

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE – FURG  
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO - IE  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL - PPGEA  
DOUTORADO EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL

SUZANA DE OLIVEIRA MALTA

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL E O ENSINO DE ADMINISTRAÇÃO:  
DESAFIOS E PERSPECTIVAS  
- UM ESTUDO DE CASO NO CURSO DE ADMINISTRAÇÃO DA FURG -**

RIO GRANDE - RS

2017

SUZANA DE OLIVEIRA MALTA

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL E O ENSINO DE ADMINISTRAÇÃO:  
DESAFIOS E PERSPECTIVAS  
- UM ESTUDO DE CASO NO CURSO DE ADMINISTRAÇÃO DA FURG -**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental - PPGA - da Universidade Federal do Rio Grande – FURG como requisito parcial à obtenção do grau de Doutora em Educação Ambiental. Área de concentração: Educação Ambiental: Fundamentos em Educação Ambiental – FEA.

Orientador: Prof. Dr. Humberto Calloni

RIO GRANDE – RS  
2017

### Ficha catalográfica

M261e Malta, Suzana de Oliveira.  
Educação Ambiental e o ensino de Administração: desafios e perspectivas – um estudo de caso no curso de Administração da FURG / Suzana de Oliveira Malta. – 2017.  
198 p.  
  
Tese (doutorado) – Universidade Federal do Rio Grande – FURG, Programa de Pós-graduação em Educação Ambiental, Rio Grande/RS, 2017.  
Orientador: Dr. Humberto Calloni.  
  
1. Educação Ambiental 2. Complexidade 3. Transdisciplinaridade  
4. Curso de Administração I. Calloni, Humberto II. Título.  
  
CDU 638:37

**Suzana de Oliveira Malta**

**“Educação Ambiental e o ensino de Administração: Desafios e Perspectivas – Um estudo de caso no curso de Administração da FURG”**

Tese aprovada como requisito parcial para a obtenção do grau de Doutora em Educação Ambiental no Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental da Universidade Federal do Rio Grande – FURG. Comissão de avaliação formada pelos professores:



---

Prof. Dr. Humberto Calloni  
(PPGEA/FURG)



---

Prof.<sup>a</sup>. Dr.<sup>a</sup>. Elisabeth Brandão Schmidt  
(PPGEA/FURG)



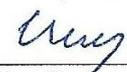
---

Prof.<sup>a</sup>. Dr.<sup>a</sup>. Suzané da Rocha Vieira Gonçalves  
(FURG)



---

Prof.<sup>a</sup>. Dr.<sup>a</sup>. Luciana Florentino Novo  
(UFPEL)



---

Prof. Dr. Gomercindo Ghiggi  
(UFPEL)

*Dedico este trabalho à minha família,  
constante no amor, na dedicação e no apoio.*

## AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, Vandy e Lorena, pelo amor incondicional e por todo o incentivo e ajuda que recebi ao longo da minha vida.

Ao meu marido, Cristiano, por ter compreendido a importância deste trabalho e pelo apoio irrestrito, cedendo parte de nosso tempo de convivência para a realização desta pesquisa.

Ao meu filho, Murilo, pela experiência de ser mãe, experiência vivenciada no mesmo momento de elaboração deste trabalho e que mudou completamente as minhas perspectivas.

Ao meu irmão, Geovane, que muito influenciou na escolha da minha profissão e que sempre me incentivou a continuar me aperfeiçoando.

À minha enteada, Francielle, que muitas vezes cuidou do seu irmão para que eu pudesse me dedicar à escrita da tese.

À minha tia e dinda, Maria Inês, pelo cuidado e pelo carinho, comigo e com o meu filho, em um momento tão delicado da minha vida.

Ao meu orientador, Prof. Humberto Calloni, pelas contribuições, pela compreensão e pela credibilidade que depositou na realização desta tese.

Ao meu colega de trabalho e doutorado, Walter Oleiro, com quem compartilhei minhas dúvidas durante a realização deste estudo e que sempre estava disponível para me auxiliar.

Ao meu colega de curso e ex-professor, Altamir Souza, pelas conversas e pelas dicas oportunas na elaboração deste trabalho.

À secretária do PPGEA, Daniele Juliano, que, com o seu conhecimento e boa vontade, muito colaborou para que este trabalho fosse finalizado.

Aos colegas do curso de Administração que participaram da pesquisa e que foram fundamentais para a realização desta tese.

Aos colegas do Grupo de Estudos da Complexidade, pelos encontros que permitiram muitas reflexões a respeito do tema.

À coordenação do Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental da FURG, que no momento mais crucial demonstrou o seu apoio à minha situação e me concedeu a oportunidade de concluir o meu trabalho, apesar das diversidades.

À vida, que nos ensina diariamente o que realmente é importante e deve ser valorizado.

*A sabedoria não nos é dada. É preciso descobri-la por nós mesmos, depois de uma viagem que ninguém nos pode poupar ou fazer por nós.*

Marcel Proust

## RESUMO

Esta tese situada na linha de pesquisa Fundamentos em Educação Ambiental (FEA), do Programa de Pós-graduação em Educação Ambiental da Universidade Federal do Rio Grande (FURG), contemplou a seguinte problemática de pesquisa: “Quais são os principais desafios e perspectivas relativos ao processo de ambientalização curricular do curso de Administração da FURG?”. Os novos parâmetros da legislação brasileira impõem a inserção do debate ambiental na educação formal, fazendo com que as Instituições de Ensino Superior (IES) assumam a responsabilidade de formar profissionais que estejam preparados tecnicamente para atuar em suas atividades, mas que também sejam sensíveis e conscientes para lidar com os problemas ambientais. A realidade do curso de Administração foi abordada partindo da seguinte hipótese: “A falta de fundamentação teórica e metodológica, por parte dos docentes, para trabalhar as questões ambientais se evidenciam como os principais desafios para a implementação da Educação Ambiental no curso de Administração da FURG”. Para a realização do estudo, foram analisados o Projeto Pedagógico do curso de Administração da FURG, os planos de ensino das disciplinas e realizadas entrevistas semiestruturadas com os docentes que trabalham no curso de Administração. Na análise dos dados produzidos utilizou-se a Análise Textual Discursiva, metodologia proposta por Moraes e Galiazzi, escolhida justamente por permitir a produção de novas compreensões sobre os fenômenos e discursos. O movimento de análise sintetizou em quatro categorias os significados construídos através dos relatos produzidos nas entrevistas junto aos docentes: Educação Ambiental no curso de Administração: fragilidades e desafios a serem enfrentados; Visões da Educação Ambiental: diferentes interpretações elaboradas pelos docentes do curso de Administração; Reflexões sobre a formação do administrador e o seu papel no estímulo do consumo e na degradação ambiental; Gestão Ambiental, Sustentabilidade e Responsabilidade Social: discursos sobre as questões ambientais baseados numa visão economicista. Os metatextos construídos a partir do diálogo do campo empírico com o campo teórico que inclui, entre outros autores, Morin, Saito, Guimarães, Layrargues, Leff, Loureiro e Sauvé, sintetizam o movimento de desconstrução e (re)construção das narrativas. As discussões contidas nos metatextos identificam os desafios para trabalhar com a Educação Ambiental no curso de Administração como sendo originados por diversos fatores, que passam pelo desconhecimento da legislação ambiental e pela dificuldade de operacionalizar a transversalidade, entre outros. O que se percebe é que essas dificuldades acabam definindo um cenário de intenções que não são realizadas ou de ações que são incipientes no que se refere à implementação da EA. A Educação Ambiental, através de seus aportes teóricos, abre um estimulante espaço para um repensar de práticas sociais e do papel dos educadores. Neste sentido, o enfoque em conjunto da complexidade e da transdisciplinaridade possibilitaria uma forma diferente de pensar os problemas contemporâneos, colaborando para uma práxis pedagógica em Educação Ambiental, que incorpora os temas ligados à realidade através do diálogo entre educadores e educandos.

**Palavras-chave:** Educação Ambiental, Complexidade, Transdisciplinaridade, Curso de Administração.

## ABSTRACT

This doctoral dissertation, whose line of research is Fundamentals of Environmental Education (FEE), was carried out in the Post-graduate Program in Environmental Education at the Universidade Federal do Rio Grande (FURG), located in Rio Grande, RS, Brazil. It aimed at answering the following question: “What are the main challenges and perspectives related to the process of syllabus environmentalization in the Business Administration course at FURG?”. New parameters of the Brazilian legislation have imposed the insertion of the environmental debate in formal education and expect higher education institutions to take on the responsibility for professionals who should be not only technically ready to work in their areas but also sensitive and aware of environmental problems. The study of the Business Administration course was based on the following hypothesis: “Professors’ lack of theoretical and methodological knowledge about environmental issues is the main challenge to implement Environmental Education in the Business Administration course at FURG”. In order to carry out this study, the pedagogical project of the Business Administration course and the lesson plans of its disciplines were analyzed. Besides, semi-structured interviews were conducted with professors who teach the course. Discursive Textual Analysis, the methodology proposed by Moraes and Galiazzi, was chosen to analyze the data because it enables new understanding to be yielded about the phenomena and the discourses. The movement of the analysis synthesized the meanings which were constructed from the reports of the professors’ interviews in four categories: Environmental Education in the Business Administration course; Weaknesses and challenges to be faced; Views of Environmental Education: professors’ different interpretations; Reflections on administrators’ education and their roles in stimulating consumption and environmental degradation; and Environmental management, sustainability and social responsibility: discourses on environmental issues based on and economic view. The metatexts that were based on the dialogue between the empirical field and the theoretical one – which includes Morin, Saito, Guimarães, Layrargues, Leff, Loureiro and Sauv e – synthesize the movement of narrative deconstruction and (re) construction. Discussions in the metatexts have identified the challenges of working with Environmental Education in the Business Administration course. Several factors, such as lack of knowledge of the environmental legislation and difficulty in operating transversality, have originated them. These difficulties end up creating either a scenario of intentions that are not carried out or actions that are incipient regarding EE implementation. The theoretical basis of EE triggers reflection on social practices and educators’ roles. Therefore, focus on both complexity and transdisciplinarity could enable a different way of thinking about contemporary problems and collaborate to develop pedagogical praxis in EE by approaching themes connected to reality in dialogues between professors and students.

**Key words:** Environmental Education, Complexity, Transdisciplinarity, Business Administration course.

## LISTA DE SIGLAS

ATD	Análise Textual Discursiva
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CFA	Conselho Federal de Administração
CIP	Centro Integrado de Pesquisa
CNE	Conselho Nacional de Educação
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CNUMAD	Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento
COEPE	Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão
COEPEA	Conselho de Ensino, Pesquisa, Extensão e Administração
CONSUN	Conselho Universitário da Universidade do Rio Grande
CRAs	Conselhos Regionais de Administração
DASP	Departamento Administrativo do Serviço Público
DCN's	Diretrizes Curriculares Nacionais
DCEAC	Departamento de Ciências Econômicas, Administrativas e Contábeis
DOU	Diário Oficial da União
DS	Desenvolvimento Sustentável
EA	Educação Ambiental
EAESP	Escola de Administração de Empresas de São Paulo
EBAP	Escola Brasileira de Administração Pública
EMAS	Sistema Europeu de Gestão Ambiental
ENADE	Exame Nacional de Desempenho de Estudantes
FADEP	Faculdade de Pato Branco
FEA	Faculdade de Economia e Administração
FEA	Fundamentos de Educação Ambiental
FGV	Fundação Getúlio Vargas
FURG	Universidade Federal do Rio Grande
GA	Gestão Ambiental
GAE	Gestão Ambiental Empresarial
GAP	Gestão Ambiental Pública
IBASE	Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas
ICEAC	Instituto de Ciências Econômicas, Administrativas e Contábeis
IDORT	Instituto de Organização Racional do Trabalho

IES	Instituição de Ensino Superior
ISO	Organização Internacional para Padronização
MEC	Ministério da Educação
NDE	Núcleo Docente Estruturante
ONGs	Organizações Não Governamentais
ONU	Organização das Nações Unidas
PAC	Programa de Aceleração do Crescimento
PDI	Plano de Desenvolvimento Institucional
PNE	Plano Nacional de Educação
PNEA	Política Nacional da Educação Ambiental
PNUMA	Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente
PPC	Projeto Pedagógico do Curso
PPGA	Programa de Pós-Graduação em Administração
RUPEA	Rede Universitária de Programas de Educação Ambiental para Comunidades Sustentáveis
SGA	Sistemas de Gestão Ambiental
UAB	Universidade Aberta do Brasil
UFPEL	Universidade Federal de Pelotas
UFPR	Universidade Federal do Paraná
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura
USAID	Desenvolvimento Internacional do Governo dos Estados Unidos
USP	Universidade de São Paulo

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1-	Quatro Concepções.....	27
Quadro 2-	Dificuldades na implementação de programas de EA nas IES.....	63
Quadro 3-	Desafios para inserção da temática ambiental em cursos de Administração.....	67
Quadro 4-	Análise do PPC do curso de Administração.....	98
Quadro 5-	Presença de questões socioambientais nas disciplinas profissionalizantes .....	100
Quadro 6-	Princípios que norteiam o processo de análise no Atlas/ti.....	102
Quadro 7-	Os quatro focos da Análise Textual Discursiva.....	103
Quadro 8-	Título das categorias iniciais.....	105
Quadro 9-	Aproximação das categorias iniciais.....	106
Quadro 10-	Título das categorias finais.....	107
Quadro 11-	Concepções de meio ambiente.....	129
Quadro 12-	Fases da relação de exploração do meio natural pelo homem.....	140
Quadro 13-	Evolução da percepção da problemática ambiental.....	159
Quadro 14-	Cinco dimensões do desenvolvimento sustentável.....	163

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1-	Evolução do número de cursos de Administração no Brasil.....	42
Tabela 2-	Distribuição atual da carga horária do curso de Administração.....	47

## SUMÁRIO

1.	CONTEXTUALIZAÇÃO DO ESTUDO.....	15
1.1.	Refletindo sobre a minha trajetória.....	15
1.2.	Introdução ao trabalho.....	20
2.	ORIENTAÇÕES METODOLÓGICAS DA PESQUISA.....	24
2.1.	O problema, a hipótese e os objetivos do estudo.....	24
2.2.	Abordagem Teórico-Metodológica.....	26
2.3.	Procedimentos de produção de dados.....	29
2.4.	Procedimentos de análise das informações.....	32
2.4.1.	Análise documental.....	32
2.4.2.	Análise das entrevistas.....	33
3.	O ENSINO DE ADMINISTRAÇÃO.....	37
3.1.	O contexto do ensino de Administração no Brasil.....	37
3.2.	As diretrizes curriculares para a graduação em Administração.....	43
3.3.	O curso de Administração da FURG.....	46
3.4.	O Projeto Pedagógico do Curso.....	49
4.	EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	54
4.1.	Breve histórico.....	54
4.2.	A Educação Ambiental na Educação Superior.....	59
4.3.	A Educação Ambiental no ensino de Administração.....	65
5.	COMPLEXIDADE.....	71
5.1.	Considerações gerais sobre a Complexidade.....	71
5.2.	A Complexidade no campo de estudo da Administração.....	76
5.3.	A interface com a Educação Ambiental.....	81
6.	TRANSDISCIPLINARIDADE.....	86
6.1.	Os significados da Inter-Multi-Pluri-Transdisciplinaridade.....	86
6.2.	Caracterização do trabalho Transdisciplinar.....	90
6.3.	As interfaces com a Educação Ambiental e a Complexidade.....	94

7. ANÁLISE DOS DADOS.....	98
7.7.1. Análise do PPC do Curso.....	98
7.7.2. Análise das disciplinas profissionalizantes.....	99
7.7.3. Categorização metodológica das entrevistas.....	101
8. EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CURSO DE ADMINISTRAÇÃO: FRAGILIDADES E DESAFIOS A SEREM ENFRENTADOS.....	110
9. VISÕES DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL: DIFERENTES INTERPRETAÇÕES ELABORADAS PELOS DOCENTES DO CURSO DE ADMINISTRAÇÃO.....	125
10. REFLEXÕES SOBRE A FORMAÇÃO DO ADMINISTRADOR E O SEU PAPEL NO ESTÍMULO DO CONSUMO E NA DEGRADAÇÃO AMBIENTAL.....	137
11. GESTÃO AMBIENTAL, SUSTENTABILIDADE E RESPONSABILIDADE SOCIAL: DISCURSOS SOBRE AS QUESTÕES AMBIENTAIS BASEADOS NUMA VISÃO ECONOMICISTA.....	151
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	170
REFERÊNCIAS.....	178
APÊNDICE A – Roteiro para entrevista com os professores do curso de Administração.....	189
ANEXOS.....	192

## 1. CONTEXTUALIZAÇÃO DO ESTUDO

### 1.1. Refletindo sobre a minha trajetória

Neste texto introdutório, narro alguns episódios da minha vida com a intenção de conseguir compreender, através de um exercício de reflexão, como venho me constituindo como professora e como me interessei por realizar este estudo. Meu objetivo é resgatar e expor as razões que me levaram a realizar as minhas escolhas profissionais: o porquê de ser professora, o porquê de ingressar em um programa de pós-graduação em Educação Ambiental e o porquê de escolher o curso de Administração da FURG como meu objeto de estudos.

Início o processo de reflexão resgatando a minha memória sobre como me tornei professora. Na verdade a escolha não foi proposital, foi uma sequência de fatos que me levaram a exercer a docência, embora no início a minha decisão fosse justamente fugir da profissão. Digo isto porque fiz magistério e, no momento de realizar o meu estágio, sofri bastante com a realidade que encontrei. Lembro, com muito pesar, de alguns alunos da minha turma da terceira série, que não conseguiam se concentrar nas atividades que estava propondo porque não tinham comido nada no café da manhã e aguardavam ansiosos pela hora da merenda. Eu estava preocupada em cumprir com o plano de aula, em realizar as atividades na sequência adequada e não tinha maturidade suficiente para lidar com a realidade que encontrei. relatei apenas uma das situações que ocorreram e que me levaram a desistir da carreira do magistério. Quando terminei o meu estágio havia tomado uma decisão: não iria mais fazer Pedagogia e escolheria um curso que me permitisse desempenhar uma profissão que não fosse em sala de aula.

O início do curso de Administração de Empresas<sup>1</sup> da FURG, em 1991, não trouxe uma identificação direta com a profissão, pois as disciplinas cursadas eram de formação básica e pouco permitiam que eu vislumbrasse o potencial da profissão que eu havia escolhido. Foi no terceiro ano do curso que comecei a perceber um certo encantamento com o mesmo, também foi a partir de 1993 que começou o trajeto do trabalho científico. Através da participação, como bolsista de iniciação científica do CNPq, no projeto “Análise da Ração Essencial no Município do Rio Grande”, sob a responsabilidade do Prof. MSc. Nelson Monteiro Rangel, no período de agosto de 1993 a fevereiro de 1995, iniciou-se um aprofundamento na pesquisa acadêmica.

Na época, todos os bolsistas do antigo DCEAC (Departamento de Ciências Econômicas, Administrativas e Contábeis), hoje ICEAC (passou de departamento para instituto no ano de

---

<sup>1</sup> O curso de Administração da FURG era denominado Administração de Empresas até o ano de 2008, quando foi feita a reforma curricular do mesmo e, junto com essa, a habilitação Empresas foi retirada da nomenclatura do curso, conforme deliberação nº 023/2008 do COEPE (Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão).

2008), trabalhavam em conjunto, constituindo o CIP (Centro Integrado de Pesquisa). Este fato possibilitou que a experiência de trabalhar como bolsista fosse mais enriquecedora, pois ajudava na realização do trabalho de campo dos projetos desenvolvidos pelos demais integrantes do CIP, assim como atuava como bolsista voluntária em outras atividades de pesquisa de interesse dos professores do departamento.

No período compreendido entre agosto e dezembro de 1993, trabalhei como bolsista voluntária no desenvolvimento do projeto “Situação Escolar nos Bairros Cibrazen, Vila Maria e Albergue – uma amostragem”, orientado pelo Prof. Dr. José Vanderlei da Silva Borba. Os resultados dessa experiência na área da pesquisa foram estimulados pelo Prêmio Jovem Pesquisador do CNPq, no II Congresso de Iniciação Científica FURG/UFPel, realizado de 18 a 19 de novembro de 1993.

Durante o período em que fui bolsista do CNPq, participei de vários eventos de iniciação científica, através dos quais tive a oportunidade de conhecer outros pesquisadores e de fazer inúmeros contatos, os quais foram importantes para a decisão de me tornar uma professora.

Após minha formatura, em março de 1995, fui convidada pelo Prof. Dr. Carlos Alberto Eiras Garcia para trabalhar no projeto "Monitoramento por sensoriamento remoto para a pesca de atunídeos", como bolsista de aperfeiçoamento científico do CNPq. Apesar de o assunto estar ligado à área de Oceanologia resolvi aceitar o convite, pois queria manter o vínculo com a FURG e também com a realização de trabalhos de pesquisa. A experiência durou pouco tempo, pois em maio do mesmo ano fui selecionada para uma vaga de professora substituta na mesma instituição.

No exercício da nova função, que durou quase um ano, tive a oportunidade de trabalhar com várias disciplinas (Administração Financeira, Análise Empresarial, Administração Aplicada, Planejamento e Projetos e Teoria Geral da Administração, entre outras), assim como lecionar para outros cursos além da Administração (Engenharia Civil, Engenharia de Alimentos, Engenharia Química, Biblioteconomia e Ciências Contábeis). Entrar numa sala de aula pela primeira vez como docente, ministrar aulas para pessoas que há pouco tempo haviam sido meus colegas de curso e ter que desenvolver conteúdos tão heterogêneos, constituíram uma das experiências mais estimulantes, enriquecedoras e decisivas para a minha escolha profissional.

No entanto, tinha consciência da necessidade de buscar um aperfeiçoamento na área em que estava atuando, fato este que me conduziu a iniciar um curso de Especialização em Desenvolvimento e Gerenciamento de Sistemas de Informação, oferecido pelo Departamento de Biblioteconomia e História da FURG no ano de 1995.

Em março de 1996, comecei a cursar o mestrado do Programa de Pós-Graduação em Administração da UFPR, como bolsista da CAPES. Durante o mestrado ocorreu uma ampliação da minha área de interesse, comecei a ler e a pesquisar, por influência do Prof. Dr. Clóvis Machado-da-Silva, assuntos que não tive a oportunidade de conhecer durante a minha graduação e que eram contemplados na disciplina Teoria das Organizações.

Em fevereiro de 2000 defendi a dissertação intitulada “Orientação para o mercado em Instituições de Ensino: proposta de um instrumento de medida aplicável às escolas de ensino fundamental e médio”, orientada pelo Prof. Dr. Renato Zancan Marchetti. O trabalho objetivava estudar a realidade das organizações voltadas para a atividade de ensino, provendo os administradores escolares de uma ferramenta útil para a avaliação da situação de suas organizações quanto à orientação para o mercado e possibilitando a medição dos resultados de seus esforços na busca de vantagens competitivas sustentáveis.

Após a conclusão do mestrado, no mesmo mês da defesa, fui convidada para coordenar os cursos de Administração da FADEP, localizada no sudoeste do Paraná. A FADEP era uma instituição de ensino nova, tinha acabado de receber autorização para funcionamento junto ao MEC e precisava de alguém para estruturar o funcionamento do curso de Administração nas seguintes habilitações: Administração Geral, Gestão da Informação, Comércio Exterior e Administração Rural. Foi uma tarefa desafiadora, após a realização do primeiro vestibular já tinha a função de coordenar uma equipe de doze professores e em atender quase duzentos alunos.

O processo de recrutamento e seleção dos docentes para os cursos da FADEP também era de responsabilidade dos respectivos coordenadores. Em março de 2002 já contava com uma equipe de aproximadamente trinta professores e atendia mais de seiscentos alunos. Era um trabalho recompensador, mas também extenuante, a maior parte do tempo era ocupada com a realização de atividades administrativas, como participação em reuniões, pouco restando para as atividades relativas ao exercício da docência ou para a realização de trabalhos de pesquisa.

Considerando o meu desejo de retomar o trabalho em sala de aula, realizei a minha inscrição em um concurso público para uma vaga de professora assistente na FURG. Como resultado do processo seletivo, no mês de julho de 2002, fui empossada como servidora pública na FURG.

Além de trabalhar em sala de aula, de 2003 até 2008 fui membro da Comissão de Curso de Administração, Coordenadora Substituta e, nos últimos dois anos, Coordenadora de Curso. No desempenho dessas funções estava sempre em contato com os alunos e demais docentes que atuam no curso. No contato que estabelecia com os alunos, tanto em conversas formais como informais, um assunto que era recorrente por parte deles era a falta de ligação entre as disciplinas

que cursavam. Também ocorriam muitas reclamações sobre qual a importância das disciplinas de formação básica (Matemática, Estatística, Sociologia, Psicologia, entre outras) para a formação do administrador, já que os professores que trabalhavam com essas disciplinas, muitas vezes, nem sabiam quais as atribuições da profissão e nem como a disciplina que trabalhavam poderia auxiliar na formação dos mesmos.

Foi durante o período no qual trabalhei na coordenação do curso presencial que, por inúmeras vezes, fiquei conversando com o Prof. Antônio Libório Philomena sobre a disciplina que ele trabalhava no curso, entre outros assuntos. A disciplina que ele ofertava, em caráter optativo, era denominada de Passivos Ambientais, sendo a única disciplina do curso que abordava questões relacionadas com o meio ambiente. Apesar de ser optativa, a maioria dos alunos solicitava matrícula na mesma, em função do interesse que tinham sobre o tema.

Na época, o conteúdo da disciplina para mim era novo, pois na minha graduação, em nenhum momento, se discutiu ou se comentou algo sobre essa temática. Era com grande prazer que acompanhava as discussões do prof. Philomena com os outros docentes do curso. No decorrer das conversas estabelecidas na sala da coordenação, surgiu a sugestão do professor que eu fizesse o doutorado no programa de pós-graduação em Educação Ambiental, pois assim poderia aproximar as duas áreas.

Infelizmente o tempo passou, na época não consegui me dedicar à leitura das obras fundamentais para fazer a prova para seleção do doutorado no PPGEA e, em função da aposentadoria do prof. Philomena, a disciplina de Passivos Ambientais foi extinta, pois ninguém mais se interessou em trabalhar com a mesma.

Como professora na FURG também participei do Projeto Extensão Empresarial, resultado de uma parceria entre a FURG e a Secretaria do Desenvolvimento e dos Assuntos Internacionais do RS, parceria que possibilitou a criação do Núcleo Portuário/Pesqueiro – Rio Grande. Trabalhei como extensionista empresarial na identificação e resolução de problemas técnicos, gerenciais e tecnológicos das empresas, procurando melhorar a qualidade e produtividade das mesmas. A aproximação com as empresas do município foi bem interessante, permitiu a ampliação da visão que eu tinha sobre o trabalho desenvolvido nessas organizações e, ao mesmo tempo, fez que eu tivesse consciência do quanto o que nós trabalhamos em sala de aula muitas vezes está bem distante do que os pequenos empresários precisam para gerir os seus negócios.

Em agosto de 2007 acabei assumindo também a coordenação do curso de Administração a distância. Foram oferecidas 150 vagas distribuídas nos seguintes polos: São José do Norte, Santa Vitória do Palmar, São Lourenço do Sul, Santo Antônio da Patrulha e Mostardas. Após quatro anos e meio de trabalho, 61 alunos conseguiram concluir o curso.

A princípio, muitas experiências eram locais e não havia um grupo capacitado para absorver todas as tarefas a serem cumpridas. Além disso, a inclusão de uma nova modalidade de ensino provoca discordâncias nas estruturas vigentes, pois se fazem necessárias mudanças substanciais.

Com o envolvimento na coordenação do curso, acabei novamente adiando o meu doutorado, até o ano de 2011, quando resolvi conhecer melhor o curso do PPGEA e me candidatei à aluna especial da disciplina TE: Seminário Temático em Educação Ambiental, ministrada pelo prof. Daniel Prado. A experiência vivenciada no decorrer dessa disciplina me possibilitou compreender as questões ambientais para além do aspecto natural e preservacionista do meio. Essa compreensão foi ampliada com as discussões realizadas nas disciplinas de Políticas Públicas da Educação Ambiental e Educação Ambiental e Complexidade, ambas cursadas como aluna especial. Finalmente, em maio de 2013, iniciei o curso de doutorado no PPGEA.

Como professora do curso de Administração da FURG há mais de dez anos, lecionando disciplinas que trabalham com os princípios básicos da ciência da Administração (Teorias da Administração e Comportamento Organizacional, entre outras) tenho percebido que a sala de aula deveria refletir nas suas situações de ensino a complexidade que faz parte da rotina organizacional. Consciência ambiental, pensamento sistêmico, responsabilidade social, por exemplo, são assuntos tratados de forma superficial com os acadêmicos, o que compromete uma formação mais crítica frente à realidade com a qual irão se deparar.

Essas inquietações e provocações me despertaram o interesse em desenvolver uma pesquisa na qual, o principal objetivo, é investigar a importância da integração das bases teóricas da Administração com as bases teóricas da EA, buscando formar administradores que tenham competência para empreender ações, analisando criticamente as organizações, antecipando e promovendo suas transformações e que possuam responsabilidade social e ambiental, justiça e ética profissional.

## 1. 2. Introdução ao trabalho

A questão ambiental nas organizações modernas ocupa hoje grande parcela dos esforços dos administradores, exigindo um novo perfil do profissional que consiga articular e organizar uma estrutura administrativa, que comporte uma efetiva condução de todos os setores das organizações rumo à responsabilidade social e ambiental. Para que isso aconteça, é importante trabalhar com uma mudança de valores e de postura, de forma que os mesmos possam contribuir para a resolução dos desequilíbrios socioambientais que estamos vivendo (TEIXEIRA e TEIXEIRA, 2006).

Essa situação de desequilíbrio é consequência da ação racional do próprio ser humano (aquecimento global, desmatamento, derretimento de geleiras, poluição, ameaça de extinção de animais e dos recursos naturais, entre outros) e para ser revertida é necessário que os seres humanos, em especial os que desempenham o papel de gestores organizacionais, além de tomarem consciência dos resultados que suas escolhas causam ao meio ambiente, possam implementar ações que consigam superar os prejuízos e danos causados. Ao inserir na formação dos administradores o debate sobre as questões ambientais, reafirma-se seu papel como agente de transformação desse cenário.

Tendo em vista que o administrador é um profissional que atua diretamente nas questões do cotidiano das organizações, e que muitas vezes desempenha papéis decisórios dentro das mesmas, torna-se necessário abrir na sua formação um espaço para que sejam discutidos, levantados e analisados todos os riscos e impactos ambientais do modo de vida das sociedades industriais modernas. É importante trabalhar com uma mudança de valores e de postura, de forma que os mesmos possam contribuir de modo mais efetivo para a resolução de questões socioambientais.

Sob essa perspectiva, as atividades a serem desenvolvidas pelos administradores ficam cada vez mais abstratas, mais intelectualizadas, coletivas e complexas. Vivemos tempos em que a busca de soluções adequadas para um desenvolvimento equilibrado nos campos econômico e social tem sido alvo de constantes e inadiáveis discussões dentro de um ambiente de crescente complexidade e permanente mudança. Para enfrentar tal desafio, um importante papel é destinado à área empresarial e, por consequência, às instituições de educação superior.

Kruglianskas (1993, p. 3) destaca que “[...] o administrador moderno cada vez mais terá que ser um solucionador de problemas ambientais ao invés de gerador de impactos adversos ao meio ambiente [...]”. Segundo o autor, um dos desafios mais relevantes dos educadores é capacitar esses graduandos para implementarem as mudanças necessárias com o intuito de se

reduzirem os problemas socioambientais. Na formação para o exercício da gestão, vários são os apelos para se introduzirem as discussões ambientais nos conteúdos programáticos dos cursos de graduação em Administração.

Jacobi (2005) também ressalta que vivemos, no início do século XXI, uma emergência que, mais que ecológica, é uma crise do estilo de pensamento, dos imaginários sociais, dos pressupostos epistemológicos e do conhecimento que sustentaram a modernidade. Uma crise do ser no mundo que se manifesta em toda sua plenitude: nos espaços internos do sujeito, nas condutas sociais autodestrutivas; e nos espaços externos, na degradação da natureza e da qualidade de vida das pessoas.

A qualificação real dos administradores é muito mais difícil de ser observada e se constitui mais no "saber-ser" do que no "saber-fazer". O conjunto de competências que os cursos de administração terão que colocar em ação através da articulação dos vários saberes oriundos de diferentes esferas (formais, informais, teóricos, práticos, tácitos) para resolver problemas e enfrentar situações de imprevisibilidade, constituem características desta qualificação real.

Freire (1996) destaca justamente a importância da práxis (ação/reflexão/ação), pois não adianta somente o reconhecimento dos motivos que ocasionam a crise socioambiental, é necessário agir de forma a superá-la. Quando se sabe e nada se faz, estamos apenas contemplando a crise e permitindo a continuidade da mesma.

Para Pase *et al.* (2013), o maior desafio atribuído a gestão empresarial hoje é a dificuldade de conciliar a produtividade com fatores relacionados à competitividade e sustentabilidade. O novo gestor acumulará pressões de todos os lados e essas pressões não estão relacionadas apenas aos órgãos regulamentadores, mas também ao próprio cliente que, cada vez mais exigente, busca por produtos que reduzam a degradação do meio ambiente, fazendo com que as empresas pensem em novas formas de adaptação, sem que ocorra uma queda na produtividade das mesmas.

Segundo Alvarez, Philippi Jr. e Alvarenga (2010) a problemática ambiental ocupa na atualidade lugar privilegiado para as discussões do avanço do conhecimento, considerando os desafios teórico-metodológicos que encerra, assim como os desafios para soluções de problemas gerados pela forma como o capitalismo se desenvolve, articulado a uma tecnociência que o sustenta em detrimento dos benefícios para as relações homem-natureza.

Além das dificuldades de implementação da EA, considerando um contexto geral, a sua inserção na formação dos administradores descerra um debate relevante devido a aspectos específicos desse processo, principalmente se considerarmos que os administradores são avaliados justamente pela sua capacidade de gerenciarem recursos, multiplicarem riquezas e

gerarem desenvolvimento. Fazer com que a EA faça parte do processo de formação dos administradores é uma tarefa desafiadora, uma vez que o debate ambiental propõe uma discussão pautada pela necessidade de reflexão acerca da ideia do desenvolvimento que é obtido a qualquer custo.

Segundo Leff (2000, p. 22), “da concepção de uma Educação Ambiental fundada na articulação interdisciplinar das ciências naturais e sociais, se avançou para uma visão da complexidade ambiental aberta a diversas interpretações do ambiente e a um diálogo de saberes”. A Educação Ambiental apresenta-se como um dos meios fundamentais na percepção dos problemas ambientais, pois é capaz de estimular a tomada de consciência e possibilita a mudança de atitudes, além de viabilizar formação e capacitação dos futuros administradores.

Para Gonçalves-Dias, Teodósio e Carvalho (2009) a formação de administradores é um dos campos da educação nos quais os desafios de mudança do comportamento ambiental se apresentam de maneira mais decisiva. Esses desafios não são só relativos à compreensão do comportamento e da dinâmica de construção da consciência ambiental entre os futuros administradores, mas também quanto ao desenvolvimento de propostas didático-pedagógicas que possam fazer avançar o ensino-aprendizagem em gestão.

A formação do administrador pode até ser direcionada para uma visão global, incluindo o ensino de várias matérias, mas como esse método é segmentado, acaba proporcionando poucas habilidades e capacidades que o tornem apto a estabelecer relações entre os diversos campos do saber. Percebo que, geralmente, durante a atuação dos profissionais de administração, eles não se deparam com questões simples para resolver, assim como as soluções para os problemas encontrados não ficam restritas a apenas uma área do conhecimento.

Desse modo, o aluno deve estar preparado para solucionar os problemas que a vida em sociedade irá colocar-lhe, isto é, problemas complexos. O desenvolvimento sustentável, a preocupação com a questão da capacidade de suporte, a redução de impactos ambientais, as soluções para os resíduos sólidos, opções de transporte, planejamento e uso do solo, devem ser vistos num contexto só, integrando humanidade e sistema ecológico.

Coimbra (2011) destaca que em todas as instâncias, quer na esfera pública ou privada, esse tema assume relevância significativa e a formação em todas as áreas do conhecimento incorpora o aspecto ambiental como um elemento chave, já que soluções criativas e inovadoras precisam surgir, além de uma nova consciência que precisa ser gerada. A autora enfatiza que se faz necessário que as instituições de ensino oportunizem a formação de cidadãos e cidadãs críticos e conscientes ambientalmente, ao mesmo tempo em que ressalta a fragilidade em relação à EA na educação superior, tanto em termos quantitativos quanto qualitativos.

Ainda que se reconheçam os clamores concernentes às soluções para a problemática ambiental, observei que existem muitas dificuldades práticas que permeiam a inserção da EA na educação formal superior. Com base nessa realidade, optei pela realização de uma pesquisa cujo objetivo geral consiste em analisar os desafios e as perspectivas da Educação Ambiental nos cursos de graduação em Administração, partindo da realidade do curso de Administração da FURG, procurei verificar até que ponto o tema vem sendo trabalhado localmente numa perspectiva crítica, visto que a EA, através de seus aportes teóricos, abre um estimulante espaço para um repensar de práticas sociais e do papel dos futuros administradores.

O referencial teórico deste trabalho foi concebido a partir da ideia de demonstrar a necessidade de agregar os princípios da Educação Ambiental e, por consequência, os princípios do pensamento complexo, na proposta de Edgar Morin, na formação de futuros administradores, enfatizando que o enfoque transdisciplinar é o caminho que vai permitir congregiar todos os conceitos a serem trabalhados.

Partindo da visão moriniana, podemos dizer que se faz necessário interligar todas as ciências e áreas do conhecimento para chegarmos ao entendimento da nossa condição humana e nos tornarmos responsáveis de forma coletiva pelo momento que estamos enfrentando e que é considerado de crise planetária, devido à situação de desequilíbrio socioambiental. O pensamento complexo se alicerça em uma visão abrangente do mundo, uma visão ecológica, que leva em consideração que as ações e omissões do homem interferem no equilíbrio ambiental, seja local ou global. Portanto, a educação a partir da complexidade contribui para a formação de indivíduos comprometidos com a sociedade.

Como explicita Leff (2000), a questão ambiental se apresenta como um campo privilegiado das relações sociedade-natureza, razão pela qual seus conhecimentos demandam a busca de novos fundamentos que dêem lugar ao entendimento da realidade a partir de uma visão da complexidade dos fenômenos. Segundo o autor, no último terço do século XX, a complexidade e a transdisciplinaridade emergem como questões contemporâneas e desafios epistemológicos à ciência moderna, que passa a ser considerada compartimentada e reducionista. A complexidade e a transdisciplinaridade consideram o todo e permitem relacionar as disciplinas que estão normalmente divididas, sem permitir que ocorra a sobreposição de conhecimentos.

Considerando o exposto, a pesquisa situa-se na linha de concentração Fundamentos em Educação Ambiental (FEA), pois problematiza a necessidade de formação de profissionais mais conscientes ambientalmente, através das mudanças de valores, conhecimentos, habilidades e comportamentos almejados pela EA e capazes de colaborar na transformação da crise socioecológica-ambiental.

## 2. ORIENTAÇÕES METODOLÓGICAS DA PESQUISA

### 2.1. O problema, a hipótese e os objetivos do estudo

A definição do problema é enunciada, na maioria dos livros de metodologia, como o primeiro momento no planejamento de pesquisa. No entanto, concordo com a opinião de González Rey (2005) quando ele afirma que a formulação do problema de pesquisa não é um momento formal, pois se configura como um processo que tem um desenvolvimento progressivo. Esse processo é suscetível de modificação no seu curso e vai acompanhar o aprofundamento da literatura sobre o objeto de estudo e a maturidade pessoal do pesquisador, até que o mesmo consiga ter uma representação clara do seu problema de pesquisa.

