armazenagem para os alimentos, também falará sobre consumo consciente dos alimentos e apresentará receitas para o consumo e não desperdício dos alimentos”, “disponibilizaremos amostras de produtos reaproveitáveis”.

3 - Consumo consciente / Cozinhar e reaproveitar é só começar

“Verificar formas alternativas de uso de alimentos que seriam descartados, sendo dessa forma possível contribuir para amenizar diversos males ao ambiente e à saúde humana. Durante a feira serão disponibilizadas” “receitas sustentáveis”, “foco no preparo correto dos alimentos, no reaproveitamento de sobras, na conservação adequada dos alimentos, bem como na pesquisa de receitas alternativas e saudáveis para o reaproveitamento destes alimentos”.

4 - Ecodesign / (não postaram nome)

(O grupo não postou dados do projeto, somente o tema). Na feira eles apresentaram protótipos de produtos desmontáveis e com possibilidade de trocas das partes principais, como se fosse refil, tal como uma escova de dentes.

5 - RSU / Jogo do Descarte

“Criaremos 10 fichas em papelão, onde estarão representados materiais que normalmente geram dúvidas quanto ao descarte correto, como óleo de cozinha, esmalte, entre outros. Os participantes devem relacionar esses materiais às fichas contendo as respostas sobre seu descarte”, “quem acertar, no mínimo 4, ganha um prêmio”, “jogando em duplas, o jogo termina quando o primeiro participante responder a todas, e ganha o jogo quem acertar mais”, “traremos opções de postos de coleta para os materiais”.

6 - Consumo consciente / Receitas com sobras de alimentos

“Seleção de receitas com sobras de alimentos, como talos e cascas”, “levar para as pessoas provarem e verem como podem ser aproveitados aqueles alimentos que geralmente são jogados no lixo”, “mostrar como esses alimentos sustentáveis podem ser tão saborosos como outros alimentos”, “fôlderes com as receitas e os seus benefícios”, “levaremos duas receitas salgadas utilizando talos de brócolis e couve e cascas de cenouras, também faremos um suco com cascas de abacaxi”.

7 - Economia colaborativa / Consumo colaborativo

“Mobilizar as pessoas para a economia colaborativa e, para tanto, trará exemplos de produtos/serviços que podem ser compartilhados”, “também contará com uma pesquisa para saber quais tipos de produtos/serviços as pessoas gostariam de compartilhar, se já compartilharam alguma vez”.

8 - RSU / Produtos sustentáveis

“Incentivar as pessoas a quebrar paradigmas, buscando novas alternativas de consumo, mais sustentáveis e que gerem menos resíduos”, “vamos contar com a presença de uma representante de vendas do coletor mensal Inciclo, que irá responder a perguntas do público”, “reunir dados sobre o impacto de novas alternativas sobre a redução do resíduo sólido urbano”, “banners e vídeo explicativo também farão parte do material de apoio”.

9 - RSU / Fiscalixo POA

“Utilização de um tablet/notebook com acesso às redes sociais nas quais

exibiremos as denúncias (de descarte incorreto de lixo) recebidas, bem como informaremos como realizar a denúncia diretamente aos órgãos responsáveis. Levaremos também um banner com o nome do projeto e as redes sociais nas quais estaremos presentes”.

10 - Ecodesign / Do que é feito isso?

“Miniatura de material de construção feito a partir de materiais reciclados (madeira, plástico, entulho)”, “um cartaz com a seguinte frase”, “Do que é feito isso?”, “apresentar várias miniaturas e amostras desses materiais”, “aproveitando mais as sobras que, para muitos, não servem para nada, mas que mostraremos o quão importante e útil isso pode se tornar numa construção civil”, “distribuir pôlderes de empresas que trabalham com isso, para fins de divulgação do trabalho realizado com os materiais”.

Verificou-se que a atividade prática de simulação cumpriu uma importante função para o aprendizado ao criar realidades para os estudantes, dentro de certas regras e protegidos pelo ambiente acadêmico, onde eles puderam assumir diferentes papéis e refletir sobre suas próprias atitudes de forma completamente autônoma. A Feira promoveu o desenvolvimento de habilidades emocionais como empatia e autonomia, pois tiveram uma experiência vivencial intensa que lhes permitiu ver o próprio trabalho e também o que os demais grupos estavam desenvolvendo.

A Feira à luz da Teoria da Aprendizagem Experiencial

Antes da Feira, durante as aulas regulares da disciplina, os estudantes experimentaram a Observação Reflexiva (RO), ao estudarem conceitos básicos sobre sustentabilidade. A Conceituação Abstrata (AC) se viu no desenvolvimento dos projetos, em que a compreensão das teorias estudadas foi aprofundada, sobretudo quanto a seu alcance e limitações. A fase Experimentação Ativa (AE) ocorreu quando os estudantes puderam aplicar os conhecimentos

que haviam adquirido, bem como a compreensão do que eles mesmos haviam construído. Por fim, a fase de Experiência Concreta (CE). No dia da Feira, os estudantes tiveram a oportunidade de expor aquilo que eles conseguiram reunir, de forma autônoma e voluntária, teórica e prática, ao longo da disciplina.

Durante a feira era possível sentir no ar o orgulho dos grupos por seus projetos e ver o envolvimento naquela experiência que, para muitos, era uma novidade.

A reunião para debate e reflexão sobre a prática

Tentar algo novo, via de regra, é mais trabalhoso do que praticar uma metodologia de educação tradicional.

A Feira da Sustentabilidade, em que pese a angústia dos idealizadores e dos estudantes, revelou-se uma prática eficaz para fortalecer o desenvolvimento de sujeitos egressos dos cursos de Administração, críticos e cientes de que devem agir sobre o mundo com o objetivo de transformá-lo (Freire, 2005, p. 42).

Se por parte dos estudantes verificou-se uma excitação – por estarem fazendo algo prático, relacionado à vida real deles, usando suas próprias experiências – a falta de controle sobre o processo, por parte dos idealizadores, gerou uma angústia que precisa ser considerada. Essa angústia foi substituída pela confiança no trabalho dos grupos e pelo entendimento de que, qualquer que fosse o resultado, o aprendizado teria sido obra conjunta, uma vez que a responsabilidade fora compartilhada, tanto em termos metodológicos quanto em aprendizagem.

Não se fez uma avaliação formal que apurasse o aprendizado dos conteúdos da disciplina, pois a atividade

não se baseou na lógica prevalente de se definir aprendizagem em termos de conhecimentos acumulados. Pelo contrário, pode-se afirmar que a Feira será lembrada pelos estudantes por muito tempo, pelo caráter inovador das metodologias utilizadas e pela transação que ocorreu entre os estudantes e o ambiente acadêmico, pessoal e profissional deles. O que se observou foi protagonismo e autonomia na invenção, na reinvenção, na busca inquietante, impaciente, permanente que os estudantes fizeram no seu mundo, com o mundo e com os outros (Freire, 2005). A Feira, em sua dinâmica, fê-los refletir e agir sobre temas pessoais e sociais mais amplos, com potencial para aprofundar conhecimentos.

Por fim, como colaboração para a área de Educação, o DT como técnica e a pesquisa-ação como metodologia, junto com a abordagem da TAE na EpS, revelaram-se uma combinação capaz de gerar subsídios interessantes para o ensino de Administração, sobretudo em atividades práticas de simulação tal como a Feira da Sustentabilidade. A técnica, a metodologia, a teoria e a EpS guardam, entre si, similaridades que têm potencial para gerar resultados sinérgicos, uma vez que um elemento alimenta e é realimentado pelos outros nesta combinação.

3.6 O PET VIRA PUFF E A EDUCAÇÃO PARA A SUSTENTABILIDADE

Lúcia Madruga

Lúcia Madruga nos traz ainda este caso de aplicação da educação para sustentabilidade em uma disciplina, e inicia questionando-nos: que diferença faz uma garrafa PET na Educação para a Sustentabilidade?

Tenho me questionado sobre isto desde que, em 2014, na Disciplina de Gestão de Pessoas e Responsabilidade Socioambiental, DCG do Curso de Administração da UFSM, sugeri que a avaliação se desenvolvesse na forma de projeto. Os acadêmicos teriam que sugerir um projeto executável e colocar em prática pelo menos uma das ações previstas no seu escopo. Constava da avaliação que uma das ações deveria envolver a turma toda e que os alunos teriam que ter competência para promover a mobilização.

Acredito que a Educação para a Sustentabilidade passa por estágios que podem ser associados ao desenvolvimento do propalado conceito de competência conhecido como CHA – Conhecimentos, Habilidades e Atitudes.

Na minha visão, e depois de muito transitar por esta área, compreendo que os estágios da aprendizagem e da competência sustentável, se podemos assim denominar, começam pela obrigação que todos temos de buscar conhecimentos. Conhecimentos são importantes para sairmos do estágio de letargia, de escuridão e de

apatia. Precisamos saber sobre o que estamos falando para que possamos dimensionar a complexidade do tema ao qual adentramos. A aprendizagem cognitiva, nesse contexto, inclui, além das competências técnicas, o conhecimento do processo social; a aprendizagem sobre problemas e soluções possíveis; a aprendizagem sobre os próprios interesses e sobre os interesses das outras pessoas e grupos; a aprendizagem sobre ferramentas, métodos e estratégias para comunicar e alcançar consenso. Também é essencial que se desenvolva o pensamento holístico e integrativo.

Em um segundo momento, entendo que é preciso desenvolver habilidades que incluam as relacionais e sociais, ou seja, aquelas que nos colocam de par com o outro. Reconhecendo que nada, absolutamente nada, se faz nesta área, andando sozinho. As habilidades relacionais são necessárias, pois estaremos fazendo parte de grupos múltiplos (multidisciplinares, multidimensionais, multistakeholders) para tratar construtivamente dos interesses, das visões e do conhecimento que cada um registra de maneira diferente, devendo incluir: habilidade para examinar a perspectiva do outro; habilidade para o raciocínio moral e habilidades para o processo de facilitação.

No terceiro momento, está o que vai nos levar a realmente promover as mudanças necessárias: a nossa atitude (ação) diante dos problemas e das soluções que necessitem ser implementadas. A atitude implica desenvolver voluntariedade para aceitar diferenças e colaborar. Para se colocar como parte do problema e também da sua solução. Esse aspecto é chamado de desenvolvimento moral

e inclui: o desenvolvimento de um sentido de responsabilidade para consigo e para com os outros; o desenvolvimento de um senso de solidariedade para com o grupo; e o sentido de pertencimento e de corresponsabilidade na solução dos problemas. É o que nos impulsiona para a ação fazendo com que testemos nossos conhecimentos e coloquemos em xeque nossas habilidades. Partimos para a ação, ou seja, tomamos atitude quando nos sentimos incomodados com o que acontece ao nosso redor. Quando o ambiente descuidado e a miséria que nos cerca passam a ser problemas nossos e não somente daqueles que experienciam tais situações.

Mas e a PET? O que tem a ver com isto? Retomando a minha vivência na Disciplina, deparei-me com um grupo que se empenhou em desenvolver um projeto denominado "PET vira PUFF" que tinha como finalidade reutilizar garrafas pets na construção de puffs para dispor no hall e nos corredores do prédio do CCSH – Centro de Ciências Sociais e Humanas, para uso dos acadêmicos. Grandes vivências e grandes surpresas nos aguardavam

O grupo elaborou o projeto com o objetivo de criar uma ação sustentável e definiu que deveria envolver a turma na confecção dos puffs. O projeto iniciou por uma campanha, com apoio de material de divulgação, que estimulava os colegas a trazerem as garrafas vazias de casa. Foi calculado que para produzir 10 puffs seriam necessárias 360 garrafas. Em um primeiro momento, pensamos que isto seria muito fácil, afinal estávamos em uma turma com mais de 30 matriculados.

Após vários dias sem a meta atingida, questionei a

turma por que ainda não tínhamos coletado as garrafas necessárias. Afinal, todos iriam usar os puffs depois que estivessem prontos. Várias foram as justificativas, mas uma delas para mim foi marcante. Alguém na sala justificou que não teria como trazer uma garrafa pet vazia no ônibus. Que esta era uma tarefa muito difícil. E como seria transportá-la cheia? Talvez fosse mais fácil pelo estímulo do líquido a ser saboreado. Neste momento nos deparamos com o fato de que a ação não tinha o mesmo significado para todos. Nossa primeira lição no esforço de agir coletivamente e buscar a colaboração.

Diante disso, optamos pela realização de uma oficina para sensibilização e engajamento da turma, que ocorreu no período de aula da disciplina e contou com a presença da maioria dos estudantes. Foram levados para a sala de aula todos os materiais necessários para a confecção, assim como um puff pronto para servir de modelo. A essas alturas, uma empresa local nos presenteou com todas as garrafas necessárias para a confecção dos puffs. Não era o ideal, mas vamos lá, se não fosse assim, não teríamos como continuar.

Na oficina surpreendeu o interesse, a vontade de aprender, o empenho e a participação de todos até o momento em que a confecção do puff foi finalizada. Ao serem questionados sobre a experiência vivencial, os participantes responderam que o conhecimento adquirido, por meio da oficina, gerou uma maior consciência da prática da sustentabilidade em uma atividade que é interessante e gera uma experiência válida. Para eles foi importante o trabalho em grupo e a aprendizagem por meio da vivência.

Para o grupo mentor da ideia o projeto foi além. Proporcionou também a experiência de elaboração de uma reportagem com a RBS TV, afiliada da TV Globo local. Nesta reportagem mostraram como construir o puff, o que foi veiculado no intervalo do Jornal do Almoço para toda a região. Também foi feita entrevista para a TV Campus, sendo surpreendente para todos a repercussão da ação.

Os resultados do projeto não pararam por aí. Este foi apresentado na forma de relato de caso no 3º Fórum Internacional Ecoinovar, evento que conta com participantes de diversos estados brasileiros e com palestrantes internacionais. Foi realizada a exposição dos puffs, no evento Descubra UFSM, o qual reúne estudantes de nível médio de diversas regiões do Brasil que procuram a UFSM para conhecer as áreas de formação oferecidas. Os puffs foram levados para a 60ª Edição da Feira do Livro, em Porto Alegre, capital do Rio Grande Sul. Além disso, se transformaram em móveis no ambiente de trabalho da Objetiva Jr, Empresa de Consultoria constituída por estudantes da UFSM e em bancos para os corredores do CSH. Estão lá até hoje.

Com o Projeto "PET vira PUFF" foi possível perceber a importância da vivência e da experiência em Educação para a Sustentabilidade para o grupo que o realizou, para os colegas e por que não dizer para a sociedade. Os resultados de uma atividade vivencial mostraram-se imensuráveis e imprevisíveis. Surpreendentes.