Ao abordar a EA no contexto da formação do administrador, emerge o caráter relevante dessa relação, ao perceber que as organizações empresariais são peças-chave do cenário de desenvolvimento sustentável que se almeja e que desempenham um papel determinante nele, posto que os seus dirigentes possuem poder para a tomada de decisão relativa a fatores como planejamento e investimento nas questões ambientais. Barbieri e Silva (2011), nesse contexto, afirmam:

Os administradores estão entre os profissionais que mais causam impactos ambientais, pois tomam decisões sobre o que, quanto, quando e onde produzir, e com que recursos produzir, decisões essas que causam impactos diretos e indiretos sobre o nível de utilização dos recursos e da poluição resultante das atividades de produção, distribuição e uso ou consumo de bens e serviços. (BARBIERI e SILVA, 2011, p. 13)

O papel impactante que uma empresa assume em uma sociedade, tem contribuições significativas de quem a dirige e toma decisões, ou seja, os administradores. Dessa maneira, eles são considerados os responsáveis pelo processo de desenvolvimento das empresas, no qual se tem embutido conjuntos de decisões que também podem ter resultados impactantes para o meio ambiente.

Barbieri e Silva (2011) destacam que a visão míope acerca do meio ambiente, não o compreendendo na sua totalidade, a concepção antropocêntrica dominante nas áreas da administração e a postura do administrador ao considerar o meio ambiente de forma instrumental são impeditivos para a prática da EA baseada em seus objetivos.

A evolução na forma como as questões ambientais são tratadas atualmente, pressupõe uma sociedade mais atenta, mais preparada para discutir essas questões, mais reflexiva e, principalmente, mais hábil para implementar medidas nesse contexto. Quando se percebe a necessidade de reformulação das diretrizes curriculares nacionais para a inserção da temática

ambiental, essa evolução começa a se confirmar. Novos parâmetros surgem e pontuam a atuação e responsabilidade das IES no que se refere à formação dessa sociedade.

O presente trabalho tem sua questão principal determinada exatamente em função desse encontro entre as determinações de caráter legislativo que corroboram a inserção da EA no ensino formal e as dificuldades de implementação dos programas de EA nos cursos de Administração.

A questão preliminar a ser trabalhada parte da seguinte problemática de pesquisa: “Quais são os principais desafios e perspectivas relativos ao processo de ambientalização curricular do curso de Administração da FURG?”

As dificuldades de implementação de programas da EA são abordadas em diversos estudos (Barbieri e Silva, 2011; Sauvé, 2005; Dias, 1991), sendo que os desafios para essa implementação podem ser originados por vários fatores, que vão desde o próprio desconhecimento da legisla o, dificuldades didáticas, dificuldades de operacionalizar a transversalidade até diferentes concep es acerca do meio ambiente. Segundo os autores, essas dificuldades acabam definindo um cenário de intenc es que não são realizadas ou de a es que são incipientes no que se refere   implementa o da EA nas IES.

A legisla o brasileira obriga as IES, sejam elas públicas ou privadas, a implementarem a EA em seus cursos como tema transversal, ao mesmo tempo que estabelece objetivos e diretrizes para elas. O curso de Administra o da FURG, assim como os demais, está discutindo e analisando o processo de ambientaliza o curricular, justamente para atender essa determina o legal, sendo que muitas dificuldades tem sido percebidas até o momento.

Foi justamente a consciência dessas dificuldades, obtida a partir da vivência dentro do curso como docente e da participa o nas reuniões do Núcleo Docente Estruturante (NDE) do curso de Administra o da FURG (onde estão sendo realizadas as discussões sobre o processo de ambientaliza o curricular), que motivou a elabora o do presente estudo.

Considerando os fatores apresentados, o objetivo geral que a presente pesquisa contempla   “compreender os desafios e as perspectivas referentes   implementa o da Educa o Ambiental no curso de gradua o em Administra o da FURG”.

Podemos destacar como objetivos específicos que a pesquisa buscou atender:

- a) identificar no Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Administra o da FURG a inser o da Educa o Ambiental;
- b) analisar a estrutura curricular do curso de Administra o, identificando as disciplinas que contemplem questões socioambientais;

- c) analisar as ementas, os conteúdos e o referencial bibliográfico das disciplinas, identificando concepções de Educação Ambiental;
- d) conhecer as concepções dos professores do curso de Administração sobre Educação Ambiental e sobre a prática transdisciplinar;
- e) perceber até que ponto a temática ambiental vem sendo trabalhada numa perspectiva crítica pelos docentes;
- f) refletir sobre as perspectivas para a implementação da Educação Ambiental no curso de Administração da FURG.

Observando o problema de pesquisa anteriormente exposto, a realidade do curso de Administração será abordada partindo da seguinte hipótese: “A falta de fundamentação teórica e metodológica, por parte dos docentes, para trabalhar as questões ambientais se evidenciam como os principais desafios para a implementação da Educação Ambiental no curso de Administração da FURG”.

É importante destacar que esta é apenas uma hipótese, elaborada justamente pelo desconhecimento da pesquisadora sobre as concepções e práticas pedagógicas utilizadas por seus colegas de trabalho. A hipótese está amparada em considerações realizadas pelos docentes durante conversas informais e nas reuniões do NDE, precisando ser investigada para que se possa ter uma ideia clara de como os docentes estão elaborando as suas atividades e, partindo da realidade encontrada, propor alternativas que possam auxiliar no processo de formação dos futuros administradores.

## **2.2. Abordagem Teórico-Metodológica**

No planejamento de um estudo, conforme destaca Creswell (2007, p. 27), os pesquisadores “precisam pensar através das suposições da concepção filosófica que eles trazem ao estudo, da estratégia da investigação que está relacionada a essa concepção e dos métodos ou procedimentos de pesquisa específicos” que auxiliam na transformação da abordagem em prática.

Mesmo que as concepções filosóficas permaneçam, na maioria das vezes, ocultas na pesquisa, elas precisam ser identificadas, pois influenciam diretamente na prática e no desenvolvimento do projeto. Para Creswell (2007), as concepções são entendidas como uma orientação geral sobre o mundo e sobre a natureza da pesquisa que é defendida por um pesquisador. Fatores como crenças dos orientadores, experiências vivenciadas anteriormente em

pesquisa e até mesmo a área de trabalho do pesquisador, podem acabar moldando essas concepções. Os principais elementos de cada concepção são apresentados no Quadro 1.

**Quadro 1** – Quatro concepções

Pós-positivista <ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinação</li> <li>• Reducionismo</li> <li>• Observação e mensuração empíricas</li> <li>• Verificação da teoria</li> </ul>	Construtivista <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entendimento</li> <li>• Significados múltiplos do participante</li> <li>• Construção Social e histórica</li> <li>• Geração da teoria</li> </ul>
Reinvidicatória/Participatória <ul style="list-style-type: none"> <li>• Política</li> <li>• Capacitação orientada para a questão</li> <li>• Colaborativa</li> <li>• Orientada para a mudança</li> </ul>	Pragmatista <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consequências das ações</li> <li>• Centrada no problema</li> <li>• Pluralista</li> <li>• Orientada para a prática no mundo real</li> </ul>

Fonte: CRESWELL, 2007, p. 29.

Dentre as concepções citadas pelo autor, reconheço que as suposições que deram suporte para a construção e condução desta pesquisa estão muito próximas da concepção construtivista social<sup>2</sup>. Várias são as suposições de um trabalho desenvolvido a partir de uma concepção construtivista social, sendo que, dentre outras citadas por Creswell (2007), destaco as que mais se evidenciaram na realização deste trabalho: os indivíduos procuram entender o mundo em que vivem e trabalham; os indivíduos desenvolvem significados subjetivos de suas experiências; o pesquisador busca a complexidade dos pontos de vista em vez de estreitá-los em algumas categorias ou ideias; o objetivo da pesquisa é confiar o máximo possível nas visões que o participante tem da situação que está sendo estudada; os pesquisadores reconhecem que suas próprias origens moldam sua interpretação; a intenção do pesquisador é extrair sentido dos significados que os outros atribuem ao mundo.

A principal característica do construtivismo social é o reconhecimento que os significados subjetivos não estão estampados nos indivíduos, mas são negociados social e historicamente, são formados justamente pela interação com outras pessoas e pelas normas históricas e culturais.

A pesquisa científica, além de baseada nas concepções filosóficas do pesquisador e no conhecimento desenvolvido sobre o tema de interesse, deve ser conduzida por uma metodologia coerente, que possibilite estudar o fenômeno e atingir os objetivos propostos.

<sup>2</sup> Para Creswell (2007) o construtivismo social é associado com frequência ao interpretivismo, sendo tipicamente encarado como uma abordagem da pesquisa qualitativa, cujas ideias provêm de Mannheim e de obras como *The social Construction of Reality*, de Berger e Luekmann (1967) e de *Naturalistic Inquiry*, de Guba (1985).

Quanto à natureza, a pesquisa é classificada como qualitativa. Segundo Minayo (1994), a pesquisa qualitativa se preocupa com um nível de realidade que não pode ser quantificado, ou seja, ela trabalha com o universo dos significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis.

Creswell (2007, p. 26) argumenta que a pesquisa qualitativa é um meio para “explorar e para entender os significados que os indivíduos ou grupos atribuem a um problema social ou humano”. Ainda segundo o autor, o processo de pesquisa qualitativa envolve as questões e os procedimentos que emergem, os dados tipicamente coletados no ambiente do participante, sendo que a análise desses dados é elaborada de forma indutiva a partir das particularidades para os temas gerais e as interpretações feitas pelo pesquisador acerca do significado dos dados.

A pesquisa qualitativa também envolve a imersão do pesquisador no campo de pesquisa, considerando este como o “cenário social em que tem lugar o fenômeno estudado em todo o conjunto de elementos que o constitui, e que, por sua vez, está constituído por ele” (González Rey, 2005). Dessa forma, o pesquisador vai construindo, de maneira progressiva, os distintos elementos relevantes que irão se configurar no modelo do problema estudado.

Moreira (2004) também destaca alguns pontos referentes à pesquisa qualitativa: o foco dado à interpretação dos dados ao invés da quantificação dos mesmos; a ênfase na subjetividade, em vez da objetividade; a flexibilidade permitida no processo de conduzir a pesquisa e a orientação para o processo e não para o resultado, ou seja, a ênfase está no entendimento e não num objetivo predeterminado.

Considerando os objetivos propostos neste trabalho e o fato da pesquisa seguir uma metodologia qualitativa, o estudo de caso foi escolhido como a estratégia de investigação mais apropriada. Outro aspecto que também justifica a escolha da metodologia é a própria aproximação do pesquisador com o campo de estudo, o que é defendido por Demo (1996). Para o autor, o interesse e aproximação do campo de pesquisa com a história do pesquisador oportuniza um trabalho criativo. A definição desse campo, aliada à identificação do pesquisador com o mesmo, permite um diálogo com a realidade investigada, favorecendo a pesquisa.

O interesse na situação específica vivenciada no curso de Administração da FURG definiu a escolha pelo estudo de caso. Essa abordagem metodológica, conforme Lüdke e André (1986), trata um caso, independente de que seja simples e específico, ou complexo e abstrato. Embora possa apresentar-se semelhante a outros casos é ao mesmo tempo distinto, considerando o interesse próprio e particular de que se reveste.

Segundo Gummesson (1991), essa estratégia permite formar uma visão mais completa da organização em estudo, considerando as correlações entre os diversos aspectos, assim como torna possível perceber como as interações entre os diferentes indivíduos ocorrem no detalhe, deixando transparecer suas motivações e seus conflitos mais genuínos. O estudo de caso caracteriza-se por ser um estudo profundo e exaustivo de um ou de poucos objetos, de maneira que possibilite, detalhadamente, um vasto conhecimento.

O estudo de caso é uma investigação empírica que “investiga um fenômeno contemporâneo em profundidade e em seu contexto de vida real” (YIN, 2010, p. 39) e é muito utilizado quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão evidentes. Para o autor, a força do estudo de caso é baseada na sua capacidade de lidar com uma ampla variedade de evidências (documentos, artefatos, entrevistas, observações) além do que pode estar disponível em um estudo histórico convencional, também permite estudar uma situação específica e buscar entendimento sobre o que há nela de mais essencial e característico.

### **2.3. Procedimentos de produção de dados**

O processo de pesquisa qualitativa apresenta um desenvolvimento que se caracteriza pela constante retroalimentação, pela reformulação, ou seja, por uma interação que se estabelece de forma dinâmica. Assim, é característica do pesquisador qualitativo apoiar-se em técnicas e métodos que ressaltam a implicação da pessoa que fornece as informações como integrante do saber científico. Nesse contexto, a entrevista semiestruturada e a análise de documentos são alguns dos meios de importância decisiva para a obtenção de dados (TRIVIÑOS, 1992).

Nas pesquisas norteadas pela concepção construtivista, a fonte essencial de dados refere-se ao relato dos próprios sujeitos, sendo que a técnica mais utilizada para a produção de dados é a entrevista aberta ou semiestruturada.

Considerando que este projeto configura-se como um estudo de caso, existem algumas fontes de evidência que são usadas comumente na sua realização: documentação, registros em arquivos, entrevistas, observações diretas, observação participante e artefatos físicos (YIN, 2010).

Entre as opções apresentadas na literatura, escolhi como procedimentos técnicos para a produção de dados a realização da análise documental (projeto pedagógico e planos de ensino) e de entrevistas semiestruturadas com os docentes envolvidos no curso de Administração da FURG.

Para os estudos de caso, o uso mais importante dos documentos é “para corroborar e aumentar a evidência de outras fontes” (Yin, 2010, p. 128). A proposta de análise documental envolve o projeto pedagógico e os planos de ensino elaborados pelos docentes do curso, para a busca de indicações do tratamento que é dado aos temas das questões de pesquisa, como a Educação Ambiental e as práticas pedagógicas.

Por se configurar como um trabalho qualitativo, a entrevista semiestruturada foi escolhida como método de produção de dados, entre outros motivos, porque, como descreve Roesch (2010), permite ao entrevistador manter o controle sobre a sequência das respostas, e para que este possa dar melhores explicações sobre os objetivos da pesquisa.

A entrevista é definida por Haguette (1997, p. 86) como “um processo de interação social entre duas pessoas na qual uma delas, o entrevistador, tem por objetivo a obtenção de informações por parte do outro, o entrevistado”. Para a autora, a entrevista como produção de dados sobre um determinado tema científico é a técnica mais utilizada no processo de trabalho de campo.

Pode-se dizer que a entrevista, de acordo com Vergara (2009), é uma interação verbal, uma conversa, um diálogo, um recurso que é utilizado para produzir conhecimento sobre algo. Em geral, o entrevistado e entrevistador não se conhecem, mas isso não é uma regra. Pode acontecer de entrevistado e entrevistador já se conhecerem (como é o caso da pesquisadora em relação aos docentes que serão entrevistados) e essa relação facilitar e auxiliar o encontro para a obtenção de informações para uma pesquisa.

Segundo Boni e Quaresma (2005), as formas de entrevistas mais utilizadas em Ciências Sociais são: a entrevista estruturada, semiestruturada, aberta, entrevistas com grupos focais, história de vida e a entrevista projetiva. Dentre as alternativas, optei por trabalhar com as entrevistas semiestruturadas, onde o informante tem a possibilidade de discorrer sobre o tema proposto. O pesquisador deve seguir um conjunto de questões previamente definidas, mas ele o faz num contexto muito próximo de uma conversa informal.

A entrevista semiestruturada constitui-se de questões elaboradas a partir do referencial teórico em que se fundamenta a pesquisa, da análise do PPC e dos planos de ensino. A pesquisa de campo compreendeu o período de novembro a dezembro de 2016, sendo que as entrevistas foram gravadas para permitir uma análise dos dados obtidos na sua totalidade e foram conduzidas seguindo o roteiro de perguntas pré-estabelecido (Apêndice A).

As entrevistas foram realizadas com dez docentes, todos efetivos, que atuam no curso de Administração nas disciplinas de formação profissional. A escolha de trabalhar apenas com esse perfil se justifica pelos seguintes fatores: possibilidade de vinculação mais duradoura com o

curso; continuidade da prática docente e pela escolha da profissão, manifestada através da realização do concurso público que o investiu na carreira.

Não foram entrevistados os professores substitutos (em função do vínculo com o curso ser temporário), assim como também não foram entrevistados os professores de outras unidades acadêmicas que trabalham com as disciplinas de formação básica. A justificativa para não incluir esses dois segmentos é baseada no fato da instabilidade da permanência dos mesmos na docência (no caso dos substitutos) e da falta de vínculo específico com o curso (professores de outras unidades trabalham muitas vezes com a mesma disciplina para vários cursos ao mesmo tempo).

Atualmente, o curso de Administração possui 17 professores efetivos, sendo que uma das docentes trabalha apenas com disciplinas oferecidas para outros cursos e outra é a autora do presente trabalho. Com base nessas informações, teríamos o total de 15 docentes para serem entrevistados. No entanto, após a realização da décima entrevista, considerei que já existiam informações suficientes para serem analisadas.

Vergara (2009) destaca que, na realização de um trabalho qualitativo, números não podem ser tomados ao pé da letra, a quantidade certa de entrevistados irá depender do problema da investigação, da metodologia escolhida e da representatividade dos entrevistados.

Para Creswell (2007), a seleção dos entrevistados é de extrema importância, ainda mais ao considerar a finalidade real da pesquisa qualitativa, que não é contar opiniões ou pessoas, mas explorar o espectro de opiniões e das diferentes representações sobre o assunto em questão. O autor também considera que a realização de mais entrevistas muitas vezes não melhora necessariamente a qualidade das informações ou leva a uma compreensão mais detalhada do tema em questão. É importante considerar que, embora as experiências possam ser individuais, em alguma medida elas são resultado de processos sociais, existindo um número limitado de versões de uma mesma realidade.

As dez entrevistas foram previamente agendadas, de acordo com a disponibilidade de cada um dos participantes e realizadas no próprio local de trabalho dos entrevistados. O tempo médio de duração das entrevistas foi de quarenta e dois minutos.

O grupo de professores entrevistados constitui-se, predominantemente, de pessoas com significativa experiência docente. Dos participantes, a média de idade é de quarenta anos, sendo catorze anos em média de experiência no magistério superior e nove anos, em média, de ensino no curso de Administração da FURG. Esses dados são interessantes quando a formação docente é analisada sob o ponto de vista de saberes experienciais, tanto no que se refere à vivência pessoal como profissional na docência ou no curso de Administração.

A totalidade dos entrevistados atua no regime de trabalho de quarenta horas com dedicação exclusiva. Predomina entre os professores a responsabilidade por duas disciplinas profissionalizantes no curso, sendo que alguns dos professores entrevistados são responsáveis por três. Além das atividades de docência, quatro professores entrevistados desenvolvem outras funções na Universidade: coordenação de curso de graduação, coordenação de curso de pós-graduação e cargos administrativos.

Com relação à titulação, dois professores são mestres em Administração, seis são doutores (três na área de Administração e três na área de Engenharia da Produção) e dois são pós-doutores na área de Administração.

## **2.4. Procedimentos de análise das informações**

### **2.4.1. Análise documental**

A análise documental, segundo Martins e Theóphilo (2009, p. 55) “é característica dos estudos que utilizam documentos como fontes de dados, informações e evidências”. Além do estudo da legislação específica à temática, foram analisados também o Projeto Pedagógico do Curso e os planos de ensino das disciplinas, disponíveis no sistema acadêmico da FURG.

O PPC é o documento orientador de um curso, contendo as políticas acadêmicas institucionais, composto por: competências estabelecidas a partir do perfil do egresso; estrutura curricular; ementas; bibliografia necessária para as estratégias de ensino; os docentes; os laboratórios e a infraestrutura de apoio para o funcionamento do curso (BRASIL, 2006).

A análise do PPC está relacionada com o seguinte objetivo específico: identificar no Projeto Pedagógico do Curso de Administração da FURG a inserção da Educação Ambiental. O PPC do curso de Administração foi reformulado em 2008, sendo que o documento analisado está em vigor desde junho de 2008 até o presente momento (novembro de 2017).

Para a realização dessa análise, foram consideradas se algumas questões relativas à temática ambiental estavam contempladas no documento, tais como:

- O perfil do profissional formado atende à ideia de que o indivíduo é um dos atores do meio ambiente?
- A EA é abordada em uma disciplina específica?
- A temática ambiental é abordada em disciplinas optativas/eletivas?
- Em algum momento são citadas as Diretrizes Curriculares Nacionais de Educação Ambiental?

- Há previsão no PPC acerca das questões ambientais na extensão?
- Há previsão no PPC acerca das questões ambientais na pesquisa?
- O meio ambiente é tratado como conteúdo interdisciplinar?

Em um segundo momento, foram analisados os planos de ensino das disciplinas que compõem o núcleo de formação profissionalizante, totalizando 26 disciplinas. O acesso aos planos de ensino permitiu a análise das ementas, dos conteúdos programáticos e do referencial bibliográfico. O objetivo dessa análise era identificar concepções de Educação Ambiental que poderiam ser aprofundadas na fase das entrevistas.

Os resultados obtidos através da análise do PPC e dos planos de ensino serão apresentados no Capítulo 7, juntamente com os resultados da análise das entrevistas.

#### **2.4.2. Análise das entrevistas**

As dez entrevistas realizadas foram transcritas, seguindo algumas orientações dadas por Bourdieu (1999), que argumenta que a transcrição de uma entrevista não é somente o ato mecânico de passar para o papel o discurso gravado do informante, pois os silêncios do entrevistado, as pausas, os gestos e a entonação da voz também devem ser analisados. O autor considera como dever do pesquisador a legibilidade, ou seja, aliviar o texto de certas frases confusas, de redundâncias verbais ou de tiques de linguagem, sem contudo trocar nenhuma palavra que foi utilizada pelo entrevistado. Por essas razões, o autor destaca a importância de que o próprio pesquisador faça a transcrição das entrevistas, conforme foi feito neste trabalho.

Para a análise dos dados obtidos através das entrevistas com os docentes, foi utilizada a Análise Textual Discursiva (ATD), proposta por Moraes e Galiazzi (2011). Tal análise permite ao pesquisador alcançar, a partir de seus conhecimentos e de suas teorias, outras interpretações do fenômeno que está sendo investigado. A escolha do método de ATD justifica-se por se configurar em um exercício de produzir e expressar sentidos, podendo ser definida como:

... um processo auto-organizado de construção de compreensão em que novos entendimentos emergem a partir de uma sequência recursiva de três componentes: a desconstrução dos textos do *corpus*, a unitarização; o estabelecimento de relações entre os elementos unitários, a categorização; o captar o emergente em que a nova compreensão é comunicada e validada. (MORAES e GALIAZZI, 2011, p. 12)

Assim, o ponto de partida é a compreensão dos sentidos mais imediatos e simples do fenômeno estudado, no exercício de se produzirem sentidos mais complexos e aprofundados, na constante busca de estabelecer relações com o referencial teórico que fundamenta o estudo.

Moraes (2003) destaca que, ao iniciar uma discussão de análise qualitativa, precisamos ter presente a relação entre leitura e significação. Para o autor, se um texto pode ser considerado objetivo em seus significantes, não o é nunca em seus significados. Todo texto possibilita uma multiplicidade de leituras, sendo essas leituras tanto em função das intenções dos autores como dos referenciais teóricos dos leitores e dos campos semânticos em que se inserem. Os materiais textuais constituem significantes a que o analista precisa atribuir sentidos e significados.

Uma vez de posse do conjunto de textos a serem analisados, inicia-se o processo de análise propriamente dito. O primeiro passo é a desconstrução dos textos e sua unitarização. O processo de unitarização pode ser descrito em três momentos distintos. Inicia-se pela fragmentação em si do texto, com a identificação de cada unidade; a seguir, reescreve-se cada uma das unidades de modo que assumam um significado mais completo; e, por fim, há a atribuição de um nome ou título para cada unidade assim produzida.

Moraes e Galiuzzi (2011) consideram a unitarização como uma “explosão de ideias” num movimento de imersão no fenômeno investigado, exigindo do pesquisador um esforço em construir significados partindo de uma leitura rigorosa e aprofundada dos textos produzidos em sua pesquisa.

Para Cousin (2010, p. 77) “a unitarização é o alicerce da Análise Textual Discursiva, porque é a partir dela que são construídas as unidades de significados, fundamental para a próxima etapa que é a categorização”. Ao analisar cada unidade construída no processo de unitarização, vão sendo atribuídos títulos a elas, conforme os significados que emergem de cada uma, sendo que esses títulos constituem as unidades de significado.

A construção das unidades de significado deve ser um processo cuidadoso, pois as mesmas precisam “ser significativas na sua relação com os temas estudados, sendo capazes de contribuir para sua compreensão” (Moraes e Galiuzzi, 2011, p. 51). A validade do estudo está na produção de argumentos pertinentes, construídos a partir das categorias que emergiram por meio das unidades de significado, que contribuem para a compreensão do fenômeno.

A segunda etapa da ATD consiste em articular os diferentes significados produzidos pela fragmentação dos dados em categorias, essa etapa é denominada categorização. Para a categorização são reunidas as unidades de significado semelhantes, de modo que a partir delas sejam geradas as diferentes categorias de análise.

Esse movimento se constitui como base da estrutura dos metatextos finais onde o pesquisador, através de textos descritivos e interpretativos, apresenta os seus argumentos pertinentes à compreensão em relação aos fenômenos que investiga.

Como último elemento do ciclo de análise, temos então o metatexto, um novo texto que combina descrição e interpretação. O produto final da ATD não é apenas um relatório com as conclusões sobre algo, ele representa o entendimento do pesquisador sobre as informações obtidas com os sujeitos da pesquisa. Essa compreensão se materializa nas produções textuais do pesquisador a partir de suas análises, incluindo inferências dos textos analisados sobre os seus contextos.

Moraes e Galiazzi (2011, p.95) esclarecem que a inferência consiste em ousar, ir além do que é evidenciado diretamente, afirmando que “nesse exercício de produção de novos significados é importante levar em conta os contextos históricos e as situações concretas em que os dados analisados foram produzidos”.

Nessa perspectiva, a polissemia implícita em recortes que expressam o fenômeno a explicar pode dar origem a diferentes leituras. Para Moraes e Galiazzi (2011), essa multiplicidade de significados pode ser construída a partir de um mesmo conjunto de significantes, que tem sua origem nos diferentes pressupostos teóricos adotados por cada leitor em suas pesquisas. Desse modo, a ATD pode ser então entendida como:

[...] um processo integrado de análise e de síntese que se propõe a fazer uma leitura rigorosa e aprofundada de conjuntos de materiais textuais, com o objetivo de descrevê-los e interpretá-los no sentido de atingir uma compreensão mais complexa dos fenômenos e dos discursos a partir dos quais foram produzidos. (MORAES e GALIAZZI, 2011, p. 114)

Para trabalhar com essa metodologia é importante organizar todas as etapas do processo, partindo de uma leitura criteriosa do texto a ser analisado (no caso a transcrição das entrevistas realizadas com os professores do curso de Administração).

Moraes (2003) compara todo o processo de análise da ATD com uma “tempestade de luz”. Para o autor, o processo analítico da ATD consiste justamente no processo de criação das condições de formação dessa tempestade, onde formam-se *flashes* de raios de luz iluminando os fenômenos investigados, emergindo de um meio caótico e desordenado e permitindo expressar novas compreensões atingidas ao longo da análise.

Os resultados elaborados a partir dessa forma de análise são apresentados no Capítulo 7, por considerar que se tornam mais visíveis e possibilitam a aproximação das informações coletadas com a fundamentação teórica.

Na revisão da literatura que fundamenta o estudo, apresentada a seguir, procurei, primeiramente, destacar as relações da Educação Ambiental com o ensino de Administração. Posteriormente, procurei demonstrar as relações existentes entre a Educação Ambiental e os

conceitos de Complexidade e Transdisciplinaridade, assim como todas as inter-relações percebidas entre esses conceitos.

O que motivou o aprofundamento teórico dessas temáticas foi a compreensão de que, para trabalhar com a Educação Ambiental, precisamos desenvolver nos nossos alunos um pensamento complexo. O acadêmico de Administração, durante todo o seu processo de aprendizagem, é levado a entender o curso como um conjunto de disciplinas isoladas (Teorias da Administração, Administração de Marketing, Administração da Produção, Administração de Sistemas de Informação, Matemática, Estatística, Economia, entre outras), sem conseguir estabelecer relações adequadas entre as mesmas. Nessa fragmentação do conhecimento o acadêmico se especializa, esquece que tudo é interdependente e conhece apenas uma parcela do saber. No entanto, o mundo é complexo e a transdisciplinaridade passa a se configurar como o caminho, o que vai permitir congrega todos os conceitos que precisam ser trabalhados.

Trabalho com o pressuposto de que a inclusão da Educação Ambiental no curso de Administração, juntamente com esses princípios (complexidade e transdisciplinaridade), permitiria a formação de sujeitos capazes de compreender o mundo complexo, capazes de uma leitura crítica e reflexiva do mundo e capazes de exercer sua profissão com o intuito de preservar a vida, as relações humanas e o meio ambiente.

### **3. O ENSINO DE ADMINISTRAÇÃO**

#### **3.1. O contexto do ensino de Administração no Brasil**

De acordo com Nicolini (2003), a história dos cursos superiores em Administração no Brasil começa logo no início do século XX, simultaneamente com um longo processo de definição sobre quais as fronteiras do campo do saber administrativo. Durante décadas, o ensino das ciências administrativas se confundiu com o das Ciências Econômicas, até a definição do currículo mínimo do curso de graduação em Administração.

Segundo Giroletti (2005), a Administração institucionalizou-se e profissionalizou-se no Brasil após um longo processo, tendo o mesmo iniciado com a criação de disciplinas de Administração ensinadas em vários cursos superiores. Prosseguiu com a criação dos primeiros cursos de Economia e Administração e consolidou-se com a sua autonomização como curso de graduação e, finalmente, com os diversos cursos de pós-graduação implantados no Brasil a partir da década de 1970.

O contexto para a formação do administrador no Brasil começou a ganhar contornos mais claros na década de quarenta. A partir desse período, acentua-se a necessidade de mão-de-obra qualificada e, conseqüentemente, da profissionalização do ensino de Administração. De acordo com essa visão, tratava-se de formar, a partir do sistema escolar, um administrador profissional, apto para dar suporte a questões econômicas e administrativas, em uma sociedade que passava de um estágio agrário para a industrialização.

A grande preocupação com os assuntos econômicos teve seu marco em 1943. Naquele ano, realizou-se, no Rio de Janeiro, o primeiro Congresso Brasileiro de Economia, no qual se manifestou grande interesse pela industrialização do país, postulando-se iniciativas concretas por parte do Estado para motivar a pesquisa em assuntos econômicos. Porém, tais estudos vinham sendo realizados basicamente nos cursos de Direito na disciplina de Economia, vista como de "formação geral".

Andrade (1997) destaca que em 1945 surgiram os primeiros resultados quanto à implantação desse ensino. Nesse ano, Gustavo Capanema, Ministro da Educação e Saúde, encaminhou à Presidência da República um documento que propunha a criação de dois cursos universitários: Ciências Contábeis e Ciências Econômicas. O documento afirmava que as atividades de direção e orientação, tanto nos negócios públicos como nos empresariais, haviam atingido um nível de maior complexidade, exigindo de seus administradores e técnicos

conhecimentos especializados. Isso possibilitou que os cursos de Economia passassem a ter um caráter de especialização, não mais de natureza genérica, como anteriormente.

Estudos sistemáticos de administração no Brasil ocorriam desde 1930, conforme Andrade (*op. cit.*), com a fundação do Instituto de Organização Racional do Trabalho (IDORT) e do Departamento Administrativo do Serviço Público (DASP), em 1931. Porém, os cursos de Administração no Brasil têm uma história muito curta, principalmente se for realizada uma comparação com os EUA, onde os primeiros cursos na área se iniciaram no final do século XIX, com a criação da Wharton School, em 1881. Em 1952, ano em que se iniciava o ensino de Administração no Brasil, os EUA já formavam em torno de 50 mil bacharéis, 4 mil mestres e cem doutores por ano em Administração.

Pode-se apontar a Fundação Getúlio Vargas como a pioneira, enquanto instituição de educação superior, na criação do primeiro currículo especializado em Administração, tanto pública (através da Escola de Administração Pública -EBAP/FGV-1952) quanto de empresas (Escola de Administração de Empresas de São Paulo – EA-ESP/FGV-1954).

A criação da Fundação Getúlio Vargas ocorreu em um momento em que a educação superior brasileira deslocava-se de uma tendência européia para uma tendência norte-americana. Isto é evidente, uma vez que a FGV tem apresentado um vínculo entre seus organizadores e o ensino universitário norte-americano, de onde proveio a inspiração para estruturá-la em termos de fundação.

Como fruto dessas relações, foi criada, em 1952, a Escola Brasileira de Administração Pública (EBAP), pela FGV, com o apoio da ONU e da UNESCO para a manutenção inicial. O convênio com esses organismos internacionais previa a manutenção de professores estrangeiros na escola e bolsas de estudo para o aperfeiçoamento dos futuros docentes no exterior.

Com o surgimento da EBAP no Rio de Janeiro, a FGV preocupou-se em criar uma escola destinada especificamente à preparação de administradores de empresas, vinculada ao mundo empresarial, com o objetivo de formar especialistas em técnicas modernas de administração empresarial. Essa situação possibilitou a criação da Escola de Administração de Empresas de São Paulo (EAESP), em 1954.

Para dar início às atividades nessa nova instituição, conforme destaca Pizzinatto (1992), a FGV firmou um acordo com a USAID (Desenvolvimento Internacional do Governo dos Estados Unidos). Nesse convênio, o governo norte-americano se comprometia a manter, junto a esta escola, uma missão universitária de especialistas em Administração de Empresas, recrutados na Universidade Estadual de Michigan. Por outro lado, a FGV enviaria docentes para estudos de

pós-graduação nos Estados Unidos, com intuito de preencher os quadros do corpo docente da EAESP.

Tal convênio revelava a influência do ensino de Administração norte-americano<sup>3</sup> na realidade brasileira, evidenciada, sobretudo, por meio dos currículos e bibliografias. A FGV aproximou o ensino da Administração no Brasil com o sistema de ensino americano, sendo que esse modelo de curso que se iniciou na Região Sudeste, serviu como referência para os demais cursos que se constituíram nas diversas regiões do país nos anos que se seguiram.

Consequentemente, a ação pedagógica nos cursos de Administração no Brasil estabeleceu-se na reprodução do modelo americano, deixando de refletir sobre a própria realidade brasileira e preocupando-se apenas com a formação de profissionais para o setor produtivo (MOTTA, 1983).

Nesse contexto, Bertero (2006) destaca o cenário de compromisso com a modernização da administração de empresas e o prestígio das ciências sociais também recentemente chegadas ao Brasil, com o processo de mudança que o país atravessava. Para o autor, as ciências sociais chegaram ao Brasil quando o país atravessava transformações e, compreendê-lo, a partir de seu atraso evidente frente a outros países europeus e principalmente americanos, era uma alternativa para encontrar direções de desenvolvimento.

A primeira turma de administradores formados pela EAESP em 1958 tinha apenas 17 bacharéis. Covre (1982) ressalta que foi a partir dessa década que cresceu a necessidade de mão de obra qualificada e, conseqüentemente, da profissionalização do ensino de Administração. A formação de pessoal especializado para conduzir o processo de mudanças e integrar as equipes dos centros de investigação que dariam suporte a questões econômicas e administrativas tornava-se estratégica na medida em que a sociedade passava de um estágio agrário para a industrialização.

A partir da década de sessenta, a FGV passou a criar cursos de pós-graduação nas áreas de Economia, Administração Pública e de Empresas. Em meados dessa década, iniciou a oferta regular dos cursos de mestrado. A missão universitária norte-americana atuou na EAESP até 1965, fornecendo uma forte estrutura acadêmica à instituição que lhe permitiu ocupar uma posição dominante entre os cursos de Administração do país.

---

<sup>3</sup> O crescimento do ensino de administração coincide com o aumento da importância dos Estados Unidos no século XX, onde se consolida como superpotência. Este fato tem importância, especialmente para a área de administração de empresas na medida em que, o que mundialmente se reconhece como *management*, é visto como em grande parte uma criação norte americana. Isto não impediu que posteriormente outros países contribuíssem para o desenvolvimento da administração de negócios, mas ainda hoje pelo menos dois terços da produção científica são de autores norte-americanos e o impacto sobre o ensino é simplesmente impressionante (BERTERO, 2006).

A Universidade de São Paulo surgiu em 1934, por meio da aglutinação de faculdades já existentes e da abertura de novos centros de ensino. Em 1946, foi criada a Faculdade de Economia e Administração (FEA), que tinha por objetivo formar funcionários para os grandes estabelecimentos de administração pública e privada. A criação da FEA se deve principalmente ao grande surto de industrialização, quando surgiram empresas movimentando vultosos capitais que exigiram, para sua gestão, técnicas altamente especializadas. A FEA foi criada com um objetivo prático e bem definido: atender, por meio da preparação de recursos humanos, às demandas oriundas do acelerado crescimento econômico.

O surgimento da FGV e da USP marcaram o ensino e a pesquisa de temas econômicos e administrativos no Brasil, contribuindo para o processo de desenvolvimento econômico do país. Tais instituições ocuparam uma posição dominante no campo das instituições de ensino de Administração, assim como de referência do posterior desenvolvimento desses cursos.

Observa-se que a criação e a evolução dos cursos de Administração na sociedade brasileira, no seu primeiro momento, se deram no interior de Instituições Universitárias, fazendo parte de um complexo de ensino e pesquisa. Essas escolas transformaram-se em polos de referência para a organização e funcionamento desse campo. No final dos anos 60, a expansão dos cursos de Administração ocorreria, não mais vinculada a Instituições Universitárias, mas às Faculdades Isoladas que proliferaram no bojo do processo de expansão privatizada na sociedade brasileira.

Para Andrade (1997), essa expansão também está relacionada às transformações ocorridas no plano econômico. A partir da década de 60, o estilo de desenvolvimento privilegiou as grandes unidades produtivas na economia do país. Ocorreu o crescimento acentuado das grandes empresas, principalmente estrangeiras e estatais, permitindo a utilização crescente da técnica. Isso implicou diretamente a necessidade de profissionais com treinamento específico para executar diferentes funções internas das organizações. Diante dessa situação, as grandes empresas passaram a adotar a profissionalização de seus quadros<sup>4</sup>, tendo em vista o tamanho e complexidade das estruturas. Isso veio constituir um espaço potencial para a utilização dos administradores que passaram pelo sistema escolar.

Dessa forma, conforme destaca Covre (1982), o desenvolvimento socioeconômico brasileiro se dava num ambiente empresarial caracterizado por crescente processo de burocratização. O propósito fundamental dos primeiros cursos de Administração do país foi formar profissionais com domínio de técnicas organizativas, importadas dos Estados Unidos,

---

<sup>4</sup> Considerando os fatos apresentados, tem-se que o viés da formação do Administrador esteve, desde o início, associado aos interesses do capitalismo, ou seja, formavam-se pessoas para as necessidades do mercado. Apesar dos avanços de ordem cultural e social, essa é uma prática que se sobressai nas instituições de ensino até os dias de hoje.

sobretudo, as relacionadas com disciplinas da área financeira, de forma a atenderem uma demanda específica das grandes empresas.

Com as mudanças econômicas, um novo acontecimento acentuou a tendência à profissionalização do administrador: a regulamentação dessa atividade, que ocorreu na metade da década de 60, pela Lei nº 4.769, de 9 de setembro de 1965. A presente Lei, no seu artigo 3º, afirma que o exercício da profissão de Técnico em Administração é privativo dos Bacharéis em Administração Pública ou de Empresas, diplomados no Brasil, em cursos regulares de Educação Superior, oficial, oficializado ou reconhecido, cujo currículo seja fixado pelo Conselho Federal de Educação, nos termos da Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961, que fixa as Diretrizes e Bases da Educação no Brasil. Isso veio ampliar um vasto campo de trabalho para a profissão de Administrador.