Neste caso, a imprevisibilidade foi muito além do que se supunha no momento em que foi concebida a ideia. As ações decorrentes da iniciativa inicial superaram as expectativas do grupo e desta que vos fala, gerando uma

sequência de acontecimentos que não teriam espaço nas trinta horas de aula destinadas à disciplina. Os resultados imprevistos incluíram a veiculação pela mídia, a exposição dos puffs em vários eventos e a continuidade dos estudos do grupo proponente por meio da elaboração de relatos e artigos publicados em eventos. O grupo adquiriu bem mais do que conhecimentos sobre sustentabilidade, obteve formação para a vida. Absorveu conhecimentos, desenvolveu habilidades e exercitou a atitude de promover mudanças e enfrentar os seus desafios. Eu diria que saboreou o CHA.

Para eles a garrafa PET fez a diferença.

“E isto só vai acabar
Quando alguém
A garrafa reciclar”.
(Luis Felipe Nascimento)

3.7 PROJETO INTERDISCIPLINAR DO IFRS – CAMPUS CANOAS

Lisiane Palma

Neste outro exemplo, Lisiane Palma nos traz um caso em que a sustentabilidade é base para o desenvolvimento do Projeto Interdisciplinar desenvolvido no curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio oferecido pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia

do Rio Grande do Sul (IFRS) campus Canoas. Explica a autora que o IFRS é um dos Institutos Federais (IFs) criado pela lei n. 11.892/2008, que instituiu a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e criou os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia.

Estes representam um novo modelo de instituição de educação profissional e tecnológica. Estruturados a partir do potencial instalado nos Cefets, escolas técnicas e agrotécnicas federais e escolas vinculadas às universidades federais, os novos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia geram e fortalecem condições estruturais necessárias ao desenvolvimento educacional e socioeconômico brasileiro (SILVA, 2009).

O foco dos IFs é a promoção da justiça social, da equidade, do desenvolvimento sustentável com vistas à inclusão social, bem como a busca de soluções técnicas e a geração de novas tecnologias. Estas instituições devem responder, de forma ágil e eficaz, às demandas crescentes por formação profissional, por difusão de conhecimentos científicos e de suporte aos arranjos produtivos locais (SILVA, 2009).

No Brasil, têm-se 38 IFs com 644 campi em funcionamento espalhados por todo o país. Estes oferecem cursos de qualificação, ensino médio integrado, cursos superiores de tecnologia e licenciaturas. Podem ainda disponibilizar especializações, mestrados profissionais e doutorados voltados principalmente à pesquisa aplicada de inovação tecnológica (PORTAL, 2017).

O IFRS é um dos três institutos existentes no estado do Rio Grande do Sul. Possui 17 campi situados nas cidades de Alvorada, Bento Gonçalves, Canoas, Caxias do

Sul, Erechim, Farroupilha, Feliz, Ibirubá, Osório, Porto Alegre, Restinga, Rio Grande, Rolante, Sertão, Vacaria, Veranópolis e Viamão. A reitoria fica na cidade de Bento Gonçalves. O exemplo aqui apresentado está focado no IFRS campus Canoas.

Um dos desafios a que o IFRS se propõe é o de formar profissionais capazes de lidar com conhecimentos científicos e tecnológicos em constante transformação e de aplicá-los de modo eficaz na sociedade, em geral, e no mundo do trabalho, em particular. Dessa forma, a possibilidade de formar pessoas capazes de lidar com o avanço da ciência e da tecnologia e dele participarem de forma proativa deve atender a três premissas básicas: formação científico-tecnológica e humanística, flexibilidade e educação continuada (IFRS, 2011).

A oferta de cursos técnicos integrados ao ensino médio torna-se, nesse contexto, uma oportunidade para que os jovens vivenciem uma formação diferenciada do ensino médio oferecido pela maioria das instituições, nas quais o foco está voltado à preparação para o vestibular, assim como dos cursos técnicos que objetivam apenas a formação para a execução de práticas vinculadas a uma determinada profissão. Conforme Ciavatta (2010), a formação integrada entre ensino geral e a educação profissional exige que se busquem os alicerces do pensamento e da produção da vida além das práticas de educação profissional e das teorias da educação propedêutica que treinam para o vestibular, pois ambas são operacionais e mecanicistas, e não de formação humana no seu sentido pleno.

Entende-se que a educação profissional deve ser ana-

lisada de forma ampla, possibilitando o acesso à cultura, à ciência e ao trabalho e à consequente integração entre essas dimensões. Nesse sentido, a Educação Profissional e a Educação Básica necessitam ser compreendidas por meio de uma perspectiva de totalidade, não ocorrendo uma superposição ou subjulgo entre estas. Aqui, fala-se no conceito de integração, de totalidade curricular, que, historicamente, foi negado nos currículos da educação profissional brasileira. Esse aspecto deve-se à tradição positivista, à mecanização das ciências, que objetivaram fragmentar o conhecimento, proporcionando uma dicotomia entre as áreas específicas, de caráter profissionalizante e geral, de caráter propedêutico (IFRS, 2011).

Um dos desafios na elaboração do Projeto Pedagógico de Curso (PPC) do Curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio do IFRS – campus Canoas foi encontrar possibilidades para o desenvolvimento de uma proposta que contemplasse a integração. Como pode-se organizar um currículo integrado, considerando as características específicas do contexto em que ele será desenvolvido, sem ignorar que a proposição de um currículo integrado não é uma soma de disciplinas constituintes da formação básica e da formação específica? Segundo Ramos (2010, p.116), “o currículo integrado organiza o conhecimento e desenvolve o processo de ensino-aprendizagem de forma que os conceitos sejam aprendidos como um sistema de relações de uma totalidade concreta que se pretende explicar/compreender”.

O debate entre os docentes constituintes dessa realidade torna-se uma necessidade, e foi o que aconteceu no

IFRS – campus Canoas, porém é importante ressaltar que tanto os docentes das áreas componentes da educação básica, quanto os da área profissional, embora tivessem experiência profissional e uma reconhecida formação acadêmica, não haviam vivenciado anteriormente situações que pudessem contribuir para a organização de um currículo integrado. Portanto, o estudo e a reflexão coletiva tornaram-se a estratégia escolhida para a elaboração de uma proposta que, então, tornou-se também uma possibilidade de pesquisa e de construção de conhecimento sobre a integração.

Assim, buscando um meio para o início de um trabalho conjunto, foi criada uma disciplina chamada Projeto Interdisciplinar no Curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio do IFRS campus Canoas, com o objetivo de se trabalhar os temas de diferentes disciplinas, tendo a sustentabilidade como eixo central, reforçando a ideia de integração. A disciplina foi pensada como uma forma de garantir um espaço na estrutura curricular para o encontro e a ação de todos os envolvidos, bem como para a construção e a experimentação de propostas de integração.

O Curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio do IFRS – campus Canoas tem carga horária total de 3550,2 horas, distribuída em 4 anos. O Projeto Interdisciplinar, que tem como intuito fomentar a pesquisa e a integração curricular, tendo como base a sustentabilidade, é realizado durante os 2 últimos anos do curso, em uma disciplina que tem dois períodos por semana, totalizando de 133,4 horas|aula.

No início da disciplina, antes da elaboração do projeto,

são retomados alguns conceitos relacionados à sustentabilidade que são trabalhados na disciplina Organizações, Sociedade e Meio Ambiente no primeiro ano do curso. Logo após, inicia-se o projeto. Este é desenvolvido em pequenos grupos de alunos sob a orientação dos professores de áreas diversas, e tem como objetivo a elaboração de um Plano de Negócio – um estudo prévio que avalia as vantagens e/ou desvantagens de se abrir um negócio, apresentando planos de operações e logística, marketing, finanças e recursos humanos. Esse estudo apresentará a proposta de criação de uma nova organização (uma associação, uma cooperativa, uma empresa), que deverá ser criada pelos alunos com o intuito de solucionar problemas da realidade em que estão inseridos.

Sendo assim, no primeiro ano de elaboração do projeto, os estudantes desenvolvem uma pesquisa em que levantam problemas socioambientais da sua região. Cada grupo escolhe um tema que deseja pesquisar, bem como um orientador que possa auxiliá-los conforme o tema escolhido. Alguns exemplos de problemas de pesquisa que guiaram os trabalhos em 2016 são ilustrados no Quadro 6.

Quadro 6: Exemplos de problemas de pesquisa desenvolvidos no Projeto Interdisciplinar

GRUPO	QUESTÃO DE PESQUISA
Grupo 1	Quais os métodos mais adequados para a conscientização ambiental (debates, palestras, cartazes, oficinas, internet, vídeos, músicas, etc.) dos estudantes do IFRS campus Canoas?
Grupo 2	Quais as preocupações referentes a acidentes e à degradação do meio ambiente dos moradores que residem próximo à Refinaria Alberto Pasqualini localizada em Canoas/RS?

- Grupo 3** Quais os avanços alcançados com a implantação do sistema de teleatendimento do Sistema Único de Saúde (SUS) do município de Canoas?
- Grupo 4** A pressão e o estresse oriundos da carga de responsabilidades domésticas, acadêmicas e sociais dos estudantes do Ensino Médio Integrado do IFRS campus Canoas implicam alterações negativas significativas durante a fase da adolescência que, consequentemente, os prejudicam no âmbito escolar, social e pessoal?
- Grupo 5** De que modo a influência das propagandas alimentícias voltadas ao público infantil nas crianças do município de Canoas/RS reflete nas decisões de compra dos seus responsáveis?
- Grupo 6** A ausência de um espaço adequado para a prática de esportes e para as aulas de Educação Física no IFRS – campus Canoas influencia no interesse dos alunos dessa instituição pelas práticas esportivas e pelas atividades físicas em geral?

Nesta primeira etapa do projeto, além da professora da disciplina e dos professores orientadores de diversas áreas, colaboram também a professora de estatística, que auxilia na parte de construção do instrumento de coleta de dados, tabulação e análise destes dados relacionando os conteúdos trabalhados na sua disciplina com o desenvolvimento do projeto, bem como a professora de português, que acompanha a escrita do trabalho.

A ideia é que os problemas levantados na realidade, juntamente com os desafios propostos pelas orientações dos professores, provoquem desequilíbrios cognitivos nos estudantes levando-os à busca de soluções e à construção de conhecimento na interação entre professores, estudantes e objetos de pesquisa. O principal objetivo é que os sujeitos se apropriem criticamente da realidade e sejam capazes de construir novos conhecimentos.

Após finalizarem a pesquisa, os grupos têm o desafio, no segundo ano de desenvolvimento do projeto, de criar uma organização que ofereça um produto e/ou serviço que busque minimizar o problema identificado. Assim, busca-se incentivar a pesquisa tanto para o levantamento dos problemas existentes na região quanto para a busca de soluções sustentáveis.

O Quadro 7 demonstra as organizações e os produtos/serviços criados pelos grupos que desenvolveram o projeto de pesquisa em 2016 (cujos problemas de pesquisa estão ilustrados no Quadro 6) e o plano de negócios em 2017.

Quadro 7: Organizações e produtos/serviços criados pelos grupos do Projeto Interdisciplinar

GRUPO	PRODUTO/SERVIÇO OFERECIDO
 <p data-bbox="98 432 193 456">Grupo 1</p>	<p data-bbox="340 308 1014 517">Tem como objetivo oferecer soluções para os problemas ambientais que temos enfrentado. Para isso, foram elaborados dois produtos principais: plaquinhas informativas sobre ações sustentáveis, tal como o descarte correto de resíduos e o uso de recursos, e lixeiras adequadas para o descarte de papéis, considerando que papéis amassados ou dobrados não podem ser reciclados.</p>
 <p data-bbox="98 675 193 703">Grupo 2</p>	<p data-bbox="340 555 1020 671">O produto que será oferecido pela empresa é a planta Lírio-da-paz, que visa a purificar o ar das residências, removendo todos os compostos orgânicos voláteis, até mesmo se alguém estiver fumando no local.</p> <p data-bbox="340 675 1020 826">A planta visa a atender às necessidades de um público crescente, que procura estar em um ambiente agradável, sem odores e que não prejudique a saúde, para que no futuro não cause doenças respiratórias causadas pelo aumento da poluição do ar.</p>
 <p data-bbox="98 983 193 1011">Grupo 3</p>	<p data-bbox="340 863 1020 1441">O produto desenvolvido pela organização S.O.S é um aplicativo relacionado à área da saúde. Neste aplicativo, há as seguintes abas principais: "Início", que mostra as principais notícias relacionadas com a saúde da região, bem como os últimos posts, novidades do aplicativo e anúncios de parceiros; "Doenças em Canoas", que mostrará dados levantados em parceria com a Secretaria Municipal da Saúde das principais e mais recorrentes doenças na cidade (além disso, ao clicar no nome das doenças, haverá mais informações sobre esta, tais como sintomas, profilaxia, tratamento, etc); "Nutrição", em que haverá vídeos e posts relacionados a uma boa alimentação; "Atividade Física", em que haverá vídeos e posts relacionados à importância da prática de exercícios físicos. Nossos produtos e serviços serão divulgados aos usuários do Sistema Único de Saúde (SUS), por meio da Secretaria Municipal de Saúde de Canoas. Desse modo, a ONG S.O.S. estará sempre em contato direto com os pacientes canoenses.</p>



Grupo 4

Oferece, por meio de um aplicativo para celular, um canal de comunicação entre o aluno e o centro de apoio mais próximo e acessível. O sistema permitirá que o aluno se cadastre com seu número de matrícula e tenha acesso a informações úteis, como dicas, centros de apoio e horários de atendimento da Assistência Estudantil de sua escola. No último item, o usuário poderá também agendar um encontro com os profissionais disponíveis e até mesmo registrar sua necessidade ou dúvida. Também fará campanhas, por meio de ações interdisciplinares, buscamos promover a ideia de buscar ajuda e valorizar a saúde mental dos estudantes. O foco de nossa atuação é o mês de setembro, durante o qual é desenvolvida a campanha Setembro Amarelo – Mês de Prevenção ao Suicídio, o qual engloba transtornos psicológicos e problemas na adolescência. Para atingir nosso objetivo, realizaremos palestras, oficinas e intervenções artísticas nas escolas afiliadas.



Grupo 5

Oferece os serviços de palestras e consultoria sobre alimentação. Realiza visita às instituições de ensino onde dialoga com alunos e seus responsáveis com o intuito de conscientizá-los e orientá-los sobre uma alimentação saudável.



Grupo 6

Visa a promover a conscientização de forma gratuita da comunidade do IFRS campus Canoas. Busca divulgar eventos e informações relevantes para uma vida saudável.

Buscou-se construir o Projeto Interdisciplinar dentro de numa lógica construtivista, em que o aluno estará em contato com o objeto em estudo, sendo convidado a buscar e criar novas soluções para problemas encontrados na sua realidade, tendo um olhar crítico perante esta e as soluções até hoje apresentadas. Significa dizer que o aluno deixará de ser mero receptor e que, diante de uma situação nova, que o desafie, precisará agir, buscando

resolver as situações existentes.

Dessa forma, busca-se integrar a teoria e a prática, incentivando os alunos a serem sujeitos transformadores de suas realidades por meio da utilização dos saberes desenvolvidos durante o curso – cujo tema sustentabilidade deverá permear todas as disciplinas – para o exercício da prática profissional e da cidadania, inserindo a preocupação com o desenvolvimento sustentável.

Alguns avanços que se pretende desenvolver nos próximos anos é buscar uma aproximação com os outros cursos integrados do campus, como o curso Técnico em Desenvolvimento de Sistemas e o Técnico em Eletrônica, para que o desenvolvimento do produto seja feito em conjunto com os estudantes destas outras áreas, enriquecendo ainda mais os projetos e ampliando os espaços para a integração.

3.8 O PROJETO ESPAÇO RURAL SUSTENTÁVEL

Ana Claudia da Rosa, Lúcia Madruga e Marcia Helena dos Santos Bento

Ana Claudia da Rosa, Lúcia Madruga e Marcia Helena dos Santos Bento apresentam a experiência de interação entre o ensino superior e o ensino fundamental no desenvolvimento do “Projeto Espaço Rural Sustentável” como uma experiência concreta de educação ambiental.

O “Projeto Espaço Rural Sustentável” foi desenvolvi-

do na Escola Rural José Paim de Oliveira, com o objetivo de engajar os estudantes em atividades sustentáveis no ambiente escolar. Uma destas atividades envolveu a confecção de uma maquete reproduzindo uma propriedade rural sustentável, a fim de possibilitar a participação dos estudantes do sexto ano na II Feira Municipal de Ciências, Tecnologia e Sustentabilidade da Rede Municipal de Ensino (RME) de Santa Maria/RS. O desenvolvimento da maquete contou com a ajuda de pesquisadoras da UFSM: duas pesquisadoras do Curso de Administração, uma professora e quatro alunas do Curso de Arquitetura; Professores da escola rural: um técnico agrícola e outros professores; e um voluntário com vivência na construção de projetos permaculturais.

O percurso metodológico se deu em dois momentos: (i) elaboração do projeto e confecção da maquete e (ii) relato dos estudantes sobre as experiências vivenciadas.

No desenvolvimento e na elaboração do projeto utilizou-se de observação participante (MOREIRA, 2004). Os instrumentos utilizados incluíram acompanhamento das rotinas dos estudantes e professores, visitas à escola, reuniões com estudantes e especialistas, entrevistas, relatos dos professores, orientações aos professores, estudo dos temas envolvidos e anotações. Essa etapa culminou com a elaboração do projeto que foi encaminhado para a Feira de Ciências.

Após a elaboração do projeto, iniciou-se a confecção da maquete. Para tanto, foram envolvidos os acadêmicos e a professora de arquitetura assim como o voluntário com experiência em projetos permaculturais. Esses experts

orientaram os estudantes tanto na confecção dos elementos quanto na definição do escopo e projetaram a distribuição de cada elemento na maquete que foi construída pelos estudantes sob a orientação da professora coordenadora da atividade na escola. Os estudantes realizaram visita a uma propriedade rural sustentável próxima à escola e assistiram a palestra proferida pelo técnico agrícola.

As experiências vivenciadas pelo grupo na confecção da maquete, assim como a participação na Feira Municipal, foram relatadas por meio de um grupo focal (MORGAN, 1997), realizado na escola no qual os estudantes participantes interagiram a partir do tópico sugerido pelas pesquisadoras. O grupo focal foi realizado com doze estudantes e uma professora. A coleta dos dados foi realizada em uma sala de aula da própria escola, durante o horário de aula, com duração aproximada de quarenta minutos. Os estudantes se dispuseram na sala em forma de círculo, e os dados foram coletados em formato de áudio e gravação de vídeo, e analisados por meio da técnica de análise de conteúdo (BARDIN, 2014).

3.8.1 MOMENTO 1: ELABORAÇÃO DO PROJETO E MAQUETE

A elaboração do projeto envolveu os estudantes em todas as fases sendo o tema definido a partir de questionamentos em sala de aula sobre alguma atividade ou conteúdo de seu interesse envolvendo a sustentabilidade e que contemplasse o locus de vivência deles.

Na sequência, foram desenvolvidas diversas ativida-

des no "Projeto Espaço Rural Sustentável", conforme as quatro etapas necessárias a um projeto para envolver os estudantes (FERRAZ, 2008). Na identificação e planejamento, foram feitas análises de algumas realidades locais em que estão inseridas as famílias da comunidade, e nessa etapa os professores da escola entraram em contato com as pesquisadoras da UFSM para auxiliar na elaboração da maquete.

Uma vez definido o escopo da maquete partiu-se para a implementação do projeto, momento em que foram realizados estudos e pesquisas nas disciplinas ministradas na escola que versaram sobre tema como formas de energia, possibilidades de reaproveitamento do espaço e de todo o material produzido em uma propriedade rural, tratamento de resíduos, agroflorestas, coleta de água da chuva, telhado verde, fossa ecológica, produção e geração de rendas alternativas em pequenas propriedades rurais, compostagem, problemas ambientais e sociais, reciclagem, dentre outros elementos que constituíram a maquete.

Foram demonstradas várias possibilidades para a construção de uma propriedade rural sustentável (princípios permaculturais) com o máximo de reaproveitamento possível e com um baixo investimento econômico.

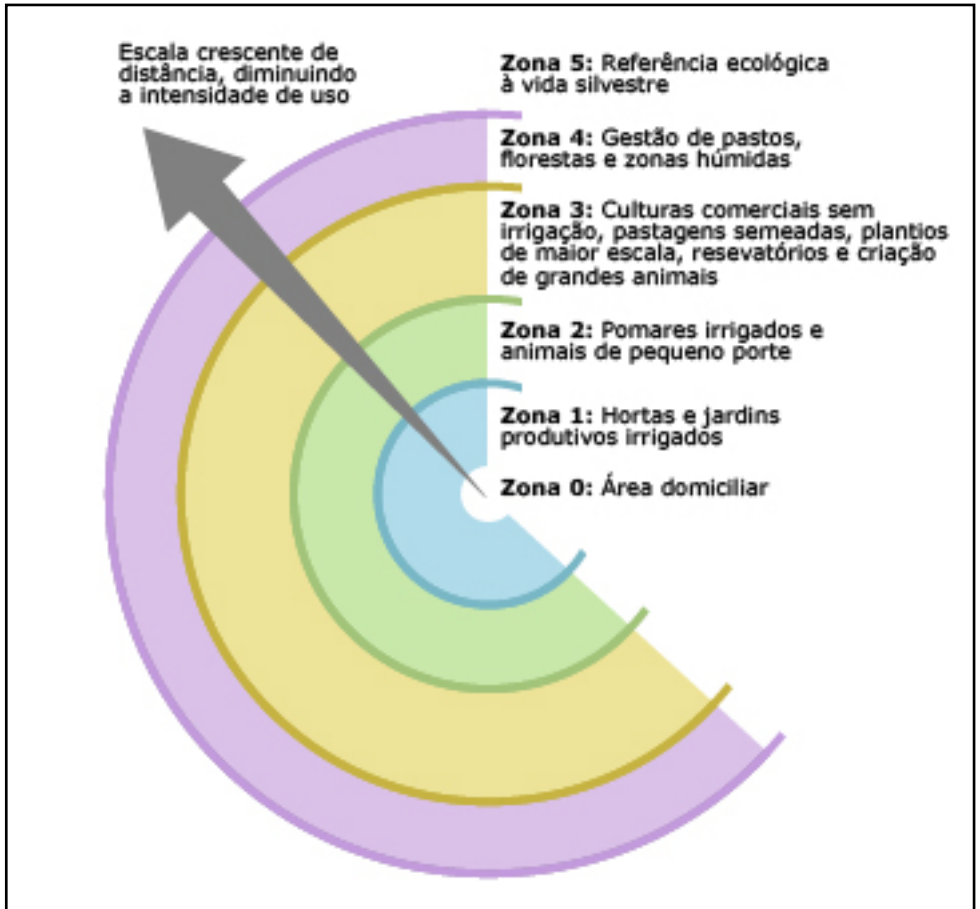
Sob essa perspectiva e ao desenvolver o projeto de educação para o ambiente, a escola promoveu aos estudantes e à comunidade uma compreensão fundamental acerca dos problemas existentes, fruto da presença humana no ambiente, bem como sobre sua responsabilidade e o seu papel crítico como cidadãos na construção de um mundo melhor. Após diversas visitas, encontros e reuni-

ões entre as pesquisadoras da UFSM, o proprietário da chácara sustentável e os professores da escola, foram definidos todos os elementos que deveriam estar presentes na maquete.

Após esta etapa, no ateliê da universidade, a professora do Curso de Arquitetura, com o auxílio de quatro alunas, deu início à confecção da base da maquete, utilizando materiais reaproveitados, provenientes dos resíduos de maquetes desenvolvidas no próprio Curso de Arquitetura da universidade.

A partir da base da maquete, esta professora realizou uma visita à escola e, juntamente com os estudantes do sexto ano, confeccionou a maquete. Durante a confecção os estudantes mostraram-se dispostos a aprender e a implementar seus conhecimentos sobre sustentabilidade na propriedade rural que estava sendo moldada na maquete. A elaboração desta seguiu os princípios da permacultura e todos os elementos foram elaborados de modo a otimizar os recursos advindos da natureza, sendo a maquete dividida em zonas permaculturais. Essas zonas são áreas mais ou menos concêntricas de intensidade de uso, que descrevem o poder e a ciência das pessoas que trabalham a partir do ponto focal, uma morada, conforme exposto na Figura 7.

Figura 7 – Zonas de permacultura



Fonte: adaptado de Holmgren (2013, p.233)

Com base nessas zonas permaculturais, propostas por Holmgren (2013), as zonas da maquete foram constituídas pelos seguintes elementos:

- Zona 0: casa sustentável e fossa ecológica;
- Zona 1: horta e estufa;

- Zona 2: pomar, galinheiro, chiqueiro e galpão para guardar insumos agrícolas;
- Zona 3: plantação das culturas de cana, mandioca, feijão e milho;
- Zona 4 e Zona 5: rio, mata nativa e animais silvestres.

A maquete buscou refletir as irregularidades do terreno, para demonstrar de forma mais próxima da realidade os aspectos da propriedade rural sustentável, além de elencar elementos e culturas comuns às propriedades da região da escola. Além disso, destaca-se que na Zona 0, a localização da casa foi planejada de modo a aproveitar a luz proveniente do período da manhã, sendo que a casa sustentável contou com telhado verde para melhor aproveitamento e retenção do calor e cisterna para reaproveitamento da água da chuva. Ainda, buscou-se mostrar a preservação da mata nativa na Zona 4, bem como a preservação das matas ciliares no rio e na estrada. As Figuras 8, 9 e 10 apresentam a maquete elaborada.

Figura 8 – Maquete da propriedade rural sustentável



Figura 9 – Detalhe das Zonas 0, 1, 2 e 3



Figura 10 – Detalhe das Zonas 4 e 5

Após finalizar a confecção da maquete, foram escolhidos os quatro estudantes responsáveis pela apresentação na Feira Municipal e, assim, juntamente com o auxílio dos professores da escola, eles planejaram e ensaiaram a sua apresentação. A Feira foi realizada no dia 25 de novembro de 2016, no Centro Desportivo Municipal – CDM. Os estudantes do sexto ano conquistaram o primeiro lugar com a categoria Anos Iniciais, fato inédito na escola. Esse fato superou as expectativas de todos os envolvidos no projeto, revelando a importância do trabalho em equipe e do engajamento de todos, bem como a importância da integração entre universidade e escola, pois o conhecimento extrapolou a sala de aula, indo ao encontro da comunidade.

O resultado desse projeto possibilitou à escola valorizar o trabalho dos estudantes, estimulando a confiança e a

solidariedade, por meio de práticas desenvolvidas no projeto que podem fazer a diferença na qualidade ambiental na escola e comunidade, e os estudantes podem sentir-se capazes e orgulhosos da sua intervenção (FERRAZ, 2008).

3.8.2 MOMENTO 2: O RELATO DA EXPERIÊNCIA DOS ESTUDANTES ENVOLVIDOS NO PROCESSO

O processo de aprendizagem está descrito pelo Ciclo Vivencial de Aprendizagem de KOLB, RUBIN e MCINTYRE (1978): i. experiência concreta; ii. observação e reflexão; iii. formação de conceitos abstratos e generalizações e (4) hipóteses a serem testadas no futuro, as quais levarão a novas experiências.

A experiência concreta no desenvolvimento do projeto destaca-se a partir da confecção da maquete e da participação na Feira Municipal. Os estudantes foram indagados sobre o que mais gostaram na experiência, sobre as atividades desenvolvidas, as dificuldades no trabalho em grupo e sobre a ajuda dos professores no processo.

[...] o que eu mais gostei na verdade foi tudo, que a gente sem estudo não seria ninguém [...] [ESTUDANTE C].

Um objetivo trazido pelos estudantes foi expor a realidade do homem do campo para as pessoas residentes na cidade, revelando a importância da preservação das áreas rurais.

[...] pras pessoas que moram na cidade pra elas terem uma noção que o homem no campo pode fazer [ESTUDANTE B].

Os estudantes afirmaram que o trabalho em grupo foi bom, pois eles se ajudaram no desenvolvimento da maquete, revelando apenas que um ou dois colegas não manifestaram interesse em ajudar. Eles também afirmaram a importância da ajuda dos professores. Além disso, contaram que a escolha dos estudantes que iriam apresentar a maquete na Feira Municipal ocorreu pela própria disposição de quatro estudantes, sem gerar conflitos entre a turma.

Sobre a experiência de apresentar na Feira, os estudantes falaram que gostaram, acreditando terem explicado bem, e dois estudantes revelaram que gostaram mais de apresentar na Feira Municipal do que na própria escola, pois na Feira eles tiveram contato com outras pessoas, mostrando o trabalho desenvolvido na escola, aspecto que pode ser verificado na seguinte fala:

[...] eu gostei desse trabalho porque ele ensinou outras pessoas que tavam lá né, e também a professora disse pros outros colegas que tavam brabo em perder pra uma maquete, a professora disse que ali que a maquete não tinha só uma maquete, a maquete tinha todo um trabalho que foi feito, pensado num futuro pra nós poder fazer [...] [ESTUDANTE A].

Conforme a fala do estudante, ressalta-se a complexidade na elaboração da maquete, pois envolveu diversas pessoas e elencou inúmeros elementos que podem ser inseridos em uma propriedade rural. Além disso, a turma

afirmou que foi a primeira vez que realizaram um trabalho assim, envolvendo a confecção de uma maquete. Um dos estudantes também destacou a busca pela atenção da comissão avaliadora dos trabalhos na hora da apresentação.