No ano seguinte à regulamentação da profissão, por meio do Parecer nº 307/66, aprovado em 8 de julho de 1966, o Conselho Federal de Educação fixou o primeiro currículo mínimo do curso de Administração. Dessa forma, foram institucionalizadas, no Brasil, a profissão e a Formação de Técnico em Administração.

Essa denominação dada aos primeiros administradores, de certa forma, reforça a ideia central originalmente imposta aos cursos de Administração, que era a formação de técnicos para uma burocracia especializada que, no espírito do desenvolvimento econômico modernizante, é reprodutora ideológica do processo de desenvolvimento do capitalismo, num contexto de transferência de tecnologia avançada (LOPES, 2006).

Andrade (1997) salienta que havia muita prevenção de todos os que atuavam na área com relação ao título que o diploma de graduação outorgava: técnico em administração. O CFA iniciou um movimento no sentido de obter sua substituição pelo título de “administrador”, o que ocorreu em 13 de junho de 1985, através da Lei 7.321, a qual, entretanto, não alterou seu “campo e a atividade profissional”.

Pizzinatto (1992) destaca que as diretrizes do parecer se inspiraram na análise das condições reais da Administração no país e nos postulados que emanavam da lei e da doutrina fixada na experiência nacional e internacional. Tal currículo procurou agrupar matérias de cultura geral, objetivando o conhecimento sistemático dos fatos e condições institucionais em que se inseria o fenômeno administrativo; matérias instrumentais, oferecendo os modelos e técnicas de natureza conceitual ou operacional, e matérias de formação profissional.

A partir dessa regulamentação, procurou-se instituir organismos que controlassem o exercício da profissão. Foram criados, então, os Conselhos Regionais de Administração (CRAs). A função de tais organismos era de fiscalizar o desempenho da profissão e expedir as carteiras

profissionais. Só poderiam exercer a profissão aqueles que fossem registrados nos CRAs. Esse organismo passaria a ter um forte controle sobre as condições de acesso à profissão.

Isto nos mostra que a regulamentação da profissão de Administrador, ao institucionalizar que o seu exercício seria privativo daqueles que possuíam título de bacharel em Administração, contribuiria de forma acentuada para a expansão desses cursos.

Tais acontecimentos repercutiram significativamente, uma vez que, em um intervalo de 30 anos, o ensino de Administração alcançou uma dimensão significativa na sociedade brasileira, considerando que contava com apenas dois cursos em 1954, o da EBAP e o da EAESP, ambos mantidos pela FGV. Na Tabela 1.1, pode-se verificar a evolução do número de cursos das décadas de 60 até 2010.

**TABELA 1** – Evolução do número de cursos de Administração no Brasil

DÉCADAS	NÚMERO DE CURSOS
Antes de 1960	2
1960	31
1970	247
1980	305
1990	823
2000	1.462
2010	1.805

Fonte: MEC - Dados compilados pelo CFA.

Essa relação entre prática profissional e a obtenção de título específico impulsionou aqueles que aspiravam a ter acesso a funções econômico-administrativas, em órgãos públicos ou privados, a ingressar em centros de ensino que oferecessem tal habilitação. Também aqueles que já desenvolviam atividades administrativas no mercado profissional foram estimulados a buscar o título universitário para obter promoção.

Outro fator, também fruto da expansão dos cursos de Administração na sociedade brasileira, é a concentração desse ensino em determinadas regiões. No início da década de 80, as regiões Sudeste e Sul respondiam por 80.722 alunos e 81% de todo o ensino de Administração do país. Esses dados, disponibilizados pelo CFA (1993), indicam uma forte prevalência das regiões de maior concentração e diferenciação produtiva, onde se localizam as maiores oportunidades em termos de mercado de trabalho para essa profissão.

Toda a evolução ocorrida no ensino de Administração no país mostra a preocupação com a necessidade de um aperfeiçoamento constante, na busca da adequação a uma sociedade em contínua mutação, devendo também envolver-se com a ideologia e filosofia de educação da IES que oferece o curso. O currículo deve não só adequar-se às necessidades do mercado de trabalho,

mas também constituir-se em “agente transformador e promotor de novas relações produtivas e sociais” (ANDRADE, 1997).

A preocupação do curso de Administração não deve estar apenas voltada à preparação de profissionais para as empresas privadas. Parece oportuno defender a formação de um profissional capaz de atuar em outras formas organizacionais, tais como: associações de bairros, cooperativas, pequenas empresas e outros campos novos à espera de formas organizacionais inovadoras.

### **3.2. As diretrizes curriculares para a graduação em Administração**

Conforme relata Valle (2010), foi iniciado em 1997 o trabalho de construção dos parâmetros gerais para subsidiar a elaboração das diretrizes curriculares em todas as áreas da Educação Superior. Em janeiro de 2001, com a aprovação pelo Congresso Nacional da Lei nº 10.172/01, e com ela o Plano Nacional de Educação (PNE), cumpriu-se determinação expressamente prevista no art. 214 da Constituição Federal. O plano aprovado, no que concerne à Educação Superior, no subitem 4.3, determina no item 11:

Estabelecer, em nível nacional, diretrizes curriculares que assegurem a necessária flexibilidade e diversidade nos programas de estudos oferecidos pelas diferentes instituições de educação superior, de forma a melhor atender às necessidades diferenciais de suas clientela e às peculiaridades das regiões nas quais se inserem. (BRASIL, 2001)

O Conselho Nacional de Educação (CNE) em 1997 solicitou a criação de diretrizes curriculares nacionais para todos os cursos de graduação. Dessa forma, o curso de Administração no ano de 1998, realiza o Seminário Nacional para Diretrizes Curriculares para os Cursos de Administração. Durante o evento, foram realizadas propostas, metas e a sistematização para a criação das diretrizes curriculares nacionais dos cursos de Administração, culminando com a sua regulamentação em Resolução em 13 de julho de 2005 (NICOLINI, 2003).

Assim, a partir da aprovação do PNE, as diretrizes curriculares tornaram-se disposições legais, claramente definidas, o que acabou ocasionando o processo de reforma curricular do curso de Administração da FURG, tendo sido o mesmo realizado de forma a contemplar as orientações legais.

Segundo as novas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN's) para os Cursos de Administração, estabelecidas através da Resolução MEC nº. 04/2005 de 13 de julho de 2005, em seu artigo 5º, os cursos de graduação em Administração deverão contemplar, em seus projetos pedagógicos e em sua organização curricular, 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 através da utilização de tecnologias inovadoras e que atendam aos seguintes campos interligados de formação:

- I - Conteúdos de Formação Básica: relacionados com estudos antropológicos, sociológicos, filosóficos, psicológicos, ético-profissionais, políticos, comportamentais, econômicos e contábeis, bem como os relacionados com as tecnologias da comunicação e da informação e das ciências jurídicas;
- II - Conteúdos de Formação Profissional: relacionados com as áreas específicas, envolvendo teorias da administração e das organizações e a administração de recursos humanos, mercado e marketing, materiais, produção e logística, financeira e orçamentária, sistemas de informações, planejamento estratégico e serviços;
- III - Conteúdos de Estudos Quantitativos e suas Tecnologias: abrangendo pesquisa operacional, teoria dos jogos, modelos matemáticos e estatísticos e aplicação de tecnologias que contribuam para a definição e utilização de estratégias e procedimentos inerentes à administração; e
- IV - Conteúdos de Formação Complementar: estudos opcionais de caráter transversal e interdisciplinar para o enriquecimento do perfil do formando. (BRASIL, 2005)

Ainda de acordo com as novas diretrizes, os cursos de graduação de Administração devem formar profissionais que revelem, pelo menos, as seguintes competências e habilidades, constantes no seu artigo 4º:

- I - reconhecer e definir problemas, equacionar soluções, pensar estrategicamente, introduzir modificações no processo produtivo, atuar preventivamente, transferir e generalizar conhecimentos e exercer, em diferentes graus de complexidade, o processo da tomada de decisão;
- II - desenvolver expressão e comunicação compatíveis com o exercício profissional, inclusive nos processos de negociação e nas comunicações interpessoais ou intergrupais;
- III - refletir e atuar criticamente sobre a esfera da produção, compreendendo sua posição e função na estrutura produtiva sob seu controle e gerenciamento;
- IV - desenvolver raciocínio lógico, crítico e analítico para operar com valores e formulações matemáticas presentes nas relações formais e causais entre fenômenos produtivos, administrativos e de controle, bem assim expressando-se de modo crítico e criativo diante dos diferentes contextos organizacionais e sociais;
- V - ter iniciativa, criatividade, determinação, vontade política e administrativa, vontade de aprender, abertura às mudanças e consciência da qualidade e das implicações éticas do seu exercício profissional;
- VI - desenvolver capacidade de transferir conhecimentos da vida e da experiência cotidianas para o ambiente de trabalho e do seu campo de atuação profissional, em diferentes modelos organizacionais, revelando-se profissional adaptável;
- VII - desenvolver capacidade para elaborar, implementar e consolidar projetos em organizações; e
- VIII - desenvolver capacidade para realizar consultoria em gestão e administração, pareceres e perícias administrativas, gerenciais, organizacionais, estratégicos e operacionais. (BRASIL, 2005)

A respeito das atividades complementares, o artigo 8º as aborda como componentes curriculares que permitem que o aluno adquira habilidades, conhecimentos e competências, inclusive adquiridas fora do ambiente escolar, incluindo práticas transversais e de interdisciplinaridade. No parágrafo único do mesmo artigo, deixa claro que as atividades complementares são componentes enriquecedores do currículo e perfil do formando, não devendo ser confundida com a prática de estágio (BRASIL, 2005). Dessa forma, ainda que não esteja de modo explícito, a EA está inserida nesse contexto, já que não deve ser incluída como disciplina obrigatória e sim como prática integrada em todas as disciplinas, indo ao encontro com o que diz a PNEA, através dos termos interdisciplinaridade e transversalidade.

A partir do estabelecimento das novas diretrizes, observou-se um movimento das IES no sentido de formarem profissionais administradores preparados para a atuação adaptada aos seus contextos técnicos e sociais locais. É importante que os projetos pedagógicos dos cursos de Administração considerem uma visão clara do contexto de cada grupo social, assim como as ações dos futuros administradores podem influenciar e colaborar com os diversos grupos sociais.

Todas as determinações legais, assim como todas as mudanças sociais e culturais observadas ao longo das últimas décadas, provocaram mudanças significativas tanto no currículo quanto nas práticas pedagógicas dos cursos de Administração. De uma formação mais tecnicista no passado, o ensino de Administração está cada vez mais se adaptando no intuito de proporcionar uma formação voltada também para a construção de uma sociedade melhor, através do uso responsável de todos os seus recursos e funções empresariais.

Observa-se que as DCN's em vigor, permitem que as instituições de educação superior possam elaborar projetos pedagógicos flexíveis e de acordo com as demandas de mercado e especificidades locais, incluindo novos conhecimentos na estrutura curricular, até então ainda não oferecidos. Considerando as novas diretrizes curriculares e a obrigatoriedade de implementação dessas diretrizes pelas instituições de Educação Superior, o curso de Administração da FURG passou por uma reformulação curricular no ano de 2007. Nesse período eu desempenhava a função de coordenadora do curso de Administração, tanto na modalidade presencial como na modalidade a distância, e fui designada para presidir a comissão de professores responsáveis pela reformulação do curso. As alterações realizadas e o novo formato do curso de Administração serão melhores descritos no item 3.4.

### 3.3. O curso de Administração da FURG

O curso de Administração da FURG foi criado em 1971, atendendo às necessidades da região geoeconômica de atuação da Universidade. A criação do curso teve como foco a participação efetiva e a intervenção científica na realidade da região, com a qualificação profissional dos agentes que atuarão no desenvolvimento local, regional e nacional e foi reconhecido pelo Decreto nº 77501 de 27/04/76, publicado no DOU de 28/04/76.

O referido curso tem como objetivo ensejar condições para que o bacharel esteja capacitado a compreender as questões científicas, técnicas, sociais e econômicas da produção e de seu gerenciamento, observados os níveis graduais do processo de tomada de decisão, apresentando flexibilidade intelectual e adaptabilidade contextualizada no trato de situações diversas, presentes ou emergentes, nos vários segmentos do campo de atuação do administrador. O administrador é visto como um profissional com formação humanística e técnica voltada para o desenvolvimento de uma consciência cultural e crítico-valorativa a respeito das atividades pertinentes ao seu campo profissional.

O principal campo de atuação dos futuros gestores formados pela FURG são as organizações do município do Rio Grande, que se destacou em âmbito estadual e nacional, ao longo dos últimos anos, em função de uma série de mudanças que ocorreram<sup>5</sup>. Rio Grande tem uma inegável riqueza pesqueira e agropecuária, tendo também como base da economia as atividades portuárias; refinação de petróleo; indústria; comércio; turismo e serviços. O mercado de trabalho para o administrador é muito vasto e os desafios que se colocam são cada vez mais complexos, exigindo profissionais mais capacitados em trabalhar com organizações.

A partir do ano de 2006 os professores que integram o curso de Administração resolveram ampliar a área de abrangência do curso e aceitaram o grande desafio de trabalhar com educação à distância, aderindo ao programa da Universidade Aberta do Brasil – UAB. Através dessa ação, foi possível estender o ensino de graduação em Administração às demais comunidades da Região Sul do Estado do Rio Grande do Sul, especificamente as cidades de

---

<sup>5</sup> Esse processo de mudança se intensificou consideravelmente por conta da implementação do Polo Naval e dos investimentos do PAC por parte do Governo Federal. Após o ressurgimento do setor de construção naval há cerca de uma década e da euforia vivida até 2013, ocorreu o início do declínio marcado pela crise na Petrobras e a eclosão da Lava-Jato. Os reflexos atingem em cheio os estaleiros gaúchos. Em Rio Grande, o QGI trabalha na montagem dos módulos das plataformas P-75 e P-77, dando trabalho a cerca de mil pessoas. Depois, nada à vista. No estaleiro Rio Grande, da Ecovix, há apenas cerca de 200 funcionários na manutenção da área após a Petrobras levar a construção de cascos para a Ásia e rescindir contratos. No EBR, na vizinha São José do Norte, são cerca de 2,2 mil envolvidos na montagem de instalação dos módulos da P-74. A tarefa deve ser concluída até o final do ano e não há perspectiva de novo contrato. Em 2013, eram mais de 20 mil empregos. Hoje, são menos 3 mil e há risco de todos serem perdidos. (JORNAL AGORA, edição de 26 de abril de 2017)

Santa Vitória do Palmar, São Lourenço, Mostardas, Santo Antônio da Patrulha, São José do Norte, Picada Café e Sapiranga.

Desde o primeiro semestre de 2009, o curso de Administração da FURG possui um novo Quadro de Sequência Lógica (Anexo 1). Essa modificação seguiu as novas DCN's para os cursos de Administração, estabelecidas através da Resolução MEC nº 04/2005 de 13 de julho de 2005. Além de atualizada, a nova proposta do curso contemplou o duplo ingresso de alunos: são duas turmas de 50 alunos, uma turma que inicia as atividades acadêmicas no primeiro semestre letivo e a outra no segundo (o dobro de alunos que recebia antes). Segundo informações obtidas no sistema acadêmico da FURG, atualmente (primeiro semestre de 2017) o curso de Administração possui 385 alunos matriculados.

É importante destacar que estas alterações foram implementadas apenas na modalidade presencial. O curso de Administração na modalidade a distância continuou sendo ofertado com a estrutura curricular antiga, tendo em vista que era a estrutura vigente no momento em que o projeto para oferta foi aprovado. Mesmo na nova oferta do curso, que iniciou no segundo semestre de 2013 e irá terminar no segundo semestre de 2017, não foi possível realizar alterações, pois, de acordo com orientações específicas que constavam no edital para financiamento, a nova oferta deveria ser exatamente igual à primeira em termos de carga horária e disciplinas. Com base nessas diferenças existentes entre o curso presencial e a distância, foi definido que o presente estudo iria contemplar apenas o curso de Administração na sua modalidade presencial, evitando assim trabalhar com duas modalidades de ensino que, apesar de contemplarem o mesmo curso, possuíam projetos pedagógicos bastante distintos.

Observando as orientações estabelecidas pelas novas diretrizes, a carga horária do curso presencial passou a ser de 3.000 horas com a seguinte distribuição:

**TABELA 2** – Distribuição atual da carga horária do curso de Administração

CAMPOS DE FORMAÇÃO	Nº de disciplinas	Total de horas	%
Conteúdos de Formação Básica	11	570	19
Conteúdos de Formação Profissional	26	1.650	55
Conteúdos de Estudos Quantitativos	06	360	12
Conteúdos de Formação Complementar	08	420	14
<b>TOTAL</b>	<b>42</b>	<b>3.000</b>	<b>100</b>

Fonte: Projeto Pedagógico do Curso de Administração - 2008

Acompanhando as tendências da atualidade, o curso de Administração teve a sua estrutura curricular reformulada, passando de cinco para quatro anos, articulada vertical e horizontalmente. O currículo atualmente vigente no curso de Administração foi aprovado pela Deliberação Nº 023 do COEPE em 18 de julho de 2008, sendo que a sua estrutura curricular foi dividida da seguinte forma:

- Disciplinas Obrigatórias: 152 créditos
- Disciplinas optativas: 08 créditos
- Atividades complementares: 20 créditos
- Estágio Supervisionado em Administração: 20 créditos

O conteúdo das disciplinas optativas acrescenta conhecimento ao aluno, que poderá escolher dentre as ofertadas, aquelas disciplinas que mais lhe interessam. As atividades complementares visam diversificar o conhecimento obtido na trajetória acadêmica, fazendo com que o aluno agregue conhecimentos além do obtido nas disciplinas regulares do curso de Administração. O Estágio Supervisionado em Administração, nos dois últimos semestres do curso, é o ambiente de integração e aplicação da síntese de conhecimento, através de um processo gradual e integrado de aquisição de conhecimento e de complexidade da administração de negócios públicos e privados.

A proposta curricular do curso de Administração está centrada no desenvolvimento de competências que exigem uma prática pedagógica pautada na interação com o aluno e na construção do seu conhecimento. Assim, as iniciativas dos alunos, o diálogo, os diferentes estágios de desenvolvimento cognitivo e a autonomia terão que ser considerados para que aconteça não somente o saber fazer, mas, acima de tudo o saber por que está sendo feito.

Partindo da reformulação curricular, também foi criada uma comissão para estudos e apresentação de uma proposta de criação de um Programa de Pós-Graduação Strito Sensu em Administração, vislumbrando os avanços no campo da pesquisa e produção científica. Como resultado desse trabalho, foi implementado em 2015 o Programa de Pós-Graduação em Administração da FURG, deixando clara a oportunidade de desenvolver e estudar, de um lado, estratégias que visem aumentar a eficiência dos sistemas produtivos locais e, de outro, compreender os complexos desafios organizacionais que se apresentam aos gestores públicos e privados. Até o mês de maio de 2017, nove dissertações tinham sido defendidas no programa.

Percebo que, tanto na graduação como na pós-graduação em Administração, as complexas relações estabelecidas entre as organizações e o seu ambiente são preocupações

recorrentes e objetos de estudo, ainda mais considerando a relevância das demandas e peculiaridades regionais e sua interface com as realidades nacional e internacional.

Apesar das dificuldades com as quais vêm se deparando as IES públicas, principalmente no que diz respeito à manutenção de seu corpo docente, o ICEAC tem maximizado seus esforços para que os cursos de graduação que o mesmo atende obtenham êxito na busca contínua pelo aperfeiçoamento da qualidade de ensino. Tal perspectiva traduz-se em realidade através das avaliações das condições de oferta dos cursos de graduação feitas por comissões de especialistas da Secretaria de Educação Superior - SESU/MEC no curso de Administração e também pelas notas obtidas pelo curso no ENADE<sup>6</sup> (Exame Nacional de Desempenho de Estudantes). O Curso de Administração obteve conceito 5 no ENADE 2015, sendo o único curso avaliado da FURG que recebeu o conceito máximo.

O curso de Administração da FURG também obteve avaliação máxima no primeiro ENADE realizado em 2006. Pela primeira vez no país foram aplicadas provas para estudantes ingressantes e para concluintes dos cursos participantes, concentrados nas áreas de Ciências Sociais Aplicadas. Dos 5.701 cursos de graduação avaliados nesse ano, apenas 45 obtiveram nota 5, incluindo neste grupo o curso de Administração da FURG. O curso também obteve nota máxima no conceito IDD, que avalia o quanto de conhecimento os cursos agregam aos alunos.

O resultado dos provões, do ENADE e das avaliações das comissões de especialistas demonstra que, apesar dos problemas enfrentados, quase todos atinentes a falta de recursos financeiros para infra-estrutura física e tecnológica, o curso de Administração da FURG tem superado as adversidades e contribuído para a formação de profissionais capacitados para atuação junto a comunidade de Rio Grande e entorno.

### **3.4. O Projeto Pedagógico do Curso**

Em documento que apresenta à comunidade universitária o detalhamento da filosofia e política de ensino, pesquisa e extensão da FURG (Resolução 014/87 do CONSUM), percebe-se a preocupação tanto em construir uma identidade institucional que a diferencie das demais universidades brasileiras, como o estabelecimento de uma estreita relação de colaboração com a comunidade em que está inserida. Contextualizando as definições institucionais, aborda as implicações da presença humana no ecossistema costeiro e chama a atenção para os prejuízos

---

<sup>6</sup> Antes do ENADE, a qualidade de ensino das instituições de nível superior era avaliada através do Exame Nacional de Cursos, o “Provão”, que foi instituído pelo MEC, em 1996. Esse exame tinha como função principal induzir a qualidade de ensino dos cursos de graduação, sendo que, em todas as edições em que participou (1996, 1997, 1998, 200, 2001, 2002 e 2003) o curso de Administração da FURG obteve a avaliação máxima (A).

que podem advir ao meio ambiente (incluído o ser humano) de ações que, comprometendo a sobrevivência do meio, afetam o direito de bem-estar das gerações futuras.

Mediante tal definição, a FURG assume como vocação institucional o Ecossistema Costeiro, que deve orientar as atividades de ensino, pesquisa, extensão. O ensino, a pesquisa e a extensão são considerados como as atividades fim desta instituição que busca, de forma indissociável, criar condições para que os egressos sejam participantes, criativos, críticos e responsáveis, diante dos problemas atuais da sociedade, tornando, assim, a Universidade mais voltada para os problemas nacionais, regionais e comunitários.

Para o alcance da vocação assumida pela FURG foram traçados objetivos institucionais; estratégias gerais de ação e estratégias setoriais de ação quanto ao ensino, à pesquisa e à extensão, contexto em que a indissociabilidade é destacada, e ressaltada sua importância na criação de:

[...] condições para que o homem seja participante, criativo, crítico e responsável diante dos problemas sócio-econômicos, filosóficos, culturais, artísticos, tecnológicos e científicos, tornando assim a universidade mais voltada para os problemas nacionais, regionais e comunitários, propagando e aumentando o patrimônio cultural e intelectual da humanidade. (UNIVERSIDADE DO RIO GRANDE, 1987, p. 9)

A FURG tem por missão promover a educação plena, enfatizando uma formação geral que contemple a técnica e as humanidades, que seja capaz de despertar a criatividade e o espírito crítico, fomentando as ciências, as artes e as letras e propiciando os conhecimentos necessários para o desenvolvimento humano e para a vida em sociedade.

O curso de Administração também compartilha da missão institucional da FURG e da sua vocação voltada para o ecossistema costeiro. Nesse sentido o curso, já a partir de 1978, com a antepenúltima reforma curricular e, também, em 1995, com a alteração do Currículo Mínimo, instituída pela Resolução nº 02/93, do Conselho Federal de Educação, adequou-se à missão institucional, buscando de forma incessante, contribuir para o desenvolvimento da região geoeconômica na qual se insere, com foco no principal agente do ecossistema, que é o homem.

Destaco que o curso de Administração também está articulado com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), quando procura qualificar profissionais de forma responsável e com qualidade. Sem perder essa qualidade, apostou no crescimento institucional quando propôs duplicar o ingresso de estudantes no curso e conseqüentemente na instituição, a partir do ano de 2009. Esse aumento significativo de estudantes vai ao encontro do PDI, que visa o crescimento e o desenvolvimento da Universidade e também da nossa região. Formando profissionais capazes de impulsionar o crescimento local e propor a solução para muitos dos

problemas organizacionais que causam impactos diretos na realidade econômica local, regional e nacional.

Os objetivos do curso de Administração têm estreita relação com a vocação institucional. A região econômica de influência da FURG é extremamente complexa no que se refere às questões gerenciais. O perfil empresarial da região mescla uma forte participação de gestores de negócios, que o são por sucessão de empreendedores que criaram suas empresas durante o processo de imigração iniciado no início deste século e gerentes e/ou administradores ligados às entidades governamentais, notadamente na área portuária. De outra parte, o curso procura estimular o surgimento de novos empresários, que não dependam exclusivamente da obtenção de emprego, para continuarem sua vida profissional.

Assim, o PPC do Curso de Administração foi organizado para permitir a formação de profissionais com responsabilidade pela sociedade e pelo ambiente onde se inserem as organizações. Para operacionalizar o seu PPC, em função das competências e das habilidades exigidas pelo perfil do profissional que se pretende formar, é necessário que a estrutura curricular e a prática pedagógica sejam concebidas tendo em vista os objetivos a serem alcançados.

Nesse sentido, o curso de Administração da FURG objetiva primeiramente:

- formar profissionais generalistas capacitados a gerir organizações de forma eficaz, tendo como princípios norteadores de suas atividades profissionais, valores éticos e de cidadania, levando em consideração as mudanças sociais e as concepções humanísticas, na busca do equilíbrio permanente entre o desenvolvimento econômico sustentável e a qualidade de vida, tanto nas organizações como na sociedade como um todo;
- desenvolver um padrão de excelência acadêmica, sustentado por um projeto pedagógico fundamentado nos princípios da educação e da cultura empreendedora, capaz de possibilitar aos discentes do curso, condições mais amplas de competitividade no mercado de trabalho, bem como no que se refere aos diversos aspectos de participação em ações que envolvam a cidadania e a responsabilidade social;
- estimular o desenvolvimento de capacidades para compreender o contexto, encaminhar soluções e tomar decisões visando os resultados organizacionais, promovendo o crescimento econômico e social, respeitando os valores e conduta ética; e,
- formar profissionais com capacidade de aprender – numa perspectiva de aprendizagem contínua, de pensar e refletir criticamente, buscando aperfeiçoamento constante como profissional e cidadão. (PPC - Administração, 2008, pág. 13)

Como objetivos específicos, o processo de ensino-aprendizagem do curso de Administração deverá oportunizar aos discentes, por meio da reflexão e da ação, condições de:

- atuar de forma planejada e estratégica, orientado pela sistematização de processos de tomada de decisão, por meio da identificação e análise de problemas dentro de um enfoque criativo, buscando o estabelecimento de prioridades;
- desenvolver métodos e técnicas utilizando-as nas diversas situações e fases do processo de gestão das organizações, a partir da integração de recursos teóricos e práticos desenvolvidos nos diferentes campos da ciência da administração e correlatos;
- identificar e explorar oportunidades para o desenvolvimento de atividades inovadoras relacionadas com a profissão;
- entender os modelos gerenciais na sua interdisciplinaridade e sua adequação para a gestão das organizações;
- compreender a complexidade e diversidade sócio-cultural e as interações entre indivíduos e organizações para agir de maneira adequada e justa no atendimento das necessidades dos diferentes públicos relacionados às organizações; e,
- atuar na sociedade como profissional e cidadão consciente de suas responsabilidades sociais e éticas na promoção do bem comum. (PPC - Administração, 2008, pág. 14)

O curso também procura criar condições para que o bacharel em Administração esteja capacitado a compreender as questões científicas, técnicas, sociais e econômicas da produção e de seu gerenciamento, observados os níveis graduais do processo de tomada de decisão, bem como a desenvolver o alto gerenciamento e a assimilação de novas informações, apresentando flexibilidade intelectual e adaptabilidade contextualizada no trato de situações diversas presentes ou emergentes nos vários segmentos do campo de atuação do administrador.

Para atender à constante evolução e as, cada vez maiores, exigências do mercado de trabalho, tem-se buscado adequar o perfil do profissional a ser formado às diretrizes emanadas das entidades de classe e dos organismos governamentais que atuam no âmbito da profissão de administrador e que orientam suas atividades profissionais.

O perfil definido para o profissional e utilizado como base para a organização didático-pedagógica do curso é o que estimule:

- internalização de valores de responsabilidade social, justiça e ética profissional;
- formação humanística e visão global que o habilite a compreender o meio social, político, econômico e cultural onde está inserido e a tomar decisões em um mundo diversificado e interdependente;
- formação técnica e científica para atuar na administração das organizações, além de desenvolver atividades específicas da prática profissional;
- competência para empreender analisando criticamente as organizações e antecipando e promovendo suas transformações;
- capacidade de atuar em equipes multidisciplinares; e,
- capacidade de compreensão da necessidade do contínuo aperfeiçoamento profissional e do desenvolvimento da autoconfiança. (PPC - Administração, 2008, pág. 16)

Na análise do PPC observa-se que o egresso pretendido é caracterizado como um profissional-cidadão que, ao mesmo tempo, domine a parte técnica de sua atividade e se envolva, de forma crítica e reflexiva, no processo de transformação da sociedade na qual está inserido. No

entanto, não existem aproximações com os princípios básicos da Educação Ambiental e com o trabalho transdisciplinar, apenas referências sobre a necessidade do futuro administrador saber lidar com a complexidade que envolve o universo organizacional e seus elementos e relações diversas.

Alvarães e Leite (2009) destacam que o ensino de Administração, na educação superior, possui peculiaridades não comuns em outros cursos do mesmo nível. Classificado como um curso de Ciências Sociais Aplicadas, a Administração reúne em suas exigências curriculares aspectos técnicos e sociais. Se por um lado o administrador precisa desenvolver habilidades e competências técnicas (financeiras, de produção, de negociação, de gestão de mercado, entre outras), por outro lado as cobranças e exigências sociais são cada vez maiores sobre as empresas. A responsabilidade social, a consciência ambiental empresarial e a conduta ética não são mais consideradas modismos e crescentemente passam a serem critérios de avaliação dos consumidores.

Embora tenha feito parte do grupo que constituiu o PPC do curso de Administração, percebo a necessidade do mesmo abranger questões relativas à Educação Ambiental e ao trabalho transdisciplinar. Concordo com Kruglianskas (1993) quando afirma que as IES, como formadoras de futuros dirigentes e executivos, têm sua responsabilidade ampliada perante a sociedade, tanto no que se refere à formação desses profissionais, quanto no processo de sensibilização para as questões ambientais. Dessa forma, os estudos críticos em Administração são uma nova orientação capaz de preparar profissionais e, acima de tudo, cidadãos conscientes e politizados, com condições de mudar os conceitos que subsidiam práticas organizacionais desvinculadas do meio ambiente e da sociedade como um todo.

O currículo do curso de Administração, de modo geral, vem sofrendo adaptações nos últimos anos em função, principalmente, dessas exigências sociais. O administrador não é mais somente um gestor de recursos, sendo que no seu cotidiano, estão presentes as exigências da sociedade por uma administração justa, responsável e ética.

## 4. EDUCAÇÃO AMBIENTAL

### 4.1. Breve histórico

A temática ambiental tem ocupado espaço nos mais variados meios em calorosas discussões, sejam elas acadêmicas ou informais, entretanto é importante que se considere que não representa uma novidade ou um modismo dos tempos atuais. As primeiras manifestações ocorreram no período conhecido como “Revolução Industrial”. Nessa época, alguns escritores esboçavam ideias que impulsionavam uma consciência de degradação ambiental, especialmente em relação aos danos provocados pela combustão de carvão. Entretanto, conforme Mc Grew (1993), apenas no final do século XIX é que as questões ambientais se tornaram relevantes. Esse autor ressalta que, no final dos anos 1960, os movimentos ambientalistas passaram a ser mais politicamente significativos, coincidindo com o período de crescimento pós-guerra, envolvendo uma rejeição aos valores dominantes do capitalismo moderno e das sociedades industriais.

Foi na década de 1970 que a questão ambiental tomou espaço na política e na economia mundial, se intensificando na consciência da população internacional. Neste período o Brasil era dominado pelo governo militar que visava, acima de tudo, o desenvolvimento econômico desenfreado, batizado de “o milagre econômico”. As questões sociais e ambientais passaram a ser, neste contexto, obstáculos para o modelo de governo vigente, sendo pouco incentivadas no âmbito educacional (SAITO, 2012).

Jacobi (2005) destaca o início da utilização do termo EA e suas relações com a complexidade e a interdisciplinaridade:

Embora os primeiros registros da utilização do termo educação ambiental datassem de 1948 num encontro da União Internacional para a Conservação da Natureza (UICN) em Paris, os rumos da educação ambiental são definidos a partir da Conferência de Estocolmo, na qual se recomenda o estabelecimento de programas internacionais. Em 1975, lança-se em Belgrado o Programa Internacional de Educação Ambiental, no qual são definidos os princípios e as orientações para o futuro. Desde então, três momentos marcam a trajetória do processo de institucionalização e pactuação da necessidade da inserção da educação ambiental no nível planetário. Cinco anos após Estocolmo, em 1977, acontece em Tbilisi, na Geórgia, a Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental. Isto inicia um processo global orientado para criar as condições para formar uma nova consciência sobre o valor da natureza e para reorientar a produção de conhecimento baseada nos métodos da interdisciplinaridade e os princípios da complexidade. (JACOBI, 2005, p. 241-242)

A Conferência da ONU sobre o Ambiente Humano, que foi realizada em Estocolmo, Suécia, em 1972, reconheceu a importância da EA como elemento crítico para o combate da crise ambiental, recomendando o treinamento de professores e o desenvolvimento de métodos e

recursos apropriados para esse fim. A resolução mais importante da conferência de Estocolmo, conforme Reigota (2009), é que se deve educar o cidadão para a solução dos problemas ambientais, surgindo aí o que se convencionou chamar de educação ambiental.

Conforme esclarece Encarnação (2008), a partir destes fatos anteriormente referenciados, inicia-se um processo, em nível planetário, com vistas a redimensionar e reorientar as valorações humanas na formação de uma nova postura e consciência no que se refere à natureza. Começa, então, a produção de conhecimentos, conceitos e o estabelecimento de novas relações, a partir de uma visão inovadora e abrangente de Educação Ambiental, mas visualizada e abordada a partir de uma multiplicidade de enfoques que, por abranger conceitos, preceitos e premissas de diversas áreas do conhecimento, envolve-se diretamente com o paradigma da complexidade, assim como possui envolvimento com a visão transdisciplinar de educação.

A EA no Brasil se faz tardiamente embora, como argumenta Loureiro (2009), existam registros e programas desde a década de 70, é apenas em meados de 80 que começa a ganhar dimensões públicas de relevância. Falar em ambiente era o mesmo que falar sobre a preservação do patrimônio natural, em um assunto técnico voltado para a resolução dos problemas ambientais. Nesse sentido, a EA se inseriu primeiramente nos setores governamentais e científicos vinculados a atividades de conservação dos recursos naturais. Ela se inseriu na estrutura administrativa dos órgãos públicos de meio ambiente, não sendo tratada como parte da área de educação.

A década de 1980 trouxe mudanças na estrutura sociopolítica do país a partir do processo de redemocratização. Em 1981 já era evidente o crescimento da questão ambiental no país com o advento, em 31 de agosto, da Lei 6.938, que instituiu a Política Nacional do Meio Ambiente e o Sistema Nacional do Meio Ambiente. Mais tarde, em 1988, a promulgação da nova Constituição Federal contribuiu para a ampliação dos debates políticos no país em torno da questão ambiental e dos modelos de educação que deveriam ser aplicados pelas instituições de ensino (SAITO, 2012).

Assim como diversos outros temas presentes na sociedade, o discurso ambiental, conforme Torales (2013), também foi incorporado ao discurso educativo-escolar. A Educação Ambiental, no seu breve período de surgimento, passou a fazer parte de diversos espaços do contexto social, nomeadamente, as empresas, os sindicatos, organizações estatais, ONGs, dentre outros. Esse mesmo processo acabou se somando ao processo pedagógico que ocorre nas escolas, através da incorporação da temática ambiental aos currículos escolares.

Ainda segundo Saito (2012), foi na década de 1990 que o debate sobre a disciplinarização da Educação Ambiental ganha um final com os Parâmetros Curriculares Nacionais, que

terminaram consolidando a posição do Conselho Federal de Educação de 1987 de não constituir a Educação Ambiental como disciplina específica, tendo adquirido em sua formulação final o caráter de tema transversal, apresentado pelos PCNs.

Para Brugger (1999, p. 78) “a educação ambiental é encarada na maioria das vezes como dimensão ou modalidade de educação”. A autora salienta que, quando a educação ambiental é entendida dessa forma, ela não consegue ultrapassar as velhas barreiras do conservacionismo na educação. Para ela, o maior desafio posto hoje aos educadores é justamente iniciar um processo de capacitação que os torne capazes de incluir a dimensão ambiental no currículo da educação formal.

Sato e Santos (2001) argumentam que é necessário fortalecer a existência da Educação Ambiental, destacando que ela não é uma educação qualquer, muito menos uma educação para alguma coisa específica. Ela é uma identidade que necessita ser constantemente repensada e avaliada, evitando assim que caia no modismo.

A EA sozinha não pode ser a única transformadora, é preciso o estabelecimento de uma rede de diálogos que, na visão de Sato e Santos (*op. cit.*), ainda está longe de ser concretizada, embora os autores sejam conscientes das inúmeras tentativas iniciadas. O reflexo da complexidade epistemológica na universidade, inserida no debate curricular e na necessidade de fortalecimento de uma política mais efetiva na formação de profissionais, também são citados como possibilidades de ação no fortalecimento da EA.

Jacobi e Luzzi (2004, p. 8) destacam o desafio de “ambientalizar a educação”, mencionando que é um processo complexo, fruto do diálogo ente “concepções sobre o conhecimento, a aprendizagem, o ensino, a sociedade, o ambiente”. A EA está diretamente ligada com a educação para a cidadania, e objetiva motivar a mudança de comportamentos, atitudes e valores individuais e coletivos, principalmente no que se refere à forma de consumo da sociedade (JACOBI, 2005).

Segundo Lerípio (2008), precisamos urgentemente discutir o padrão de consumo da sociedade atual, visto que podemos ser denominados como a “sociedade do lixo”, tendo em vista o grande volume de lixo gerado pela adoção de um comportamento fundamentado no “*american way life*”<sup>7</sup>, que associa a qualidade de vida ao consumo de bens materiais. Este padrão adotado alimenta a questão do consumismo, induz a produção de bens descartáveis e difunde a utilização

---

<sup>7</sup> Nos Estados Unidos, os felizes anos 20 (1924-1929) foram marcados pela prosperidade econômica. A melhora do nível de vida foi alcançada graças à espetacular evolução da técnica, à organização do trabalho, ao desenvolvimento das indústrias química, mecânica e elétrica, à concentração de empresas, ao consumismo acelerado e ao crescimento industrial norte-americano, estimulado pelo forte protecionismo. O *american way of life* (ou 'estilo de vida americano') foi desenvolvido na década de 20, amparado pelo bem-estar econômico que desfrutavam os Estados Unidos. O sinal mais significativo deste *way of life* é o consumismo, materializado na compra exagerada de eletrodomésticos e veículos.

de materiais artificiais. Ainda de acordo com o autor, nos últimos 20 anos, a população mundial cresceu menos que o volume de lixo por ela produzido.