Indo ao encontro das falas dos estudantes, destaca-se que, para a educação ambiental ser transformadora, deve estar articulada com a mudança social, transformando a pedagogia em uma prática política, com uma cooperação entre educadores/as e outros sujeitos culturais, criando espaços críticos de aprendizagem dentro e fora da escola. As mudanças não ocorrerão de cima para baixo, mas com a participação direta de estudantes, professores, comunidade e meio ambiente, em uma dinâmica complexa (TRISTÃO, 2007; GIROUX, 2003). A importância dessa cooperação e a participação de todos os indivíduos envolvidos no processo ficou clara com o resultado obtido, ou seja, com a conquista do primeiro lugar na Feira. Sobre isso, uma fala dos estudantes chamou a atenção: [...] foi legal porque a gente é a turma menor do colégio e a gente conseguiu trazer um troféu pra escola [...] [ESTUDANTE B]. Diante disso, a professora também afirmou:

[...] quando foi anunciado o primeiro lugar, foi muito bonito. [...] Ficamos sérios, nos olhando. Eu disse vamos lá, nós temos que receber o prêmio. [...] Então foi muito bom assim, foi maravilhoso. Eu acho que a fala deles, a postura, o carinho de todos. [...] E claro, toda a estrutura, ficou bela a maquete, ficou muito bonita a nossa maquete [...] [PROFESSORA].

A professora também ressaltou o sotaque característico

da zona rural mais presente em dois estudantes, aspecto que chamou a atenção da comissão avaliadora de forma positiva durante a apresentação. Contudo, os estudantes elencaram um aspecto negativo na Feira, contando que um menino estava debochando da apresentação da maquete, o que motivou a união para continuarem defendendo suas ideias durante a apresentação, ignorando o fato ocorrido.

Pela experiência vivenciada, os estudantes também trouxeram aspectos de aprendizagem, falando que eles aprenderam e ensinaram com a experiência, indo ao encontro com a observação e reflexão.

Sobre a observação e a reflexão, e também a formação de conceitos, as pesquisadoras indagaram aos estudantes sobre os conceitos aprendidos e se poderiam ensinar algo para outras pessoas a partir da experiência. Os estudantes falaram sobre preservar a natureza, aproveitar o que a natureza oferece.

[...] não gastar tanta luz, que se as pessoas fizessem o que foi aprendido não haveria tanta poluição [...] [ESTUDANTE A].

Com as falas dos estudantes, pode-se observar a conscientização acerca dos conceitos de sustentabilidade e a preservação da natureza durante o desenvolvimento da maquete, aspecto também revelado pela seguinte fala de um dos estudantes, quando questionados sobre o que seria ser sustentável:

[...] economizar faz bem pro bolso da gente e pra natureza também né, não seria a gente começa a gasta e gasta,

e aquele gasto, e consome lixo e isso e aquilo e a natureza fica cada vez mais suja, e o meio ambiente mais sujo pras pessoas né [...] [ESTUDANTE A].

Ao questionar se os estudantes poderiam ensinar algo com os conhecimentos que adquiriram por meio da experiência, eles afirmaram que podem ensinar sobre a importância da preservação das matas ciliares:

[...] eu acho que a gente pode ensinar sobre os rios, da água, aqui tem rios tão bonitos e é tudo sem árvore em volta, tem erosão. Se tem uma sanga bonita ou um rio, a gente deve fala pras pessoas não arrancarem as árvores [...] [ESTUDANTE A].

Sob essa ótica, a educação escolar não deve promover somente esse conhecimento, mas deve incentivar habilidades e valores que orientarão e motivarão os estudantes rumo a estilos de vida sustentáveis. Desse modo, no que diz respeito ao teste das implicações dos conceitos em novas situações, alguns estudantes levaram a experiência para casa, contando para seus familiares, pais, tios, tias, avós.

Os estudantes relataram que levarão os aprendizados para fazer em casa, como a fossa ecológica. Outro estudante já aplicou um dos aprendizados no seu dia a dia, pois fez uma compostagem em casa. Sendo que esse estudante revelou que sua mãe acreditava que seria necessário dispendir um alto custo para “colocar em prática” todas as ideias propostas pela maquete, afirmando que [...] pra fazer sustentabilidade, dá muito trabalho [...] [ESTUDANTE

C]. Além disso, outro estudante também afirmou que outro problema seria o espaço necessário para inserir soluções sustentáveis. Nesse momento, a professora afirmou que, por exemplo, o que eles viram sobre a fossa ecológica não era “tão caro assim”, além disso, uma das pesquisadoras referiu-se ao uso de material reaproveitável.

Quando indagados sobre o que eles podem mudar a partir dos novos conhecimentos adquiridos, um dos estudantes lembrou a questão do lixo, falando que as pessoas não devem jogar o lixo, mas sim recolhê-lo. Além disso, outro estudante trouxe a questão da dengue, afirmando que não se deve deixar água parada. Desse modo, esse estudante mostrou uma implicação importante dos conceitos aprendidos, indo além da aplicação em uma propriedade rural, mas também para cuidados com a saúde. Portanto, a educação escolar deve estar comprometida com o desenvolvimento sustentável e deixar claro aos estudantes a importância de cada um tomar alguma atitude para mudar a sua realidade (UNESCO, 2005).

Além do mais, eles lembraram que podem trazer para a própria escola os conceitos aprendidos, como, por exemplo, uma horta para os estudantes aprenderem a cultivar para o consumo próprio. A professora também destacou:

[...] vocês estão no sexto ano, então tem o sétimo, oitavo e nono ano pra ficar na escola, muitas coisas aqui na escola nós temos que mudar, captação da água, uma coisa que vocês têm que batalhar, lixo, a fossa, fazer uma estrutura sustentável. [...] Vamos trabalhar pra isso, vamos começar a mudar, começar a partir de agora, vamos trabalhar pra que as coisas que foram aprendidas lá sejam

aplicadas na escola. Trocar o sistema elétrico por placa solar, fazer esse levantamento, ver essas possibilidades. [...] [PROFESSORA].

Ressalta-se a importância da incorporação dos princípios sustentáveis no dia a dia da própria escola, pois os comportamentos ambientalmente corretos devem ser aprendidos na prática, no cotidiano da vida escolar, contribuindo para a formação de cidadãos responsáveis. Desse modo, a cidadania ambiental e a cultura da sustentabilidade serão necessariamente o resultado do fazer pedagógico que conjugue a aprendizagem a partir da vida cotidiana (GUTIÉRREZ; PRADO, 2013; LEFF, 2015).

3.8.2.1 O APRENDIZADO E SUAS CONTRIBUIÇÕES

A realização e a participação no “Projeto Espaço Rural Sustentável” possibilitaram diversos ensinamentos a todos os envolvidos, desde os participantes do projeto até a comunidade. Do relato do planejamento à confecção da maquete, foram evidenciadas todas as etapas envolvidas no processo, em que foram elencados os elementos utilizados nela com base nos princípios permaculturais (HOLMGREN, 2013). O projeto superou as expectativas ao conquistar o primeiro lugar na categoria Anos Iniciais na Feira Municipal.

Por meio do projeto, destaca-se o papel do administrador nas mais diversas esferas da sociedade, como articulador para a promoção da sustentabilidade, pois as pesquisadoras da área ao serem contatadas pelos professores da escola, buscaram a ajuda e a conexão de

diversos profissionais, tornando possível a elaboração e a confecção da maquete. A pedagogia da educação ambiental fomenta a participação por meio da cooperação, da valorização do potencial criativo humano e da interconexão de diversas áreas do saber, assumindo a complexidade da realidade socioambiental (FERRAZ, 2008). Essa educação é potencialmente um instrumento de gestão, por sua capacidade de intervir no processo de construção social da realidade (GUIMARÃES, 2001), por meio do incentivo às práticas ambientalmente adaptadas e de uma cidadania ativa que possibilite a ampliação da participação e a mobilização popular.

O presente estudo, em termos práticos, contribuiu com a prática pedagógica no ambiente escolar e com a possibilidade de troca de experiências entre profissionais das mais diversas áreas de conhecimento. A vivência relatada trouxe ganhos práticos não só para os estudantes, mas para a sociedade, uma vez que os resultados extrapolaram os muros da escola, pois os estudantes levaram para seus lares alguns dos conhecimentos adquiridos.

Este projeto apresentou também resultados teóricos, em que as contribuições ao desenvolvimento da ciência são evidenciadas ao se buscar a inserção da teoria de aprendizagem vivencial (KOLB, RUBINS e MCINTYRE, 1978) nos conhecimentos adquiridos e nas vivências sustentáveis, como também a inserção dos princípios permaculturais na gestão sustentável de uma pequena propriedade rural, revelando o importante papel de articulação do administrador nas diferentes esferas da sociedade.

Sobre os aspectos que poderiam ser melhorados, estão

as questões didático-metodológicas próprias de pesquisas qualitativas, tanto em termos dos sujeitos envolvidos quanto dos aspectos captados pelas pesquisadoras no decorrer da pesquisa, como, por exemplo, na realização do grupo focal, pois poucos estudantes se manifestaram, impossibilitando um relato completo das experiências vivenciadas por eles.

As sugestões adentram o campo da educação voltada para a sustentabilidade no ambiente escolar. Pretende-se ampliar a perspectiva de desenvolvimento do ensino da sustentabilidade nesta área. Ressalta-se que está em andamento um projeto de pesquisa do qual fazem parte as pesquisadoras da universidade, cujo objetivo é organizar um banco de ações práticas que possam sustentar o ensino da sustentabilidade em sala de aula, buscando subsídios em experiências e vivências semelhantes, desenvolvidas em outras instituições de ensino. As pesquisadoras desejam continuar o desenvolvimento das atividades na escola, implementando os conhecimentos adquiridos na confecção da maquete. Além disso, almeja-se ampliar o projeto e levar as discussões e conhecimentos acerca das vivências sustentáveis para as demais escolas da Rede Municipal de Ensino de Santa Maria/RS.

Ressalta-se que o papel das pesquisadoras da área de Administração constou na articulação entre os contatos destes diversos profissionais, visando a encontros e a elaboração do projeto da maquete.

3.9 A SUSTENTABILIDADE NO ENSINO FUNDAMENTAL, MÉDIO E NOS CURSOS EJA

Ailim Schwambach

Ailim Schwambach nos oferece sua experiência com alunos do ensino fundamental (oitavo ano), do ensino médio (terceiro ano) e do curso de Educação de Jovens e Adultos (EJA). Afinal, qual o significado da palavra sustentabilidade e como eles percebem esta temática nas suas vidas?

Os alunos participaram de três grupos focais em que foram questionados sobre o que é consumir? O que vocês consomem em um dia? O que é sustentabilidade? Onde já ouviram falar deste assunto? Posteriormente foi realizada uma análise dos discursos. Cabe salientar que a pesquisa de Ailim foge da tradicional discussão de problemas ambientais como resíduos, desperdício de água e de energia, bem como das catástrofes ambientais, para discutir questões que fazem parte do dia a dia dos alunos. Os hábitos de consumo e seus impactos sobre a sustentabilidade do Planeta podem ser discutidos nas escolas ou nos cursos de Administração, pois se trata de analisar a nossa relação com os recursos naturais e com todos os envolvidos nos elos das cadeias produtivas que produzem o que nós consumimos. Como mencionou um aluno do curso EJA: “Consumir é acontecer todo o dia... desde que levantamos consumimos água, energia...”

A experiência da Ailim no Instituto Ivoti ilustra mui-

to bem que a sustentabilidade deve ser incorporada no cotidiano das pessoas. A sustentabilidade é muito explorada na mídia quando ocorrem as tragédias ambientais. Ou seja, a discussão foca nas consequências dos desastres, nos desmatamentos, nos efeitos das mudanças climáticas, que são questões importantes, mas que estão distantes da realidade dos alunos e das pessoas menos informadas.

Os professores das escolas e dos cursos superiores podem e devem discutir as tragédias e os graves problemas ambientais globais, mas possuem também a responsabilidade de motivar os alunos a analisarem os problemas do seu entorno e buscar soluções para eles. Neste sentido, a Ailim tem desenvolvido projetos que desafiam os alunos a exercerem o seu papel de cidadãos. Os alunos discutem os problemas da cidade e da região e vão até a Câmara dos Vereadores para cobrar soluções. Desta forma, eles compreendem a origem do problema e qual a forma de solucioná-lo. Mais do que isto, eles se sentem responsáveis pela busca de soluções.

A cidadania proposta pela UNESCO, durante a Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável, que também consta na Lei 9.759/99 sobre Educação Ambiental no Brasil, está sendo implantada no Instituto Ivoti. Portanto, falar de sustentabilidade, seja na escola ou na universidade, é uma oportunidade para questionar a visão de mundo dos alunos e contribuir para torná-los cidadãos mais conscientes e engajados nos desafios contemporâneos.

3.10 CANTA-BILIDADE – A SUSTENTABILIDADE COMO ESPETÁCULO

Luis Felipe Nascimento e Patricia Tometich

Considerando ser preciso pensar em outras formas de abordar a sustentabilidade, Felipe e Patrícia, para finalizar este capítulo, relatam uma experiência inovadora: o uso da arte combinada com a perspectiva da aprendizagem experiencial na criação de um produto (espetáculo musical) para disseminar os valores da sustentabilidade.

A ideia foi usar música, teatro e humor para falar de sustentabilidade. Eles constataram que existe muito pouco material com este enfoque, e que as produções existentes são destinadas a crianças dos primeiros anos escolares. Ou seja, não encontramos músicas, com conteúdo e ritmo adequado, para tratar de sustentabilidade em cursos de nível médio e graduação. Diante desta limitação, o Grupo de Pesquisa em Sustentabilidade e Inovação (GPS) optou por criar suas próprias músicas, elaborar um roteiro e montar um Musical: Canta-bilidade.

O roteiro do musical foi produzido de forma colaborativa e a encenação ficou a cargo de três doutorandos e um mestrando. A direção ficou com dois professores, o figurino e o cenário sob a responsabilidade de um ex-aluno da graduação. As letras das músicas são de autoria de Luis Felipe Nascimento, um dos coordenadores do GPS, e contou com a participação de pessoas da sua rede de

contatos para a produção e a gravação destas canções. O roteiro conta a história de quatro estudantes que, apesar de serem amigos desde os tempos de colégio, possuíam perfis e interesses divergentes. Um dos personagens é um militante ambientalista que vai estudar Biologia Marinha. Ele é apaixonado pela personagem consumista que adora as promoções dos shoppings e está sempre endividada. Ela gosta do militante e, com a convivência, percebe que há coisas mais importantes do que o consumo e passa a apoiar as causas defendidas pelo ambientalista. A terceira personagem é a “amigona da turma”, aquela pessoa que se relaciona bem com todos. Quando menina acompanhava o comportamento consumista das colegas, depois começa a fazer meditações, percebe que o consumismo é nocivo e desnecessário, torna-se vegetariana e depois vegana. O quarto personagem é filho de um empresário e sonha ser mais rico do que seu pai. Ele apresenta um perfil conservador e individualista, mas a morte do pai e a convivência com os amigos o transforma num empreendedor social.

A apresentação de 30 minutos abordou as seguintes temáticas:

- Poluição da natureza – este tema abre o musical, com um dos atores cantando: “Não gosto de rio poluído, nem de solo exaurido. Não gosto de mato caído, tão pouco de clima aquecido” (música “Gostos e desgostos”- disponível em <http://e4w.info/category/songs/>).
- Consumo, poluição e a preservação das espécies

animais – o refrão da música diz: “consume, destrua, polua. Ainda temos a Lua”. O personagem mais conservador diz que gostaria de morar na lua pois “Na lua é legal, tem um lindo visual. Lá não tem fiscal e nem controle ambiental” (clipe da música “Ainda temos a Lua”- disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=7I XuRIY4Tvo&t=7s>).

- Consumo Colaborativo – é abordado mostrando as vantagens de compartilhar produtos e serviços. O refrão inicia com “o que é meu, eu não empresto. O que é dos outros, eu não peço”. Depois de algumas reflexões como “por que eu faço tudo isto?” e “demorei mas aprendi invés de somar, dividir”, conclui com “o que é meu, eu desapego. O que vem dos outros, eu não renego” (música “Consumo Colaborativo”- disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=KHOzTzmNOSg&t=1s>).

- As diferenças de comportamento – a música “Somos muito diferentes” ressalta que o amor aproxima os diferentes e é capaz de provocar transformações. Conclui dizendo que “não importam as diferenças, nem as nossas crenças. O amor é cego e surdo, nos amamos apesar de tudo” (música “Somos muito diferentes”- disponível em <http://e4w.info/category/songs/>).

- A relação homem e natureza – Após ter uma pane no seu carro, o personagem mais conservador precisa atravessar um bosque e encontra uma abelha, um papagaio e um gorila, que o acusam de “espécie invasora, homo sapiens ditadora. Quer o mundo só para

ela, as outras espécies põem na panela". As acusações continuam com os representantes do mundo animal dizendo: "Destrói a mata, mata a gente. Usa produto poluente, e ainda se acha inteligente" (música "Espécie Invasora"- disponível em <http://e4w.info/category/songs/>).

- Reciclagem – ao observar que as pessoas não colocam os resíduos nos recipientes adequados, o militante ambientalista pergunta: "você que é inteligente, pode por favor me explicar por que tanta gente insiste em o lixo misturar? É só manter separado. A casca vai no orgânico. O plástico no lixo seco, e será tudo reciclado!" (clipe da música "Reciclagem"- disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=Uqgh653JbZc&t=5s>).
- Crítica ao consumismo e à toda forma de discriminação – o militante ambientalista apresenta um novo projeto e pede ajuda para o público: "Muita coisa pra comprar, muitas horas a trabalhar. Não entre nesta onda, você vai afundar". Continua cantando: "Chega de homofobismo, racismo e tanto abismo. Ele é igual a você, discriminar pra quê" (música "Vamos fazer"- disponível em <http://e4w.info/category/songs/>).
- Empreendedorismo Social – o personagem individualista, capitalista, se transforma num empreendedor social e conta a sua história cantando: "Eu queria ser um grande empresário, com dinheiro de montão, desfilando num carrão". Depois da morte do pai ele se transforma e canta: "descobri que é mais legal ser um

empreendedor social, que ajuda quem tá mal, lucrar não é o principal” (música “Empreendedor Social”- disponível em <http://e4w.info/category/songs/>).

A transformação do personagem mais conservador num empreendedor social, e a mudança de valores da personagem consumista, que está namorando o militante ambientalista, torna o grupo de amigos mais coeso e, no final do espetáculo, eles convidam o público para dançar e cantar juntos: “Este é o ano para estarmos juntos, pra acolher, pra fortalecer. Vem com a gente, vamos pra frente” (clipe da música “Este é o ano”- disponível em https://www.youtube.com/watch?v=HT9oc_5gcQ4).

3.10.1 NO PALCO!

O Canta-bilidade subiu ao palco em 2 de abril de 2016, no Auditório Araújo Vianna, no encerramento do seminário da Virada Sustentável, em Porto Alegre². O público, estimado em 300 pessoas, participou ativamente, cantando e dançando junto com os atores ao final.

A repercussão do espetáculo foi positiva, superando as expectativas dos presentes. Você pode perguntar: “Mas

2 O vídeo deste espetáculo está disponível, na íntegra, em <https://www.youtube.com/watch?v=elltwIFE11E>. e contou com a participação como atores: Adriano Santos, Bárbara Basso, Bruno Bittencourt e Patrícia Tometich, músicas de Adriana Lia Duarte dos Santos e Luis Felipe Nascimento, Arranjos de Luiz Mauro Filho, Vozes de Samy Cassali, Guilherme Blanch, Yasmin Fernandes e Jamile Martins, Direção de Roberto Ruas, Figurino e Cenário de Marcos Buffon, Iluminação de Nara Maia, Filmagem de Lucifer Filmes, Fotografia de Jovanir Medeiros Miranda, Roteiro e produção de Luis Felipe Nascimento.

como um musical pode contribuir com a educação para a sustentabilidade?” É simples! Envolvendo o público, seja num teatro, pelo youtube ou em sala de aula! Apresentando os valores da sustentabilidade de uma forma leve, divertida, destacando a mudança de comportamento. O Canta-bilidade pode ser uma fonte de conteúdo para o ensino de estratégia e relações de mercado, empreendedorismo, reciclagem e preservação da vida. O público-alvo pensado na produção foi de jovens e adolescentes, alunos de ensino médio, seja técnico ou regular. Entendemos que uma sociedade sustentável será construída com a disseminação de valores como o compartilhamento, a preservação da vida e do planeta, o respeito às diferenças, a solidariedade e a união.

CAPITULO 4

A ESCOLA DOS NOSSOS SONHOS

Todos os co-autores contribuíram para a construção desse capítulo.

Alguma vez você já se pegou imaginando a escola dos seus sonhos?

Faremos aqui este exercício. Vamos imaginar o curso de graduação em Administração dos nossos sonhos. Como este curso está dentro de um mundo, imaginaremos também o mundo dos sonhos. Convidamos-te a viajar conosco por esta escola e pelo mundo dos sonhos. Ah! Mas antes de embarcar, abandona tua maleta de conceitos e préconceitos. Vais precisar levar apenas a tua mente aberta e a tua curiosidade para poder imaginar o que vamos te mostrar.

No nosso mundo dos sonhos, tem tudo o que existe no nosso mundo real. O que muda são os propósitos e o modus operandi das pessoas físicas e jurídicas. Por exemplo, neste mundo dos sonhos, as organizações existem com o objetivo de torna-lo mais saudável e melhor para todos. Os produtos e serviços oferecidos são desenvolvidos visando a melhorar a vida das pessoas, e projetados visando a minimizar os seus impactos negativos sobre o

meio ambiente.

Os produtos e serviços possuem um tipo de “CPF” que os identifica de onde vieram e onde estão, estimulando o consumo de produtos locais. Mais do que rastreabilidade, esta identificação permite que qualquer cidadão verifique os propósitos e os impactos produzidos por tais produtos e serviços.

No mundo dos sonhos, os produtos e serviços “não nascem” nas prateleiras dos supermercados. As pessoas terão consciência de que tudo o que existe vem da natureza e para ela vai voltar. Na concepção de tais produtos e serviços, será considerado o seu ciclo de vida seguindo a lógica da economia circular.

As pessoas fazem parte de um processo de interação social, em que cada um, ao interagir com o outro, se modifica e o modifica, e o resultado destas interações os tornam melhores do que eram.

Da mesma forma que os pais não fariam mal aos seus filhos, uma empresa jamais ofereceria um produto ou serviço que causasse danos à vida dos seus clientes, pois estaria indo contra a razão da sua existência. Neste mundo dos sonhos, os propósitos e a credibilidade são o maior capital das pessoas físicas e jurídicas.

A escola dos sonhos, com a sua estrutura, os seus alunos e os seus professores, está dentro deste mundo. Ela reflete os valores e os comportamentos do mundo em que está inserida. E neste sistema educacional existe algo semelhante aos nossos atuais cursos de graduação em Administração. Veja só como funciona este curso:

- Entre muitas opções de carreira do ensino superior, os estudantes que escolhem o curso de Administração, fazem-no por entender que este curso lhes ajudará a desenvolver o seu potencial para empreender e assumir o papel de gestores de qualquer tipo de organização.
- O papel dos professores é ajudar os estudantes a alcançarem os seus objetivos e a mostrar novos caminhos que eles ainda não perceberam.
- No início do curso, são desenvolvidas atividades que vão muito além das conhecidas técnicas e dinâmicas de grupo. São estabelecidas vivências que permitem o estabelecimento de relações de confiança e comprometimento entre professores e alunos. Os professores identificam as debilidades dos seus alunos e os ajudam a fazer as melhores escolhas visando a superar tais debilidades. Da mesma forma, identificam os seus talentos e os ajudam a planejar um programa que possam desenvolvê-los.
- O aprender se torna um desafio individual e coletivo, um equilíbrio entre o autodesenvolvimento e o compartilhamento. O que é difícil será transformado em desafio e o esforço contínuo para simplificar o complicado tornará estes conteúdos mais prazerosos.
- As tecnologias não serão utilizadas para poupar o esforço braçal, mas para dar mais trabalho para o cérebro. A gameficação, realidade virtual, viagens virtuais pelas melhores universidades do mundo, conversas

com experts que estão do outro lado do mundo, tudo isto levará o aluno a interagir com o estado da arte.

- Já que a melhor forma de aprender é praticando e ensinando, os alunos serão professores de outros alunos e de pessoas que precisam dos conhecimentos que eles dispõem. Por que não preparar uma palestra ou um curso de curta duração para ministrar para os colaboradores de uma organização? Por que os alunos dos últimos anos não podem ministrar cursos para os dos primeiros anos?
- E por que não empreender? Pode ser por meio de simulações ou numa situação real colocar em prática um empreendimento. Ao final do curso poderão ter surgido muitos produtos, serviços e empresas.
- Antes de ser um empreendedor ou gestor, o aluno será estimulado a ser um bom cidadão. Para tanto é importante que ele desenvolva os seus valores éticos e que tenha a sensibilidade necessária para entender que, mesmo no mundo dos sonhos, existem desigualdades e imperfeições que precisam ser corrigidas. Quanto maior o entendimento e a capacidade de cada um, maior será o seu compromisso com a resolução de tais problemas.
- E qual a infraestrutura necessária para esta escola dos sonhos? Nada muito diferente do que existe no mundo real. As "aulas" se transformarão em "encontros" que podem ocorrer nas dependências da escola, num parque, num bar ou em qualquer lugar. As salas

de aula serão espaços para criar e não espaços para sentar, e para esta finalidade serão projetadas.

- A dedicação dos alunos será proporcional às suas condições e ao seu comprometimento. O aluno que trabalhar 8 horas por dia, gastar mais duas ou três horas em transporte e chegar à noite cansado numa sala, em busca de uma cadeira para relaxar, terá que optar por reduzir sua carga para, nos dias em que possa realmente participar das atividades, estar "inteiro", de corpo e alma. Nesta escola dos sonhos, só será liberada a entrada de alunos e professores que demonstrarem estar entrando na atividade com o coração e com o cérebro. Não será aceito apenas "corpo presente".
- Novas técnicas e dinâmicas de aprendizagem serão desenvolvidas visando a estimular o aprendizado de forma autônoma e desafiadora. Algumas atividades serão desenvolvidas de forma pareada, em que mais importante do que fazer bem, é aprender a fazer juntos.

Enfim, a escola dos sonhos é um sonho dos que hoje sonham juntos por uma educação crítica e inovadora, onde professores e alunos percebam o ato de ensinar e aprender como um privilégio. A escola dos sonhos será um espaço onde as pessoas sentem prazer de estar e fazer parte dela.

4.1 A ESCOLA DOS NOSSOS SONHOS NA POESIA DOS AUTORES DESTE LIVRO:

ESCOLA DOS SONHOS

Kelly Spier

Só queria perder o medo
E acreditar que existe aconchego
Além das paredes e das pessoas
Imensa alegria que ressoa
Jardins abertos e olhares sinceros
Histórias, memórias e enredos

E na grande roda de conversa
Logo que alguém me peça
Dizer o que vejo, desejo e sinto
E ao ouvir os outros sentir encanto
E quando a grande ideia originar
Estar atenta para participar

Reunir a mente, o coração e a mão
Para colher o pão, tocar a canção e aprender um
tantão
E para seguir em frente
Construindo um amanhã diferente
Incluir toda gente, do oprimido ao desvalido
E é claro cuidar do meio ambiente

EDUCAR E MUDAR: UM SONHO PARA SE REALIZAR

Ailim Schwambach

O sonho precisa se tornar realidade.
A escola precisa ser detentora de possibilidades
Onde a educação para a sustentabilidade caminhe
para a verdade,
mostrando que educar com ética e responsabilidade não é ilusão.
Não sendo só dever da escola ou do governo,
Mas sim de todos, para o futuro da nação.
Você conhece o termo holos?
Ele mostra que não somos um, somos todos.
Algo maior do que as partes.
E, para neste mundo ficar,
é necessário todas as partes integrar.
Pois não há como sustentar
um Homo sem o holos.
A coletividade e conexão
precisam fazer parte da nossa ação.
Só assim mudaremos o desejo e a visão
de que é possível a mudança pela educação.

INSUBSTITUÍVEL PROFESSOR

Luis Felipe Nascimento

Quem é este tal de professor?
Aquele que controla o projetor?
Alguém que fala como doutor?

Não! É aquele que ensina com amor!

No passado o professor
Era o mestre inspirador
De um discípulo ou tutor
Que lhe chamava de Senhor

No presente o professor
Tem conteúdos para expor
Numa sala cheia e com calor
É chamado de "sôr"

Veio a EAD e repaginou o professor
Trocando a sala pelo computador
Fala para centenas e só aparece no visor
Tirando as dúvidas do aluno, é tutor

E no futuro, o que será do professor?
Mesmo com todo o conhecimento ao dispor
E a rede mundial atingindo à todo o navegador
O antigo professor sempre será o conector

Nenhuma máquina substituirá o professor
Porque só ele pode ser inspirador
Só ele reconhece em cada estudante o seu valor
Só ele se orgulha quando o aluno atinge o seu esplendor

REFERÊNCIAS

ALCADIPANI, R.; BRESLER, R. McDonaldização do ensino. Carta Capital. São Paulo. 6: 20-24 p. 2000.

ALMEIDA, J. C. T.; KAUTZMANN, R. M.. A educação ambiental (EA) na universidade e na empresa. Revista de Ciências Ambientais, 6 (1), 117-136, 2012.