Pondero que as premissas que fundamentam esse comportamento estão equivocadas, pois não é possível uma economia de crescimento ilimitado num planeta finito de recursos limitados. Não existe um estoque infinito de matérias-primas para alimentar por tempo indeterminado o atual ritmo de produção. Os ecossistemas não tem capacidade para absorver indefinidamente os detritos gerados pela sociedade industrial, seja na forma de lixo ou de poluição. Mais cedo ou mais tarde esse modelo conduz ao colapso ecológico.

Na leitura de Valle (2010), esse comportamento pautado nas relações de dominação e de exploração originou a sociedade consumista de recursos que hoje vivemos, que valoriza a acumulação material, a competição exacerbada e o individualismo egoísta. Para a autora, o consumismo exagerado decorre e, ao mesmo tempo, provoca uma crise de valores e de paradigmas que colocam em xeque o modelo atual de civilização.

Este é apenas um exemplo de como o ambiente vem sendo tratado, em relações baseadas na prepotência e na ganância que impedem que o que é óbvio seja visto: a limitação dos recursos naturais e a inter-relação existente entre esses e o ser humano. A ação do homem é de uma qualidade única na natureza, pois possui um enorme potencial desequilibrador. O homem atua sobre o meio ambiente não apenas para retirar o que necessita, como o fazem os outros seres vivos, mas para satisfazer necessidades que, muitas vezes, nem são suas, são fabricadas pelo sistema capitalista.

Reigota (2009), ao analisar as causas dessa crise ambiental, enfatiza:

[...] o problema ambiental não está na quantidade de pessoas que existe no planeta e que necessita consumir cada vez mais os recursos naturais para se alimentar, vestir e morar. É necessário entender que o problema está no excessivo consumo desses recursos por uma pequena parcela da humanidade e no desperdício e produção de artigos inúteis e nefastos à qualidade de vida. (REIGOTA, 2009, p. 9)

O autor coloca, de forma clara, que devemos considerar prioritariamente as relações econômicas e culturais que são estabelecidas entre a natureza e o homem. Assim, a Educação Ambiental deve ser entendida como uma educação política, uma educação que prepara os cidadãos para exigir justiça social, exigir ética nas relações sociais e nas relações com a natureza. A Educação Ambiental, na perspectiva de uma educação política, questiona as opções políticas atuais e o próprio conceito de educação vigente, exigindo uma educação que seja mais criativa, inovadora e, sobretudo, crítica (REIGOTA, 2009).

Seguindo essa linha de pensamento, Freire (1996, p. 25) argumenta que a prática de ensino não se resume à transferência de conhecimentos e conteúdos, mas sim em “criar

possibilidades para a sua [do conhecimento] produção ou sua construção”, defende portanto a reflexão crítica e a relação teoria e prática.

Loureiro (2009) nos esclarece bem a perspectiva crítica da Educação Ambiental:

A Educação Ambiental emancipatória e transformadora parte da compreensão de que o quadro de crise em que vivemos não permite soluções compatibilistas entre ambientalismo e capitalismo ou alternativas moralistas que descolam o comportamental do histórico-cultural e do modo como a sociedade está estruturada. (LOUREIRO, 2009, p. 94)

A Educação Ambiental deve ser transformadora, emancipatória, ou seja, deve instrumentalizar e preparar o indivíduo para escolher livremente os melhores caminhos para a vida que quer levar em sociedade e em comunhão com a natureza. Ao dizer que a EA é transformadora, Loureiro (2009) está afirmando a EA enquanto práxis social que contribui para o processo de construção de uma sociedade pautada pelos patamares civilizatórios e societários distintos dos atuais.

Considerando esse contexto, destaco a abordagem emancipatória da Educação Ambiental, que é pautada em práticas e orientações que vão além do caráter preservacionista, entrando no campo da reflexão crítica sobre os problemas sociais. Nesse contexto reflexivo cabe à EA, segundo Loureiro (2009), gerar um sentido de responsabilidade social e planetária, que observe as diferenças e desigualdades que permeiam os diversos grupos sociais. Para isso é necessário lembrar os princípios relevantes da EA:

- considerar o ambiente em sua totalidade, ou seja, em seus aspectos naturais e criados pelo ser humano em uma dinâmica relacional de mútua constituição;
- definir-se como um processo contínuo e permanente, a ser iniciado pela educação infantil e se estendendo através de todas as fases do ensino formal e não formal;
- aplicar uma abordagem interdisciplinar, aproveitando o conteúdo específico de cada disciplina, de modo que se adquira uma perspectiva global e equilibrada;
- examinar as questões ambientais do ponto de vista local, regional, nacional e internacional, de modo que os educandos, ao exercitarem sua cidadania, se identifiquem também com as condições ambientais de outras regiões geográficas;
- concentrar-se nas situações ambientais atuais tendo em conta a perspectiva histórica, fazendo com que as ações educativas sejam contextualizadas e considerem os problemas concretos e o cotidiano;
- insistir no valor e na necessidade da cooperação local, nacional e internacional para prevenir e resolver os problemas ambientais;
- ajudar a descobrir os sintomas e as causas reais dos problemas ambientais;
- destacar a complexidade dos problemas ambientais e, em consequência, a necessidade de desenvolver o senso crítico e as habilidades necessárias para resolver tais problemas;
- utilizar diversos ambientes educativos (espaços pedagógicos) e uma ampla gama de métodos para comunicar e adquirir conhecimentos no ambiente; acentuando devidamente as atividades práticas e as experiências pessoais que resultem em transformação nas esferas individuais e coletivas. (LOUREIRO, 2009, p. 72)

A matriz da EA emancipatória se conjuga a partir de uma matriz que compreende a educação como elemento de transformação social, inspirado no diálogo, no exercício da cidadania, no fortalecimento dos sujeitos, na superação das formas de dominação capitalista e na compreensão do mundo considerando a sua complexidade. Para Loureiro (2009) educar é emancipar, sendo que a EA só apresentará resultados coerentes se incorporar em seu fazer cotidiano a completa contextualização da complexidade ambiental.

A forma como a Educação Ambiental possibilita a compreensão do mundo, superando as visões fragmentadas, foi um dos principais fatores que me incentivou a pesquisar a partir de suas concepções. Concordo com o posicionamento de Cousin (2010) que afirma que a Educação Ambiental, tomada em uma perspectiva emancipatória, possibilita a construção de referenciais teóricos que permitam refletir e planejar ações educativas que promovam a superação lógica capitalista dominante e possibilitem a construção de um modelo de sociedade pautado na ética, na justiça, na igualdade, na solidariedade e na transformação.

A inserção da Educação Ambiental no curso de Administração da FURG foi analisada através de uma perspectiva crítica. Para Jacobi (2005), essa perspectiva se viabiliza na medida em que o professor assume uma nova postura, desta vez reflexiva, e entende que a Educação Ambiental atua como uma prática político-pedagógica, representando a possibilidade de motivar e sensibilizar as pessoas para transformar as diversas formas de participação em potenciais fatores de dinamismo da sociedade e de ampliação da responsabilidade socioambiental. Nesse contexto, a EA aponta para a necessidade de elaboração de propostas pedagógicas pautadas na conscientização e mudança de atitude, desenvolvimento de conhecimentos, capacidade de avaliação e participação dos educandos.

#### **4.2. A Educação Ambiental na Educação Superior**

É consenso na comunidade internacional, conforme destacado por Reigota (2009), que a Educação Ambiental deve estar presente em todos os espaços que educam o ser humano. As universidades estão incluídas nesses espaços, pois dedicam-se à formação de profissionais que possam atuar nas diversas áreas do conhecimento voltadas para o meio ambiente. Destaca o autor:

A educação ambiental, como perspectiva educativa, pode estar presente em todas as disciplinas quando analisa temas que permitam enfocar as relações entre a humanidade e o meio natural e as relações sociais, sem deixar de lado as suas especificidades. (REIGOTA, 2009, p. 45)

A Educação Ambiental passa a ser percebida como um meio educativo que favorece a compreensão articulada das dimensões ambiental e social, a problematização da realidade e a busca das origens da crise civilizatória.

Durante a década de 1980, houve uma importante discussão nos meios educacionais a respeito da inserção ou não da Educação Ambiental como disciplina a mais no currículo escolar. Sobre isso, Reigota (2009, p. 25) alega que “o Conselho Federal de Educação optou pela negativa, assumindo as posições dos principais educadores ambientalistas brasileiros da época, que consideravam a Educação Ambiental como uma perspectiva de educação que deve permear todas as disciplinas”.

A Lei nº 9795/99 que institui a Política Nacional de Educação Ambiental em seu artigo 2º descreve:

Art. 2º A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal. (BRASIL, 1999)

Conforme se destaca no texto da lei, a EA deve estar presente em todos os níveis da educação, seja ela formal ou não. Dessa forma os cursos superiores se inserem nesse contexto com um papel de destaque, ainda mais se considerarmos a responsabilidade na formação de egressos que sejam dotados de preocupação com os problemas socioambientais e com a preservação do meio ambiente no desempenho das suas atribuições profissionais.

Em outras palavras, as questões ambientais devem ser tratadas em todas as disciplinas a partir de uma perspectiva de transversalidade. A lei admite a criação de disciplinas específicas apenas nos cursos de pós-graduação, extensão e nas áreas voltadas aos aspectos metodológicos da EA (art. 10; §2º). Nos cursos de formação e especialização técnico-profissional, em todos os níveis, deve ser incorporado conteúdo que trate da ética ambiental das diversas atividades profissionais (§3º).

Posteriormente, foi aprovada a Resolução nº. 2, de 15 de junho de 2012 que estabeleceu as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Em seu artigo 16 indica que a Educação Ambiental deve estar presente nos currículos da Educação Básica e da Educação Superior por meio da transversalidade, mediante temas relacionados com o meio ambiente e a sustentabilidade socioambiental; ou “como conteúdo dos componentes já constantes do currículo” ou ainda “pela combinação de transversalidade e de tratamento nos componentes curriculares”.

A Educação Ambiental está gradativamente ampliando a sua presença no cenário acadêmico brasileiro. Muitos estudos têm sido efetivados em direção à construção de

mapeamento das experiências e práticas de Educação Ambiental nos sistemas de educação formal, desde a Educação Básica até a Educação Superior. Esses estudos indicam, conforme Silva (2013), uma percepção de EA relacionada com suas origens formais, fundamentadas na lógica comportamental e ecológico-preservacionista. A autora verifica que existe pouca visibilidade acerca de estudos e práticas fundamentadas no arcabouço teórico crítico, o que indicaria uma opção pela radicalidade da Educação Ambiental, vinculada a perspectiva emancipatória.

Para Silva (2013) a educação superior, em tese, poderia se configurar como um local privilegiado para a implantação de políticas que permitissem a construção de uma nova mentalidade ambiental, devido às suas características formativas, que são embasadas na tríade ensino, pesquisa e extensão. Mesmo assim, segundo a autora, ainda não foi capaz de impulsionar reflexões e consequentes ações em termos de organização de propostas curriculares comprometidas com a busca de um conhecimento gerador de mudanças na racionalidade instrumental, que ainda orienta as práticas didático-pedagógicas hegemônicas.

A partir de dados levantados junto a 27 instituições de educação superior participantes da pesquisa denominada “Mapeamento da Educação Ambiental em instituições brasileiras de Educação Superior: elementos para discussão sobre políticas públicas” (RUPEA 2005), observa-se que a Educação Ambiental aparece mais presentemente no Ensino de Graduação, contrariando uma percepção de que ela estaria mais ligada aos estudos de pós-graduação. A sua oferta ocorre com maior frequência de forma obrigatória, o que também contraria o senso comum de que ela seria oferecida frequentemente de forma eletiva ou optativa.

A pesquisa realizada também permite apontar a presença da EA no ensino de graduação mais vinculada ainda às disciplinas clássicas das ciências naturais, ou no máximo sua inserção nas discussões das ciências humanas nos cursos de Geografia e Pedagogia e, mais recentemente, no curso de Turismo.

O cenário traçado pela pesquisa indicou ainda as principais dificuldades, os elementos facilitadores e as principais proposições no campo da política pública de EA. Em termos de dificuldades, os principais elementos citados foram: 1) rigidez no meio acadêmico; 2) falta de recursos financeiros, infraestrutura e pessoal; 3) falta de políticas públicas e institucionais; 4) falta de preparo dos profissionais para a prática da EA; 5) desconhecimento da legislação sobre EA; 6) falta de pesquisa, sistematização e divulgação das experiências de EA; 7) falta de arcabouço teórico e metodológico; 8) outras dificuldades (RUPEA/MEC, 2005).

Em relação aos elementos facilitadores, foram identificados os seguintes grupos: 1) relevância da EA para a comunidade universitária; 2) pressão ou interesse da sociedade em

relação a EA; 3) apoio e articulação institucional; 4) parcerias intra e interinstitucional; 5) espaços de diálogo e integração das atividades na IES; 6) existência de um campo de saber em construção; 7) autonomia de pensamento e ação; 8) epistemologia ambiental; 9) existência de financiamentos e de políticas públicas; 10) responsabilidade socioambiental da universidade (RUPEA/MEC, 2005).

Quanto às prioridades na elaboração de políticas públicas para consolidação da EA nas IES foram identificados os seguintes grupos de categorias: 1) atuação transversal e enfoques inter e transdisciplinar; 2) processos de formação ambiental e de educadores ambientais; 3) necessidade de políticas públicas específicas; 4) instrumentos e procedimentos institucionais; 5) processos e estruturas de diálogo e socialização acadêmica em EA na IES; 6) ampliação de recursos financeiros; 7) articulação interinstitucional e em redes; 8) programas de EA; 9) avaliação, sistematização e divulgação das experiências em EA; 10) reformulação curricular (RUPEA/MEC, 2005).

Na leitura de Silveira (1998), a universidade tem um importante papel na discussão de questões referentes à EA, primeiramente, porque contempla as funções de ensino, pesquisa e extensão, sendo responsável pela formação dos profissionais que irão atuar no mercado de trabalho. Em segundo lugar, por ser um local de diálogo por excelência, onde se trabalha na construção de novos conhecimentos e novas realidades socioambientais. Em terceiro, destaca que a Universidade é um local de pesquisa por excelência e, finalmente, aponta a crescente aceitação tanto da inter quanto da transdisciplinaridade como alternativas de novas composições curriculares. Nesse contexto, a Educação Ambiental encontra um ambiente propício onde possa fluir e se desenvolver em abrangência e profundidade.

A EA assume, assim, de maneira crescente, a forma de um processo intelectual ativo, enquanto aprendizado social, baseado no diálogo e interação em constante processo de recriação e reinterpretação de informações, conceitos e significados, que se originam do aprendizado em sala de aula ou da experiência pessoal do aluno. A abordagem do meio ambiente na escola passa a ter um papel articulador dos conhecimentos nas diversas disciplinas, num contexto no qual os conteúdos são ressignificados.

Barbieri e Silva (2011) destacam que, em meio a muitos desafios para a inclusão da EA nos cursos de graduação, de maneira genérica, se sobressaem a falta de conhecimento e o não cumprimento da legislação sobre a EA pela comunidade acadêmica; as dificuldades para formar equipes interdisciplinares, sobretudo pelo desinteresse e despreparo da maioria dos docentes e a falta de oportunidades objetivas para discussões acerca das práticas interdisciplinares, entre

outras. Os autores classificam três dimensões para explicação desses desafios, conforme pode ser visto no Quadro 2.

**Quadro 2** – Dificuldades na implementação de programas de EA nas IES

DIMENSÕES	DIFICULDADES
Reconhecimento e institucionalização	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resistência de diversas naturezas atribuídas em parte à imaturidade da EA como disciplina</li> <li>• A EA não se enquadraria na estrutura científica tradicional e nem nas rotinas acadêmicas</li> <li>• Suscita preconceitos ao ser associada frequentemente às atividades de extensão de caráter comunitário</li> <li>• Falta de recursos financeiros e de infraestrutura acadêmica para desenvolver projetos de EA</li> <li>• Desconhecimento e descumprimento da legislação sobre a EA</li> <li>• Defesa da autonomia dos docentes para propor formas diferentes de ação educativa</li> </ul>
Dinâmica institucional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Departamentalização, burocratização, fragmentação, hiperespecialização e desarticulação dos conhecimentos</li> <li>• Territorialização da epistemologia ambiental</li> <li>• Dificuldades para formar equipes interdisciplinares, por causa do desinteresse e despreparo da maioria dos docentes e a falta de oportunidades objetivas para o diálogo e as práticas interdisciplinares</li> <li>• Falta de interesse e motivação de alunos e professores</li> </ul>
Qualidade das práticas educativas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de fundamentação teórica e metodológica</li> <li>• Falta de clareza sobre a epistemologia ambiental</li> <li>• Falta de percepção ou de compreensão sobre a configuração contemporânea da questão ambiental</li> <li>• A não observação das práticas de EA de reflexão e práxis, dicotomia entre competências técnicas e pedagógicas</li> <li>• Incapacidade de enxergar e operar a transversalidade</li> <li>• Dificuldades didáticas para tratar conteúdos ambientais</li> <li>• Falta de pessoal especializado</li> </ul>

Fonte: adaptado de Barbieri e Silva (2011, p. 95)

Para Barbieri e Silva (2011), a inserção da EA nos cursos superiores se consolida através do acolhimento dos clamores da sociedade, justificada por diversas conferências nacionais e internacionais que emergiram a partir da necessidade de buscar soluções adequadas aos problemas ambientais que afetam o país e o mundo. Para os autores:

“uma das questões problemáticas da EA concerne à necessidade de torna-la parte da formação de profissionais de nível superior, dentre eles, os administradores, mencionados explicitamente nas resoluções de Tblisi [...] vale lembrar que grande parte dos problemas socioambientais decorre da maneira como os empresários e administradores exercem suas atividades” (BARBIERI e SILVA, 2011, p. 110-11).

Ao interferir no processo de aprendizagem e nas percepções e representações sobre a relação entre indivíduos e ambiente nas condutas cotidianas que afetam a qualidade de vida, a EA promove os instrumentos para a construção de uma visão crítica, reforçando práticas que explicitam a necessidade de problematizar e agir em relação aos problemas socioambientais, tendo como horizonte, a partir de uma compreensão dos conflitos, uma ética preocupada com a justiça ambiental.

Para Ruscheinsky (2014), o ensino das questões ambientais requer a formação de docentes com competência e domínio de um campo do saber. Para isso, é necessária a reformulação curricular de forma mais abrangente, e formular estratégias para tratar da presença de educadores interessados e informados sobre a mudança paradigmática. Dessa forma, pesquisar e adquirir informações destaca-se com o intuito de selecionar, propor e multiplicar o potencial de experiências existentes como solução aos problemas socioambientais.

Entendo que a FURG tem em seu Plano de Desenvolvimento Institucional, explicitamente, uma preocupação com as questões ambientais, uma vez que a universidade possui sua vocação voltada para o ecossistema costeiro e oceânico. No entanto, no que se refere ao curso de Administração, acredito que a presença da Educação Ambiental ainda é muito tímida, sendo abordada de maneira pontual por alguns professores que valorizam a temática, embora ainda não caracterizando-se como um conteúdo do currículo.

Kruglianskas (1993) elege duas estratégias pedagógicas para introduzir a temática da gestão ambiental<sup>8</sup> nos currículos da educação superior. A primeira delas é o desenvolvimento de um programa com um elenco de disciplinas eletivas sobre gestão ambiental. A segunda é a inserção de tópicos sobre questões ambientais nas demais disciplinas tradicionais.

Além das duas estratégias citadas anteriormente, acredito que exista outra, mais abrangente, pois considerando o projeto didático-pedagógico em Administração, observei o desafio da inclusão da transdisciplinaridade nos programas de graduação. As abordagens tradicionais adotadas pelos professores de Administração, às quais o aluno já está habituado, precisam ser alteradas para que o aprendizado de gestão ambiental ocorra de forma adequada.

---

<sup>8</sup> Entendida como uma estrutura gerencial que permite que a organização visualize os impactos de suas ações no meio ambiente.

Isso nos leva à reflexão sobre a necessidade da formação do profissional que seja capaz de desenvolver práticas que articulem a educação e meio ambiente numa perspectiva crítica, que abra perspectivas para uma atuação ecológica sustentada por princípios de criatividade e capacidade de formular e desenvolver práticas emancipatórias norteadas pelo empoderamento e pela justiça ambiental e social (JACOBI, 2005).

Conforme afirma Leff (2000), refletir sobre esse saber ambiental abre um estimulante espaço para compreender a inserção de novos atores sociais que se mobilizam para um processo educativo articulado e compromissado com a sustentabilidade e a participação, apoiado numa ideia que privilegia o diálogo e a interação de diferentes áreas de saber. Contudo, o autor também questiona os valores que norteiam as práticas sociais prevalecentes, implicando numa mudança na forma de pensar, uma transformação no conhecimento e nas práticas educativas.

### **4.3. A Educação Ambiental no ensino de Administração**

A institucionalização da temática EA nas escolas de graduação em Administração tem variado bastante, conforme o contexto e as características culturais das diferentes instituições. Em algumas escolas a iniciativa se constrói a partir da atuação de determinados professores que introduzem, de forma gradual e progressiva, discussões e abordagens relacionadas com a questão ambiental nas suas respectivas disciplinas. A associação de departamentos da mesma escola ou de diferentes escolas também tem sido utilizada como abordagem para viabilizar a criação das competências multidisciplinares requeridas para o ensino da gestão ambiental. Independentemente da estratégia de institucionalização adotada, um dos fatores de sucesso parece ser a existência de um professor ou um grupo de professores altamente comprometidos e envolvidos com a difusão das discussões ambientais no ensino de Administração (BARBIERI, 2004; KRUGLIANSKAS, 1993; TEODÓSIO *et al.*, 2005).

A lentidão em trazer para dentro dos cursos de Administração as questões ambientais se deve em muito à dificuldade de mudar comportamentos típicos, solidificados ao longo de décadas, de empresários e administradores que sempre enxergam as oportunidades e os investimentos na melhoria das práticas ambientais como gastos ou custos. Precisamos superar as condições históricas de desigualdades estruturais fundamentadas num modelo de relação sociedade-natureza baseada nos marcos da racionalidade capitalista, que nega a possibilidade de outra forma de relações sociais que não seja pela racionalidade instrumental.

Teixeira e Teixeira (2006) destacam que, no contexto atual, verifica-se um posicionamento das organizações no sentido de inserção da variável ecológica em sua política de

atuação, em face das pressões do mercado, provocando mudanças positivas não só no ambiente da empresa como no meio externo, afetando a comunidade, funcionários, fornecedores, etc. Expande-se a ideia de responsabilidade social da empresa e a necessidade de adequação e mudanças de valores. A variável ambiental, entendida como custo para muitos, passa a ser vista como uma oportunidade de negócios para alguns.

Barbieri (2004) ressalta que, na maioria dos programas dos cursos superiores, a EA não passa de uma atividade isolada por ocasião do dia do meio ambiente ou de programas de coleta seletiva de lixo, gerados nas dependências da instituição de ensino. O quadro não é diferente no âmbito dos cursos de Administração. Segundo o autor, o atendimento às normas legais, que vem crescendo desde meados da década de 1970, pouco repercute nos cursos superiores da área, pois muitos problemas existentes eram e continuam sendo considerados típicos da área de produção, a serem resolvidos apenas pelos especialistas da área.

Existe uma efervescência dentro da área acadêmica para atender à demanda do mercado por profissionais habilitados, principalmente para a formação de um corpo docente mais preparado para lidar com a questão ambiental. Kruglianskas (1993) alerta que as escolas de Administração, como formadoras de futuros dirigentes e executivos, ampliam a sua responsabilidade na capacitação desses profissionais e também na sua sensibilização para as questões socioambientais.

A preocupação com a sensibilização dos administradores para as questões ambientais e da inserção da EA de forma transversal nos currículos, tem sido abordada por diversos autores já referenciados anteriormente (Barbieri, 2004; Teixeira e Teixeira, 2006; Teodósio *et al.*, 2005; Kruglianskas, 1993; Barbieri e Silva, 2011). No entanto, existem outros estudos que foram considerados relevantes para a fundamentação dessa relação entre EA e Administração, como as pesquisas de Santos *et al.* (2000), Gonçalves-Dias *et al.* (2006) e Coimbra (2011).

O estudo desenvolvido por Santos *et al.* (2000) partiu da compreensão de que as instituições que formam administradores, futuros gestores organizacionais, exercem um papel relevante na solução da questão ambiental. Os autores analisaram a experiência de um projeto de gestão ambiental desenvolvido por um conjunto de estudantes. Na análise da experiência, os autores encontraram dificuldades de alinhamento de visão entre estudantes e empresários, em razão da centralidade dos objetivos empresariais na mentalidade dos empreendedores. O estudo teve a limitação de ser baseado em apenas um caso, mas ilustrou bem a necessidade de desenvolvimento de outra mentalidade em relação ao papel empresarial nesse tipo de situação.

Já o trabalho desenvolvido por Gonçalves-Dias *et al.* (2006) foi mais focado na necessidade de inserir a temática gestão ambiental no universo dos cursos de graduação em

Administração. Partindo dos objetivos de caracterizar a dimensão ecológica do comportamento de futuros administradores e de apontar condições, desafios e perspectivas para a ampliação da formação socioambiental, os autores pesquisaram uma amostra de 341 graduandos em Administração de uma IES localizada em São Paulo. Os resultados encontrados indicaram que a formação e o avanço da consciência ambiental caminham por trilhas tortuosas, exigindo do ensino de Administração novos esforços para compreender as questões ambientais na formação de futuros administradores. Os principais desafios encontrados pelos autores foram sintetizados no Quadro 3.

**Quadro 3** – Desafios para inserção da temática ambiental em cursos de Administração

<b>DESAFIOS</b>	<b>COMENTÁRIOS</b>
1. Institucionalização da temática	Refere-se à forma como o tema da questão ambiental tem sido introduzido nos currículos.
2. Engajamento de atores-chave externos	Visa assegurar que os programas de gestão ambiental desenvolvidos pelas escolas de administração sejam relevantes para a sociedade, particularmente para as empresas.
3. Abordagem didática	Refere-se à abordagem pedagógica para implantação da interdisciplinaridade que caracteriza a gestão ambiental.
4. Perspectivas profissionais	Representa uma motivação para a formação de administradores com esta capacitação profissional.

Fonte: Gonçalves-Dias *et al.* (2006, p. 4)

O estudo realizado por Coimbra (2011), em sua tese de doutorado, tinha como objetivo principal analisar as abordagens e limitações da Educação Ambiental na educação superior, a partir da realidade dos cursos de Administração na cidade de Fortaleza, Ceará. A autora realizou uma pesquisa com todas as IES que oferecem cursos de graduação em Administração e que apresentavam, em suas matrizes curriculares, a disciplina Gestão Ambiental ou outra correlata de forma obrigatória. Foram realizadas entrevistas com professores e aplicados questionários com os discentes. Diante dos resultados, a autora concluiu que, apesar dos avanços no que se refere à disseminação de informações sobre a temática ambiental, ainda estão presentes, nos discursos de docentes e discentes, muitas limitações, tanto em relação ao conteúdo de Educação Ambiental como também com relação ao conceito de ambiente.

Um dos fatores que levaram à introdução das questões ambientais na graduação em Administração diz respeito à elaboração das normas da série ISO 14.000 desde 1996 e dos problemas relacionados com as barreiras técnicas ao comércio, conforme se depreende do crescente número de artigos em revistas ligados à gestão empresarial. Porém, não se pode dizer

que está se praticando a EA apenas porque em algum momento do curso se discute a norma ISO 14.001<sup>9</sup> e a legislação ambiental.

Gonçalves-Dias, Teodósio e Carvalho (2009) comentam que Resolução N° 1 de 02/02/2004, que institui as diretrizes curriculares nacionais do curso de graduação em Administração, não discute explicitamente a EA, que está nela subentendida, porém, na medida em que sua inclusão se estabelece a partir de uma lei ordinária, que regulamenta um ditame constitucional. A EA, de acordo com a legislação atual e as considerações acordadas em conferências nacionais e internacionais, impõem desafios, que não são poucos, para a sua inclusão no projeto pedagógico dos cursos de Administração.

Nesse sentido, a Lei n° 9795/99 que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, em seu artigo 2°, salienta que a Educação Ambiental deve estar presente em todos os níveis e modalidades do processo educativo, seja ele em caráter formal ou não-formal. Sendo assim, os cursos de nível superior na área de Administração estão inseridos neste contexto, tendo uma missão ainda mais importante se considerarmos que os profissionais formados, na maioria das vezes, podem estar exercendo funções de gestão ou direção nas organizações em que trabalham.

O que se observa nos cursos de Administração é a predominância de uma EA orientada para a gestão. Em outras palavras, diretrizes curriculares não estabelecem a implantação da Educação Ambiental como disciplina, no entanto, para valorizar o tema, as disciplinas são concebidas com foco na gestão ou na responsabilidade social empresarial (COIMBRA, 2011).

O mundo está se tornando cada vez mais complexo e os estilos de pensamento devem acompanhar esta complexidade. O método de análise deve se basear sobre nosso melhor recurso: a capacidade de pensamento crítico e reflexivo. É necessário desenvolver a capacidade criativa, o pensamento complexo e a consciência ambiental, ao mesmo tempo, de forma a permitir analisar a realidade de uma organização respeitando o seu caráter multifacetado e suas complexas relações com o ambiente onde a mesma está inserida. É preciso aprender a aprender, conforme destaca Demo (1996):

Avaliar, assim como ensinar, é um ato político e, para que seja adequadamente político, precisa se instrumentalizar no conhecimento. Não é possível gerar cidadania competente sem manejo adequado do conhecimento, o que leva de imediato a valorizar didáticas reconstrutivas que privilegiam o saber pensar e o aprender a aprender. (DEMO, 1996, p. 65)

A tarefa de trabalhar com a Educação Ambiental não é fácil, pois exige um repensar constante das práticas pedagógicas pois, como argumenta Freire (1996), não podemos superar as

---

<sup>9</sup> Norma internacional quanto ao gerenciamento ambiental, elaborada pela International Organization for Standardization (ISO), fundada no ano de 1947 em Genebra na Suíça.

contradições existentes nas relações sociais vigentes por meio de uma educação reprodutora da sociedade capitalista. Freire (*op. cit.*) denomina este tipo de educação de “ensino bancário”, ou “falso ensinar”, onde apenas se ajustam condutas e adaptam as pessoas para aceitarem a sociedade tal como ela é e onde são deformadas a criatividade tanto do educando como do educador.

Considerando os problemas com que se defrontam as organizações, destaco que a visão que a maioria tem delas mesmas é extremamente segmentada, setorizada ou atomística. O que se deve procurar adotar em uma organização é uma visão sistêmica, global, abrangente e holística que possibilitaria visualizar as relações de causa e efeito, o início, o meio e o fim, ou seja, as interrelações entre recursos captados e valores por ela obtidos. Os currículos dos cursos de administração então – que são voltados a preparar gestores para as organizações e empreendedores – devem conter em seu âmago disciplinas ou eixos de conhecimento que permeiem a educação ambiental neste contexto, sob o risco de estar se formando e reproduzindo profissionais despreparados para o enfrentamento da questão (TEIXEIRA e TEIXEIRA, 2006).

Os mesmos autores acima citados comentam que, com base nas novas exigências de profissionalização requeridas pelo mercado, percebe-se que os cursos de Administração devem adotar uma nova proposta de formação profissional e de ensino-aprendizagem para a consolidação do perfil generalista/polivalente. Isso parece ser a solução indicada para o desenvolvimento de competências e habilidades atualmente exigidas do profissional de administração, considerando as mudanças organizacionais e ambientais.

Resgatando alguns fatos discutidos na conferência de Tbilisi, ocorrida em 1977, percebe-se que a Educação Ambiental tem como principal característica ser um processo dinâmico, integrativo, transformador e participativo, entre outros. Isto me fez refletir sobre a questão curricular no curso de Administração, no seu impacto na formação de futuros profissionais e os reflexos desta formação no desempenho de suas atividades profissionais. Algumas dúvidas acabam surgindo neste processo, como por exemplo: Será que o currículo do curso de Administração da FURG está adequado ao complexo contexto ambiental onde se aplicam os seus fundamentos? Como garantir que as questões ambientais permeiem o contexto das discussões sobre a teoria administrativa e o desenvolvimento empresarial? Será que os docentes discutem estas questões nas suas disciplinas? Estariam preparados para incluir estas discussões?

Considerando o exposto, entendo que é muito importante a preparação de profissionais que sejam qualificados e que tenham competência para implementar ações que possibilitem o uso dos recursos naturais de forma mais racional e equilibrada, possibilitando assim a preservação ambiental e a justiça social. Caberá à instituição de ensino sistematizar os

conhecimentos gerados na construção de novos saberes, de forma a torná-los aplicáveis em ações dentro de um contexto de profunda consciência social.

O paradigma da complexidade apresenta-se como viável para atingir essa finalidade. O pensamento complexo se contrapõe às operações lógicas que caracterizam o pensamento simplificador, que separa os objetos de seus ambientes e destrói os conjuntos e as totalidades. Essa mudança do pensamento permite que o contexto e o complexo sejam integrados, compreendendo as inter-relações e multidimensionalidades que respeitem e incorporem a unidade e a diversidade fundamentadas em princípios éticos e no reconhecimento das diferenças (MORIN *et al.*, 2003).

## 5. COMPLEXIDADE

### 5.1. Considerações gerais sobre a Complexidade

Conforme explica Agostinho (2003), a palavra complexidade, em geral, traz à mente uma imagem parecida com um quebra-cabeça composto por uma infinidade de peças. Considerando que existe apenas um lugar para cada peça, podemos analisar as mesmas e agrupar os itens semelhantes, simplificando o trabalho e terminando a montagem do quebra-cabeça. Isto na verdade não seria complexo e sim bastante complicado de ser feito. A complexidade poderia ser exemplificada, conforme explicita a autora, pelos casos em que poucos tipos de peças podem interagir umas com as outras de várias maneiras diferentes, produzindo uma infinidade de resultados, como pode ser observado no caso das estruturas moleculares, que são formadas pela combinação de alguns tipos de átomos. A autora finaliza o exemplo destacando que a identidade da molécula não se daria pelos tipos e quantidades dos átomos envolvidos, mas pelas ações que se estabelecem entre eles.

A partir dessa compreensão, Agostinho (*op. cit.*) destaca que os físicos verificaram que o comportamento de uma parte é determinado pelo todo, ou seja, é efeito de conexões não-diretas. Segundo essas conclusões, foi necessário substituir a noção clássica de causa-efeito pela noção de causalidade estatística (termo físico quântico para o que se denomina de visão sistêmica, complexa) que seria baseada nas probabilidades dos acontecimentos ocorrerem de acordo com a dinâmica do sistema em sua totalidade.

Segundo Brecalio (2007), Edgar Morin denominou o paradigma da complexidade, porém a história da complexidade advém de inúmeros autores, de linhas investigativas diversas e com nomenclaturas também singulares, como pensamento sistêmico (Fritjof Capra), enfoque globalizador (Antoni Zabala), multirreferencialidade (Jacques Ardoino), entre outros. A autora destaca que a formulação dessa proposta surgiu nas ciências naturais, com a física quântica, que percebeu que nem sempre eventos isolados possuíam uma causa facilmente definida, porque ocorriam espontaneamente, o que, a princípio, foi denominado de comportamento atômico arbitrário, quando não se percebia qualquer relação com o evento de estudo. Compreendeu-se depois que os eventos atômicos não eram vinculados a causas locais e que possuíam uma lógica, de modo que as causas estariam ligadas com o todo maior.

Esse novo paradigma foi sendo aceito no meio científico e no meio social, o que veio a favorecer o resgate de valores submersos, de questões morais e éticas, por conter concepções mais humanitárias e planetárias. A chamada complexidade é assim definida por Morin (2011b):

O que é a complexidade? A um primeiro olhar, a complexidade é um tecido (*complexus*: o que é tecido junto) de constituintes heterogêneas inseparavelmente associadas: ela coloca o paradoxo do uno e do múltiplo. Num segundo momento, a complexidade é efetivamente o tecido de acontecimentos, ações, interações, retroações, determinações, acasos, que constituem nosso mundo fenomênico. (MORIN, 2011b, p. 13)

Para compreender o paradigma da complexidade é preciso saber primeiro que existe um paradigma simplificador, sendo que para entendê-lo é necessário primeiramente esclarecer o próprio conceito de paradigma. O conceito de paradigma remete-nos à ideia básica de Kuhn (2013), que o concebe como uma premissa fundamental entre os pesquisadores que o compartilham. É a visão de mundo que assegura a uma comunidade científica suas abordagens de investigação científica, sendo que, nesse sentido, pesquisadores que compartilham do mesmo paradigma foram submetidos a uma iniciação profissional e educação similares, absorvendo a mesma literatura técnica e retirando dela as mesmas lições.

As ideias de Kuhn questionam o enfoque tradicional do progresso científico, revelando que a ciência está em constante estado de evolução, sendo que essa evolução ou progresso da ciência ocorre de forma descontínua, quando um paradigma é substituído por outro. Esse processo de substituição é o que o autor denomina de “revolução”, que tem seu início quando o paradigma instaurado já não consegue dar explicações acerca dos fenômenos estudados.

Morin (2011c) contribui para o debate sobre paradigmas, ampliando o seu sentido, pois concebe o paradigma sob um ponto de vista mais amplo, para além da ciência em si, revelando-se como uma grande matriz do pensamento. No caso do Ocidente, essa matriz diz respeito ao desenvolvimento da técnica, do capitalismo, da indústria, da burocracia, da vida urabana, tendo algo de paradigmaticamente comum entre os princípios de organização da ciência, da economia, da sociedade e do estado-nação. Nessa perspectiva, a noção de paradigma é apresentada por Morin de forma bem mais ampla: uma matriz de pensamento que comanda a civilização ocidental, na qual se insere a própria ciência.

Partindo do entendimento inicial do que é um paradigma, apresenta-se agora o conceito do que é um paradigma simplificador:

Chamo paradigma de simplificação ao conjunto dos princípios de inteligibilidade próprios da ciência clássica e que, ligados uns aos outros, produzem uma concepção simplificadora do universo (físico, biológico, antropossocial). Chamo paradigma de complexidade ao conjunto de princípios de inteligibilidade que, ligados uns aos outros, poderiam determinar as condições de uma visão complexa do universo (físico, biológico, antropossocial). (MORIN, 2010, p. 330)

O paradigma simplificador é um paradigma que põe ordem no universo, expulsa dele a desordem. A ordem se reduz a um princípio, a uma lei. A simplicidade vê o uno, mas não consegue ver que o uno pode ser ao mesmo tempo múltiplo (MORIN, 2011b).

A complexidade pode ser considerada um novo paradigma, uma maneira nova de perceber o mundo que comporta uma visão que venha a religar diversas áreas do conhecimento. Segundo Almeida (2004), não há como identificar o criador do paradigma da complexidade, pois ele é hoje um paradigma em construção, constituindo-se num cenário diverso e com a contribuição de pesquisadores de diversas áreas, onde a visão clássica, que por séculos orientou o conhecimento científico, baseada principalmente nas ideias de Descartes, privilegiando a racionalidade e separando os fenômenos em partes descontextualizadas do todo, já não dá conta de solucionar os problemas que hoje vivenciamos.

Na visão clássica, quando surge uma contradição ela passa a ser entendida como um erro no raciocínio. Na visão complexa quando chegamos a uma contradição isso não significa um erro, significa que atingimos uma camada profunda da realidade que não encontra tradução na nossa lógica.

Nos escritos de Morin sobre complexidade, há muitas menções explícitas e implícitas a Pascal, a começar pelo que se refere às relações entre o todo e as partes. Pascal já afirmava que era impossível conhecer as partes sem conhecer o todo, assim como conhecer o todo sem conhecer particularmente as partes. Morin (2013a, p. 60) afirma que a formulação pascaliana “todas as coisas são causadas e causantes” deveria ser “inscrita em letras douradas no frontispício de todas as universidades do mundo”. Pascal conseguiu romper com a causalidade linear e o pensamento simplificador que ainda reinam no século XXI e, como destaca Morin, sua frase ilustra brilhantemente a necessidade de ultrapassar os compartimentos disciplinares e redescobrir os problemas fundamentais da humanidade.