ALMEIDA, R. D. S.; NOVO, L. F.; ANDRADE, C. O. Expansão, Mercantilização e Educação Bancária no Ensino Superior Brasileiro. Colóquio Internacional sobre Gestão Universitária nas Américas. Santa Catarina. XII 2011.

ALVES, N. B.; TOMETICH, P. Teoria da Aprendizagem Experiencial e Design Thinking para criação de uma Feira da Sustentabilidade. In. XL Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração (EnANPAD), Costa do Sauípe, 2016.

ANNANDALE, D.; MORRISON-SAUNDERS, A. Teaching process sustainability: a role-play case focused on finding new solutions to a waste-water management problem, in GALEA, C. (Ed.): Teaching Business Sustainability: Cases, Simulations and Experimental Approaches, Greenleaf Publishing Limited, Sheffield, 180-198, 2004.

ANTONACOPOULOU, E.P. Making the business school more "critical": reflexive critique based on phronesis as a foundation for impact. British Journal of Management, Vol. 21, 6-25, 2010.

APPLE, Michael W. Conhecimento oficial: a educação democrática numa era conservadora. Petrópolis, RJ: Vozes, 1997.

AUDET, M; DÉRY, R. La science réfléchie. Quelques empreintes de l'épistémologie des sciences de l'administration. Anthropologie et Sociétés, v. 20, n. 1, p.103-123, 1996.

AZEVÊDO, A.; GRAVE. P. S. A virtude epistêmica do administrador: primeiras explorações. In: Colóquio de Epistemologia e Sociologia da Administração, 1.,2011, Florianópolis. Anais... Universidade Federal de Santa Catarina-UFSC, Florianópolis, 2011. Disponível em: <<http://www.coloquioepistemologia.com.br/anais.html>>. Acesso em: 15 mar. 2012.

BANERJEE, S. B. Who Sustains Whose Development? Sustainable Development and the Reinvention of Nature. Organization Studies, v. 24, n. 1, p. 143-180, 2003.

BANERJEE, S.B. Teaching Sustainability: a critical perspective', in Galea, C. (Ed.): Teaching Business Sustainability: Volume 1 from Theory to Practice, Greenleaf

Publishing Limited, Sheffield, 34–47, 2004.

BARBIERI, J. C.; SILVA, D. Educação ambiental na formação do administrador. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

BARBIERI, J.; SILVA, D. Desenvolvimento sustentável e educação ambiental: uma trajetória comum com muitos desafios. *Revista de Administração Mackenzie*, v. 12, n.3, Edição Especial, p. 51-82, 2011.

BARDIN, L. *Análise de Conteúdo*. Lisboa: Edições 70, 2014.

BARNETT, R.; PARRY, G.; COATE, K. Conceptualising Curriculum Change. *Teaching in Higher Education*, v. 6, n. 4, p. 435-449, 2001.

BARTH, M. Many roads lead to sustainability: a process-oriented analysis of change in higher education. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, v. 14, n. 2, p. 160-175, 2013.

BATESON, Gregory. *Steps to an ecology of mind*. Chicago/London, The University of Chicago Press, 2000.

BECKER, Christian. The human actor in ecological economics: Philosophical approach and research perspectives. *Ecological Economics*, v. 60, p.17–23, 2006.

BECKER, Fernando. *Educação e Construção do Conhecimento*. Porto Alegre: Art-med Editora, 2. ed., 2012, 200p.

BECKER, Fernando. *Educação e Construção do Conhecimento*. Porto Alegre: Art-med Editora, 2001.

BENN, Suzanne; DUNPHY, Dexter. Action Research as an Approach to Integrating Sustainability into MBA Programs: an exploratory study. *Journal of Management Education*, v. 33, n. 3, p. 276-295, 2009.

BILLETT, S. Knowing in practice: Reconceptualising vocational expertise. *Learning and Instruction*, v. 11, p. 431 -452, 2001.

BINA, Olivia; VAZ, Sofia Guedes. Humans, environment and economies: From vicious relationships to virtuous responsibility. *Ecological Economics*, v. 72, p. 170–178, 2011.

BLACKLER, F.; CRUMP, N. McDONALD, S. Organizing Processes in Complex Activity Networks in NICOLINI, GHERARDI; YANOW, (eds.). *Knowing in Organizations: A Practice-Based Approach*. Armonk, NY: M. E. Sharpe, 2003, p. 126–150.

BLAKE, J.; STERLING, S.; GOODSON, I. Transformative Learning for a Sustainable Future: An Exploration of Pedagogies for Change at an Alternative College. *Sustainability*, n.5, p.5347-5372, 2013.

BODANESE, F. A.; MARTINS, G. J. T.; BARROS, N. M. O Homem Parentético de Guerreiro Ramos: Evidências de uma Organização Não-Governamental. *Congresso Certificadas*. Rio de Janeiro 2012.

BOLZAN, L. M. Processos de Ensino, de Aprendizagem e de Avaliação nos Cursos Superiores de Administração sob a Percepção de Professores e de Estudantes. 2017. 254 (Doutorado). Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

BOLZAN, L. M.; ANTUNES, E. D. D. O que clama as vozes dos pesquisadores e sobre o que elas se calam ao abordarem o ensino em administração no Brasil? Encontro de Ensino e Pesquisa em Administração e Contabilidade. Salvador/BA. V 2015.

BOLZAN, L. M.; ANTUNES, E. D. D; FERNANDES, D. A Relação entre e Concepção de Administrador e a Percepção sobre Ensino Superior de Administração: A ouvir os Protagonistas do Ensino Superior de Administração. RIAEE – Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação, v. 11, n. esp. 3, p.1692-1709, 2016.

BOURDIEU, P. [1977]. A Economia das trocas simbólicas. 5 ed., São Paulo: Perspectiva, 2004.

BOURDIEU, Pierre. Razões práticas: sobre a teoria da ação. 11ª. ed. Campinas: Papirus, 2011.

BRANDI, U; ELKJAER, B. Organizational Dynamics: Practice in the continuing transaction between structure and process. Submission to the Second Organization Studies Summer Workshop on Re-turn to Practice: Understanding Organization as it Happens. Mykonos, Greece 15-16 June 2006

BRANDLI Et al.. Evaluation of sustainability using the AISHE Instrument: case study in a Brazilian University. Brazilian Journal of Science and Technology1:4, 2014.

BRASIL. Resolução n. 4, de 13 de julho de 2005. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Administração. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 19 jul. 2005. Seção 1, p. 26.

BROWN, J.S; DUGUID, P. Organizational learning and communities of practice: Toward a unified view of working, learning, and innovation. Organization Science, v. 2, p. 40-57, 1991.

BROWN, Tim; WYATT, Jocelyn. Design Thinking for Social Innovation. Stanford Social Innovation Review. Winter, 2010.

BRUNDIERS, K.; WIEK, A.; REDMAN, C. L. Real-world learning opportunities in sustainability: from classroom into the real world. International Journal of Sustainability in Higher Education, v. 11, n. 4, p. 308-324, 2010.

BRUNSTEIN, J. GODOY, A. S.; SILVA, H. C. (Orgs.) Educação para Sustentabilidade nas escolas de Administração. São Paulo: RiMa Editora, 2014.

BRUNSTEIN, J.;GODOY, A., et al (Ed.). Educação para Sustentabilidade nas Escolas de Administração. São Carlo: RiMa Editora, 2014.

BRYANT, Levi; SRNICEK, Nick & HARMAN, Graham (eds.).2011 [re-press]. "The speculative turn: continental materialism and realism". Open Source. Disponível em: http://www.re-press.org/book-files/OA_Version_Speculative_Turn_9780980668346.pdf.

BUARQUE, C. Modernidade, Desenvolvimento e Meio Ambiente. Brasília: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, 1996.

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.

CAMPOS, A. M. Contribuição para o resgate da relevância do conhecimento para a Administração. Physis, Rio de Janeiro, v. 7, n. 2, jul.-dez., 1997.

CAPRA, F. A teia da vida. São Paulo: Cultrix, 1998.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. 2009. "Paisagem, historicidade e ambiente: as várias naturezas da natureza". Rivista Confluenze, 1:136-157.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. 2010. "Natureza e cultura na psicanálise e no ideário ecológico: duas perspectivas sobre o mal-estar na cultura". Naveg@merica, 5:1-11.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. A invenção ecológica: narrativas e trajetórias da educação ambiental no Brasil. 2 ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2002.

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:

CARVALHO, Sandra L. G.; BRUNSTEIN, Janette; GODOY, Arilda S. Um panorama das discussões sobre educação para a sustentabilidade no ensino superior e nos cursos de Administração. In: BRUNSTEIN, Janette; GODOY, Arilda S.; SILVA, Helio C. (Orgs.). Educação para a Sustentabilidade nas Escolas de Administração. São Carlos: RiMa Editora, 2014.

CASTRO, R. S. de (orgs). Sociedade e Meio Ambiente: A Educação Ambiental em Debate. São Paulo: Cortez, 2000.

CHASSOT, A. Alfabetização Científica – Questões e Desafios para a Educação. Ijuí: Editora Unijuí. 3ªed. 2003.

CHIA, R. A 'rhizomic' model of organizational change and transformation: Perspective from a metaphysics of change. British Journal of Management, v. 10, p. 209-227, 1999.

CIAVATTA, M. A formação integrada: a escola e o trabalho como lugares de memória e identidade". In Frigotto, G.; Ciavatta, M.; Ramos, M. (Ed.), Ensino Médio Integrado: concepções e contradições, Cortez, São Paulo, 2010.

CLARK, W.C. Sustainability science: a room of its own. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, v. 104, n. 6, p. 1737, 2007.

CLEGG, S. R.; HARDY, C.; NORD, W. R. *Handbook of organization studies*. Londres: Routledge, 1996.

CLOSS, L. Q.; ARAMBURU, J. V.; ANTUNES, E. D. D. Produção Científica sobre o Ensino em Administração: uma Avaliação Envolvendo o Enfoque do Paradigma da Complexidade. *Revista Eletrônica de Gestão Organizacional*, v.7, n.2, p.150-169. 2009.

CLUGSTON, R. Foreword. In: CORCORAN, P. B.; WALS, A. E. J. *Higher Educations and the Challenge of Sustainability: Problematics, Promice am Practice*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 2004.

CNCS – CORPORATION FOR NATIONAL AND COMMUNITY SERVICE. The National and Community Service Act of 1990. Disponível em: <<http://www.nationalservice.gov/about/legislation>>. Acesso em: 20 jun. 2017.

COLE, M. *Cultural psychology. A once and a future discipline*. Cambridge: Harvard University Press, 1996.

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

COOK, S.; YANOW, D. Culture and organizational learning. *Journal of Management Inquiry*, v.2, n. 4, dezembro de 1993.

COOPER, R. Un-timely Mediations: Questing Thought. *Ephemera*, v. 1, n. 4, p. 321-347, nov. 2001.

CORRADI, G; GHERARDI, S; VERZELLONI, L. Ten good reasons for assuming a 'practice lens' in organization studies. 3rd OLKC Conference, 2008.

CRAPANZANO, Vincent. 2005. "Horizontes imaginativos e o aquém e além". *Revista de Antropologia*, 48(1):363-384.

CTL – Center for Teaching and Learning. Disponível em: <http://ctl.utexas.edu/teaching/flipping-a-class>. Acesso em: mar, 2014.

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

DALE, A., NEWMAN, L. Sustainable development, education and literacy. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, vol. 6, n. 4, p. 351-360. 2005.

DE LANDA, Manuel. 2002. "A new ontology for the social sciences". Paper pre-

sented at the workshop *New Ontologies: Transdisciplinary Objects*, University of Illinois, 30 March. Mimeo.

DE LANDA, Manuel. 2003. "1000 years of war". Interview by Evan Selinger et al for CTheory. net, Disponível em <http://www.ctheory.net/articles.aspx?id=383> Acessado em 07/04/2013.

DE LANDA, Manuel. *A New Ontology for the Social Sciences*. *New Ontologies: Transdisciplinary Objects*. March 2, 2003.

DE MELO, Andreza S.; GODOY, Arilda S. Integrando o conceito de aprendizagem social pelas perspectivas da sustentabilidade e da aprendizagem organizacional. Cap. 3. In: BRUNSTEIN, Janette; GODOY, Arilda S.; SILVA, Helio C. (Orgs.) *Educação para Sustentabilidade nas Escolas de Administração*. São Carlos: RiMa Editora, 2014. cap. 3.

DEMAJOROVICK, J.; SILVA, H. C. O. Formação interdisciplinar e sustentabilidade em cursos de administração: desafios e perspectivas. *Revista de Administração Mackenzie*, São Paulo, v. 13, n. 5, 2012.

DESCOLA, Philippe. *Par-delà nature et culture*. Paris, Éditions Gallimard, 2005.

DEWEY, J.. *Human Nature and Conduct : An Introduction to Social Psychology*. Carlton house, 1922.

DOLPHIJN, Rick & TUIN, Iris van der. "The transversality of new materialism, women". *A Cultural Review*, 21(2): 153-171, 2010.

ELKINGTON, John. *Canibais com garfo e faca*. São Paulo: Makroon Books, 2001.

ENGESTRÖM, Y., MIETTINEN, R.; PUNAMÄKI, R.L. (eds.). *Perspectives on activity theory*. New York: Cambridge University Press, 1999.

ENGESTRÖM, Y.; MIDDLETON, D. (eds.) *Cognition and communication at work*. Cambridge: Cambridge University Press, 1996.

ERSKINE, L.; JOHNSON, Scott D. Effective Learning Approaches for Sustainability: a Student Perspective. *Journal of Education for Business*, v. 87, n. 4, p. 198-205, 2012.

ESCOBAR, Arturo. The 'ontological turn' in social theory. A Commentary on 'Human geography without scale', by Sallie Marston, John Paul Jones II and Keith Woodward. *Transactions of the Institute of British Geographers*, 32: 106-111, 2007 Volume 32, Issue 1, pages 106-111, January 2007

FARACO, Ceres Berguer; SEMINOTTI, Nedio. Sistema social humano-cão a partir da autopoiese em Maturana. *Psico*. v. 41, n. 3, pp. 310-316, jul./set. 2010.

FELDMAN, M. S. Organizational routines as a source of continuous change. *Organization Science*, v. 11, n. 6, p. 611-629, 2000.

FENWICK, Tara. Workplace 'learning' and adult education: messy objects, blurry

maps and making difference. *European Journal for Research on the Education and Learning of Adults*, v. 1, n. 1-2, p. 79-95, 2010.

FENWICK, Tara. Workplace Learning: emerging trends and new perspectives. *New Directions for Adult and Continuing Education*, v. 4, n. 119, p. 17-26, 2008.

FERNANDES, D. Práticas de Avaliação de Dois Professores Universitários: Pesquisa utilizando Observações e Narrativas de Atividades das Aulas. *EDUCAR em Revista*, v. Edição Especial, n. 1, p. 109-135, 2015.

FERRAZ, M. L. C. P. Sustentabilidade das Escolas Municipais de Ensino Fundamental: Estudo de caso em Ubatuba, Estado de São Paulo, Brasil. São Paulo, 2008. Tese (Doutorado em Ciência Ambiental) – Programa de Pós-graduação em Ciência Ambiental, Universidade de São Paulo.

FIGUEIRÓ, P.S., RAUFFLET, E. Sustainability in higher education: a systematic review with focus on management education, *Journal of Cleaner Production*, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.04.118>, 2015.

FORD, J. D.; FORD, L. W. Logics of identity, contradiction, and attraction in change. *The Academy of management review*, v. 19, n. 4, p. 756-785, 1994.

FREIRE, A. L. S. D. *Pedagogia da Conscientização: Um Legado de Paulo Freire à Formação de Professores*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2004.

FREIRE, P. *Pedagogia da Autonomia: Saberes Necessários à Prática Educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 2011.

FREIRE, P. *Pedagogia do Oprimido*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2014.

FREIRE, P. *Política e Educação*. São Paulo: Editora Cortez, 2001.

FREIRE, P. *Professora sim, tia não: cartas para quem ousa ensinar*. São Paulo/SP Editora Olho d'Água, 1997.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da Autonomia: Saberes Necessários à Prática Educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 2011.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia do Oprimido*. 47. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.

FREUD, Sigmund. [1930]. *O mal-estar da civilização*. Edição Standard Brasileira das Obras Completas de Sigmund Freud. 1ª. ed. Vol. XXI. Rio de Janeiro: Imago, 1974.

GADAMER, Hans-Georg. *Verdade e método*. 11. ed. Petrópolis: Vozes, 2012.

GALILEU. Quantas folhas de papel dá pra fazer com uma árvore? *Revista Galileu*, 221 Ed, Dez de 2009. Disponível em: <<http://revistagalileu.globo.com/Revista/Galileu/0,,EDG87237-7946-221,00-QUANTAS+FOLHAS+DE+PAPEL+DA+PRA+FAZER+COM+UMA+ARVORE.html>> Acesso em 31 de maio de 2017.

GHERARDI, S. Introduction: the critical power of the 'practice lens'. *Management*

learning, v. 40, n. 2, p. 115-128, 2009.

GHERARDI, S. Organizational Knowledge: the texture of workplace learning. London: Blackwell, 2006.

GHERARDI, S. Where learning is: metaphors and situated learning in a planning group. *Humam Relations*. v. 53, n.8, p. 1057 – 1080, 2000.

GHERARDI, S.; NICOLINI, D.; ODELLA, F. Towards a social understanding of how people learn in organizations. The notion of a situated curriculum. *Management Learning*, v. 29, p. 273-297, 1998.

GHERARDI, Silvia. How the Turn to Practice May Contribute to Working Life Studies. *Nordic Journal of Working Life Studies*, v. 5, n. 3, p. 13-25, 2015b.

GHERARDI, Silvia. How to Conduct a Practice-based Study: problems and methods. Northampton: Edward Elgar, 2012b.

GHERARDI, Silvia. Introduction: the critical power of the 'practice lens'. *Management Learning*, v. 40, n. 2, p. 115-128, 2009b.

GIBSON, J. James. The ecological approach to visual perception. Boston, Houghton Mifflin, 1979.

GIROUX, H. A. Atos impuros: a prática política dos estudos culturais. Porto Alegre: ARTMED, 2003.

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.

GODFREY, Paul C.; ILLES, Louise M.; BERRY, Gregory R. Creating Breadth in Business Education Through Service-Learning. *Academy of Management Learning & Education*, v. 4, n. 3, p. 309-323, 2005.

GONÇALVES-DIAS, S. L. F. TEODOSIO, A. S; CARVALHO, S.; SILVA, H. M. Consciência ambiental: um estudo exploratório sobre suas implicações para o ensino de Administração. *Revista de Administração de Empresas*, v. 8, n. 1, artigo X, jan.-jun., 2009.

GONÇALVES-DIAS, S. L. F.; HERRERA, C. B.; SOUZA CRUZ M. T. Desafios (e Dilemas) para inserir "sustentabilidade" nos currículos de Administração: um estudo De caso. *Revista Administração Mackenzie*, v.14, n.3,. p.119-153. maio/jun. 2013.

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.

GUIMARÃES, M. Educação Ambiental e a Gestão para a Sustentabilidade. In: SANTOS, José Eduardo dos; SATO, Michele (Org.). *Contribuição da Educação Ambiental à Esperança de Pandora*. São Carlos/SP: RIMA, 2001, p. 183-195.

GUIMARÃES, R. C.; LOVISON, A. M. Representação Social e Formação da Consciência Crítica no Curso de Graduação em Administração de uma Universidade Pública. Encontro de Ensino e Pesquisa em Administração e Contabilidade. Brasília/DF. IV 2013.

GUTIÉRREZ, F.; PRADO, C. Ecopedagogia e Cidadania Planetária. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2013.

HALLOWELL, A. Irving. Culture and experience. Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 1974.

HARAWAY, Donna. J. The companion species manifesto: dogs, people, and significant otherness. Chicago, 2003.

HEALY, S. Epistemological pluralism and the 'politics of choice'. Futures, v. 35, n. 9, p. 689-701, 2003.

HEIDEGGER, M. Construir, habitar, pensar. In: HEIDEGGER, Martin. Ensaio e conferências. Petrópolis: Vozes, 2002.

HEIDEGGER, M. The fundamental concepts of metaphysics: word, finitude, solitude. Bloomington: Indiana University Press, 1995.

HIGGINS, David; MIRZA, Mohammed. Considering Practice: A Contemporary Theoretical Position towards Social Learning in the Small Firm. Irish Journal of Management, p. 1-17, 2012.

HOLMGREN, D. Permacultura: princípios e caminhos além da sustentabilidade. Tradução: Luzia Araújo. Porto Alegre: Via Sapiens, 2013.

HOOVER, J. D. et al. Assessing the Effectiveness of Whole Person Learning Pedagogy in Skill Acquisition. Academy of Management Learning & Education, v. 9, n. 2, p. 192-203, 2010.

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

HORKHEIMER, M. Teoria crítica: uma documentação. Tradução Hilde Cohn. São Paulo: Perspectiva, 1990.

HOURNEAUX JR., F. et al. A Sustentabilidade no Ensino de Administração: Proposta de um Currículo Básico para o Curso de Graduação. Encontro da ANPAD. Rio de Janeiro. XXXVIII 2014.

HUSSERL, Edmund. Idées Directrices pour une Phénoménologie. Paris, Gallimard, 1957.

IFRS Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul. Disponível em: <<http://www.ifrs.edu.br/site/>>. Acesso em: dez 2011.

IKEDA, A. A.; VELUDO-de-OLIVEIRA, T. M.; CAMPOMAR, M. C. O caso como estratégia de ensino na área de Administração. RAUSP - Revista de Administração

da Universidade de São Paulo, v. 42, n. 2, 2006.

INGOLD, Tim. "Da transmissão de representações à educação da atenção". *Educação*, 33(1):06-25, 2010.

INGOLD, Tim. *Being Alive: essays on movement, knowledge and description*. Londres e Nova York: Routledge, 2011.

INGOLD, Tim. *The perception of the environment; essays in livelihood, dwelling and skill*. London and New York: Routledge, 2000.

IYER-RANIGA, U.; TRELOAR, G. A context for participation in sustainable development. *Environmental Management*, Oxford, v. 26, n. 4, p. 349-361, out. 2000.

JACOBI, P. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. *Cadernos de Pesquisa da USP*, n. 118, p. 189-205, 2003.

JACOBI, P. Educação ambiental: o desafio da construção de um pensamento crítico, complexo e reflexivo. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 233-250, maio-ago. 2005.

JACOBI, P. R.; RAUFFLET, E.; ARRUDA, M. P. Educação para a sustentabilidade nos cursos de Administração: reflexão sobre paradigmas e práticas. *Revista de Administração. Mackenzie (Art.1)*, São Paulo, v. 12, n. 3, Edição Especial, maio/jun. 2011.

JASANOFF, Sheila (ed.). *States of knowledge: the co-production of science and social order*. New York: Routledge, 2004.

KAYES, D. C. *Experiential Learning and Its Critics: Preserving the Role of Experience in Management Learning and Education*. *Academy of Management Learning and Education*, v. 1, n. 2, p. 137-149, 2002.

KAZANJIAN, C. Finding a worldly curriculum: utilizing a cosmopolitan curriculum in a global community. *Journal of Global Responsibility*, v.3, n.2, p.187-197. 2012.

KEARINS, K.; SPRINGETT, D. Educating for sustainability: developing critical skills', *Journal of Management Education*, Vol. 27, No. 2, 188-204, 2003.

KITCHENHAM, A. The evolution of John Mezirow's transformative learning theory', *Journal of Transformative Education*, Vol. 6, No. 2, 104-123, 2008.

KOLB, Alice Y.; KOLB, David A. *Learning Styles and Learning Spaces: Enhancing Experiential Learning in Higher Education*. *Academy of Management Learning & Education*, v. 4, n. 2, p. 193-212, 2005.

KOLB, D. A. *Experimental learning: experience as the source of learning e development*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1984.

KOLB, D. A.; RUBIN, I. M.; MCINTYRE, J. M. *Psicologia Organizacional: uma*

abordagem vivencial. São Paulo: Atlas, 1978.

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.

LAGROU, Els. A fluidez da forma: arte, alteridade e agência em uma sociedade amazônica. Rio de Janeiro: Topbooks, 2007.

LATOUR, Bruno. 2002. What is given in experience? Paris: Gallimard. Disponível em: http://spire.sciences-po.fr/hdl:/2441/5I6uh8ogmqild_h09h49qpgggn/resources/93-stengers-final.pdf Acesso em: 07/04/2014.

LATOUR, Bruno. A esperança de Pandora. São Paulo: Edusc, 2001.

LATOUR, Bruno. Jamais fomos modernos. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1994.

LATOUR, Bruno. Politics of nature: how to bring the sciences into democracy. Cambridge, Harvard University Press, 2004.

LAVE, J.; WENGER, E. Situated learning: Legitimate peripheral participation. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 1991.

LAW, J.; HASSARD, J. Actor network theory and after. Oxford, UK: Blackwell, 1999.

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.

LEFF, E. Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. 11 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2015.

LEFF, Enrique. Aventuras de la epistemologia ambiental; de la articulación de las ciencias al diálogo de saberes. México, D F. Siglo XXI, 2006.

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

LEMOS, D.C.; BAZZO, W.A. Administração como ciência social aplicada: integrando ciência, tecnologia e sociedade no ensino de administração. *Revista Pensamento Contemporâneo em Administração*. Rio de Janeiro, v.5, n.3, p.1-14. set./dez. 2011.

LUBCHENCO, J. Entering the century of the environment: a new social contract for science. *Science*, v. 279, n. 1, p. 491, 1998.

MAARLEVELD, Marleen; DANGBÉGNON, Constant. Managing natural resources: a social learning perspective. *Agriculture and Human Values*, v. 16, p. 267-280, 1999.

MACVAUGH, Jason; NORTON, Mike. Introducing sustainability into business edu-

cation contexts using active learning. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, v. 13, p. 72-87, 2012.

MAFRA, Flávia L. N. et al. Ensino-aprendizagem numa perspectiva crítica: relatos de uma experiência. *RAM*, v.13, n. 1, 2012.

MAGALHÃES, A. C.; JARAMILLO, I. D. T.; PATRUS, R. O Ensino de Administração no Brasil e na Colômbia: Um Estudo Histórico Comparativo. Encontro da ANPAD. Rio de Janeiro. XXXVIII EnANPAD 2014.

MATERIALISMOS. 2012. <http://materialismos.wordpress.com/>

MAYVILLE, W. V. Interdisciplinarity: The mutable paradigm. AAHE/ERIC/Higher Education Research Report, n. 9, 1978.

MEAD, G. H.. *Mind, Self, and Society*. Chicago, IL : University of Chicago Press, 1934.

MEILLASSOUX, Quentin. *Après la finitude. Essai sur la nécessité de la contingence*. Coll. L'ordre philosophique. Paris: Seuil, 2006.

MERINO, M. H.; PASTORINO, A. H.; GARCIA, A. C. Percepción Sostenible de las MYPE por los Futuros Profesionales de Carreras de Ciencias Empresariales em Perú: Un Estudio Comparativo con Implicancias em la Responsabilidad Social Universitaria. Encontro da ANPAD. Rio de Janeiro/RJ. XXXIV EnANPAD 2010.

MERLEAU-PONTY, Maurice. *Fenomenologia da percepção*. Rio de Janeiro: Livraria Freitas Bastos, 1971.

MERLEAU-PONTY, Maurice. *The visible and the invisible*. Evanston, Northwestern University Press, 1968.

MESNY, A. Taking Stock of the Century-long Utilization of the Case Method in Management Education. *Canadian Journal of Administrative Sciences*, v. 30, p. 56-66, 2013.

MEZIROW, J. Transformative learning theory', in Mezirow, J. and Taylor, E.W. (Eds.): *Transformative Learning in Practice*, Jossey-Bass, San Francisco, 18-32, 2010.

MEZIROW, J. Transformative Learning: Theory to Practice. *New Directions for Adult Andcontinuing Education*, n. 74, Summer 1997.

MILANEZ, Francisco. Desenvolvimento Sustentável. In: CATTANI, Antonio David (org). *A outra economia - Porto Alegre: Veraz Editores, 2003. (págs.76 a84)*

MILLER, T. R. BAIRD, T. D.; C. M.; LITTLEFIELD, G.; KOFINAS, F.; CHAPLIN III, F. S.; RED- MAN, C. L. Epistemological pluralism: reorganizing interdisciplinary research. *Ecology and Society*, v. 13, n. 2, p. 46, 2008.

MILLER, T. R. MUÑOZ-ERICKSON, T.; REDMAN, C. L. Transforming knowledge for sustain- ability: towards adaptive academic institutions. *International Journal of*

Sustainability in Higher Education, v. 12, n. 2, 2011.

MONTEAGUDO, J. G. La Pedagogía Crítica de Paulo Freire: Contexto Histórico y Biográfico. Poveda: Centro Cultural Poveda, 2007.

MOREIRA, D. A. Pesquisa em Administração: Origens, usos e variantes do método fenomenológico. Revista de Administração e Inovação, v. 1, n. 1, 2004.

MORELLE, Louis. 2012. "Speculative realism: after finitude, and beyond?". Speculations. Open Source. Disponível em: http://www.speculations-journal.org/storage/Speculative%20Realism_Morelle.pdf. Acesso em: 07/04/2014.