Em termos atuais, posso dizer que essa frase contém alguns dos conceitos fundamentais da complexidade. O que hoje chamamos de pensamento complexo tem a ver com o que Pascal denominava de “inteligência penetrante” ou “espírito penetrante”. É um modo de pensar que permite que compreendamos os paradoxos, a complexidade dos fenômenos do mundo e a nossa própria.

Na leitura de Loureiro e Viégas (2008), as denominadas ciências da complexidade começam a se constituir em meados do século XX, sendo suas repercussões teóricas e seus reflexos nas diferentes visões de mundo percebidas de forma mais contundente nas décadas subsequentes. Com essas novas ciências, as certezas inabaláveis, as leis invariáveis e as verdades

absolutas são colocadas em xeque, fazendo que novos conhecimentos e novas descobertas apontem para a necessidade de se ir além do estático e do racional-instrumental.

No dizer de Morin (2013a), devemos mobilizar a inteligência para enfrentar a complexidade da vida, o que o autor denomina de trabalhar para o “bem pensar”. Na definição do autor, “bem pensar” significa abandonar os saberes separados que não nos permitem enxergar o essencial, significa também descompartimentar os saberes e conhecer os contextos e reconhecer a complexidade das situações nas quais devemos agir.

No mundo contemporâneo, notamos a complexidade quando entendemos que o mundo não é separado em partes, ou seja, fragmentado. Estudá-la pode significar entender como sistemas complicados podem gerar um comportamento simples, além de compreender que o universo é formado por sistemas que se adaptam apesar de complexos, gerando uma situação de equilíbrio.

Para Brecalio (2007) a complexidade não é linear, não apresenta causa-efeito determinada e não utiliza o determinismo como alicerce. Pelo contrário, utiliza-se da máxima percepção sobre um evento, suas inter-relações, de maneira que o observador acaba modificando o meio de sua observação assim como a importância dos fatos, independente da distância entre os acontecimentos.

Morin (2011b) entende complexidade como um conjunto de acontecimentos, ações, interações, retroações, determinações e acasos, que constituem o nosso mundo. Uma realidade com traços de desordem e incertezas, que propõe três princípios que se integram e que resumem em quais fundamentos a abordagem da complexidade se sustenta.

O primeiro princípio é o dialógico, que zela por uma associação, união de lógicas diferentes ou complementares, que nos ajuda a pensar, em um mesmo espaço mental, algumas lógicas que se completam e se excluem. Ele pode ser definido como a associação complexa (complementar/concorrente/antagonista) de instâncias conjuntamente necessárias para a existência, para o funcionamento e o desenvolvimento de um fenômeno organizado.

O segundo princípio é o da recursão organizacional que é entendido como “um processo recursivo no qual os produtos e os efeitos são ao mesmo tempo causas e produtores do que o produz” (Morin, 2011b, p. 74). Esse princípio mostra-se como um processo no qual os efeitos ou produtos são simultaneamente causa produtiva do próprio processo, e no seio do qual os últimos estados são necessários para se gerarem os do início. O processo recursivo é aquele que produz e reproduz a si mesmo, na condição, obviamente, de que seja alimentado por uma fonte, uma reserva ou um fluxo exterior.

O terceiro princípio é o hologramático, em que a parte está no todo como o todo está na parte, ou seja, esse princípio indica que, como em um holograma, cada parte contém praticamente a totalidade da informação do objeto representado. Em qualquer organização complexa, não só a parte encontra-se no todo, mas o todo encontra-se igualmente na parte.

Em alguns textos de Morin (2013b, 2011b, 2004) o autor tem repetido que a descrição e explicação dos sistemas complexos não é suficiente para compreendê-los. Qualquer tentativa de desconstruir um sistema complexo é redutora, pressupõe eliminar a incerteza que é a ele inerente e, por consequência, propõe eliminar a sua complexidade.

Conforme Mariotti (2013), os sistemas complexos incluem as seguintes dimensões: auto-organização (necessidade de comportamentos adaptativos em resposta a mudanças que ocorram no ambiente); identidade (característica que identifica os sistemas, mesmo quando eles se modificam ou evoluem); homeostase (maneira como os sistemas conservam sua relativa estabilidade interna) e permeabilidade (maneiras dos sistemas interagirem com o ambiente). Essas dimensões não são estáticas e por isso não podem ser capturadas por modelos, mesmo que sejam sofisticados ou computacionais.

Morin (2006) nos chama a atenção para a importância do paradigma da complexidade nas ciências, uma vez que a crise planetária que estamos enfrentando destaca a necessidade de religar as ciências físicas, biológicas e humanas. O autor enfatiza a urgência de uma reforma primordial no que se refere ao pensamento, criticando a hiperespecialização do conhecimento (que acarretou uma fragmentação tão grande que nos levou a abordar os problemas de uma maneira isolada) e destacando a dificuldade de perceber as relações existentes em um contexto mais amplo.

Alvarez, Philippi Jr. e Alvarenga (2010) destacam que Edgar Morin lançou-nos um apelo que ecoa há décadas, apelo que pode ser traduzido como um convite para pensar. Esse convite é oriundo da crítica que o autor faz ao pensamento reducionista, fragmentador e da constatação de que os fenômenos complexos são os que desafiam a própria ciência disciplinar no mundo contemporâneo, o que implica repensar e ampliar a concepção de racionalidade científica clássica que a secunda.

Considerando a grande explosão dos avanços do conhecimento e a crise dos princípios que norteiam a ciência clássica, coube a Edgar Morin assumir o desafio de religar e fazer dialogar o que se constituíam em revoluções dispersas por domínios disciplinares, segundo Almeida (2004). Embora a autora tenha reconhecido que as ciências da complexidade não possuem um início demarcado, considera que o pensamento complexo tem, em Edgar Morin, o seu maior pensador.

Na obra “Os Sete Saberes Necessários à Educação do Futuro”, Morin trata dos saberes que não são aplicáveis somente à educação, pois podem ser aplicados a qualquer convívio social, com os quais toda cultura e toda sociedade deveriam trabalhar, respeitando as suas características individuais ou especificidades. Um desses saberes contempla o ensinamento da compreensão, que é favorecida pelo modo de pensar que permite aprender em conjunto o multidimensional. Esse saber deve ser trabalhado na educação e pode ser também abordado nas organizações, a partir do momento que nos conscientizamos que toda empresa, de forma direta ou não, produz também conhecimento e precisa aprender a pensar a realidade de forma multidimensional.

## **5.2. A Complexidade no campo de estudo da Administração**

Nas organizações, a convivência com a mudança virou rotina. Se fizermos um levantamento das iniciativas implementadas nas empresas brasileiras nas últimas décadas, é possível identificar um número considerável de modismos e conceitos como, Administração por Objetivos (APO), Teoria Z, Análise Transacional, Qualidade de Vida no Trabalho, Job Enrichment, Orçamento Base Zero, Downsizing, Kaizen, PDI, TQC, JIT, Kanban, 5s, ISO9000 e Reengenharia, entre outros.

Estas novas práticas, introduzidas e abandonadas em ritmo frenético, parecem acusar uma busca desesperada de manter alguma ordem no ambiente caótico em que se transformaram as organizações. Tudo isto também caracteriza uma percepção de que não há mais espaço para a mentalidade tradicional. O novo cenário de globalização e competição em mercados complexos exige mudança das organizações.

Dentro desta perspectiva Senge (1992) ressalta que, pela primeira vez na história, a humanidade tem a capacidade de criar muito mais informação do que se pode absorver, de gerar muito mais interdependência do que se pode administrar e de acelerar as mudanças com muito mais rapidez do que se pode acompanhar, acrescentando ainda que esse nível de complexidade não tem precedentes e que exige dos novos profissionais a capacidade de aprender a aprender.

A realidade da área de Administração é repleta de desafios e dificuldades. O ambiente externo se caracteriza por ser complexo e mutável e as empresas não conseguem decifrá-lo e interpretá-lo de forma adequada. As empresas lutam com a escassez de recursos, dificuldade na colocação de seus produtos e serviços, acirrada concorrência, dificuldade em entender as reações do mercado e as ações dos concorrentes. Assim, ocorre a incerteza quanto ao que poderá acontecer em um futuro próximo ou remoto.

Esse cenário desencadeou uma nova realidade para as organizações, que passaram a conviver em um ambiente onde ordem e desordem caminham juntas e a competitividade provoca a necessidade de adaptação contínua e o estabelecimento de novos padrões de desempenho.

No entender de Morgan (2000), as organizações tem que ser analisadas partindo da concepção de que elas são organismos complexos, ambíguos, portanto não adianta tentar implantar soluções prontas, como se fossem pacotes, que podem ser utilizados pela organização para tentar resolver seus eventuais problemas. O que solucionou o problema de uma organização, provavelmente, não poderá ser implantado de forma integral por outra organização, exigindo do administrador a capacidade de analisar caso a caso as situações encontradas na área organizacional.

Muitas abordagens vindas das ciências exatas e da natureza passaram a ser transportadas para o ambiente empresarial, numa tentativa de compreender melhor a mudança do paradigma cartesiano para o da complexidade. Os fundamentos do paradigma cartesiano estão ancorados em relações ordenadas de causa e efeito entre eventos, criando uma relação subordinativa entre a sociedade e a natureza. A dualidade e separação entre sujeito e objeto buscam a máxima objetividade, além de apoiar-se numa observação pretensamente neutra e imparcial, procurando uma maior previsibilidade, regularidade, quantificação e, sobretudo, controle (BAUER, 1999).

Serva, Dias e Alperstedt (2010) destacam que o campo da Administração surge durante a Segunda Revolução Industrial, no cerne do discurso cientificista, com a organização científica do trabalho de Taylor (as leis empíricas) e de Fayol (princípios lógicos). Esses autores teriam formado a primeira camada de sedimentação do conhecimento científico da Administração, sendo seus ensinamentos elaborados dentro do paradigma cartesiano.

Esse paradigma é norteado pela razão instrumental e, os que acreditam nele ou que o adotam, procuram manter a ordem e a uniformidade do comportamento em todas as relações. A visão de mundo que orienta esse paradigma é determinista e a lógica administrativa predominante é a clássica, onde percebe-se uma nítida separação entre os dirigentes e os seus subordinados, de forma mais clara, entre quem é responsável por pensar a organização e quem deve simplesmente implementar o que foi pensado. Essa lógica preconiza, sobretudo, a fragmentação do sujeito, que passa a ser visto sob a ótica mecanicista e biológica.

A ciência da Administração, segundo Serva, Dias e Alperstedt (2010), iniciou com essa característica positivista, sendo que ao mesmo tempo que gerava unidade, excluía aqueles que não aceitavam se submeter a tal ortodoxia científica. Posteriormente, a ruptura com o cientificismo pragmático ocorre e novos membros do campo da Administração reivindicam o status de ciência social aplicada.

Campos (1993), ao abordar a retomada da relevância das pesquisas científicas em Administração, destaca três limitações que o paradigma cartesiano promoveu em relação ao desenvolvimento das teorias da Administração: o reducionismo, a incompetência para lidar com contradições e a não apreciação da subjetividade, da capacidade essencial do ser humano de interpretar a realidade. A combinação dessas três limitações teria dado origem à racionalidade instrumental tomada como lógica da vida, ao comportamento organizacional como ação humana, ao lucro como rentabilidade, à produtividade como autorrealização, à eficiência como relevância organizacional e ao emprego como trabalho. Como solução para esse hiato, Campos propõe uma abordagem dialética como forma de permitir as contradições e, assim, superá-lo.

As transformações ocorridas nas últimas décadas do século XX trouxeram uma nova dinâmica nas relações das organizações com o ambiente onde atuam. A instabilidade desencadeou um processo de mudança contínua. Entretanto, nem sempre as relações empresariais foram permeadas por essa necessidade de mudança. Posso afirmar que a evolução do pensamento administrativo foi marcada por grandes rupturas no que se refere aos princípios que direcionam as práticas de gestão empresarial. Passamos de uma visão racional, mecanicista e estática para uma perspectiva dinâmica, orgânica e complexa.

Durante essa evolução, passamos pela Teoria Geral dos Sistemas, que teve como figura principal o biólogo Ludwig Von Bertalanffy, que defendia a ideia que o todo é formado por partes interdependentes. Essa teoria envolve uma reorientação do pensamento e da visão de mundo, pois os sistemas são parte de um novo paradigma científico, que se opõe ao paradigma analítico, mecanicista e linear de causa e efeito da ciência clássica (MAXIMIANO, 2000).

Segundo Morin (2013b), apesar da Teoria Sistêmica reconhecer a possibilidade do conflito em um sistema, ela não desenvolve esse conceito baseada numa perspectiva histórica. Dessa forma, o sistema vira sinônimo de harmonia, funcionalidade, algo incapaz de ser pensado em sua totalidade necessariamente antagônica. Assim, apesar de Morin utilizar elementos da teoria de sistemas, ele tem clareza dos limites do que denominou de sistemismo:

A teoria dos sistemas reagiu ao reducionismo, não e pelo ‘holismo’ ou ‘ideia do todo’. Mas, acreditando ultrapassar o reducionismo, o ‘holismo’ de fato operou uma redução ao todo: de onde vem não apenas a sua cegueira sobre as partes enquanto partes, mas sua miopia sobre a organização enquanto organização, sua ignorância da complexidade no interior da unidade global. (MORIN, 2013b, p. 158)

Mariotti (2013) argumenta que deve ser realizada uma distinção entre pensamento sistêmico e complexidade, pois os teóricos da teoria sistêmica estão convencidos de que os seres humanos fazem parte de um sistema que pode ser considerado homogêneo e estável, cujo

conhecimento pode ser contemplado através do estudo de teorias. A ideia subjacente à teoria sistêmica, na visão do autor, é que quanto maior o conhecimento maior o poder sobre o sistema.

Entretanto, na complexidade reconhece-se a incerteza e procura-se viver com ela. Outro ponto destacado por Mariotti (*op. cit.*) é que no pensamento sistêmico o observador imagina que é possível permanecer fora do sistema para melhor controlá-lo. Na complexidade o observador se vê como parte integrante do sistema.

A lógica administrativa pós-industrial ganhou força na última década do século XX, com um claro direcionamento para a contemplação do ser humano considerando a sua dimensão integral e multidimensional. Seus fundamentos passam a ser ancorados na racionalidade substantiva e tem-se como pressupostos que as interações internas e externas entre os agentes geram modificações no todo da organização.

Nessa lógica pós-industrial, a organização é vista como um sistema natural, e o ambiente conturbado e incerto gerado pelas interações internas e externas pode indicar o surgimento de um sistema caótico. Sendo assim, essa nova lógica administrativa pode ser capaz de suportar a incerteza, a turbulência, a imprevisibilidade e também o caos.

Aceitar a incerteza é uma atitude que considero realista. Ao aceitar a incerteza a teoria da complexidade propõe formas de pensamento não modeladoras, não padronizadas, pois avalia como impossível construir modelos que consigam captar a realidade, que é múltipla, diversa e que está sempre em constante mudança.

Bauer (1999, p. 19) destaca que “a complexidade não é, de forma alguma, completude; ao contrário, ela diz respeito à impossibilidade de se chegar a qualquer conhecimento ‘completo’. Assim, a complexidade não irá trazer certezas sobre o que é incerto; ela pode reconhecer a incerteza e dialogar com ela”.

Agostinho (2003) também destaca que é possível notar que o controle rigoroso de uma organização é impraticável, considerando o número de relações (internas e externas) que a organização estabelece é impossível saber os resultados de todas as interações e combinações possíveis. Para a autora, cada vez mais os limites de uma ação gerencial clássica tornam-se evidentes: dificuldade ou impossibilidade de planejamento e controle totais, limites cognitivos à racionalidade e mesmo o processo de complexificação do mundo.

Na área da Administração, os conceitos de sistema e complexidade são hoje considerados imprescindíveis para o estudo das organizações. As empresas passam a ser consideradas como sistemas adaptativos, capazes de aprender continuamente em um processo de auto-regulação.

O paradigma da complexidade se aplica a qualquer objeto de análise: seja um organismo micro celular, ou seja, um sistema planetário. De um modo geral, a sua proposta é a

complementaridade e a transacionalidade entre as concepções linear (reducionista) e holística (sistêmica). No entanto, quando comecei a ler sobre complexidade ficava me perguntando se era possível aplicar a complexidade à vida organizacional.

A resposta a essa pergunta foi dada pelo próprio Morin (2011b), quando ele estabelece a relação existente entre a complexidade e o local de trabalho dos futuros gestores, a empresa: uma organização faz parte de um mercado, para o qual produz objetos ou presta serviços, sendo que ao produzir coisas e serviços a empresa, ao mesmo tempo, se autoproduz. A produção de objetos é necessária para a sua autoprodução e a autoprodução é necessária para a produção de objetos.

A empresa é um exemplo de um sistema complexo, onde a parte está no todo e o todo está na parte. Os administradores precisam aprender a lidar com essa complexidade, sendo que isso irá demandar uma mudança bastante profunda na sua forma de pensar e entender a realidade da qual fazem parte.

O processo de aprendizagem nos cursos de Administração tem sido aplicado de maneira fragmentada, partindo do modelo de profissional que o mercado requer, ou seja, um especialista. Giroletti (2005) revela que o ensino de Administração no Brasil apresenta alguns problemas que precisam ser analisados, um deles é a especialização excessiva adotada por alguns cursos no intuito de atrair maior clientela e diferenciar-se dos demais. Outro problema está relacionado à ênfase excessiva no caráter prático do conhecimento, fazendo com que alguns cursos procurem “clonar” a empresa privada:

Ouve-se com frequência que o curso modelar de Administração é aquele que prepara o aluno para o mercado ou aquele que oferece um conhecimento prático ou simula a atmosfera futura da empresa onde irá trabalhar. Como as universidades podem oferecer isso se o mercado e o conhecimento prático de hoje não serão aqueles de amanhã? Não há como negar que o mercado e as empresas modificam-se com extrema velocidade. Por isso, dificilmente, o que se ensina hoje na universidade valerá amanhã, ao final do curso, quando o aluno ingressar no mercado de trabalho. (GIROLETTI, 2005, p. 118)

O mesmo autor apresenta uma possibilidade de ação frente aos problemas apontados. Para ele, o ensino teórico, o desenvolvimento do raciocínio, da capacidade de abstração, da criatividade, da inovação, do senso crítico e da capacidade analítica devem ter precedência sobre a prática. O ensino não deve limitar-se a oferecer aos alunos modelos já constituídos, mas estimulá-los a buscar e a testar novos caminhos.

A complexidade é um paradigma que permeia o pensamento do saber não fragmentado, relacional, interdisciplinar e holístico, cuja base de estudo permeia uma melhor compreensão dos seres humanos. Nos organismos vivos, a complexidade reflete no entendimento de que o todo está nas partes e a parte está no todo. Assim, quando compreendemos que todas as atividades de

uma organização podem ser consideradas como “parte” e seu fim pode ser considerado o “todo”, a complexidade não será tão complicada, mas não deixará de ser complexa.

### **5.3. A interface com a Educação Ambiental**

A EA organizou-se a partir da apropriação de métodos que se estruturaram em cima de categorias centrais para a perspectiva ambientalista (totalidade, complexidade, processo, fluxo, relações, contexto, modo de vida, consumo, produção, cultura etc.), principalmente no que se refere à compreensão de natureza e sociedade e em sua tentativa de superação do cartesianismo e do modo de vida urbano-industrial capitalista (LOUREIRO e VIÉGAS, 2008).

Refletir sobre a complexidade ambiental abre um estimulante espaço para compreender a formação de novos atores sociais que se mobilizam para a apropriação da natureza, para um processo educativo articulado e compromissado com a sustentabilidade e a participação, apoiado numa lógica que privilegia o diálogo e a interdependência de diferentes áreas do saber. Mas também oportuniza o questionamento dos valores e premissas que norteiam as práticas sociais prevalentes, implicando numa mudança na forma de pensar, uma transformação no conhecimento e nas práticas educativas, principalmente nas universidades (JACOBI, 2005).

A universidade não pode abrir mão da sua responsabilidade de formar o cidadão e a pessoa humana na sua plenitude. A universidade deve auxiliar na substituição do pensamento linear pelo pensamento baseado no paradigma da complexidade. São características do pensamento da complexidade: a compreensão que o conhecimento das partes depende do conhecimento do todo e que o conhecimento do todo depende do conhecimento das partes; o reconhecimento e o exame dos fenômenos de forma multidimensional; o reconhecimento e o trato de realidades que são, ao mesmo tempo, solidárias e conflituosas e, por último, o respeito a diferença enquanto reconhece a unicidade. Conforme afirma Morin (2011a), a universidade:

[...] conserva, memoriza, integra, ritualiza uma herança cultural de saberes, ideias, valores; regenera essa herança ao reexaminá-la, atualizá-la, transmiti-la. Gera saberes, ideias e valores que passam, então a fazer parte da herança. (MORIN, 2011a, p. 81)

Os desafios do século XX são os da complexidade, numa era planetária em que ocorre a perda da criatividade, o desenvolvimento sem precedentes e suas consequências. Para reformular a universidade é preciso, primeiramente, uma reforma no pensamento, que possibilite educar os educadores para a autoeducação e para a escuta das necessidades dos alunos; problematizar e reagrupar as disciplinas dispersas; redefinir e pensar complexamente a racionalização e o

cientificismo; ligar os conhecimentos parciais em um conhecimento global; possibilitar uma cultura global, juntando cultura e ciência e proporcionar constante transdisciplinaridade (MORIN, 2004).

Segundo Leff (2000), o paradigma da complexidade contribui para a construção de uma racionalidade e uma epistemologia ambiental como novo paradigma reflexivo, possibilitando enxergar uma dimensão transformadora e emancipatória da EA, considerando que, uma pedagogia sob esse olhar, envolve novos saberes, saberes esses que devem permitir novas formas de relacionamento dos seres humanos entre si e com o próprio mundo.

Esta teoria traz à Educação Ambiental um apoio para a reflexão e para a construção de novos conhecimentos. A respeito disso, diz Encarnação (2008):

Começa-se, então, a produzir conhecimentos, conceitos e a estabelecer novas relações, a partir de uma visão inovadora e abrangente de educação ambiental, que já não pode ser mais genérica ou singular, mas visualizada e abordada a partir de uma multiplicidade de enfoques que, por abranger conceitos, preceitos e premissas de diversas áreas do conhecimento, envolve-se diretamente com o paradigma da complexidade. (ENCARNAÇÃO, 2008, p. 1)

Assim, a ideia de um mundo onde existe uma separação entre o homem e a natureza acaba não encontrando mais sustentação, sendo substituída por uma forma de interpretação do mundo carregada de complexidade. Não existe sociedade fora da natureza, a sociedade se constitui na e com a natureza, pois sofre influência dela e acaba também a influenciando.

Guimarães (2006) destaca que a ação que para ele parece prevalecer nos ambientes educativos está restrita à difusão da percepção sobre a gravidade dos problemas ambientais e suas consequências para o meio ambiente. Essa perspectiva é considerada insuficiente para uma Educação Ambiental que se pretende crítica e que seja capaz de intervir no processo de transformações socioambientais em prol de uma superação da crise ambiental que estamos vivendo.

Conhecer as origens das causas dos problemas ambientais é um primeiro passo para o entendimento que essas condições são originárias da ação antrópica sobre o meio, são resultados de relações sociais preconizadas pelo modelo de desenvolvimento adotado pela sociedade atual. Esse modelo de desenvolvimento se mostra claramente esgotado por ser insustentável ambientalmente.

Para Guimarães (2006, p. 17) é esse modelo de desenvolvimento que nos fez chegar ao final da década de 1990 “com 20% da população mundial consumindo 86% dos recursos naturais do planeta, o que significa que 80% da população dispõem de apenas 14% para o seu consumo”. O que agrava ainda mais essa situação é a tendência crescente de concentração de riqueza no

mundo, enquanto a maioria não chega a ter o suficiente para alimentar as suas necessidades básicas.

Essa situação exige outra compreensão e ação sobre o meio ambiente, baseada no processo de reflexão que contribui para o processo de transformação dos seres humanos e das relações que os mesmos estabelecem entre si e com a natureza.

Nos dias de hoje, dificilmente deixamos de encontrar em escolas alguma atividade que não seja reconhecida pela comunidade escolar como uma atividade ligada a Educação Ambiental. Atividades como coleta seletiva de lixo, reciclagem, entre outros, são amplamente difundidas no meio educacional nos últimos 25 anos no Brasil e, no entanto, estamos enfrentando nesse mesmo período a maior degradação ambiental em nosso país.

A consideração feita por Guimarães (2006) é que, apesar da difusão do conhecimento sobre Educação Ambiental ter aumentado, a sociedade moderna destrói mais a natureza do que há 25 anos. Os educadores demonstram estar cada vez mais sensíveis à Educação Ambiental, no entanto, isso não é suficiente para provocar transformações significativas nem para diminuir os problemas ambientais. Isso acontece porque, apesar dos professores estarem bem intencionados, suas práticas são construídas com base nos paradigmas da sociedade moderna, que tentem a se perpetuar e a manter a realidade estabelecida por uma racionalidade hegemônica.

Mesmo estando ciente da força dos mecanismos ideológicos para manter o *status quo*, Guimarães (*op. cit.*) acredita ser possível e eficaz o esforço despendido no trabalho de formação inicial e continuada de educadores na perspectiva crítica. Essa seria uma forma de potencializar a resistência capaz de abrir brechas na estrutura dominante e promover a regeneração de uma nova realidade, capaz de contribuir com a sustentabilidade socioambiental.

Moraes (2008) destaca que tanto a educação como a cultura e a sociedade são sistemas complexos, que envolvem diferentes áreas do conhecimento e que exigem um olhar mais amplo e abrangente para a solução dos seus problemas. Assim, a complexidade implicaria novos métodos e novas formas de ação que colaborem para se pensar a complexidade dos problemas atuais.

Para Leff (2003, p. 22), a complexidade ambiental abre uma nova reflexão sobre a “natureza do ser e do conhecer, sobre a hibridação do conhecimento na interdisciplinaridade e na transdisciplinaridade”. Da mesma forma, o autor questiona as formas como os valores permeiam o conhecimento do mundo, abrindo um espaço para que alguns encontros sejam possíveis, como o encontro do racional e da moral e da racionalidade formal com a racionalidade substantiva.

O saber ambiental, na concepção de Leff (*op. cit.*) rompe a dicotomia entre sujeito e objeto do conhecimento para reconhecer as potencialidades do real e para incorporar valores e

identidade no saber. Esse saber ambiental permite internalizar as condições da subjetividade e do ser, o que terá uma série de efeitos em uma pedagogia da complexidade ambiental.

Leff (2003) afirma, de forma contundente, que a crise ambiental não é uma crise ecológica, mas uma crise da razão. Logo, os problemas ambientais são, por consequência, problemas do conhecimento, trazendo uma série de implicações tanto para a política ambiental como para a educação. Aprender a aprender a complexidade ambiental não é um problema de aprendizagem do meio, mas passa a ser entendido como um problema de compreensão do conhecimento sobre o mundo.

Como educadores, no entender de Moraes (2008), precisamos colaborar fortemente para que haja um pouco mais de luz na consciência humana. Precisamos catalisar as reformas do pensamento e da consciência sugeridas por Edgar Morin para que possamos ter uma vida mais plena e garantir a sustentabilidade ecológica e o desenvolvimento do planeta para todos que dele necessitem. Precisamos ainda resgatar a ideia de que os sistemas educacionais necessitam estar a serviço de um tipo de sociedade mais aceitável.

Para conseguir alcançar essa finalidade, Moraes (*op. cit.*) ressalta que será necessário oferecer uma educação que desenvolva, prioritariamente, processos reflexivos, criativos e críticos voltados para o desenvolvimento da autonomia, da criatividade e da solidariedade. Uma educação que instrumentalize o aprendiz para que ele possa perceber o verdadeiro sentido das coisas, para que ele possa evoluir e, principalmente, possa aprender a fazer escolhas que sejam mais conscientes e responsáveis para com a vida no planeta.

Pensando mais detalhadamente a questão educacional, considero que é necessário colocar em prática uma percepção da Educação Ambiental como elemento de transformação social, que é realizada a partir de diálogos, do respeito à natureza e ao próximo e que, por estar fundada em valores completamente divergentes dos valores atuais, precisa causar uma ruptura com o modo de vida atual, que está nos levando a um desastre ecológico sem precedentes.

Para Encarnação (2008), o paradigma da complexidade, em termos de Educação Ambiental, traz em seu âmago a noção de interdisciplinaridade apontando para um “caminho do meio”, que certamente valorizará a multidimensionalidade e a própria complexidade dos fenômenos que envolvem o campo do ambientalismo, bem como o campo sociocultural e econômico, para atingir a emancipação do cidadão e, conseqüentemente, da sociedade como um todo, chegando aos princípios de uma democracia participativa.

No entender de Jacobi (2005), é cada vez mais notória a complexidade do processo de transformação de uma sociedade crescentemente não só ameaçada, mas diretamente afetada por riscos e agravos socioambientais. Num contexto marcado pela degradação permanente do meio

ambiente e do seu ecossistema, a problemática envolve um conjunto de atores do universo educativo em todos os níveis, potencializando o engajamento dos diversos sistemas de conhecimento, a capacitação de profissionais e a comunidade universitária numa perspectiva transdisciplinar.

Baggio (2008) destaca que, para um processo educativo atualizado pelos parâmetros da complexidade, fazem-se necessárias: a substituição do paradigma antropocêntrico pela consciência ecológica da unidade e da diversidade, que nos remete à solidariedade ecológica e a substituição do imaginário de uma natureza eternamente inesgotável pelo imaginário da natureza de vida e morte, em que qualquer processo de alimentação implica também um consumo de energia.

Esta necessária abordagem complexa da realidade ambiental demanda uma postura transdisciplinar, colaborando para uma práxis pedagógica em Educação Ambiental, que incorpora os temas ligados a realidade dos educandos através do diálogo entre educadores e educandos, possibilitando gerar novos comportamentos frente ao contexto socioambiental.

Marcomin, Mendonça e Mazzuco (2008) argumentam que pensar o ambiente, hoje, significa pensar de forma complexa. A educação não pode ficar alheia aos acontecimentos em seu entorno, exigindo atitudes inovadoras e críticas na formação de um cidadão crítico, reflexivo e participativo. Metodologias ultrapassadas precisam ser revistas e substituídas por um movimento inovador, no qual o professor repense a sua prática docente baseado nos princípios da inter e da transdisciplinaridade.

## 6. TRANSDISCIPLINARIDADE

### 6.1. Os significados da Inter-Multi-Pluri-Transdisciplinaridade

Para definir disciplina, recorri inicialmente a um Dicionário Epistemológico da Língua Portuguesa, o qual associa a palavra disciplina ao seguinte significado: “regime de ordem imposta ou livremente consentida”; “doutrina, matéria de ensino, conjunto de conhecimentos, que se professam em cada cadeira de um estabelecimento de ensino” e “relação de subordinação do aluno para com o mestre ou instrutor” (CUNHA, 1982, p. 268).

Fadul e Silva (2009) entendem que o conceito de disciplina pode ser definido como um domínio, delimitado e ordenado, de conhecimentos passíveis de produção, difusão, ensino e aprendizado. Para as autoras, na perspectiva de analisar as possibilidades e os limites da abordagem disciplinar, é necessário observar inicialmente que a disciplina resulta de dois movimentos opostos e complementares: por um lado, a reunião de conhecimentos e, por outro lado, a divisão e separação de conhecimentos. No entanto, ressaltam que é o segundo movimento, a divisão, que se evidencia na formação da disciplina e que lhe confere suas possibilidades e limites.

A questão das disciplinas provoca sempre dois pensamentos: se por um lado esta construção verticalizada e segmentada permite aprofundar teórica e empiricamente cada disciplina, por outro, constrói zonas distintas de saberes, provocando um isolamento e, de certa forma, impedindo o diálogo entre elas.

No dizer de Fadul e Silva (2009), estamos vivendo um momento de proliferação de disciplinas. O conhecimento é cada vez mais reduzido e especificamente construído, o que pode acarretar disciplinas cada vez mais delimitadas e, dentro de seus limites, podemos encontrar uma subdivisão em vários subdomínios, formando uma infinidade de campos especializados mais ou menos justapostos, impedindo uma prática de ensino que trabalhe com várias especialidades em conjunto.

No entender de Lopes (2008, p. 207), as disciplinas podem ser conceituadas como “conjunto de saberes, bem como métodos e dispositivos de pensamento comuns capazes de produzir e reproduzir esses saberes”. A autora destaca que as disciplinas são construções sociais, criadas para atender determinadas finalidades e que reúnem sujeitos em determinados territórios, sendo que sustentam e são sustentadas por relações de poder que produzem os saberes.

Para Calloni (2006) o problema a ser enfrentado não pressupõe a eliminação das disciplinas, tendo em vista que são técnicas adequadas aos estudos dos diferentes enfoques da

realidade, a questão a ser respondida é como torná-las comunicativas entre si. O problema é a forte conotação de fronteiras rígidas e intransponíveis que as disciplinas ainda inspiram, principalmente no que se refere às práticas do processo de ensino-aprendizagem.

Morin (2011a, p. 105) destaca que “a disciplina é uma categoria organizadora dentro do conhecimento científico; ela institui a divisão e a especialização do trabalho e responde à diversidade das áreas que as ciências abrangem”. Embora o autor reconheça a importância da disciplina e de suas construções até o momento, pondera que há o risco de “hiperespecialização do pesquisador” e de “coisificação do objeto estudado”. Então, trabalha com a distinção de três conceitos: inter, poli e transdisciplinaridade, termos que considera polissêmicos e fluídos. Para Morin (1999, p. 36):

A interdisciplinaridade pode significar, por exemplo, que diferentes disciplinas encontram-se reunidas como diferentes nações o fazem na ONU, sem entretanto poder fazer outra coisa senão afirmar cada uma seus próprios direitos e suas próprias soberanias em relação às exigências do vizinho. Mas a interdisciplinaridade pode também querer dizer troca e cooperação e desse modo, transformar-se em algo orgânico.

A polidisciplinaridade constitui uma associação de disciplinas em torno de um projeto ou de um objeto que lhes é comum.

(...) a transdisciplinaridade se caracteriza geralmente por esquemas cognitivos que atravessam as disciplinas, às vezes com uma virulência tal que as coloca em transe.

Embora defenda essa abordagem, Morin (1999, p. 36) concorda que “Não se pode quebrar o que foi criado pelas disciplinas, não se pode quebrar todas as clausuras”. O autor entende que uma disciplina deve ser, ao mesmo tempo, aberta e fechada.

Para Japiassu (2006) a especialização traz consigo alguns efeitos contraditórios, pois se de um lado permite um aprofundamento do conhecimento, por outro, torna bastante difícil a elaboração de uma síntese e de uma visão baseada no conjunto. Ressalta ainda que existe:

[...] uma contradição entre, de um lado, os problemas cada vez mais globais, interdependentes e planetários (complexos), do outro lado, a persistência de um modo de conhecimento ainda privilegiando os saberes disciplinados, fragmentados, parcelados e compartimentados. (JAPIASSU, 2006, p. 15)

Percebe-se que a unidisciplinaridade não é a forma mais adequada para a abordagem da realidade contemporânea, pois ela insiste em fragmentar uma realidade que é bastante complexa. No entanto, o que alguns autores propõe, como Japiassu (2006), Fadul e Silva (2009) e Calloni (2006), é que as disciplinas sejam mantidas, mas de forma não autoritária e sem grandes defesas de seus domínios, de forma a permitir a inter, a multi e a transdisciplinaridade e, por consequência, a compreensão da complexidade.

A fragmentação disciplinar separa, divide o conhecimento, estando empenhada em transmitir conteúdos e esquecendo de reformular e religar os saberes. Considero que o papel da escola deveria ser de auxiliar aos seus alunos a desenvolverem uma nova forma de pensar, sistematizando e congregando os conhecimentos.

Japiassu (2006) trabalha a inter, a multi e a transdisciplinaridade como formas alternativas de pesquisa e as define nos seguintes termos:

Pesquisa interdisciplinar é a que se realiza nas fronteiras e pontos de contato entre diversas ciências... podendo ser obra tanto de um indivíduo quanto de uma equipe. Pesquisa multidisciplinar é a que é praticada por uma equipe de pesquisadores pertencendo a ramos de saber ou a especialidades diferentes, pondo em relação os diversos aspectos que podem revestir a divisão de trabalho para estudar o objeto de uma disciplina.

Pesquisa transdisciplinar é a que se afirma no nível dos esquemas cognitivos, podendo atravessar as disciplinas e visando à criação de um campo de conhecimentos onde seja possível a existência de um novo paradigma ou de um novo modo de coexistência entre os filósofos e os cientistas... sem que haja nenhuma hierarquia entre esses diversos modos de problematização e experimentação. (JAPIASSU, 2006, pp. 38-40)

Observa-se que no ensino baseado na interdisciplinaridade temos como resultado uma aprendizagem mais estruturada, pois os conceitos estão organizados em torno de estruturas conceituais e metodológicas que são compartilhadas por várias disciplinas. Na transdisciplinaridade existe uma cooperação muito maior entre as disciplinas, essa cooperação é tanta que não é mais possível separar as disciplinas.

Moraes (2008) revela que existe certa confusão terminológica em relação aos conceitos multidisciplinaridade, interdisciplinaridade e transdisciplinaridade sendo que, especificamente em relação a este último, a nebulosidade ainda é maior. Para a autora, é importante perceber que na base de toda organização curricular existe uma questão de natureza epistemológica, que funciona como um pano de fundo, e que é decorrente de um sistema filosófico que garante o arcabouço teórico que direciona as linhas a serem adotadas.

O que se constata hoje é a predominância da forma de organização linear no planejamento curricular. Essa linearidade aprisiona, pois indica que os temas só podem ser trabalhados de uma forma sequencial, seguindo sempre o mesmo caminho. Embora se reconheça que alguns conceitos precisam ser conhecidos anteriormente para que outros sejam trabalhados, o que se questiona é o reconhecimento desse fato como uma regra a ser sempre seguida.

Anteriormente, quando existia o entendimento que tanto a Física como a Matemática eram disciplinas mais importantes e fundamentais para a organização do currículo. Hoje, as disciplinas não estão estruturadas como blocos fundamentais, mas tudo está em processo de construção, desconstrução e reconstrução permanente. No entender de Moraes (2008), a nova

física e a nova biologia sinalizam em outra direção, apontando para um conhecimento que se estabelece em rede, onde teorias e conceitos estão interconectados e não existe mais uma hierarquia, pois nenhuma disciplina é entendida como mais importante que outra.

Moraes (*op. cit.*) explica que foi justamente esta necessidade de criação de diferentes laços disciplinares que acabou ocasionando, na segunda metade do século XX, a pluridisciplinaridade e a interdisciplinaridade, que muitas vezes acabam sendo confundidas com a transdisciplinaridade.

Nicolescu esclarece as diferenças existentes entre estes conceitos. Para o autor “a pluridisciplinaridade diz respeito ao estudo de um objeto de uma mesma e única disciplina por várias disciplinas ao mesmo tempo” (2001, p. 50). Ou seja, a pesquisa pluridisciplinar proporciona um algo a mais à disciplina em questão, no entanto esse algo a mais continua servindo unicamente a esta mesma disciplina. Nas palavras do autor “a abordagem pluridisciplinar ultrapassa as disciplinas, mas sua finalidade continua inscrita na estrutura da pesquisa disciplinar” (p. 50).

Para ele, a interdisciplinaridade teria uma ambição diferente da pluridisciplinaridade: “ela diz respeito à transferência de métodos de uma disciplina para outra” (Nicolescu, *op. cit.*, p. 50). O autor cita como exemplo os métodos da física nuclear transferidos para a medicina e que proporcionam novos tratamentos para o câncer. A interdisciplinaridade também ultrapassa os limites da disciplina, mas sua finalidade ainda permanece inscrita na pesquisa disciplinar, tal qual ocorre com a pluridisciplinaridade.

Nicolescu destaca que “a disciplinaridade, a pluridisciplinaridade, a interdisciplinaridade e a transdisciplinaridade são as quatro flechas de um único e mesmo arco: o do conhecimento” (1999, p.3).

A transdisciplinaridade é, no entanto, radicalmente distinta das demais modalidades de pesquisa em razão da sua finalidade, que é a compreensão do mundo presente, algo difícil de ser alcançado na pesquisa disciplinar. A finalidade da pluri e da interdisciplinaridade é sempre a pesquisa disciplinar, na visão de Nicolescu (2001).

Na concepção de Calloni (2006) a pesquisa interdisciplinar busca um sentido inédito de conhecimento que consiga, ao mesmo tempo, incorporar as diferentes orientações disciplinares e transcender os espaços específicos de cada uma. Para o autor, na multidisciplinaridade a “associação de disciplinas não constitui uma associação com vistas a produzir um novo conhecimento a partir de suas interações”, enquanto na pluridisciplinaridade “existe uma certa colaboração entre as disciplinas, mas também não há coordenação entre elas” (*op. cit.*, pp. 63-64).

Entretanto, no que se refere a transdisciplinaridade, percebe-se que existe uma mudança significativa em relação as demais formas de interação entre as disciplinas. Na transdisciplinaridade o objeto de estudo ultrapassa as delimitações existentes nas disciplinas, existindo “um diálogo fundamental entre os diversos níveis de conhecimento científico e filosófico” (CALLONI, 2006, p. 64).

É necessário, portanto, que o currículo flexibilize e contemple práticas pedagógicas que promovam a transdisciplinaridade. Morin ressalta que as disciplinas cada vez mais “[...] se fecham e não se comunicam umas com as outras. Os fenômenos são cada vez mais fragmentados, e não se consegue conceber a sua unidade” (2010, p. 135). No entanto, mesmo a interdisciplinaridade, que usa alguns intercâmbios entre as disciplinas, preserva os seus territórios e não potencializa a sinergia que é necessária para o processo de ensino-aprendizagem. Por isso é necessário ir além, ir à busca da transdisciplinaridade.

A transdisciplinaridade poderá contribuir de forma significativa para melhorar a formação geral do aluno e ampliar o seu campo de conhecimento, pois permite a integração de várias áreas e de novas descobertas, desenvolvendo assim habilidades que poderão levá-lo a continuar aprendendo de forma crítica e reflexiva.

## **6.2. Caracterização do trabalho Transdisciplinar**

A transdisciplinaridade é conceituada por Nicolescu (2001, p. 51) como “aquilo que está ao mesmo tempo entre as disciplinas, através das diferentes disciplinas e além de qualquer disciplina”. Seu objeto é permitir a compreensão do mundo atual, para o qual destaca que um dos imperativos é a unidade do conhecimento. Ela não é entendida como uma nova disciplina, nem como uma hiperdisciplina, mas alimenta-se da pesquisa disciplinar.

De acordo com Nicolescu (*op. cit.*) a transdisciplinaridade está fundamentada em três pilares: os níveis de realidade, a lógica do terceiro incluído e a complexidade.

O pilar dos diferentes níveis de realidade corresponde à existência em paralelo da realidade macrofísica (o que nossos sentidos não permitem alcançar) e a realidade microfísica (o que nossos sentidos conseguem alcançar com o auxílio de instrumentos tecnológicos potentes), de um terceiro nível de realidade: a realidade virtual. Esse nível de realidade está relacionado à utilização de nossas intuições, percepções e imaginário, que nos permite entrar no mundo do sagrado.

A transdisciplinaridade propõe-se a transcender a lógica clássica, que é caracterizada pela lógica do “sim” ou “não”, segundo a qual não cabem definições como “mais ou menos” ou

“aproximadamente”. Conforme Nicolescu (2001, p. 33), em termos matemáticos, a lógica clássica expressa-se da seguinte forma:

1. O axioma da identidade:  $A \text{ é } A$ ;
2. O axioma da não-contradição:  $A \text{ não é não-}A$ ;
3. O axioma do terceiro excluído: não há um termo  $T$ , que é, ao mesmo tempo,  $A$  e não- $A$ .

Baseado nesses axiomas, a lógica clássica admite um único nível de realidade, uma vez que o axioma número 3 exclui a possibilidade de articulação. A lógica quântica introduz inovações, definindo um *terceiro termo incluído*: “Há um terceiro termo  $T$ , que, ao mesmo tempo, é  $A$  e não- $A$ ” (Nicolescu, 2001, p. 34). A questão do terceiro termo incluído sempre leva a um outro nível de realidade, diferente do nível anterior da lógica da não-contradição, abrindo a possibilidade de uma nova visão da realidade.

Como processo, a lógica do *terceiro termo incluído* pressupõe o aparecimento de outros elementos contrapondo-se em qualquer nível de realidade. Nesse sentido não existe uma verdade absoluta, mas verdades sempre relativas e passíveis de mudança no decorrer do tempo.

No entender de Moraes (2008) existe uma complexidade em todas as ciências, assim como a possibilidade de uma terceira via, ou de uma terceira forma de representação da realidade e não apenas aquelas que retratam situações dualistas (isto ou aquilo).

O terceiro pilar, a complexidade, desferiu “o golpe de misericórdia na visão clássica do mundo” (Nicolescu, 2001, p. 41). A complexidade nutre-se da explosão da pesquisa disciplinar e, por sua vez, acaba determinando a aceleração da multiplicação de disciplinas.

Morin (2010) esclarece que, para promover a transdisciplinaridade, precisamos romper com o paradigma que determina e controla o conhecimento científico, o paradigma que ele denomina de simplificação (redução/separação), que considera insuficiente e mutilante. Salienta ainda que precisamos de um paradigma de complexidade, que ao mesmo tempo separe e associe, que conceba os níveis de emergência da realidade sem os reduzir às suas unidades elementares.

Para a prática da transdisciplinaridade é necessário entender, separar, distinguir esses diversos conhecimentos, mas sem reduzi-los, simplificá-los, sob o risco de se perder a essência do todo. É necessário entender e respeitar a complexidade.

Sob essa ótica, a racionalidade é entendida como uma característica dinâmica e flexível, diferentemente daquela estabelecida nos moldes tradicionais, partindo do princípio de que dados aparentemente divergentes não devam ser simplesmente eliminados do processo de análise e sim incorporados como aspecto determinante de suas características.

Conforme a Carta da Transdisciplinaridade (Anexo 2) e Nicolescu (2001), a transdisciplinaridade pode estar pautada na ideia de rigor na argumentação e de tolerância ao reconhecer o direito das ideias e verdades contrárias às nossas.

No preâmbulo da citada Carta, considera-se que “somente uma inteligência que se dá conta da dimensão planetária dos conflitos atuais poderá fazer frente à complexidade de nosso mundo e ao desafio contemporâneo de autodestruição material e espiritual de nossa espécie”.

Para que seja possível adquirir essa inteligência planetária precisamos de uma educação transdisciplinar, que considere o homem como um ser integral e que: “[...] Deve ensinar a contextualizar, concretizar e globalizar. A educação transdisciplinar reavalia o papel da intuição, da imaginação, da sensibilidade e do corpo na transmissão dos conhecimentos” (Carta da Transdisciplinaridade, artigo 11).

A transdisciplinaridade apresenta como proposta transcender o universo fechado da ciência e possibilitar o reconhecimento da multiplicidade de indivíduos produtores de conhecimento, chamando a atenção para as tendências heterogêneas, fazendo surgir áreas de tensão com as tendências homogeneizantes.

Para Baggio (2008), não há como pensar em transdisciplinaridade sem pluralidade, sem trabalhar com uma variedade de relações. A tradição do pensamento ocidental tende para a valorização do unívoco, para a hegemonização. A consequência desse pensar e agir é a criação do pensamento dicotômico numa lógica de identidade e oposição. O diverso, que está sempre presente, acaba sendo tratado como adversário, como algo a ser vencido e se possível eliminado.

De acordo com Cardoso e Serralvo (2009), os estudos da área da Administração e das ciências sociais de modo geral, sempre privilegiaram as dimensões de equilíbrio, determinismo e da causalidade linear. No entanto, o mundo das organizações e da sociedade apresentam níveis elevados de complexidade, oscilações, instabilidades, auto-organização e mudança. Dessa forma, segundo os autores, o movimento transdisciplinar se afirma de maneira progressiva, como uma crítica aos artificialismos disciplinares construídos a partir do século XIX no domínio de todas as grandes áreas do pensamento.

Nos dias atuais, não se pode pensar os fenômenos e os objetos da Administração que não seja de forma transdisciplinar e plural. Essa postura permite superar os limites existentes entre especialidades hierarquizadas e fechadas e estabelecer caminhos de análise e interpretação comprometidas com práticas sociais relevantes.

Santos (2008) ressalta que o conhecimento transdisciplinar associa-se à dinâmica da multiplicidade das dimensões da realidade e apóia-se no próprio conhecimento disciplinar. Isso significa que a pesquisa transdisciplinar pressupõe a pesquisa disciplinar, no entanto, ela passa a

ser enfocada a partir da articulação de referências diversas. Desse modo os conhecimentos disciplinares e transdisciplinares se complementam.

Para Nicolescu (2001) a visão transdisciplinar é complementar a visão disciplinar ao fazer emergir dados novos partindo da confrontação das disciplinas e da tentativa de descobrir o que é comum as duas e o que na verdade as ultrapassa.

É importante salientar que a transdisciplinaridade exige, conforme Santos (2008), uma postura de democracia cognitiva, onde todos os saberes são importantes e não existe uma hierarquia a ser respeitada. Esse novo olhar da transdisciplinaridade traz ainda um desafio maior, que é o de transitar pela diversidade dos conhecimentos (biologia, antropologia, física, química, matemática, filosofia, economia, sociologia) livre de preconceitos e de fronteiras epistemológicas rígidas.

Na prática educativa, conforme Santos (2008), os professores desconsideram o princípio da transdisciplinaridade, separando a parte do todo e dando um tratamento mecânico ao conhecimento. Os professores dedicam-se a explicações exaustivas em definições, conceitos e fórmulas e o fazem utilizando uma linguagem voltada para a racionalidade tecnocientífica. Com esse viés, o conhecimento trabalhado em sala de aula acaba perdendo o sentido, por não trabalhar a relação com o todo e com o sujeito do processo cognitivo. Para a autora:

A transdisciplinaridade maximiza a aprendizagem ao trabalhar com imagens e conceitos que mobilizam, conjuntamente, as dimensões mentais, emocionais e corporais, tecendo relações tanto horizontais como verticais do conhecimento. Ela cria situações de maior envolvimento dos alunos na construção de significados para si. (SANTOS, 2008, p. 76)

Na leitura de Cardoso e Serralvo (2009), uma visão transdisciplinar da área de Administração significa buscar novas posturas epistemológicas e metodológicas que não sejam apenas justaposição de ideias e métodos, mas sim uma tentativa na busca de abordagens múltiplas que possam dar conta da essência dos fenômenos da área, que estão conectados com o universo amplo das ciências sociais nos seus diferentes domínios e corpo multidisciplinar.

A transdisciplinaridade é mais que uma escolha, é uma postura didático-pedagógica, que redimensiona o modo como o conhecimento passa a ser construído dentro da sala de aula, estabelecendo uma nova forma de dialogar entre os educandos e educadores e entre os próprios educadores.

A transdisciplinaridade é necessária para o desenvolvimento da área de Administração como um campo de estudo, pois ela funciona como um elemento complementar à aproximação disciplinar, ajudando a superar os formalismos excessivos, a rigidez das definições e o culto à objetividade. Partindo do exposto, a transdisciplinaridade no ensino de Administração é

entendida como uma proposta pedagógica voltada para um processo de ensino-aprendizagem mais adequado para a realidade a ser enfrentada pelos futuros gestores organizacionais.

### **6.3. As interfaces com a Educação Ambiental e a Complexidade**

Nicolescu (2001) justifica a necessidade do pensamento transdisciplinar por várias razões. Entre elas o autor destaca o crescimento sem precedentes do conhecimento em nossa época, o que torna legítima a necessidade de adaptação das mentalidades aos novos saberes. Nicolescu reconhece que somente uma inteligência que dê conta da dimensão planetária dos conflitos é que poderá fazer frente à complexidade do nosso mundo.

Segundo Morin (2011a), há uma inadequação cada vez mais acentuada entre os saberes separados, fragmentados e compartimentados entre disciplinas e, por outro lado, realidades cada vez mais multidimensionais e polidisciplinares. A hiperespecialização impede de ver o global e o essencial. É necessário substituir um pensamento que isola e separa por um pensamento que distingue e une, ou seja, é necessário reformular o pensamento disjuntivo e redutor por um pensamento do complexo, no sentido originário do termo (*complexus*), que é tecido junto.

A partir de seus estudos sobre os sistemas físicos, Nicolescu (2001) destaca o surgimento de diferentes níveis de realidade regidos por lógicas diferentes e que dão origem a uma nova visão de mundo, a complexidade.

Teixeira e Teixeira (2006) destacam que a EA, por basear-se em um paradigma de separação entre sujeito e objeto, fragmentou o conhecimento e as estruturas sobre as quais se apoiam sua construção e disseminação. Cabe então aos educadores do século XXI, fundamentados em uma nova visão de mundo, recuperar o sentido da globalidade e atuar como precursores de um processo de aprendizagem que integre o conhecimento, na busca de respostas inovadoras para a problemática contemporânea.

O problema é que, como explica Moraes (2007), como docentes não fomos formados para trabalhar as emergências que acontecem nos ambientes de aprendizagem, apresentando dificuldades não só em reconhecê-las, mas também em conviver com elas. A origem dessa dificuldade é que nossa formação docente foi toda pautada por uma causalidade linear, por processos do tipo início-fim, sem considerar que os efeitos retroagem sobre as causas.

Jacobi (2005) destaca que o momento atual deve buscar justamente a consolidação de práticas pedagógicas que estimulem a transdisciplinaridade, respeitando a diversidade envolvida no processo. Para isso é necessário o uso de metodologias interativas que contemplem uma nova articulação das conexões entre as ciências sociais, naturais e exatas. Destaca ainda o autor:

Os educadores devem estar cada vez mais preparados para reelaborar as informações que recebem, e, dentre elas, as ambientais, para poder transmitir e decodificar para os alunos a expressão dos significados em torno do meio ambiente e da ecologia nas suas múltiplas determinações e intersecções. A ênfase deve ser a capacitação para perceber as relações entre as áreas e como um todo, enfatizando uma formação local/global, buscando marcar a necessidade de enfrentar a lógica da exclusão e das desigualdades. (JACOBI, 2005, p. 246)

A transdisciplinaridade vai ao encontro da dimensão emancipatória da Educação Ambiental, na medida em que possibilita maior capacidade de reflexão dos temas atuais, supera o senso comum e permite o entendimento de contradições através do diálogo efetivo em torno do problema. A transdisciplinaridade é a entrada para um novo modo de pensar a nossa complexa realidade e os conteúdos que dela advém.

Para Encarnação (2008) é preciso destacar que a interdisciplinaridade (poderíamos dizer transdisciplinaridade) neste espaço, está posta pela necessidade de superar a visão fragmentadora de produção do conhecimento, e também pela capacidade de articular e produzir coerência entre os múltiplos fragmentos que estão presentes no acervo de conhecimentos da humanidade; daí a sua extrema proximidade com o paradigma da complexidade e, logicamente, com a própria EA. Trabalhar de forma interdisciplinar é buscar a identidade do saber na multiplicidade de conhecimentos, logo o objetivo da interdisciplinaridade é o de promover a superação da visão restrita de mundo e a compreensão da complexidade da realidade.

O pensamento complexo se alicerça em uma visão mais abrangente do mundo, uma visão ecológica, que leva em consideração que as ações e omissões do homem interferem no equilíbrio ambiental, seja local ou global. A complexidade configura-se como um método aberto e em construção, podendo ser utilizado em qualquer área do conhecimento. O desafio da transdisciplinaridade neste contexto deve ser entendido como um processo de conhecimento, que busca estabelecer cortes transversais na compreensão e explicação do contexto relativo ao ensino e a pesquisa. O objetivo do trabalho transdisciplinar é buscar uma interação entre as disciplinas e superar a compartimentalização provocada pela especialização excessiva. A complexidade considera o todo e permite relacionar as disciplinas que estão normalmente divididas, mas sem permitir que ocorra a sobreposição de conhecimentos.

Santos (2008) destaca que a teoria da complexidade e transdisciplinaridade surge em decorrência dos avanços do conhecimento e dos desafios que o processo de globalização coloca para o século XXI. Seus conceitos propõem outra forma de pensar os problemas contemporâneos, uma religação dos saberes compartimentados. Como uma teoria pedagógica, a complexidade e a transdisciplinaridade encontram-se na fase de construção, no entanto, já é possível notar um grande número de educadores que recorrem a seus conceitos, assim como

também se observam núcleos de docentes-pesquisadores nas universidades começando a se organizar nos níveis local e nacional.

Na percepção de Santos (2008), a estrutura educacional atual, que é sedimentada com base em valores seculares, tem levado os docentes a uma prática de ensino insuficiente para uma compreensão significativa do conhecimento, e muitas vezes suas respostas não satisfazem os alunos, que perguntam o motivo de ter que aprender algo. Embora concebidas separadamente, a complexidade (também chamada de pensamento complexo) e a transdisciplinaridade articulam-se. Se vistas separadamente, uma torna-se princípio da outra.

Moraes também explica essa interação entre os dois conceitos, salientando que a complexidade se encontra presente na docência transdisciplinar, tanto nos seus aspectos ontológicos e epistemológicos, como nos aspectos metodológicos e estratégicos. Para a autora, é isto que a complexidade e a transdisciplinaridade nos solicitam: “que centremos também nossas atenções [...] às transformações interiores do sujeito docente, às mudanças que acontecem a partir do acoplamento estrutural docente/discente que surge na prática cotidiana gerada a partir das interações ocorrentes” (2007, p. 35).

O grande desafio para a área da Administração é reconhecer que a maioria de seus objetos de estudos está relacionada com outras áreas do conhecimento. Cardoso e Serralvo destacam que perdeu-se de tal maneira o sentido da transdisciplinaridade e dos procedimentos plurais na produção científica e no fazer pedagógico, que “as afirmações ‘isso não é da minha área’ e ‘esse não é do meu campo’ tornaram-se um mote aceitável e tolerável nas lides acadêmicas” (2009, p. 53).

Pensar a Administração hoje significa resgatar a totalidade dos processos organizacionais e repensar a prática da pesquisa na área. São necessárias concepções inovadoras sobre o mundo, sobre o sentido da existência do ser humano e da sociedade e, conseqüentemente, com novas formas de conhecimento e da maneira de se compreender a realidade.

Considerando os princípios anteriormente expostos, podemos verificar a existência de um posicionamento transdisciplinar no que se refere à EA, que vem ao encontro do paradigma da complexidade defendido por Morin. São abordagens que se complementam e se interligam, sendo necessárias no cotidiano da formação do administrador para que este cumpra sua função social dentro de um universo local e global e não apenas sua função técnica.

Partindo dessas considerações, torna-se um imperativo da educação contextualizar, globalizar os saberes e transdisciplinar as práticas, pois:

O desenvolvimento da aptidão para contextualizar tende a produzir a emergência de um pensamento ‘ecologizante’, no sentido em que situa todo acontecimento, informação ou conhecimento em relação de inseparabilidade com seu meio ambiente – cultural, social, econômico, político e, é claro, natural.[...] Um tal pensamento torna-se, inevitavelmente, um pensamento complexo. (MORIN, 2011a, p. 24)

Em outra obra de Morin (2006), o autor sistematiza sete aspectos que podem contribuir para a formação de um pensamento complexo e para configurar uma postura transdisciplinar, ecologizada, capaz de relacionar e religar diferentes saberes. Entre esses aspectos está a importância de: perceber que ensinar a conhecer é ensinar a perceber, traduzir e interpretar, considerando as incertezas do conhecimento; saber que a realidade e os problemas se apresentam contextualizados, globais, multidimensionais e complexos; valorizar a condição humana; ensinar a identidade terrena; enfrentar as incertezas; ensinar a compreensão; e ensinar a ética do gênero humano. O autor afirma que precisamos de pessoas mais abertas, que sejam responsáveis e comprometidas com a transformação de si mesmo e do mundo.

Esse entendimento da realidade baseado numa perspectiva complexa colabora para uma prática pedagógica em Educação Ambiental, que incorpore os temas da realidade dos educandos assim como a realidade da universidade, possibilitando a geração de novos comportamentos diante do contexto socioambiental, sendo que isso demanda uma postura transdisciplinar.

## 7. ANÁLISE DOS DADOS

### 7.7.1. Análise do PPC

O PPC do curso de Administração foi reformulado em 2008, sendo que o documento analisado está em vigor desde junho de 2008 até novembro de 2017 (as principais informações contidas nesse documento foram apresentadas no item 3.4). Para a realização desta análise, foi considerado se algumas questões relativas à temática ambiental estavam contempladas no documento, conforme descrito no quadro abaixo.

**Quadro 4** – Análise do PPC do curso de Administração

<b>Pontos a serem analisados no PPC:</b>	<b>SIM</b>	<b>NÃO</b>
O perfil do profissional formado atende a ideia de que o indivíduo é um dos atores do meio ambiente?	x	
Em algum momento são citadas as Diretrizes Curriculares Nacionais de Educação Ambiental?		x
A Educação Ambiental é abordada em uma disciplina específica?		x
A temática ambiental é abordada em disciplinas optativas/eletivas?		x
Há previsão no PPC acerca das questões ambientais na extensão?		x
Há previsão no PPC acerca das questões ambientais na pesquisa?		x
O meio ambiente é tratado como conteúdo interdisciplinar?		x

Fonte: dados da pesquisa (2017)

Apesar de a análise revelar que a Educação Ambiental não se faz presente no PPC atual do curso de Administração, é importante destacar que os docentes do curso, através da participação no NDE, estão trabalhando na reformulação desse projeto. O novo PPC só deve ser apresentado no primeiro semestre de 2018, por isto não foi possível fazer qualquer consideração sobre o mesmo nesta pesquisa. Apenas destaco, como membro do NDE, que a preocupação com o processo de ambientalização do currículo do curso é constante nas discussões, o que deve resultar num tratamento diferenciado das questões ambientais nesse novo documento.

Ressalto, no entanto, que durante a análise do PPC foram observadas aproximações tanto com os princípios básicos da Educação Ambiental, quanto com seus objetivos fundamentais, consubstanciados no perfil do egresso definido pelo curso. O egresso pretendido é caracterizado como um profissional-cidadão, ou seja, alguém que domine a técnica de sua atividade

profissional e se envolva, crítica e reflexivamente, no processo democrático de construção de uma sociedade responsável com a presente e as futuras gerações.

Assim, o PPC do Curso de Administração foi elaborado para permitir a formação de profissionais com responsabilidade pela sociedade e pelo ambiente onde se inserem as organizações. No entanto, não existem aproximações com os princípios básicos da Educação Ambiental e com o trabalho transdisciplinar no restante do documento, apenas referências sobre a necessidade do futuro administrador saber lidar com a complexidade que envolve o universo organizacional e seus elementos e relações diversas.

É importante destacar que, considerando a obrigatoriedade de desenvolvimento da Educação Ambiental, decorrente de imposição legal, o PPC do curso de Administração deveria explicitar, de forma clara e objetiva, por exemplo, as concepções de Educação Ambiental e de meio ambiente escolhidas, permitindo a definição do fio condutor que irá orientar tanto a teoria como a prática adotada.

### **7.7.2. Análise das disciplinas profissionalizantes**

Nesta etapa do trabalho o objetivo, primeiramente, era analisar a estrutura curricular do curso de Administração, identificando a existência de disciplinas que contemplassem questões socioambientais<sup>10</sup>. Partindo da análise das ementas constantes no PPC do curso de Administração, não foi possível encontrar nenhuma disciplina que contemplasse essa temática. Entretanto, considerando que algumas alterações foram realizadas no oferecimento das disciplinas do curso desde a aprovação do PCC, em 2008, e que algumas ementas foram alteradas, foi necessário consultar a Deliberação N° 002/2009<sup>11</sup>, do COEPEA, para confirmar essas informações. Considerando essas alterações, foi possível encontrar duas disciplinas que abordam conteúdos relacionados com as questões socioambientais nas suas ementas: Relações Organizacionais (Sustentabilidade) e Éticas nas Organizações (Responsabilidade Social).

Posteriormente, de forma a aprofundar a primeira análise, foram pesquisados os planos de ensino de todas as disciplinas profissionalizantes do curso de Administração. O objetivo desta

---

10 Questões socioambientais foram abordadas nesta etapa do trabalho como temáticas presentes na estrutura curricular e que oportunizam a busca da reflexão e da redução dos impactos negativos relacionados às ações antrópicas, assim como estimulam o futuro administrador a adotar atitudes mais sustentáveis no cotidiano profissional. São exemplos de questões socioambientais tratadas do ponto de vista das várias áreas administrativas (Produção, Marketing, Finanças, Recursos Humanos, entre outras): Responsabilidade Social, Sustentabilidade, TI Verde, Marketing Verde, Logística Reversa, Gestão Ambiental, Produção mais Limpa, Reciclagem, Estudos de Impactos Ambientais, etc.

11 Em 15 de dezembro de 2009 foi aprovada, pelo COEPEA (Conselho de Ensino, Pesquisa, Extensão e Administração), a Deliberação N° 002/2009 que dispõe sobre a alteração curricular no curso de Administração. Essa alteração contemplou a mudança da posição no QSL de duas disciplinas, a mudança no nome de uma disciplina do curso (Planejamento e Estratégia Empresarial passou a ser denominada de Administração Estratégica) e a reformulação das ementas de catorze disciplinas profissionalizantes do curso.

etapa era analisar, além das ementas, os conteúdos e o referencial bibliográfico das disciplinas, procurando novamente identificar concepções de Educação Ambiental.

Os planos de ensino considerados foram os planos disponibilizados no 2º semestre de 2016 no sistema da FURG. O resultado desta análise é apresentado no quadro abaixo.

**QUADRO 5** – Presença de questões socioambientais nas disciplinas profissionalizantes

<b>DISCIPLINA</b>	<b>EMENTA</b>	<b>CONTEÚDOS</b>	<b>BIBLIOGRAFIA</b>
Teorias da Administração*	Não	Não	Não
Empreendedorismo*	Não	Não	Não
Teoria das Organizações*	Não	Não	Não
Administração Estratégica*	Não	Sim	Não
Comportamento Organizacional	Não	Não	Não
Estruturas Organizacionais*	Não	Não	Não
Gestão de Pessoas*	Não	Não	Não
Pesquisa em Administração*	Não	Não	Não
Logística de Suprimentos	Não	Não	Não
Tecnologia da Informação*	Não	Não	Não
Administração de Marketing I*	Não	Não	Não
Administração da Produção I*	Não	Não	Não
Administração Financeira	Não	Não	Não
Pesquisa Operacional	Não	Não	Não
Administração de Sistemas de Informação*	Não	Não	Não
Administração de Marketing II*	Não	Não	Não
Administração da Produção II*	Não	Não	Não
Avaliação de Projetos de Investimento	Não	Não	Não
Planejamento e Gestão de Projetos*	Não	Não	Não
Logística de Distribuição*	Não	Sim	Não
Relações de Trabalho	Não	Não	Não
Seminários de Administração I*	Não	Não	Não
Relações Organizacionais*	Sim	Sim	Não
Administração Pública*	Não	Não	Não
Ética nas Organizações*	Sim	Não	Não
Seminários de Administração II*	Não	Não	Não

Fonte: dados da pesquisa (2017)

\* Disciplinas cujos professores foram entrevistados

É evidente que não existe referência a alguma das abordagens possíveis de Educação Ambiental, tanto nas ementas ou no conteúdo programático como nas referências básicas ou complementares. Observei que apenas três disciplinas abordam conteúdos relacionados com questões socioambientais: Administração Estratégica (que inclui Sustentabilidade no conteúdo programático a ser desenvolvido na disciplina), Logística de Distribuição (que aborda a questão da Logística Reversa no seu conteúdo) e Relações Organizacionais (cujo conteúdo trabalhado, Sustentabilidade, já constava na ementa da disciplina).

No entanto, devemos considerar que, muitas vezes, um assunto não consta no conteúdo programático da disciplina, mas acaba sendo abordado no decorrer do semestre pelo docente e o inverso também ocorre; podemos ter um conteúdo que aparece como trabalhado, porém não o foi, muitas vezes pela falta de tempo.

O objetivo da próxima etapa, a realização de entrevistas com os docentes, foi justamente o de aprofundar a análise do que é efetivamente trabalhado sobre Educação Ambiental nas disciplinas, assim como conhecer as concepções dos professores do curso de Administração sobre Educação Ambiental e sobre a prática transdisciplinar.

### **7.7.3. Categorização metodológica das entrevistas**

Conforme o que foi apresentado anteriormente no Capítulo 2 (que aborda as orientações metodológicas da pesquisa), as entrevistas realizadas com os docentes do curso de Administração foram semiestruturadas. As questões que fizeram parte do roteiro de entrevista foram elaboradas a partir do referencial teórico em que se fundamenta a pesquisa, assim como da análise do PPC e dos planos de ensino.

A vantagem, que percebi ao utilizar as entrevistas semiestruturadas, foi a possibilidade de dirigir a conversa, nos momentos que considerei oportunos, para aprofundar ou elucidar questões que não ficaram claras. Também tive a oportunidade de recompor o contexto das entrevistas nas vezes em que o entrevistado acabou fugindo do tema ou tendo dificuldades para abordá-lo.

A pesquisa de campo compreendeu o período de novembro a dezembro de 2016, sendo que as entrevistas foram gravadas para permitir uma análise dos dados obtidos na sua totalidade e foram conduzidas seguindo o roteiro de perguntas pré-estabelecido (Apêndice A). Foram entrevistados dez docentes, pois considerei que já existiam informações suficientes para serem analisadas a partir da conclusão da décima entrevista.

Para preservar a identidade dos entrevistados, cada um deles passou a ser identificado apenas como Docente, acrescido de um número de identificação que respeitou a ordem de realização das entrevistas. Na análise dos metatextos será feita referência a cada um deles desta forma (Docente 1, Docente 2, Docente 3,...).

Para a análise dos dados obtidos através das entrevistas, foi utilizada a Análise Textual Discursiva, proposta por Moraes e Galiazzi (2011), com a finalidade de produzir novas compreensões sobre os fenômenos e discursos. Os autores destacam que as pesquisas qualitativas estão utilizando cada vez mais as análises textuais:

Seja partindo de textos já existentes, seja produzindo o material de análise a partir de entrevistas e observações, a pesquisa qualitativa pretende aprofundar a compreensão dos fenômenos que investiga a partir de uma análise rigorosa e criteriosa desse tipo de informação. Não pretende testar hipóteses para comprová-las ou refutá-las ao final da pesquisa; a intenção é a compreensão, reconstruir conhecimentos existentes sobre os temas investigados. (MORAES e GALIAZZI, 2011, p. 11)

A escolha da ATD como metodologia de análise foi devido ao contato que tive com a metodologia em questão durante a realização do doutorado. Ao cursar a disciplina de Análise Qualitativa das Informações Discursivas, fui apresentada não somente a uma nova metodologia de análise de dados, a ATD, mas também a uma ferramenta bastante completa para auxiliar nesta análise, o software Atlas/ti, cuja versão gratuita foi utilizada neste trabalho.

O Atlas/ti é fruto de um projeto multidisciplinar da Universidade Técnica de Berlim. A sigla “Atlas” do alemão *Aschiv fuer Technik, Lebenswelt und Alltagsprache* pode ser traduzida como “arquivo em tecnologia o mundo e a linguagem cotidiana” e a sigla “ti” interpretação de texto. No Atlas/ti quatro princípios são guias do processo de análise: visualização, integração, causalidade e exploração (BANDEIRA-DE-MELLO, 2006, p. 440).

#### QUADRO 6 – Princípios que norteiam o processo de análise no Atlas/ti

Visualização	Gerenciamento da complexidade do processo de análise, mantendo o contato do usuário com os dados.
Integração	A base de dados e todos os elementos construídos na análise são integrados em um único projeto, a unidade hermenêutica.
Casualidade	Promove a descoberta e os insights casualmente, isto é, sem a busca deliberada por aquilo que foi encontrado.
Exploração	Interação entre os diferentes elementos constitutivos do programa promove descoberta e insights.

Fonte: Bandeira-de-Mello (2006)

Para trabalhar com a ATD é necessário que o pesquisador organize, de forma criteriosa, toda a condução do processo. Na análise textual identificam-se e isolam-se enunciados dos materiais a ela submetidos, categorizam-se esses enunciados e elaboram-se textos, em que há descrição e interpretação baseadas no sistema de categorias desenvolvido na análise. A utilização do Atlas/ti mostrou-se uma ferramenta favorável em todo o processo de análise, permitindo a importação dos dados digitados no *Word*, a associação de elementos a cada categoria, assim como permitiu a vinculação entre as falas dos docentes e as categorias criadas. Também facilitou a visualização e posterior análise de todas as etapas realizadas.

Moraes (2003) trabalha essa abordagem de análise, organizando argumentos em torno de quatro focos, cujas características podem ser observadas no Quadro 7:

QUADRO 7 – Os quatro focos da Análise Discursiva

FOCOS	CARACTERÍSTICAS
Desmontagem dos textos	Também denominado de processo de unitarização, implica examinar os materiais em seus detalhes, fragmentando-os no sentido de atingir unidades constituintes, enunciados referentes aos fenômenos estudados.
Estabelecimento de relações	Processo denominado de categorização, implicando construir relações entre as unidades de base, combinando-as e classificando-as no sentido de compreender como esses elementos unitários podem ser reunidos na formação de conjuntos mais complexos, as categorias.
Captando o novo emergente	A intensa impregnação nos materiais da análise desencadeada pelos dois estágios anteriores possibilita a emergência de uma compreensão renovada do todo.
Um processo auto-organizado	As três etapas anteriores compõem um ciclo de análise que, ainda que composto de elementos racionalizados e em certa medida planejados, em seu todo constitui um processo auto-organizado do qual emergem novas compreensões.

Fonte: adaptado de Moraes (2003)

Para iniciar o processo de análise textual, é necessária a constituição do *corpus* de pesquisa, partindo da delimitação de produções textuais, as quais são consideradas produções linguísticas referentes a um determinado fenômeno e tempo. No caso pesquisado, o *corpus* é constituído pelas transcrições das entrevistas dos docentes do curso de Administração da FURG.

Todas as entrevistas foram gravadas com a prévia autorização dos docentes, sendo posteriormente transcritas com o auxílio do aplicativo *Word*. Durante a etapa de transcrição iniciei o processo de mergulho no *corpus* da análise, uma etapa muito importante da ATD, segundo Moraes e Galiuzzi (2011). Ao escutar novamente a fala de cada professor e digitar tudo o que estava sendo dito, tive a oportunidade de mergulhar profundamente no material a ser analisado, antes mesmo de iniciar o processo de unitarização.

Em seguida acontece a desmontagem do *corpus* de pesquisa através da fragmentação dos textos em unidades, ocorrendo, assim, a desconstrução provocadora do caos e da desordem. A unitarização de um conjunto de textos é a identificação e a separação dos enunciados que compõem tais textos. A definição da unidade de análise, que pode ser palavra, frase, parágrafo ou mesmo fragmentos de textos maiores, irá depender dos objetivos da pesquisa, do problema formulado, das questões de pesquisa e do próprio objeto de investigação.

Assim, da desconstrução surgem as unidades de análise/significado/sentido, mas é importante que se saiba de onde saíram tais unidades e, para isto, são utilizados códigos que sinalizam para o pesquisador a origem de cada uma (número, letra, cor). Após a transcrição, todas as entrevistas foram importadas no Atlas/ti, constituindo assim o *corpus* das narrativas dos

docentes entrevistados. Todas as dez entrevistas foram codificadas de forma alfanumérica, permitindo que fosse possível relacionar as unidades e categorias construídas posteriormente.

Para cada fala dos entrevistados (resposta dada pelos docentes às perguntas que faziam parte do roteiro de entrevista), foram construídas uma ou mais unidades de sentido, as quais receberam uma codificação que permitisse o acompanhamento sequencial dos demais códigos a serem atribuídos (ex: DOC0709B, que representa a segunda unidade de sentido, B, extraída da pergunta de número 9 do roteiro cuja fala foi elaborada pelo sétimo docente a ser entrevistado, DOC07).

O tamanho da unidade de sentido não importa; o que importa é o significado da mesma. Tal unitarização possui três momentos distintos: fragmentação dos textos e codificação de cada unidade; reescrita de cada unidade para assumir significado completo; e atribuição de um nome para cada unidade produzida.

Segundo Moraes e Galiazzi (2011, p. 71), a unitarização “constitui um exercício de leitura intensa e rigorosa, capaz de fazer emergir múltiplos significados a partir de uma reunião de textos, um exercício de desordenação na procura de uma nova ordem”. Neste exercício foram elaboradas 142 unidades de sentidos.

Não existiu uma preocupação com o número de unidades resultantes do processo de unitarização e sim com o processo de decomposição do *corpus* de análise, de forma que o mesmo pudesse expressar de forma significativa toda a diversidade do pensamento produzido pelos entrevistados referente às questões propostas no estudo.

A segunda etapa do ciclo destacado por Moraes (2003) compreende o estabelecimento de relações entre as unidades produzidas na primeira etapa, da qual emergem categorias relacionadas com o objeto de pesquisa. A categorização é um processo de comparação constante entre as unidades, levando a agrupamentos de elementos semelhantes. É um processo de classificação das unidades de análise produzidas a partir do *corpus*, sendo com base nelas que se constrói a estrutura de compreensão e de explicação dos fenômenos investigados.

As categorias possibilitam focalizar o todo por meio das partes, exercitando a dialética entre o todo e a parte. Elas podem ser produzidas por diferentes metodologias: dedutiva (do geral para o particular, em que há construção de categorias a *priori*); indutiva (do particular para o geral, em que origina categorias emergentes); mista (combinação das duas anteriores); intuitiva (por meio de inspirações repentinas; dá origem a categorias emergentes também). No trabalho de pesquisa foi usada a metodologia indutiva.

Para Moraes e Galiuzzi (2011), a escolha por realizar a análise na vertente mais subjetiva e indutiva objetiva buscar resultados mais criativos e originais ao fenômeno de pesquisa, conforme explicam a seguir:

O método indutivo implica produzir as categorias a partir das unidades de análise construídas desde o “*corpus*”. Por um processo de comparar e contrastar constante entre as unidades de análise, o pesquisador vai organizando conjuntos de elementos semelhantes, geralmente com base em seu conhecimento tácito. Este é um processo indutivo de caminhar do particular ao geral, resultando no que se denomina de categorias emergentes. (MORAES e GALIAZZI, 2011, p. 11)

Isto posto, são apresentadas, no Quadro 8, as categorias iniciais, construídas a partir da significação do *corpus* fragmentado em unidades de sentido.