MORGAN, D. L. Focus group as qualitative research. In: MORGAN, D. L. Qualitative Research Methods Series. London: Sage Publications, 1997. cap. 1, p. 6-17.

MORIN, E. O Método 1: a natureza da natureza. 2. ed. Porto Alegre: Sulina, 2003.

MURTAZA, Niaz. Pursuing self-interest or self-actualization? From capitalism to a steady-state, wisdom economy. Ecological Economics, v. 70, p. 577-584, 2011.

MUSTERS, C. J. M.; GRAAF, H. J.; KEURS, W. J. Defining socio-environmental systems for sustainable development. Ecological Economics, v. 26, p. 243-258, 1998.

NICOLINI, D.; GHERARDI, S; YANOW, D., (eds.). Knowing in Organizations: A Practice-Based Approach. Armonk, NY: M. E. Sharpe, 2003,

NORTON, B. G. Sustainability: a philosophy of adaptive ecosystem management. University of Chicago Press: Chicago, 2005,

ORLIKOWSKI, W. J. Improvising organizational transformation over time: A situated change perspective. Information Systems Research, v. 7, n. 1, p. 63-92, 1996.

ORTNER, Sherry. "Uma atualização da teoria da prática". In: Miriam Grossi; C. Eckert & Peter Fry (orgs.), Conferências e diálogos: saberes e práticas antropológicas – 25ª RBA. Blumenau: Editora Nova Letra. pp. 19-43, 2007.

PAHL-WOSTL, C.; MOSTERT, E.; TÁBARA, D. The growing importance of social learning in water resources management and sustainability science. Ecol. Soc., v. 13, 2008.

PIAGET, J. Biologia e Conhecimento: ensaio sobre as relações entre as regulações orgânicas e os processos cognoscitivos. Petrópolis: Vozes, 2003, 423p.

PORTAL da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. Disponível em: <<http://redefederal.mec.gov.br/expansao-da-rede-federal>>. Acesso em: out 2017.

RAMOS, M. Possibilidades e desafios na organização do currículo integrado. In: Frigotto, G.; Ciavatta, M.; Ramos, M. (Ed.), Ensino Médio Integrado: concepções

e contradições, Cortez, São Paulo, 2010.

RAELIN, Joe. Does Action Learning Promote Collaborative Leadership? *Academy of Management Learning & Education*, v. 5, n. 2, p. 152-168, 2006.

RECKWITZ, A. Toward a theory of social practices: a development in culturalist theorizing. *European Journal of Social Theory*. v.5, n. 2, p. 243-263, London: Sage, 2002.

REID, Anna; PETOCZ, Peter; TAYLOR, Paul. Business Students' Conceptions of Sustainability. *Sustainability*, v. 1, p. 662-673, 2009.

REYNOLDS, Michael; VINCE, Russ. Critical Management Education and Action-Based Learning: Synergies and Contradictions. *Academy of Management Learning & Education*, v. 3, n. 4, p. 442-456, 2004.

ROBINSON, J. Squaring the circle? Some thoughts on the idea of sustainable development. *Ecological Economics*, v. 48, p. 369-384, 2004.

RODRIGUES, R. M. Dificuldades entre racionalidade instrumental e racionalidade substantiva na prática gestonária de profissionais formados em curso de administração. Universidade Católica de Goiás. (Dissertação) Mestrado em Educação da Universidade Católica de Goiás. 2006. 129f.

ROGLIO, Karina De Déa; LIGHT, Gregory. Executive MBA Programs: The Development of the Reflective Executive. *Academy of Management Learning & Education*, v. 8, n. 2, p. 156-173, 2009.

RUSINKO, C. A. Integrating Sustainability in Management and Business Education: A Matrix Approach. *Academy of Management Learning & Education*, v. 9, n. 3, p. 507-519, 2010b.

RUSINKO, C. A. Using quality management as a bridge in educating for sustainability in a business school. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, v. 6, n. 4, p. 340-350, 2005.

SÁ, Guilherme. No mesmo galho: antropologia de coletivos humanos e animais. 1ª. ed. Rio de Janeiro: 7 Letras, 2013.

SACHS, I. Sachs aponta cinco caminhos para um novo contrato social planetário. In: *Planeta Sus- tentável*. Disponível em: <<http://planetasustentavel.abril.com.br>>. Acesso em: 30 jun. 2012.

SAMAIN, Ettiene. Gregory Bateson: Rumo a uma epistemologia da comunicação. *Ciberlegenda*, Niteroi, Jan. 2001. Disponível em: <<http://www.uff.br/ciberlegenda/ojs/index.php/revista/article/view/309/191>>. Acesso em: 01 Jun, 2013.

SANTOS, A. C. B. D. et al. Uma Escuta ao Alunado de Administração: Suas Concepções de Administração e Administrador à Luz de uma Abordagem Crítica. *Revista Administração: Ensino e Pesquisa*. Rio de Janeiro. 12: p. 265- 296 p. 2011.

SANTOS, Boaventura de Sousa. Um discurso sobre as ciências. Porto: Afrontamento, 1987.

SCHATZKI, T. R., KNORR CETINA, K., VON SAVIGNY, E. (eds) *The Practice Turn in Contemporary Theory*, London and New York: Routledge, 2000.

SEGATA, Jean. *Nós e os outros humanos, os animais de estimação*. Tese de doutorado, Universidade Federal de Santa Catarina, 2012.

SERVA, M.; DIAS, T.; ALPERSTEDT, G. D. Paradigma da complexidade e teoria das organizações: uma reflexão epistemológica. *Revista de Administração de Empresas*, v. 50 n. 3, jul.-set. 2010.

SHARMA, S.; HART, S. Beyond "Saddle Bag" Sustainability for Business Education. *Organization & Environment*, v. 27, n. 1, p. 10-15, 2014.

SHEPHARD, K. Higher education for sustainability: seeking affective learning outcomes. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, v. 9, n. 1, p. 87-98, 2008.

SHRIVASTAVA, P. Ecocentric management for a risk society. *The Academy of Management Review*, v. 1, n. 20, p. 118-137, jan. 1995.

SHRIVASTAVA, P. Pedagogy of Passion for Sustainability. *Academy of Management Learning & Education*, v. 9, n. 3, p. 443-455, 2010.

SIEBENHÜNER, Bernd. Homo sustinens – towards a new conception of humans for the science of sustainability. *Ecological Economics*, v. 32, p.15 – 25, 2000.

SILVA, Caetana Juracy Resende. *Institutos Federais lei 11.892, de 29/11/2008: comentários e reflexões*. Nata: IFRN, 2009. 70 p.

SILVA, I. C.; SILVA, K. A. T.; FREITAS, R. C. *Ensino de Administração: Reflexões Críticas a Formação do Administrador*. IV Encontro de Ensino e Pesquisa em Administração e Contabilidade. Brasília/DF: IV EnEPQ 2013.

SILVA, C. C. D. S.; CANDELORO, M.; LIMA, M. C. *Estratégias de Ensino orientadas pelos estilos de aprendizagem dos estudantes de graduação em Administração*. Encontro de Ensino e Pesquisa em Administração e Contabilidade. Brasília. IV EnEPQ 2013.

SLEURS, W. Competencies for ESD (Education for Sustainable Development) teachers: A framework to integrate ESD in the curriculum of teacher training institutes, 2008. Disponível em: <<http://www.unece.org>>. Acesso em: 20 jan. 2017.

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

STEIL, Carlos Alberto & TONIOL, Rodrigo. "Além dos humanos: reflexões sobre o processo de incorporação dos direitos ambientais como direitos humanos nas

conferências das Nações Unidas”. *Horizontes antropológicos*, 19(40):283-309, 2013.

STEIL, Carlos Alberto; CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. Epistemologias ecológicas: delimitando um conceito. *Mana* [online]. 2014, vol.20, n.1, pp.163-183. ISSN 0104-9313. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-93132014000100006>.

STEIL, Carlos Alberto; CARVALHO, Isabel. Diferentes aportes no âmbito da antropologia fenomenológica. *Diálogos com Tim Ingold*. In: STEIL, Carlos Alberto; CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. (Org.). *Cultura, percepção e ambiente. Diálogos com Tim Ingold*. São Paulo: Terceiro Nome, 2012, p. 31-47.

STEINER, Susan D.; WATSON, Mary A. The Service Learning Component in Business Education: The Values Linkage Void. *Academy of Management Learning & Education*, v.5, n. 4, p. 422-434, 2006.

STENGERS, Isabelle. “Introductory notes on an ecology of practices”. *Cultural Studies Review*, 11(1):183-196, 2005.

STENGERS, Isabelle. *L’effect Whitehead*. Paris: Librairie Philosophique J. Vrin, Annales de l’Institut de Philosophie de l’Université de Bruxelles., 1994.

STENGERS, Isabelle. *Penser avec Whitehead: une libre et sauvage création de concepts*. Paris, Seuil, 2002.

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.

STERLING, S. *Sustainable Education: Re-visioning Learning and Change*, Green Books, Dartington, 2001.

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

STRATI, A. *Organização e estética*. Tradução de Pedro Maia Soares. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2007b.

STRATI, A. *Sensible Knowledge and Practice-based Learning*. *Management Learning*. Sage Publications: v. 38, n.1, p. 61-77, 2007a.

TAMARA: JOURNAL OF CRITICAL POSTMODERN ORGANIZATION SCIENCE. “Deleuzian interrogations: a conversation with Manuel De Landa, John Protevi & Torkild Thanem”. Vol. 3, n. 4, pp. 65-87, 2005.

TENÓRIO, F. G. *Gestão social: uma perspectiva conceitual*. *RAP, Revista de Administração Pública*, v. 32, n. 5, p. 7-23, set.-out. 1998.

THOMAS, I., HEGARTY, K. and HOLDSWORTH, S. The education for sustainability jigsaw puzzle: implementation in Universities’, *Creative Education*, Vol. 3,

840–846, 2012.

TILBURY, D. No title environmental education for sustainability: a force for change in higher education. In: CORCORAN, P. B.; WALSH, A. E. J. (Ed.). Higher education and the challenge of sustainability: problematics, promise and practice. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 2004. p. 97-112.

TILBURY, D.; WORTMAN, D. Engaging People in Sustainability, The World Conservation Union, UK, 2004.

TSOUKAS, H., CHIA, R. On organizational becoming: Rethinking organizational change. *Organization Science*, v. 13, n. 5, p. 567-582, 2002.

UNESCO. Contributing to a more sustainable future: quality education, life skills and education for sustainable development. 2002. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001410/141019e.pdf>>. Acesso em: 10 mai. 2017.

UNESCO. Década da Educação das Nações Unidas para um Desenvolvimento Sustentável, 2005-2014: documento final do esquema internacional de implementação. Brasília: UNESCO, 2005.

UNESCO. Repensar a educação: rumo a um bem comum mundial? UNESCO, 2016.

UNESCO. Desafios e perspectivas da educação superior brasileira para próxima década 2011-2020 Brasília: Ministério da Educação, 2012.

VALLANCE, S., PERKINS, H. C., DIXON, J. E. What is social sustainability? A clarification of concepts. *Geoforum*, n. 42, p. 342–348. 2011.

VAN VELTHEN, Lucia H. O belo e a fera: a estética da produção e da predação entre os Wayana. Lisboa: Assírio & Alvim, 2003.

VASCONCELOS, K. C. D. A.; SILVA JR., A. Educar Gestores para Sustentabilidade: Os Desafios de uma Escola de Negócios Brasileira com Atuação Internacional. XXXIV Encontro da ANPAD. Rio de Janeiro/RJ. XXXIV EnANPAD 2010.

VEIGA, I. P. A. Aula: Gênese, Dimensões, Princípios e Práticas. Campinas: Papyrus Editora. 2008.

VEIGA, José Eli da. Desenvolvimento Sustentável: o desafio do século XXI. Rio de Janeiro: Garamond, 2005.

VELHO, Otávio. "De Bateson a Ingold: passos na constituição de um paradigma ecológico". *Mana. Estudos de Antropologia Social*, 7(2):133-140, 2001.

VENZKE, Claudio S.; NASCIMENTO, Luis Felipe N. Caminhos e desafios para a inserção da sustentabilidade socioambiental na formação do administrador brasileiro. *RAM*, V. 14, N. 3, Ed. Especial: São Paulo, 2013.

VIANNA, Y.; VIANNA, M.; MEDINA, B.; TANAKA, S.. Gamification, Inc. Como reinventar empresas a partir de jogos. Rio de Janeiro: MJV Press, 2013; e-book.

Disponível em: <<http://www.mjv.com.br/biblioteca/baixar-o-livro-gamification-inc>>. Acesso em: 03 jul 2017.

VIEGAS, C. V. Atividades de Gestão do Conhecimento na elaboração de Estudos de Impacto Ambiental. 2009. Tese (Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento) –Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2009.

VISWANATHAN, M. Curricular Innovations on Sustainability and Subsistence Marketplaces: Philosophical, Substantive, and Methodological Orientations. *Journal of Management Education*, v. 36, n. 3, p. 389-427, 2012.

VIVEIROS DE CASTRO, Eduardo. A inconstância da alma selvagem – e outros ensaios de antropologia. São Paulo: Cosac Naify, 2002.

WADDOCK, S.; McINTOSH, M. Beyond corporate responsibility: implications for management development. *Business and Society Review*, v. 114, n. 3, 2009.

WAGNER, Roy. A invenção da cultura. São Paulo: Cosac Naify, 2010.

WALKER, C.; GLEAVES, A. Constructing the Caring Higher Education Teacher: A Theoretical Framework. *Teaching and Teacher Education*, v. 54, p. 65-76, 2015.

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, A. E. J. Mirroring, Gestaltswitching and transformative social learning: stepping stones for developing sustainability competence. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, v. 11, n. 4, p. 380-390, 2010.

WEBER, Max. A "objetividade" do conhecimento na Ciência Social e na Ciência Política – 1904. In: WEBER, Max. Metodologias das Ciências Sociais. Parte 1. São Paulo: Cortez/Unicamp, 1993.

WEICK, K. E.; QUINN, R. E. Organizational change and development. *Annual Review of Psychology*. v.50, p. 361-386, 1999.

WENGER, E. Communities of Practice and Social Learning Systems. *Organization*, v. 7, n. 2, p. 225-246, 2000.

WENGER, E. Communities of practice: learning, meaning, and identity. Cambridge: Cambridge University Press, 1998.

XAVIER, O.S. & FERNANDES, R. C. A. A Aula em Espaços Não-Convencionais. In: YANOW, D. Seeing Organizational Learning: A 'Cultural' View. *Organization* v.7, n.2, p. 247-268, 2000.

YORIO, Patrick L.; YE, Feifei. A Meta-Analysis on the Effects of Service-Learning

on the Social, Personal, and Cognitive Outcomes of Learning. *Academy of Management Learning & Education*, v. 11, n. 1, p. 9-27, 2012.