**QUADRO 8 – Título das categorias iniciais**

<b>CÓDIGO</b>	<b>TÍTULO DAS CATEGORIAS INICIAIS</b>
A	Reconhecimento das organizações como campo de atuação dos administradores
B	Questões que precisam ser abordadas/enfatizadas no curso de Administração/Furg
C	Educação integral: pensar no ser humano, no meio ambiente e na sociedade
D	Importância das políticas públicas ambientais
E	Necessidade de romper com a visão economicista/calculista
F	Insustentabilidade do padrão de vida atual: finitude dos recursos
G	Inclusão de tópicos relacionados à EA em todas as disciplinas do curso
H	Educação Ambiental x Sustentabilidade
I	Abordagem superficial da EA nos cursos de Administração
J	Desenvolvimento de uma consciência ambiental
L	Necessidade de criar uma disciplina específica ligada à EA
M	Capacitação dos docentes para trabalhar com EA
N	Dificuldade dos docentes em trabalharem de forma transdisciplinar
O	Conteúdos trabalhados nas disciplinas e considerados próximos à EA
P	Educação Ambiental como instrução para a preservação ambiental
Q	Educação Ambiental é o mesmo que Gestão Ambiental?
R	Impacto das decisões administrativas no ambiente
S	Preocupação com as multas por infração à legislação ambiental
T	Responsabilidade social e Normas ISSO
U	Barreiras para trabalhar com a EA no curso de Administração: tempo e interesse
V	Reflexões sobre o papel do administrador no estímulo do consumo e na degradação ambiental
X	Discurso organizacional x práticas ambientais

Fonte: elaborada pela autora (2017)

As categorias iniciais foram elaboradas partindo da releitura das 142 unidades de sentido retroalimentadas pelos fragmentos do *corpus*. O primeiro passo desta etapa de categorização foi a definição de títulos que expressassem de forma gradativa as compreensões atingidas até este

momento, onde foram elaborados 22 títulos codificados alfabeticamente. O segundo passo desta etapa foi a aproximação de categorias criadas *a priori*, buscando agrupar as categorias iniciais que tivessem alguma relação de acordo com o entender da pesquisadora. O resultado deste processo de aproximação das categorias iniciais pode ser observado no Quadro 9.

**QUADRO 9** – Aproximação das categorias iniciais

CATEGORIAS INICIAIS	CITAÇÕES <sup>12</sup>
A . Reconhecimento das organizações como campo de atuação dos administradores	4
B. Questões que precisam ser abordadas/enfatizadas no curso de Administração/Furg	2
D. Importância das políticas públicas ambientais	2
G. Inclusão de tópicos relacionados à EA em todas as disciplinas do curso	12
I. Abordagem superficial da EA nos cursos de Administração	7
L. Necessidade de criar uma disciplina específica ligada à EA	9
M. Capacitação dos docentes para trabalhar com EA	8
N. Dificuldade dos docentes em trabalharem de forma transdisciplinar	9
U. Barreiras para trabalhar com a EA no curso de Administração: tempo e interesse	4
C. Educação integral: pensar no ser humano, no meio ambiente e na sociedade	8
J. Desenvolvimento de uma consciência ambiental	8
P. Educação Ambiental como instrução para a preservação ambiental	5
E. Necessidade de romper com a visão economicista/calculista	9
F. Insustentabilidade do padrão de vida atual: finitude dos recursos	6
R. Impacto das decisões administrativas no ambiente	4
S. Preocupação com as multas por infração à legislação ambiental	2
V. Reflexões sobre o papel do administrador no estímulo do consumo e na degradação ambiental	17
X. Discurso organizacional x práticas ambientais	9
H. Educação Ambiental x Sustentabilidade	8
O. Conteúdos trabalhados nas disciplinas e considerados próximos à EA	15
Q. Educação Ambiental é o mesmo que Gestão Ambiental?	13
T. Responsabilidade social e Normas ISO	2

Fonte: elaborada pela autora (2017)

Durante este processo de aproximação das categorias iniciais, algumas unidades de sentido receberam mais de um vínculo com os títulos, devido ao contexto das informações narrativas apresentado no fragmento do *corpus*. Considerando este fato, algumas unidades de sentido que apresentavam mais de um vínculo precisaram ser desdobradas, sendo consideradas como outra unidade de sentido, passando-se então de um total de 142 para 163 unidades de sentido, devidamente classificadas por título.

Moraes (2003) destaca essa possibilidade de uma mesma unidade ser lida de diferentes perspectivas, resultando em múltiplos sentidos, dependendo justamente da perspectiva em que a mesma seja examinada.

<sup>12</sup> A expressão “citações” foi utilizada como uma referência à terminologia utilizada no programa Atlas/ti ( *citas*) e significa o número de referências feitas a cada um dos códigos criados durante a análise das entrevistas realizadas (que totalizou 163 citações).

O autor esclarece porque aceita que uma mesma unidade possa ser classificada em mais de uma categoria, ainda que com sentidos diferentes: “isso representa um movimento positivo no sentido de superação da fragmentação, em direção a descrições e compreensões mais holísticas e globalizadas” (MORAES, 2003, p. 199).

Durante o movimento de construção das categorias finais, procurei colocar, em uma mesma categoria, fragmentos das narrativas que foram construídas com significativa proximidade entre si, no sentido de abordarem um mesmo aspecto da realidade a ser analisada, embora possam apresentar contradições implícitas quanto ao modo de descreverem esse aspecto.

Seguindo o mesmo caminho trilhado anteriormente para aproximar as categorias entre si, a realização de um movimento indutivo de análise dos elementos unitários para aspectos mais abstratos e gerais, foram elaboradas as categorias finais, apresentadas a seguir no Quadro 10.

**QUADRO 10** – Título das categorias finais

<b>TÍTULO DAS CATEGORIAS FINAIS</b>
Educação Ambiental no curso de Administração: fragilidades e desafios a serem enfrentados.
Visões da Educação Ambiental: diferentes interpretações elaboradas pelos docentes do curso de administração.
Reflexões sobre a formação do administrador e o seu papel no estímulo do consumo e na degradação ambiental.
Gestão Ambiental, Sustentabilidade e Responsabilidade Social: discursos sobre as questões ambientais baseados numa visão economicista.

Fonte: elaborada pela autora (2017)

A terceira etapa do ciclo descrito por Moraes (2003) é aquela em que se capta o novo emergente através de um metatexto. O metatexto é o produto da análise após a caracterização dos enunciados e a categorização dos elementos unitários. Nele organizam-se e apresentam-se as principais descrições e interpretações, a fim de expressar uma nova compreensão do fenômeno investigado. Logo, no encaminhamento do metatexto, a sua organização ocorre em dois momentos consecutivos: o da descrição e o da interpretação.

As categorias apresentadas no Quadro 10 constituem os elementos de organização do metatexto, que conterá as novas compreensões possibilitadas pela análise. Moraes e Galiazzi (2011) observam que:

As categorias, na análise textual, podem ser produzidas por intermédio de diferentes metodologias. Cada método apresenta produtos que se caracterizam por diferentes propriedades. Por outro lado, cada método também traz já implícitos os pressupostos que fundamentam a respectiva análise. (MORAES e GALIAZZI, 2011, p. 11).

A produção de argumentos em torno das categorias implica assumir um olhar fenomenológico em relação aos objetos investigados, deixando que os fenômenos se manifestem, sem impor direcionamentos. Este olhar valoriza a desordem e o caos como momento necessário para a compreensão, o que só pode ser atingido por meio de movimentos hermenêuticos em espiral, possibilitando, em cada retomada do fenômeno, uma compreensão mais aprofundada.

No primeiro momento, são apresentados diferentes tipos de elementos que emergem dos textos analisados e representados nas diversas categorias construídas. Descrever é apresentar as categorias e subcategorias, fundamentando e validando essas descrições a partir das interlocuções empíricas retiradas do texto. Já é uma interpretação que está muito próxima da realidade examinada, correspondendo a uma leitura com base em conhecimentos tácitos (conhecimento da experiência) e implícitos (estruturas ocultas de conhecimentos socialmente compartilhados) do pesquisador ou dos sujeitos pesquisados, sem teorizá-los.

No segundo momento, exige-se uma leitura teórica mais aprofundada. Estabelecem-se pontes entre as descrições e as teorias que servem de base para a pesquisa. Portanto, interpretar é teorizar sobre o objeto de pesquisa. É tentar explicá-lo produzindo razões e argumentos de maneira ordenada, mostrando as novas compreensões atingidas dentro da pesquisa.

Existem dois tipos de interpretação: *a priori*, em que a interpretação se dá a partir de um conjunto de pressupostos teóricos assumidos de antemão. Neste caso, a interpretação implica construir pontes entre os resultados analíticos da descrição e os referenciais teóricos assumidos *a priori*. No outro caso, emergente, a interpretação ocorre a partir das teorias que fluem da própria análise; e o pesquisador faz suas interpretações a partir das teorias que o próprio processo de análise lhe possibilita construir, do qual se vale a investigação.

A validade das categorias está relacionada à interlocução empírica e teórica que garanta a sustentabilidade do argumento, ou seja, os nós da rede se fortalecem a partir do suporte teórico usado na pesquisa, fazendo produzir a sua validade.

Uma teoria não é o conhecimento, ela permite o conhecimento. Uma teoria não é uma chegada, é a possibilidade de uma partida. Uma teoria não é uma solução, é a possibilidade de tratar um problema. Uma teoria só cumpre seu papel cognitivo, só adquire vida, com o pleno emprego da atividade mental do sujeito (MORIN *et al.*, 2003, p. 24).

A validade de um metatexto poderá ser construída a partir da inserção de falas e citações de fragmentos dos textos analisados durante o momento descritivo da análise, o que se denomina interlocução empírica. Já na parte interpretativa, cabem as interlocuções teóricas, que são os diálogos com teóricos que tratam dos mesmos temas e fenômenos.

Conforme observado por Moraes (2003), na última etapa do ciclo surge um processo auto-organizado, pois os resultados finais criativos e originais não podem ser previstos. Tal processo necessita de uma impregnação aprofundada do pesquisador a fim de provocar a emergência das compreensões.

Nos capítulos a seguir serão apresentadas as discussões das categorias emergentes, construídas com base no movimento de análise, permitindo a integração das vozes dos docentes entrevistados na pesquisa com as teorias que envolvem cada categoria, no sentido de comunicar as novas compreensões elaboradas a partir da realidade pesquisada.

## 8. EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CURSO DE ADMINISTRAÇÃO: FRAGILIDADES E DESAFIOS A SEREM ENFRENTADOS

A ciência nunca teria sido ciência se não tivesse sido transdisciplinar.

Edgar Morin

Entre as recomendações da Declaração de Tbilisi há duas (recomendações 10 e 11), que discorrem acerca dos profissionais que, em suas atividades, podem gerar impactos no meio ambiente. Profissionais tais como economistas, arquitetos, gestores florestais, engenheiros e administradores de empresas, profissionais que assumem uma importância nessa conjuntura, quando se percebe o impacto que suas atividades podem representar no meio ambiente e cuja formação deve ser permeada por uma abordagem que trate tanto dos ambientes naturais como humanos. A recomendação pontua ainda a atenção especial que deve ser dada ao desenvolvimento de metodologias adequadas de ensino (UNESCO, 1978).

Observa-se o apelo no que concerne à compreensão da inserção da EA no contexto de ensino geral em caráter permanente, interagindo com as mudanças que caracterizam a evolução do mundo; a EA deve possibilitar ao indivíduo a compreensão acerca dos problemas que o mundo sofre, dos conflitos sociais existentes, fornecendo-lhe conhecimento e habilidades que permitam uma função produtiva com objetivo de melhorar a qualidade de vida e do meio ambiente, mantendo-se também atento às questões éticas.

É através da problemática ambiental, da compreensão desses conflitos e suas possíveis resoluções que permitem a viabilização de um processo de Educação Ambiental, assim como a construção de valores, atitudes, habilidades e competências, como preza a Política Nacional de Educação Ambiental, na formação do indivíduo com vistas a contribuir nesse processo de encontrar e implementar as soluções. Para Saito (2012), pode-se destacar o desenvolvimento de simples práticas ambientais estimuladas pelos educadores dentro das salas de aula, fazendo com que o educando perceba os problemas ambientais ao seu redor e descubra os meios necessários para minimizar os seus impactos.

Saito (*op. cit.*) afirma que, durante a década de 1980, o Brasil presenciou inúmeros debates em relação às estratégias de consolidação da Educação Ambiental: se esta deveria ser ou não inserida como disciplina no currículo escolar do Ensino Fundamental. Diante dessa prerrogativa, algumas experiências em torno dessa discussão correram em diversos pontos do país. No entanto, o então Conselho Federal de Educação apontou a necessidade de enfatizar a temática como um tema interdisciplinar, não sendo assim, a favor da criação da EA como disciplina específica.

Na tentativa de reforçar os princípios da EA, o Ministério da Educação estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental que, conforme exigência legal, a Educação Ambiental deve estar presente em todas as etapas e modalidades de ensino. Em seu Artigo 10 compete, portanto, às IES “promover sua gestão e suas ações de ensino, pesquisa e extensão orientadas pelos princípios e objetivos da Educação Ambiental” (BRASIL, 2012, p. 3). Em seu artigo 21 afirma que cabe às instituições de ensino promover o trabalho em grupos ou outras formas de atuação coletiva que sejam favoráveis à promoção de educação para participação no planejamento, execução e gestão de projetos e ações de sustentabilidade ambiental na instituição educacional e na comunidade, com o objetivo de proteção e preservação do meio ambiente, saúde humana, e na construção de sociedades sustentáveis (BRASIL, 2012).

É importante destacar que os PCNs concordaram com a posição do Conselho Federal de Educação de não constituir a EA como disciplina específica nos currículos escolares, sendo assim constituída como tema transversal. De acordo com o art. 10 § 1º da PNEA, a EA deve “ser desenvolvida como uma prática educativa integrada, contínua e permanente em todos os níveis e modalidades do ensino formal”; fica estabelecido que não se deve abordá-la como disciplina específica no currículo de ensino das instituições.

No entanto, não se observou na análise do PPC, do curso de Administração da FURG, uma aproximação teórico-prática significativa das disciplinas investigadas com a EA, nem nas ementas das disciplinas, nos seus conteúdos programáticos e tampouco no referencial bibliográfico. Cientes dessa realidade, alguns professores defendem a necessidade de criação de uma disciplina específica sobre as questões socioambientais dentro do curso de Administração e justificam o seu posicionamento:

Na minha visão, eu acho que tem que ser criada uma disciplina obrigatória. Porque a gente sabe que a pessoa precisa ter um conhecimento, ela precisa saber como introduzir o assunto para não falar alguma coisa errada, equivocada, ou não trabalhar algum conceito. Daqui a pouco, a EA está lá, formalmente, no currículo, mas o professor não domina o conteúdo e ele acaba deixando pra lá: isso aqui depois eu trabalho. Falo um pouquinho numa aula, não falo mais na outra... isso depois acaba caindo no esquecimento; fica lá só para constar, mas de fato pode não estar sendo trabalhado. (DOC0107A)

Uma disciplina específica sobre o assunto tende a contribuir para uma atenção diferenciada em comparação com o conteúdo, que eu acho que deve ser contemplado. Uma disciplina dá um nome, materializa uma ideia. (DOC0907A)

Conforme foi comentado nos parágrafos anteriores, a EA como um eixo transversal não deve ser uma disciplina específica nos cursos de graduação. Segundo Barbieri (2004), essa disciplina só deveria ser oferecida nos cursos de pós-graduação *stricto e lato sensu* e nos cursos de educação continuada. Porém, o autor destaca que nos cursos de graduação em Administração

devemos considerar os desafios apresentados no tratamento pedagógico da EA. Diante da urgente necessidade de começar a tratar os problemas ambientais, em muitos cursos de graduação se oferece uma disciplina, geralmente denominada Gestão Ambiental ou Gestão Ambiental Empresarial. Essa disciplina procura apresentar e discutir conceitos, propostas e instrumentos de gestão que incluam o meio ambiente em diferentes níveis decisórios da organização para responder a uma diversidade de demandas com respeito aos problemas ambientais, levando em conta os objetivos das organizações.

A expectativa é que, no futuro, conforme entendimento de Barbieri (2004), não seja mais necessário oferecer disciplinas específicas voltadas para a questão ambiental, depois que novas propostas pedagógicas sejam criadas contemplando as perspectivas inter e transdisciplinares. Porém, enquanto isso não ocorre, uma disciplina específica nos cursos de graduação pode, ainda que imperfeitamente, cumprir os objetivos da EA, entre eles desenvolvendo o senso de responsabilidade e de urgência dos futuros administradores com respeito às questões socioambientais, conforme destacado na fala de um dos entrevistados:

Eu acho que seria muito bom a EA estar presente em todas as disciplinas. Tem uma possibilidade muito grande disso acontecer, pois ela pode estar praticamente em todas as disciplinas. Mas aí a questão é que eu não sei se é a melhor estratégia, porque, às vezes, por uma questão de tempo, a gente acaba, acontece, de suprimir alguma coisa da ementa, alguma coisa que não deu para trabalhar direito do conteúdo e, de repente, seria uma pena se fosse justamente esse tópico. Ter uma disciplina eu acho que é importante. Mas além da disciplina tem que ter tópicos disseminados ao longo do curso, eu acho que é importante ter as duas coisas. Toda a disciplina que tiver a oportunidade, e em quase todas dá para ter, inserir um tópico e ainda ter uma específica, assim só de ambiental mesmo para se aprofundar. (DOC0607)

Observa-se que a recente inclusão desse debate, no âmbito dos cursos de Administração, revela outra fragilidade e desafio do processo de formação dos administradores, afinal, muitos professores não tiveram a EA presente em suas formações. Esse fato causa uma deficiência no processo e vai ao encontro dos desafios destacados por Barbieri e Silva (2011), no contexto de dificuldades de implementação da EA nas IES, principalmente no que se refere à dimensão “qualidade das práticas educativas”.

Considerando a análise das respostas dos entrevistados, nenhum dos docentes teve essa discussão presente durante a sua graduação; alguns começaram a discutir questões relacionadas à EA durante a pós-graduação. Embora reconheçam a importância da temática para os administradores, todos consideram que é um assunto pouco abordado dentro do curso, conforme os seguintes relatos:

Eu acho que os cursos discutem muito pouco sobre isso. Eu acho que ainda está muito assim na visão individual de cada professor. Não se consolidou como uma área dentro dos cursos de Administração. Então se os professores fazem relação com isso depende deles. (DOC0304)

Eu vejo que a discussão da questão ambiental nos cursos é uma coisa mais atual, não tinha nas universidades que eu trabalhei e nem na que eu estudei. Aqui na FURG eu percebo que deve ser trabalhado, mas que ainda não é. A gente fala na questão de segurança, a gente fala no meio ambiente, porque a segurança do funcionário depende do meio ambiente, depende do ar, depende de não degradar, mas eu acho isso muito pouco trabalhado, nem perto da necessidade que existe. (DOC0504B)

É importante destacar que, apesar de a variável ambiental estar presente no PPC do curso de Administração (no item referente ao perfil do egresso), a maioria dos docentes declarou que não conhecem as diretrizes legais da EA no País. Esse fato reforça um dos aspectos importantes que aparecem na análise: a força que assume um agente disseminador que teve a EA presente em sua formação superior, uma vantagem acentuada quando se trata de um administrador que fala para futuros administradores.

O fato de não conhecerem os princípios da EA é um reflexo das limitações desses professores no que se refere à existência de uma visão crítica e abrangente sobre o meio ambiente e às questões que precisam ser trabalhadas a partir das diretrizes da EA. Os docentes abordam a ausência de uma formação para o trabalho com EA como um fator limitador e essa é uma realidade reforçada nas suas falas. As respostas dos docentes representam claramente a fragilidade percebida no desenvolvimento do seu trabalho quanto à aproximação com as questões ambientais:

O termo Educação Ambiental dá uma visão muito ampla, mas de repente é necessário conhecer um pouco mais quais são os parâmetros que embasam a discussão dos autores dessa área para que a gente possa, aí sim, ter uma discussão futura, com mais conhecimento a respeito disso, do que cada um ter uma visão própria, tentar estruturar alguma coisa mais ligada ao curso. (DOC0410)

Eu acho que as questões ambientais não são trabalhadas; se são trabalhadas é muito do ponto de vista de um tópico ou outro, uma disciplina lá, um conteúdo aqui, nada que seja de uma forma abrangente. Quem trabalha é quem leu ou estudou alguma coisa mais a respeito. (DOC0104A)

Eu penso que as temáticas ambientais são importantes, pois são de fato temáticas que são discutidas atualmente e, no nosso curso hoje, basicamente pelos conteúdos e pelas ementas, nós não temos nada praticamente ligado a isso. Mas eu acho que seria de suma importância que se tenha, pelo menos, ou dentro de cada disciplina, algum aspecto relacionado à área ou uma disciplina específica que pudesse fazer essa relação mais adequada. (DOC0403)

Essa preocupação é acentuada ainda mais pelo fato que nenhum dos docentes recebeu formação específica para trabalhar com a Educação Ambiental, o que, volto a salientar, é

significativo, já que o intuito da mesma é abordar a educação no ensino superior, conforme orientação das diretrizes curriculares para o curso de Administração. As respostas relativas a esse tema confirmam essa realidade:

Eu sinto falta de uma socialização sobre o tema, porque, se é uma universidade que tem essa vocação ambiental, isso deveria estar no contexto da entrada dos professores. Eu me sinto um pouco perdida em qual linha eu vou trabalhar. O professor que está entrando, ele não recebe isso e acho que é aí, eu estou supondo, seja o ponto mais importante. Se o grupo não achar importante que a Educação Ambiental é importante, não adianta tu chegar e tentar impor que todos devem trabalhar questões ambientais dentro do curso. (DOC1010)

Claro que falta um suporte. Acho que é isso que falta. Falta talvez eu, por exemplo, ter algum subsídio para trabalhar ou ter uma capacitação, alguma disciplina que pudesse construir um pouco mais: o que podemos fazer a partir disso. Tem oportunidade de trabalho nessa área. A gente não pode ficar só na crítica e largar os alunos no vazio. A gente tem que também propor: olha isso é possível, a gente pode mudar algumas práticas. Mas para isso precisamos conhecer mais sobre Educação Ambiental. (DOC0105C)

A partir do observado na fala de alguns dos entrevistados, percebi que as dificuldades encontradas não estão necessariamente ligadas somente à aquisição de conhecimento sobre as questões ambientais, mas também às formas que podem ser utilizadas para implementar esses conceitos. Conforme exposto por Guerra e Figueiredo (2014), o processo de ambientalização curricular constitui uma linha de investigação e de ação em que a EA assume um papel transformador e emancipatório. No entanto, a despeito de todas as iniciativas e da sensibilização da sociedade e das políticas públicas de incorporação da EA de forma permanente nas práticas pedagógicas, as universidades encontram inúmeros obstáculos para tornar realidade a ambientalização curricular.

A ambientalização curricular, segundo Guerra e Figueiredo (*op. cit.*), compreende a inserção de conhecimentos, de critérios e de valores sociais, éticos, estéticos e ambientais nos estudos e currículos universitários, no sentido de educar para a sustentabilidade socioambiental. Portanto, os projetos pedagógicos e os planos de ensino dos cursos deveriam conter conceitos e instrumentos curriculares que permitissem entender e apreciar o ambiente e sua complexidade, além de conteúdos que deixassem os estudantes compreenderem a relação entre a atividade humana e o ambiente, de maneira a integrar o fator ambiental em sua futura atividade profissional.

Ambientalizar o ensino significa inserir a dimensão socioambiental onde ela não existe ou onde ela esteja sendo tratada de uma forma inadequada, situações que exigem mudanças administrativas e estruturais nas IES. Neste sentido, além das mudanças curriculares, é preciso

efetuar mudanças estruturais relacionadas à aprendizagem da temática ambiental (GUERRA e FIGUEIREDO, 2014).

Considero que houve um avanço em trazer o tema para o ensino superior, mas, sem um direcionamento adequado, esse trabalho, possivelmente, não terá grande impacto. Aulas expositivas que apresentam apenas uma “teoria” solta e depois focam em aspectos de gerenciamento dos problemas ambientais considerando as necessidades das organizações, não apresentam potencial para formar profissionais com perfil diferenciado e capacidade de questionar suas ações dentro e fora do contexto organizacional.

Partindo-se do modelo de Educação Ambiental mais conservador, não se conseguirá avançar rumo às mudanças que necessitam ser realizadas, iremos continuar formando administradores para o *status quo*. A capacidade crítica, questionadora, precisa ser estimulada nos alunos e isso demanda um trabalho mais complexo, que envolva, nas discussões, não apenas um problema específico a ser gerenciado, mas um conjunto de questões associadas em torno desse problema e que necessitam de um tratamento abrangente para que possa ser solucionado. As características presentes nos discursos dos professores refletem esse conservadorismo na abordagem da EA dentro do curso, sendo que alguém, que até tenha a intenção de extrapolar isso, poderia esbarrar na resistência dos demais, conforme destacado na fala de um dos entrevistados:

A gente entende, como a maioria das pessoas, a Educação Ambiental no sentido pejorativo, que é um assunto para a área da Pedagogia; esse é um assunto para o pessoal de Educação; esse é um assunto no qual o administrador não tem que se envolver, porque a formação técnica dele não precisa disso. Aqui eu acho que nós teríamos resistência para trabalhar com Educação Ambiental. Se você chegar no NDE e falar que você veio propor um curso de EA, só iriam aceitar se for uma determinação de cima, do MEC, que diga que tem que ter esse tema tratado, caso contrário não fariam. (DOC0704B)

Concordo com Guimarães (2006), quando ele afirma que esse modelo de Educação Ambiental, limitada e associada a interesses particulares, acaba desenvolvendo na sociedade uma visão pasteurizada e homogeneizadora sobre as questões ambientais; no entanto, pode ir além desses limites, se estiver resolvida a romper com os ideais que estão descolados do mundo das práticas e políticas efetivas que contribuam para a superação desse modelo de sociedade.

Como comentado, a formação dos professores e, mais especificamente, dos que se originam da área de Administração, determina a percepção e o viés que é adotado nas disciplinas que ministram. Para Layrargues (2002a), a formação do administrador é uma área de formação predominantemente conservadora, pautada em práticas conteudistas e pragmáticas que contribuem para a manutenção do *status quo*, não sendo capaz de criar um novo ambiente de

aprendizagem, alicerçado no envolvimento e comprometimento com as questões socioambientais.

O estudo das organizações é de uma complexidade notável, o que traz uma dificuldade natural para apreendê-lo. Mesmo assim, ainda que complexo seja o assunto, o estudante que participa do projeto, para sua formação, terá a chance de desenvolver a consciência crítica que lhe permitirá uma melhor compreensão do fenômeno organizacional, o que ocorre através da aquisição de conhecimento pertinente para a sua formação (NICOLINI, 2003).

O conhecimento pertinente, de acordo com Morin (1999, p. 13), é aquele que é “capaz de situar toda a informação em seu contexto e, se possível, no conjunto global no qual se insere”. Também salienta que “o conhecimento deve mobilizar (...) a atitude geral do espírito humano para propor e resolver problemas”. Por conseguinte, a educação dos cidadãos e dos trabalhadores permite o entendimento do contexto em que os problemas mundiais agem sobre os processos locais que retroagem sobre os processos mundiais, onde há uma ênfase à inteligência tecnocrática e ao processo de individualização.

A inter e a transdisciplinaridade também foram abordadas como fatores de mudança, uma vez que o sistema de disciplinas não seria mais sustentado nessa nova forma de ver o mundo, o que é corroborado por Morin (1999). As dimensões interdisciplinaridade e transversalidade também não foram reconhecidas no curso; percebi a pouca interação entre os docentes e muitas lacunas que poderiam ser preenchidas com o uso das duas abordagens no decorrer de sua matriz. Um dos entrevistados relatou a sua percepção a respeito da proposta de um trabalho interdisciplinar, assim como também evidenciou sua preocupação com a falta de conhecimento dos docentes sobre a EA:

Deveria ser interdisciplinar, só que o difícil vai ser tu conseguir fazer com que todos os professores trabalhem. Primeiro tu vai ter que fazer um bom trabalho com os professores, para eles saberem o que é Educação Ambiental. Eu que trabalho na área não sei muito bem o conceito, a diferença dos conceitos, imagina quem não trabalha e nem tem relação com a área. Então que acho que precisa, deveria ser interdisciplinar; na verdade tudo deveria ser interdisciplinar, na minha opinião; mas precisa ser feito um trabalho bem forte antes de simplesmente colocar na ementa. Primeiro é preciso se dar o conceito para as pessoas, direcionar as pessoas. Quem conhece o assunto tem que direcionar quem não conhece para fazer. (DOC0207A)

Conforme Leff (2002, p. 70), a interdisciplinaridade é tida como “o intercâmbio de conhecimentos que resulta numa transformação dos paradigmas teóricos das disciplinas envolvidas, ou seja, numa ‘revolução dentro de seu objeto’ de conhecimento ou inclusive numa ‘mudança de escala do objeto de estudo por uma nova forma de interrogá-lo’”. A visão de transdisciplinaridade elaborada pelo autor se aproxima da definição de transdisciplinaridade apontada por Morin (1999), conforme segue:

A transdisciplinaridade pode ser definida como um processo de intercâmbio entre os diversos campos e ramos do conhecimento científico, nos quais uns transferem métodos, conceitos, termos e inclusive corpos teóricos inteiros para outros, que são incorporados e assimilados pela disciplina importadora, induzindo um processo contraditório de avanço/retrocesso do conhecimento, característico do desenvolvimento das ciências. (LEFF, 2002, p. 83)

A interdisciplinaridade e a transversalidade, características que devem estar presentes como dimensões do processo educativo e de formação, no âmbito da EA e do ensino formal, vêm sendo abordadas como condições para consolidação desse processo nas IES. Ao considerar que a própria legislação determina que a EA não deva ser contemplada em uma única disciplina, pressupõe-se que distintas formas de abordagens devam ser inseridas.

É preciso que se estabeleçam conexões com outros ambientes que extrapolam os muros da empresa e que não estão relacionados apenas com as relações de custo e benefício ou com o controle das atividades para evitar multas ou perdas de mercado. Deve-se, em primeiro lugar, pensar na formação do cidadão.

No Brasil, segundo Paes de Paula e Rodrigues (2006), ainda são escassas as tentativas de recorrer a uma postura mais crítica no ensino da Administração, tanto no que se refere à inserção de conteúdos alinhados com a epistemologia crítica nos currículos e programas de disciplina quanto ao estímulo de uma posição mais crítica dos alunos em relação aos conteúdos típicos dos cursos de Administração. Os autores também argumentam que muitas instituições não se importam mais com a qualidade da produção ou da formação dos administradores, mas com os números de cursos, de matrículas e de aprovações; padronizando informações e maximizando a quantidade de alunos, preocupação registrada por outros pesquisadores da Administração:

No caso brasileiro, alguns autores do campo dos estudos organizacionais expressaram em seus escritos um alinhamento com a abordagem crítica e uma preocupação com a forma como se conduz o ensino de gestão. Entre eles, podemos destacar Alberto Guerreiro Ramos, um dos pioneiros, na medida em que chamava a atenção para o fato ainda na década de 1960. Maurício Tragtenberg, que denunciou a delinquência acadêmica no final da década de 1970 e se dedicou como educador à pedagogia crítica e libertária, e Fernando Prestes Motta, que também externou suas inquietações com a questão durante toda a sua vida acadêmica. (PAES DE PAULA E RODRIGUES, 2006, p. 13)

Em linhas gerais, os autores citados realizam um debate sobre os seguintes problemas identificados na educação para a gestão: o ensino de gestão está sofrendo forte processo de “mercadorização”; os conteúdos e métodos de ensino usados em gestão estão se tornando cada vez menos efetivos; as concepções e visões tradicionais de gestão estão se tornando cada vez menos aceitáveis, pois costumam reduzir excessivamente a complexidade dos fenômenos examinados; a tendência à instrumentalidade do conhecimento é cada vez mais acentuada, com o

uso de receitas prontas que levam os estudantes a aprenderem a reprodução de técnicas em vez da realização de diagnósticos; e os estudantes estão sendo considerados meros espectadores do processo de ensino e quase não há incentivo à autonomia e ao autodidatismo (PAES DE PAULA E RODRIGUES, 2006).

Neste contexto, a pedagogia crítica aparece como alternativa para que se possa realizar uma renovação do ensino da gestão, abordando questões como os conteúdos, os métodos pedagógicos, a ligação entre teoria e prática e, principalmente, o desenvolvimento da visão crítica e do raciocínio analítico entre os estudantes de Administração. Paes de Paula e Rodrigues (*op. cit.*) também abordam as possibilidades e consequências do uso da pedagogia crítica no ensino de gestão, sendo destacada a resistência que pode ocorrer por parte dos docentes, por acreditar que a perspectiva crítica é irrelevante e pouco prática no âmbito da Administração, assim como tendem a crer que os alunos serão avessos a considerar questões sociais e ambientais. Uma das falas dos entrevistados reflete bem esse fato:

Eu acho que não estamos trabalhando com Educação Ambiental no curso; eu não acho que está sendo feito. É aquela coisa, como eu não quero encarar de frente, ou seja, eu não acho que seja um assunto a ser discutido na formação; eu falo que eu coloco subentendido no projeto que são temas que podem ser transversais. Então lá na disciplina de Produção, em logística reversa, você pode falar um pouquinho. Em TI você pode falar um pouquinho em TI verde. Não é um tema que tem protagonismo. É sempre um tema que é tratado como um tema que não teria importância para o administrador, e esquecem que na Administração você tem outras formações além da técnica. A gente não encara, nos cursos de Administração, a Educação Ambiental como essencial. (DOC0704A)

O modelo de Educação Ambiental Crítica, trabalhado por meio de metodologias ativas, é a chave para que se consiga implementar as mudanças de percepção necessárias nos cursos de Administração, não apenas com relação ao meio ambiente, mas a uma ampliação da posição que os estudantes devem assumir como cidadãos diante dos desafios que se apresentam atualmente nas mais variadas instâncias.

Todavia, algumas problemáticas dificultam o pleno desenvolvimento dessa ciência enquanto instrumento promotor de mudanças sociais (PAES DE PAULA, 2001). Destaca-se que uma dificuldade vivenciada nos cursos de formação em Administração é a pouca ênfase em análises sistemáticas e críticas da realidade, e a falta de uma práxis emancipatória na construção do conhecimento, o que tem permitido uma visão apenas generalista e monopolística do administrador (MOTTA, 1986; BERTERO, 2006).

Bertero (2006) afirma que, no Brasil, a construção da estrutura curricular dos cursos de graduação em Administração foi exclusivamente marcada pelas características norte-americanas e, só mais tarde, observou-se a influência européia nos conteúdos tratados. Motta (1983) já

observava a hegemonia norte-americana na produção das teorias administrativas e modelos de gestão, reiterando que as instituições americanas tiveram e ainda têm influência no ensino de Administração no Brasil, a ponto de reproduzir os modelos curriculares funcionalistas. Considerando esse contexto, observa-se um quadro crítico de burocratização do ensino, que é operada por uma filosofia gerencial voltada para as decisões centradas no mercado e na maximização dos resultados organizacionais, com grande ênfase na parte técnica e nos elementos quantitativos em detrimento dos aspectos sociais e das questões éticas e de trabalho.

De acordo com Paes de Paula (2006), conhecer conteúdos de caráter técnico é importante para que se aprenda Administração, no entanto, o destaque tecnicista soberbo em um cenário de mudanças tecnológicas desenfreadas acarretará um desgaste prematuro dos administradores. Ressalto então que, mesmo sendo disciplinas de caráter mais técnico, os conteúdos devem também privilegiar discussões sociais, uma vez que essas permeiam a realidade do administrador, conforme abordado por um dos entrevistados:

O administrador não entende a relação de tudo. Então como é que tu tens um problema do lixo, o problema da poluição das águas, tu tens o problema da escassez dos recursos naturais, da alimentação saudável, o problema do agrotóxico; mas tudo isso a gente fica sempre assim, como se fosse a culpa de alguém lá da ponta, do agricultor. Mas isso está dentro de um sistema, onde muitas vezes ele é colocado ali. Então a gente tem que discutir isso. É uma problemática que ela faz um gancho, pega tudo que a gente discute isoladamente e ela pode fazer essa conexão, sendo trabalhado perpendicularmente em termos de conteúdo. Tu consegues discutir em todas as disciplinas; tu consegues trabalhar ou ter uma disciplina integradora, algo que a gente não tem. (DOC0103)

Nicolini (2003) argumenta que, ainda que se considere a regulamentação atual dos cursos de Administração pouco flexível, é fato que a grande maioria das escolas no Brasil não tem inovado muito quando o assunto é o bacharelado. A ausência de originalidade das propostas, aliado à rigidez da lei que regulamenta a área, traduz-se em uma formação homogênea e sem espaço de destaque para a produção científica.

Estudar as organizações, por consequência, tornou-se uma tarefa muito mais complexa. A solução encontrada para lidar com tal complexidade foi dividir este estudo: fragmentar a organização em partes menores para que pudessem ser intimamente compreendidas, descobrir a inter-relação entre essas partes e, finalmente, reunir a compreensão de todas as partes e a relação entre elas para buscar de forma racional a compreensão da totalidade da organização. Essa opção pelo estudo em separado de cada uma das partes que compõem o fenômeno organizacional encontra sua origem na filosofia de Descartes (já citado no capítulo que aborda a temática complexidade), que defendeu a hipótese de que a compreensão de fenômenos complexos poderia acontecer a partir de sua redução em componentes básicos. A preocupação com a fragmentação

do conhecimento que é repassado para os futuros administradores foi destacada por um dos entrevistados:

Parece que, para os alunos, eles não vão formar um esqueleto completo como nós gostaríamos. Eles saem do curso com esse esqueleto muito fragmentado e com grande dificuldade de juntar as coisas. Eu vejo o curso como uma colcha de retalhos, e não só o nosso, os cursos de Administração de modo geral, que não têm uma preocupação de juntar uma coisa com a outra. (DOC0908B)

Para Nicolini (2003), foi baseado no método cartesiano que o ensino de Administração foi dividido desde sua primeira regulamentação, em 1966, em grupos de matérias. Cada uma dessas etapas de formação encerra um conjunto de disciplinas, e o conjunto total denomina-se currículo mínimo. É a partir desse currículo mínimo que se desenvolverá o currículo pleno, personalizado em cada escola, de acordo – pelo menos teoricamente – com as especificidades regionais e necessidades de desenvolvimento setoriais. Sendo assim, completamente despersonalizado e fiel ao currículo mínimo, o ensino serve tão somente para a produção em massa de bacharéis, e as escolas de Administração, como estão estruturadas, mais se parecem com uma fábrica do que com um laboratório.

Nos primeiros períodos, estão as disciplinas da formação básica e instrumental, a base que sustentará o todo. Nos períodos seguintes, são ministradas as disciplinas da formação profissional, que tornarão o administrador capaz de operar dentro de sua área. Nessa formação, trabalha-se para construir no estudante o domínio das áreas técnicas consideradas como de âmbito exclusivo dos administradores e que compõem o campo do saber administrativo propriamente dito. É quando constrói-se toda a base técnica do administrador e manipulam-se as ferramentas minimamente necessárias para a habilitação e o exercício da profissão. Depois, vêm as disciplinas eletivas e complementares: busca-se uma ênfase na formação, seja ela generalista ou especializada. Finalmente, dá-se o estágio supervisionado. Ele foi concebido para verificar a aplicação dos conhecimentos adquiridos pelos alunos que a ele se submetem. Embora obrigatório, sofreu diversas disfunções desde sua regulamentação, perdendo seu objetivo e forma original (NICOLINI, 2003).

O problema fundamental dos currículos não é a ordenação das matérias que os compõem, mas sim a inter-relação delas, ou melhor, a ausência dessa inter-relação. A divisão do estudo e a fragmentação do saber ganham contornos preocupantes quando os mecanismos de interação entre as matérias são constantemente esquecidos, ignorados ou mesmo desconhecidos.

Para Nicolini (2003), todos esses argumentos reforçam a impressão de que o ensino de Administração terminou parecido com uma fábrica. Cada professor entra em sala para lecionar sua disciplina, de forma estanque, dissociada das outras existentes. Tal como um operário,

ministra a matéria como se montasse no conjunto (o aluno) a peça de sua responsabilidade. Peça que nem sempre se encaixa, pois a fragmentação e o estudo cada vez mais aprofundado e isolado vão acabar dificultando, para o aluno, a visualização do todo administrativo. O aluno precisa ser incentivado a romper paradigmas, a criar e a ousar em um mundo de complexidade crescente e que se transforma rapidamente.

Considerando o foco das respostas dos docentes, é possível identificar claramente a percepção que predomina nesses discursos, pois a maioria das respostas relativas a esse tema apontam essa realidade, ou seja, a dificuldade percebida na interligação das disciplinas:

Não ocorre e não vejo isso como uma possibilidade, porque as poucas vezes que o curso parou para ver o que cada um estava fazendo foi parecido com aquela conversa de bar, onde tu chegas e pergunta o que tu estás fazendo para emagrecer. Passa um mês e tu voltas e nada foi feito. Eu não vejo o nosso curso, embora seja um curso de gestão, trabalhar a gestão do curso para uma proposta trans ou inter, não vejo. (DOC0908A)

É possível fazer uma ligação entre as disciplinas, só que o envolvimento do professor é diferente, o envolvimento da coordenação é diferente, a estrutura curricular tem que se adequar, então você tem um trabalho que é mais pesado. Agora também acho que os cursos não têm espaço de treinamento. A gente faz reunião para discutir burocraticamente e não para pensar coisas novas. É muito fácil tu sentar numa reunião e combinar com os professores uma proposta diferente de trabalho que envolva todas as disciplinas. O difícil é todos implementarem isso. Mas alguns pensam: eu já tenho uma prova pronta, vou ter que alterar a minha forma de trabalho. (DOC1008)

As dificuldades de implementação da EA nos cursos de Administração, conforme destacado anteriormente, vêm sendo pontuadas em diversas pesquisas (Dias, 1991; Barbieri e Silva, 2011; Sauv e 2005), sendo que os discursos dos autores, por vezes, assemelham-se ou complementam-se. Alguns exploram o ambiente empresarial, buscando identificar classifica es para a abordagem da EA nas organiza es; identificando que, no interesse de livrarem-se das exigências impostas por órgãos ambientais, as empresas não alcançam a EA emancipatória. Tal realidade pode ser aplicada às IES, quando se reconhece que as mesmas têm sofrido tal pressão, uma vez que a legisla o impõe a inser o da EA com especifica es de abordagem em seus cursos, mas a aplica o desse ensino confronta com as dificuldades práticas dessa inser o:

A primeira vez que falaram em ambientaliza o do curso, eu fiquei pensando o que será que eles querem com isso. Tratar assuntos do ponto de vista ambiental apenas para cumprir uma prerrogativa, foi a primeira coisa que me veio   cabeça. Porque eu acho que se a gente entende que a Educa o Ambiental ou Gestão Ambiental, se fosse um eixo importante, essa questão não ficaria restrita ao oferecimento de apenas uma disciplina optativa, que, quando o aluno quiser, ele vai lá e pega essa disciplina. Então eu estou atendendo a uma prerrogativa legal, mas ela ainda   tratada do ponto de vista secundário. (DOC0707A)

Tem um outro aspecto também: como eu não vejo uma preocupação efetiva do curso e também nem individual dos professores, acho que muitos nem saberiam discutir essa temática, nem teriam interesse; acho que alguns ficam tão envolvidos com o aspecto ferramental, instrumental, que alguns não mostrariam o impacto da Educação Ambiental como deveria ser feito. (DOC0907B)

Através das respostas dadas pelos docentes, percebi que os desafios encontram-se no modo como as questões ambientais poderiam ser trabalhadas no curso, pois muitas vezes ocorre a falta de tempo e interesse por parte dos professores em trabalhar essas questões de maneira interdisciplinar e transversal. A necessidade de alterar a estrutura curricular também foi citada como um outro desafio a ser superado:

Nós não temos um projeto em comum que faça relação com a educação ambiental, nem os professores possuem uma mesma linguagem, uma mesma sintonia em relação a isso. Até porque se é simplesmente inserir um assunto, ou um tópico lá, nas ementas de algumas disciplinas e não ter uma linguagem que combine, isso também vai ficar solto. Precisamos trabalhar em conjunto. (DOC0408)

Então eu acho que a gente tem que ter uma educação de base, voltada para questão de consciência crítica. Então eu teria um eixo de formação de base humana que envolveria Filosofia, Sociologia e a questão ambiental e também voltar isso para os cursos, ou seja, se eu tenho logística e é possível fazer ali uma aplicação eu vou colocar. Se eu tenho TI Verde eu vou colocar. Ou seja, de base e também transversal nas outras disciplinas. Na graduação você não tem isso, você não tem essa discussão mais crítica a respeito do meio ambiente, você não tem uma disciplina sobre o meio ambiente. No mestrado você já tem algumas indicações. (DOC0707B)

Duvoisin e Ruscheinsky (2012) ressaltam que o desafio enfrentado pelos sistemas de ensino, no que tange à abordagem das questões ambientais, ocorre muitas vezes pela falta de preparo dos professores e a ausência de recursos dinâmicos e tecnológicos que abram a possibilidade de interação entre os alunos. Desse modo, os autores afirmam que associado a esse tema em questão, existe ainda o debate de que o ensino superior enfrenta um problema conteudista nas salas de aula e que esse processo vem ocorrendo durante décadas e, por isso, muitos desses alunos de cursos superiores, ao se formarem e ingressarem em um trabalho, nem sempre dão conta de atender às necessidades e exigências impostas pelo mercado.

Barbieri e Silva (2011) afirmam que para implementar a transversalidade é necessária a presença da dimensão ambiental em disciplinas de matérias básicas, instrumentais e de formação profissional. Os autores reforçam ainda a necessidade de professores que dominem os conhecimentos sobre o meio ambiente para que eles possam incluí-lo como objeto de análise. As duas condições apresentadas pelos autores reforçam o caráter primário dessa implementação no curso de Administração da FURG, conforme as informações relatadas pelos docentes

anteriormente: a dimensão ambiental não é trabalhada nas disciplinas do curso e falta capacitação dos professores para que possam abordar a temática de forma adequada.

Sobre a transdisciplinaridade da EA, os docentes entrevistados comentaram sobre a possibilidade de utilização da abordagem no curso de Administração da FURG, no entanto, apesar de se confirmar a possibilidade de adoção, dois fatos merecem atenção: a insegurança dos docentes entrevistados ao assumirem a transdisciplinaridade sugere uma lacuna, talvez justificada pela falta de comunicação entre os docentes; e a falta de uma disciplina que discuta a EA na matriz curricular do curso enfraquece o debate, uma vez que sua presença constitui o ponto central da abordagem. A maioria dos entrevistados falou que desconhecia a proposta de um trabalho transdisciplinar, substituindo o mesmo na sua fala pela interdisciplinaridade, conforme destacado na fala do docente abaixo:

Transdisciplinar? Eu conheço na verdade interdisciplinar; eu não sei se na verdade é a mesma coisa. Eu acho que é uma prática possível de ser implementada, mas demorada, difícil e que vai custar muito, vai custar muito para a gente fazer. Eu não tenho essa prática na minha disciplina, por exemplo, de trabalhar com mais de um professor; até deveria, mas não tenho. (DOC0208)

No que se refere aos aspectos transversais e interdisciplinares que envolvem a EA no programa, algumas questões também mereceram destaque pelos docentes. Um dos docentes abordou o isolamento das práticas utilizadas pelos colegas e a ausência de ações que consolidem a discussão da EA no curso:

Eu entendo que a melhor proposta é a transversalidade. Só me preocupa nessa questão, que a gente não tenha, efetivamente, uma forma de construir isso. Eu não consigo ter uma visão do curso de Administração, exclusivamente. Eu fico pensando na universidade, se a discussão de ambientalização é uma discussão da universidade. São questões importantes, mas a cada dia que passa novos assuntos são importantes e nós vamos criar uma disciplina para cada coisa? A gente tem que começar a perceber de que forma isso impacta o conteúdo que a gente está trabalhando. Percebo mais que, como nós temos o objetivo voltado para o ecossistema costeiro, isso tem que ser implementado na consciência de cada um dos professores. A gente tem que ter preocupação ambiental dentro de todas as disciplinas, quer dizer, o que isso impacta nelas. (DOC1007B)

Não se contesta a EA como tema transversal, uma vez que se reconhece sua contribuição para melhoria da sociedade e da humanidade, mas sua presença no programa, assim como a dimensão da interdisciplinaridade é reduzida. No entanto, deve-se considerar que o curso tem características, sobretudo estruturais, que tornam mais desafiadora a aplicação desse modelo de transversalidade.

A interdisciplinaridade e a transversalidade são reconhecidas como alguns dos desafios para implementação de programas da EA nos cursos de Administração (Barbieri e Silva, 2011),

muitos fatores poderiam ser pontuados na tentativa de justificar essa dificuldade, segundo os autores. Apesar de as dimensões estarem classificadas como importantes nos relatos dos entrevistados, as práticas que corroboram essas dimensões são reduzidas ou, utilizando a fala dos próprios colegas, inexistentes:

A discussão da inter e da transversalidade da Educação Ambiental é importante. Ao meu ver, é algo semelhante ao que acontece com Ética: se de fato é um conteúdo a ser ensinado em termos de disciplina, ou se é algo que a gente tem que começar a colocar enquanto conscientização dos futuros profissionais que a gente está formando. Então talvez enquanto disciplina, ao meu ver, fique talvez uma questão muito fechada, de trabalhar conteúdos e tal. Geralmente, se deixas para o final do curso, tu não tens um tempo de quatro anos para passar uma consciência ao profissional que tu tens que ter essa preocupação. Já se nós trabalhássemos dentro das disciplinas, isso vai sendo já, de uma forma até cultural, sendo colocado naturalmente na formação do aluno. Então eu penso que dentro das disciplinas a gente tem um êxito maior, em termos de desenvolver essas questões, do que dentro de uma disciplina específica. Isso é o que eu entendo. (DOC0407)

Tristão (2004, p. 263) admite que aderir aos processos educativos abertos e imprevisíveis, que aceitam as diferenças, é uma recomendação que ela faz de modo que sejam consideradas “as subjetividades, as diferenças de estilos das culturas para produzir e compreender novos conhecimentos, para enriquecer ou transformar as narrações herdadas”.

No entanto, Paes de Paula e Rodrigues (2006) destacam que os alunos dos cursos de Administração esperam dos docentes soluções prontas e respostas inquestionáveis, tendendo a reagir às propostas construtivistas e à incerteza que é própria do processo de aprendizado numa perspectiva mais crítica. De um modo geral, os alunos tendem a incentivar os professores a trabalharem a educação como técnica, em detrimento de seus aspectos políticos e morais.

Assim, os resultados apontam uma série de fragilidades no que se refere às percepções e práticas docentes no trabalho com EA no curso de Administração da FURG, não sendo possível afirmar que as mesmas estejam adequadas às diretrizes da Educação Ambiental e às necessidades atuais de conscientização e geração de soluções diante dos problemas ambientais que estão sendo vivenciados pela sociedade, restando clara uma condução conservadora do tema, com foco nas necessidades do mercado e não nas questões socioambientais.

Considerando esses desafios, o processo de reflexão sobre as práticas docentes precisa ser enfatizado, incentivando-se a existência de inter-relações sob uma perspectiva histórica e contextualizada da realidade, colaborando para a construção de uma integração interdisciplinar e a inserção de novos horizontes para o ensino em Administração. É necessário que sejam oferecidas oportunidades para o debate de múltiplas questões ligadas à EA, como mecanismo para contestar a dominação como possibilidade de criação de vias emancipatórias e transformadoras da realidade.

## **9. VISÕES DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL: DIFERENTES INTERPRETAÇÕES ELABORADAS PELOS DOCENTES DO CURSO DE ADMINISTRAÇÃO**

Conscientemente, nós ensinamos aquilo que sabemos,  
inconscientemente, nós ensinamos o que somos.

Hamachek

A Educação Ambiental efetivou-se, segundo Grun (1996), como uma preocupação no âmbito da educação há aproximadamente quatro décadas, sendo que o surgimento da crise ambiental como uma preocupação da educação surgiu a partir de uma “ecologização da sociedade”. Para o autor, este processo começou no momento em que o meio ambiente deixou de ser um assunto exclusivo dos amantes da natureza e tornou-se um assunto da sociedade em geral.

Atualmente não se questiona mais a importância do fator meio ambiente para a eficácia empresarial, Kruglianskas (1993) ressalta que a questão a ser respondida é muito mais voltada para como inseri-lo no processo decisório a fim de que seja devidamente integrado à dinâmica empresarial. Ao mesmo tempo em que a necessidade de rever conceitos e posturas frente ao meio ambiente é defendida por grupos ambientalistas, mídia e educadores, vários questionamentos são colocados com relação à efetiva mudança de comportamento dos indivíduos.

Neste sentido, Layrargues (2002a, p. 9) afirma que a EA “aparece como um fenômeno social que, mais do que representar a porta-voz das ideologias ambientalistas, constitui-se na instância dinamizadora e potencializadora capaz de acelerar o processo de disseminação do pensamento ecológico no tecido social e promover a conversão para uma sociedade sustentável”.

Tendo em vista que nossa civilização é insustentável, se mantidos os nossos atuais sistemas de valores, Grun (1996) considera que a EA deve ser vista basicamente como uma metodologia de discussão, tematização e reaproximação de certos valores; valores que muitas vezes não estão no nível mais imediato da consciência, mas sim reprimidos por um longo processo histórico. Segundo o autor, parte da tarefa que cabe à EA deve ser proceder com uma tematização a respeito dos valores que regulam a ação humana na sua relação com a natureza e, mais do que criar novos valores, deveria se preocupar em resgatar os valores que foram reprimidos pela tradição dominante do racionalismo cartesiano.

Com esse modelo de educação baseado no racionalismo cartesiano, que ainda é encontrado na maioria dos cursos de Administração, conforme afirmam Nicolini (2003) e Paes de Paula (2006), a sociedade continua apenas fazendo mais do mesmo, sem que sejam percebidas alterações sociais, ambientais e econômicas que melhorem a qualidade de vida de todos.

Acredita-se que a implementação da Educação Ambiental no ensino superior constitui-se a partir da formulação de políticas públicas e institucionais como meio para o reconhecimento da Educação Ambiental e incentivo para sua inserção nos currículos de todos os cursos e das atividades acadêmicas. Tozzoni-Reis (2001) afirma que a EA é uma dimensão da educação:

Educação Ambiental é uma dimensão da educação, é atividade intencional da prática social, que imprime ao desenvolvimento individual um caráter social em sua relação com a natureza e com os outros seres humanos, com o objetivo de potencializar essa atividade humana, tornando-a mais plena de prática social e de ética ambiental. (TOZZONI-REIS, 2001, p. 42)

A autora supracitada ressalta que a EA é uma atividade prática, que exige uma sistematização em sua metodologia, devendo se apropriar de um processo crítico de conhecimento, qualidades e capacidades necessárias a uma ação transformadora do ambiente no qual vivemos.

No desafio de proporcionar uma formação crítica e inovadora para a sociedade, a Educação Ambiental, mediante um processo pedagógico, incentiva a construção de um senso crítico sobre a necessidade da proteção ambiental e a mudança dos atuais padrões do modelo econômico. Considerando esse desafio, Rodrigues (2011) ressalta que a Educação Ambiental desempenha um papel fundamental no processo de tomada de consciência da corresponsabilidade da coletividade na proteção ambiental e, conseqüentemente, contribui para uma maior participação da coletividade nas decisões ambientais.

Para que se possa trabalhar com uma EA capaz de promover transformações, deve-se optar pelos paradigmas integradores, assumindo-se uma visão ampla e contextualizada sobre as questões ambientais. Conforme apresentado no capítulo anterior deste trabalho, práticas educacionais baseadas no tecnicismo, no racionalismo, na visão mercantilista, na resolução de problemas com base em um ambientalismo superficial que se restringe ao controle e gerenciamento dos problemas ambientais em benefício do homem, a partir de um viés eminentemente antropocêntrico, não são capazes de alcançar esse objetivo de mudança.

Barbieri (2004) destaca que a visão antropocêntrica afirma que a natureza seria um instrumento dos seres humanos e que têm direitos absolutos sobre ela. O meio ambiente será lembrado à medida que se torne um problema para os humanos. Para o autor, esse pensamento orienta com certa frequência o pensamento empresarial, o que se torna totalmente incompatível com a EA.

As ações antrópicas têm sido imperativas em relação ao meio natural, gerando desafios sem precedentes no que se refere à capacidade limitada dos ecossistemas naturais para atender às demandas humanas consideradas básicas. Em muitos países, as pessoas já sofrem as

consequências da falta de recursos como a água potável, o que gera problemas do ponto de vista da saúde, da infraestrutura e da educação.

Barbieri e Silva (2011) afirmam que, no âmbito das escolas de Administração, é comum um possível excesso quanto à abordagem antropocêntrica como fator impeditivo para o desenvolvimento de questões relacionadas à EA. Para os autores, no ambiente empresarial e das escolas de Administração, há uma resistência quanto à aceitação de uma visão sobre a EA que transcenda a questão do antropocentrismo.

É preciso ressaltar, conforme feito por Torales (2013), que a conscientização dos professores em relação à temática ambiental precede a ação direta com os alunos. A autora considera que a formação dos professores, junto com outros elementos que atuam no contexto escolar, é parte do processo de incorporação do tema no âmbito curricular, pois sem que haja uma compreensão das questões ambientais em seus aspectos políticos, ideológicos, sociais e econômicos, buscando a construção de valores e atitudes, as ações tendem a se tornar descaracterizadas como alternativas para a renovação da prática pedagógica.

No contexto da concepção da consciência ambiental entre os indivíduos e, especificamente, na formação de futuros administradores, os desafios surgem de muitos sentidos. No entender de Barbieri e Silva (2011), os desafios em questão vão desde o desenvolvimento de propostas didático-pedagógicas que possam fazer avançar o ensino-aprendizagem em gestão, até a abordagem polêmica da questão do desenvolvimento sustentável no âmbito dos cursos de graduação em Administração, considerando a promoção do desenvolvimento como princípio da gestão nas empresas, sendo esse um critério de avaliação do desempenho desses sujeitos enquanto profissionais.

Sabe-se que a visão e interpretação de meio ambiente deve acontecer sob uma perspectiva ampla, que abarque o homem como parte desse meio e, se esse conceito não for compreendido em sua totalidade, a própria interpretação de EA também se compromete. Barbieri (2009, p. 1) afirma que “meio ambiente é tudo o que envolve ou cerca os seres vivos”.

A preocupação em abordar o conceito de meio ambiente e trabalhar com a EA numa perspectiva mais ampla apareceu na fala de alguns entrevistados, sendo uma delas transcrita a seguir:

A ideia que eu tenho de Educação Ambiental é que ela aborda uma educação integral, uma educação que tu não podes pensar somente na natureza; tu tens que pensar na natureza relacionada com o ser humano, com a sociedade, na relação do ser humano na sociedade, tudo de uma forma integrada. Propor a discussão de educação e meio ambiente já estaria ótimo dentro do curso de Administração. Para mim são conceitos básicos, dos quais podem partir as demais discussões relacionadas às questões ambientais. (DOC0109)

Sobre o entendimento do conceito de EA, os entrevistados apresentaram diferentes percepções. No entanto, algumas das interpretações desse conceito pelos entrevistados corroboram essa perspectiva mais ampla, como pode ser observado nos comentários abaixo:

Na verdade eu não tenho muito conceito. Se eu for interpretar as palavras, eu fico meio que pensando em como que as pessoas são instruídas para preservar e para atender questões relacionadas ao meio ambiente. Como é que isso é passado para as pessoas desde lá do jardim de infância, desde casa, desde a educação de casa até a educação superior ou depois disso. [...] Eu penso que a educação ambiental está ligada à educação das pessoas para o bem viver. (DOC0202)

A visão que eu tinha é que era uma questão basicamente ligada ao meio ambiente, uma preocupação com a preservação ambiental e esse tipo de coisa. [...] Para mim agora é um conceito bem mais amplo em termos de estudo, está relacionado com o nosso dia-a-dia, faz parte da nossa educação para aprender a viver em comunidade, respeitando o meio em que estamos inseridos. (DOC0402A)

Sauvé (1997) considera que a potencialização da dimensão ambiental nas práticas escolares está diretamente relacionada à interpretação feita pelos professores sobre o tema, já que cada um adota uma visão da Educação Ambiental com base nas características educativas, sociais e ambientais do meio em que está inserido.

De tal modo, compreender a relação entre a forma como o professor constrói seus saberes e representações e os integra na sua prática docente, pode servir de fundamento para entender e repensar a inserção da Educação Ambiental no ensino de Administração, bem como possa servir como um instrumento de acompanhamento e avaliação das propostas efetivadas nesse campo.

Mais do que uma educação “a respeito do, para o, no, pelo ou em prol do” meio ambiente, o objeto da Educação Ambiental é de fato, fundamentalmente, nossa relação com o meio ambiente. Para intervir do modo mais apropriado, o educador deve levar em conta as múltiplas facetas dessa relação, que correspondem a modos diversos e complementares de apreender o meio ambiente (SAUVÉ, 2005).

O estudo fenomenológico do discurso e da prática em Educação Ambiental realizado por Sauvé (1997), identifica seis visões paradigmáticas sobre o ambiente, cuja influência pode ser observada na abordagem pedagógica e nas estratégias adotadas pelos diferentes educadores. Conforme a autora, essas visões não são exclusivas, podendo ser combinadas, sendo as mesmas apresentadas no Quadro 11:

**Quadro 11** – Concepções de meio ambiente

<b>Ambiente</b>	<b>Relação</b>	<b>Características</b>
Como natureza	para ser apreciado e preservado	natureza como catedral, ou como um útero, pura e original
Como recurso	para ser gerenciado	herança biofísica coletiva, qualidade de vida
Como problema	para ser resolvido	ênfase na poluição, deteriorização e ameaças
Como lugar para viver	EA <i>para, sobre e no</i> para cuidar do ambiente	a natureza com os seus componentes sociais, históricos e tecnológicos
Como biosfera	como local para ser dividido	espaçonave Terra, “Gaia”, a interdependência dos seres vivos com os inanimados
Como projeto comunitário	para ser envolvido	a natureza como foco na análise crítica, na participação política da comunidade

Fonte: adaptado de Sauvé (1997)

Neste sentido, as concepções desenvolvidas por Sauvé (1997) em relação à Educação Ambiental permitem qualificar as representações docentes, ressaltar os elementos importantes que orientam as práticas educacionais e apontar seus reflexos no processo educativo.

Quanto às representações dos docentes do curso de Administração da FURG relativas à Educação Ambiental, a pesquisa tentou adentrar nos significados atribuídos pelos mesmos nas respostas apresentadas. As categorias extraídas como resultados a essa questão se situam em campos teóricos que vão desde a compreensão de EA como estritamente relacionada à preservação dos recursos físicos e naturais e à alusão a métodos de preservação ambiental até a compreensão de EA como vinculada à necessidade de transformação social, passando pela construção de novos valores e nova ética para as relações entre sociedade e natureza. Apesar de os professores apresentarem diferentes concepções a respeito da EA, as visões mais citadas estão relacionadas à compreensão da EA como recurso (para ser gerenciado) ou como problema (para ser resolvido), conforme será apresentado na sequência.

Considerando o que é exposto no Quadro 11, no entendimento de Sauvé (1997), a concepção de Educação Ambiental como recurso implica uma educação para a conservação e para o consumo responsável e para a solidariedade na repartição equitativa dentro de cada sociedade, entre as sociedades atuais e entre estas e as futuras. Trata-se de gerir sistemas de produção e de utilização dos recursos comuns, tanto quanto sistemas de tratamento de resíduos e sobras. A Educação Ambiental integra uma verdadeira educação econômica: não se trata de

“gestão do meio ambiente”, mas da “gestão” de nossas próprias condutas individuais e coletivas com respeito aos recursos vitais extraídos desse meio.

A grande maioria dos docentes dos cursos de Administração, segundo a abordagem de Rodrigues (2011), conceitua o meio ambiente como um recurso, que deve ser gerenciado para o consumo sustentável e consciente, visando à sua conservação, o que pode refletir o paradigma dominante nos cursos de Administração desde o surgimento das ciências administrativas, como já revisitado no referencial teórico acerca dos cursos de Administração no Brasil.

É interessante destacar no discurso de um dos entrevistados, transcrito abaixo, que ele fala em criar uma consciência enquanto gestor, mas isso se restringe ao tipo de processo produtivo, à matéria-prima utilizada, ao impacto do produto sobre o meio ambiente.

A gente aborda a questão da Educação Ambiental; de alguma maneira a gente fala, mas fala como uma preocupação com a questão do ambiente, mas não como um assunto específico da disciplina. Por exemplo, quando eu falo do processo de transformação, que reúne matérias-primas, insumos e processo produtivo e saídas, tem a saída, que é o produto final, que é aquele que vai para o mercado para satisfazer as necessidades do consumidor; e tem, é resultado também do processo produtivo, a poluição e o lixo. Então os administradores precisam se dar conta que isso aqui (o óculos) é o que vai para o mercado; isso aqui é o produto final que vai para o mercado e que vai gerar lucro para a empresa. Só que também é resultado do processo produtivo sobras de plástico, lixo e isso aqui tem que ter um encaminhamento adequado. Precisa cuidar dos resíduos para que o ambiente não seja prejudicado e possa continuar produzindo a matéria-prima que vai ser usada como insumo em outro processo produtivo. (DOC0305A)

A relação de exploração sobre o meio pode ser claramente identificada na próxima resposta, mas ela se dá no entendimento de que o administrador deve preservar a natureza para poder continuar usufruindo dos recursos naturais no futuro.

Educação Ambiental para mim tem relação com algo voltado para o meio ambiente, voltado para essa análise da discussão, da preservação do ecossistema, da importância disso para a gestão da empresa. Pensar nos recursos não somente hoje, mas nesse recurso ao longo do tempo, porque a natureza, a gente sabe que muitos recursos são finitos, então a gente precisa preservar, ter um cuidado para que eles durem muitos anos, durem muito tempo, para que possamos continuar usufruindo dos mesmos. (DOC0507A)

Na concepção do ambiente como um recurso para ser gerenciado, os indivíduos devem tomar as decisões corretas para assegurar a manutenção dos recursos para a geração atual e para as futuras gerações. O conceito de EA apresentado pelos docentes vem com um fardo da visão recursista, aquela que possui a concepção de meio ambiente como recurso e o utiliza com intenções voltadas para o desenvolvimento de habilidades para a gestão de recursos (SAUVÉ, 2005). As visões dos dois professores talvez esteja inspirada pelos conceitos das disciplinas de

suas responsabilidades no curso, que estão relacionadas com a área de produção nas organizações.

Já a compreensão do meio ambiente como um problema para ser resolvido, exige o desenvolvimento de habilidades de investigação crítica das realidades do meio em que vivemos e de diagnóstico de problemas que se apresentam. Trata-se, inicialmente, de tomar consciência de que os problemas ambientais estão essencialmente associados a questões socioambientais ligadas a jogos de interesse e de poder, e a escolha de valores. A Educação Ambiental baseada nessa visão estimula o exercício da resolução de problemas reais e a concretização de projetos que visam a preveni-los. O desenvolvimento de competências nesta área fortalecerá o sentimento de que se pode fazer alguma coisa, e este sentimento, por sua vez, estimulará o surgimento de uma vontade de agir.

No curso de Administração da FURG, os discursos dos docentes ressaltam também a questão da consciência ambiental, tocando nos principais problemas relacionados à área. A seguir são apresentadas algumas falas dos entrevistados, onde foram abordadas as questões da importância do desenvolvimento de uma consciência frente aos problemas ambientais que estão sendo observados:

O quanto que a gente gasta de recursos, que são caros (água, luz,...) e que a gente nem se dá conta, dentro da nossa casa, dentro da indústria; o quanto representa uma gota pingando na torneira do banheiro e que tu não dá bola. E a água é um recurso que, para ela ficar potável, é muito cara. Luzes acessas em quartos que não tem ninguém ou em casas que não tem ninguém. O povo brasileiro é muito assim, economiza porque está pagando, mas não porque tem consciência. Eu acho que temos que ter consciência, por exemplo, quantas árvores são derrubadas para a elaboração de papel, essas coisas assim. E aí relacionar essa consciência com a área de Produção, a área Financeira, com as exigências legais. (DOC0309)

[...] a gente tem que orientar as pessoas a fazerem as coisas corretamente no trabalho e na sua casa, porque a gente tem que trabalhar com conscientização. Eu tento trazer um pouquinho disso como práticas na minha disciplina, coisas que a gente pode usar nas empresas, mas eu acho que a gente trabalha pouco ainda no curso como um todo. Eu acho que seria essencial a gente trabalhar com práticas de ecoeficiência e diminuição de danos das práticas gerenciais, por exemplo. (DOC0803)

Eu acho que Educação Ambiental seria, para mim, no meu entendimento, seria mais individual, da gente conscientizar as pessoas para fazerem com que elas tenham um entendimento sobre a importância do meio ambiente. (DOC0502B)

A capacidade crítica, questionadora, precisa ser estimulada nos alunos e isso demanda um trabalho mais complexo, que envolva, nas discussões, não apenas um problema específico a ser gerenciado, mas um conjunto de questões associadas em torno desse problema e que necessitam de um tratamento abrangente para que possam ser solucionadas, pensando-se não apenas no

bem-estar ou resultado de uma entidade, mas da sociedade como um todo, do planeta como um todo. Na narrativa abaixo, um dos docentes aborda essa visão:

Do ponto de vista pessoal, eu acho essencial discutir Educação Ambiental, afinal nós somos seres humanos, só tem uma Terra para morar e nós temos que entender como usar racionalmente os recursos sem estragar. Então a gente tem que saber que, se eu tenho água, e no Brasil é abundante, mas eu não posso estragar a água doce que eu vou beber, senão depois vai faltar. Só que, infelizmente, durante muito tempo a gente criou a cultura do desperdício. A população nunca sente que está em crise até ela passar por ela. Por exemplo, São Paulo, eu ligo a torneira e faltou água, aí eu começo a entender que o Cantareira está vazio. Mas se tiver água, eu vou lavar a calçada, vou jogar o meu lixo no rio, sem nenhuma preocupação. (DOC0702A)

Em outro momento, o mesmo docente continua o desenvolvimento dessa visão e complementa:

Na graduação você não tem essa discussão mais crítica a respeito do meio ambiente; você não tem uma disciplina sobre o meio ambiente; no mestrado você tem algumas indicações. [...] Eu sempre digo, do ponto de vista pessoal, você entende que há um problema, mas eu me perguntei até que ponto eu mudei os meus hábitos em função disso? Então até que ponto essas medidas chegam realmente até a gente, mesmo tendo um nível de consciência, como é que nós incorporamos isso no nosso comportamento rotineiro? Se o ser humano só tira, tira e tira, vai ter um momento que isso não vai ter mais. Você pode continuar tirando, mas respeitando os ciclos da natureza, respeitando os processos de preservação, que aí você vai ter para sempre. (DOC0702F)

Apesar de demonstrar uma percepção um pouco mais ampla sobre Educação Ambiental, essa percepção se estreita quando o mesmo o interpreta apenas como instrumento de mudança de hábitos. O entrevistado admite a importância da Educação Ambiental, mas também reforça a questão da importância de preservar para poder continuar explorando o meio ambiente.

Na concepção do ambiente como um problema para ser resolvido, temos que aprender a identificar, analisar e diagnosticar um problema; pesquisar e avaliar diferentes soluções; conceituar e executar um plano de ação; avaliar os processos e assegurar a constante retroalimentação. Esse é um enfoque essencialmente pragmático.

Na concepção do ambiente como projeto comunitário, ele passa a ser entendido, conforme destacado por Sauvé (1997), como o ambiente da coletividade humana, o lugar dividido, o lugar político, o centro da análise crítica. A EA nessa visão clama pela solidariedade, pela democracia e pelo envolvimento individual e coletivo para a participa o e a evolu o da comunidade. Aqui   possível encontrar muitas preocupa es da EA socialmente crítica, identificadas por autores que são referências nessa linha e que já foram citados neste trabalho, tais como Loureiro (2003) e Guimarães (2006). Tomando como base esta visão da EA, são

apresentados a seguir os discursos realizados pelos docentes que mais se aproximaram desta forma de compreensão:

Para mim a Educação Ambiental aborda uma questão um pouco mais complexa do que discutir educação simplesmente ou o ambiental simplesmente. Sempre que alguém comenta comigo sobre Educação Ambiental, eu entendo a gente educar para o ambiental, um processo um pouco de formação para um ser humano mais completo, o qual interage com o meio e que compreende esse meio no qual ele sobrevive. Então é o respeito, é o entendimento dos recursos, é tu educar os alunos para uma compreensão do ambiente onde eles estão inseridos nessa coletividade. Qualquer mudança nessa coletividade tem que começar por eles inclusive. Ambiente como contexto, sociedade, recursos ambientais, é isso que eu entendo. (DOC1002A)

A educação é a forma mais eficaz para mudar e contestar uma realidade. Nós precisamos discutir questões relacionadas ao ambiente dentro do curso. Por exemplo, você pega o desastre de Mariana. Você tem um agente público que é corrompido para dar um laudo que é conivente como o processo de degradação. Você pega um desses agentes e ele vai lhe dizer: se eu não liberar um alvará para a cidade de Mariana, a cidade morre, a cidade economicamente não se sustenta. Essas questões precisam ser problematizadas e discutidas dentro do curso. (DOC0702D)

A Educação Ambiental é algo que diz respeito a fazer as pessoas se entenderem como parte da Terra e não donos da Terra e inclusive naquela visão de que tu, que aproveita uma coisa, é que tens que estar consciente do quanto deves preservar aquilo, ao invés de transferir para mim, que nunca aproveitei, a responsabilidade sobre ela. Tipo a história da criança pobre que na primeira semana de aula vai para a praia catar lixo que os turistas jogaram. Mas ela não aproveitou aquilo ali. (DOC0902A)

Conforme as falas selecionadas, a EA também foi reconhecida como instrumento de fortalecimento da cidadania e democracia. A ideia da democracia e do bem comum, aliada ao papel do conhecimento no exercício da cidadania foram abordagens interessantes nesse contexto, embora tenham sido citadas por poucos docentes. A ideia da EA como elemento de construção de valores sociais também foi retratada a partir da visão dos sujeitos da pesquisa. Segundo um dos entrevistados, o desenvolvimento dessa consciência nas pessoas é importante, embora também seja importante destacar o papel do Estado nesse processo:

Essa conscientização ela é gradual e ela precisa na sociedade de um reforço diário, tendo o Estado como protagonista. Se o Estado é puramente capitalista, preocupado com a produção, como é que eu posso pedir para a população que ela preste atenção no meio ambiente? Somente com um processo de conscientização e com o Estado cumprindo o seu papel, é que isso vai ocorrer. (DOC0702F)

Loureiro (2003, p. 43) salienta que, com uma Educação Ambiental transformadora, não basta mais construir teorias abstratas idealizadas “que não favorecem a intervenção qualificada dos agentes sociais, mas apenas proliferação de queixas individuais sobre o estado de miséria, sem efeitos públicos”. O autor considera que importa “transformar pela atividade consciente,

pela relação teórico-prática, modificando a materialidade e revolucionando a subjetividade das pessoas” (LOUREIRO, 2003, p. 43). Considerando uma perspectiva democrática e dialógica é possível acreditar que a negociação e busca de consensos específicos resultem em resolução de problemas identificados.

Embora cada uma das seis concepções seja o centro particular de uma representação social do ambiente, é possível observar que, para cada uma delas, o foco pode ser complementado por uma outra concepção, ou pela combinação dos elementos característicos de dois ou mais modelos. Para Sauvé (2005), a rela o com o meio ambiente   eminentemente contextual e culturalmente determinada. Portanto,   mediante um conjunto de dimensões entrelaçadas e complementares que a rela o com o meio ambiente se desenvolve. Uma Educa o Ambiental limitada a uma ou outra dessas dimensões fica incompleta e alimenta uma visão enviesada do que seja “estar-no-mundo”.

Está claro, nesse grupo de depoimentos que foram apresentados, que existem diferentes visões a respeito da concep o de meio ambiente, no entanto, a orienta o para uma concep o do ambiente entendido como problema ou como um recurso foram as mais recorrentes. Essas concep es estão intimamente associadas a uma visão mercadológica do ambiente, em que os recursos podem e devem ser utilizados, porém, de forma “racional” ou “sustentável”. Neste sentido, considerando o foco das respostas,   possível identificar claramente a percep o conservadora de ambiente que predomina nesses discursos.

Para Sauvé (2005), a Educa o Ambiental não deve ser resumida a um tipo de educa o. A autora ressalta que não se trata de uma ferramenta de auxílio   gestão do ambiente, trata-se, portanto, de uma dimensão essencial da educa o que diz respeito a uma esfera de intera es que está na base do desenvolvimento pessoal e social: a da rela o com o meio em que vivemos.

Na base teórica proposta no trabalho, foi sempre evidenciada a concep o de Educa o Ambiental na perspectiva crítica e transformadora, pois acredito que através de processos educativos desenvolvidos na gradua o, seja possível favorecer o tratamento de questões socioambientais que afetam os trabalhadores e os seres humanos em geral, de forma que os futuros administradores reflitam acerca de concep es, a es e decisões que indiquem possibilidades e práticas em suas atividades cotidianas.

Concordo com Gouvêa (2004), que denomina a realidade do trabalho que vem sendo desenvolvido nos ambientes de ensino de dispedagogia ambiental, significando a carência de um projeto educacional que enfatize a importância dos aspectos político, social, cultural, teórico e prático da educa o na constru o da complexidade ambiental, deixando o tema ser trabalhado de forma limitada e fragmentada.

Essa dispedagogia ambiental, segundo a autora, faz com que a Educação Ambiental perca suas finalidades e se descaracterize enquanto processo educativo permanente e contínuo, porquanto torna-se acrítica e reprodutora, deixando de lado os seus próprios fundamentos para responder aos desafios destes tempos, resultando na deseducação ambiental.

A busca pela constituição teórica da Educação Ambiental sob a perspectiva da racionalidade ambiental fundamenta-se na necessidade de refundar as próprias concepções de educação em sentido amplo, compreendida neste cenário teórico como formação integral de sujeitos também vistos como integrais, frutos de relações históricas com o seu meio ambiente, do qual se compreendem como partes indissociáveis. Segundo Guimarães (2006), essa compreensão nos impõe a opção pela perspectiva crítica, que orienta práticas educativas capazes de serem associadas a novas proposições e intervenções de ordem política, dirigindo-se à formação para a emancipação dos sujeitos sociais.

Neste cenário teórico, a Educação Ambiental pode também ser compreendida como uma nova pedagogia, uma pedagogia voltada para a complexidade que, conforme Leff (2007), relaciona-se com movimentos de compreensão dos processos de complexificação que podem ser traduzidos em aprofundamento da capacidade da formação educativa em difundir a racionalidade ambiental ou o diálogo de saberes, visando à construção de novas possibilidades de enfrentamento da crise socioambiental. Para Torales (2013), a superação desse processo de aceleração da racionalidade instrumental exige uma nova educação, para além do reducionismo das práticas formais e burocráticas instaladas nas ações formais escolares.

O estudo realizado no curso de Administração apresenta uma identidade muito forte com a visão de ambiente como “recurso” e de ambiente como “problema”. No entanto, a EA integra uma verdadeira educação econômica, mas não se trata de “gestão do meio ambiente” e sim da “gestão” de nossas próprias condutas individuais e coletivas com respeito aos recursos vitais extraídos deste meio, em que cada indivíduo seja capaz também de promover uma mudança social.

Fica claro que são múltiplos os olhares e as compreensões sobre os caminhos para se trabalhar a Educação Ambiental. De fato, considerando-se seus princípios e objetivos, não é possível se atribuir à mesma uma lógica única, a partir de uma percepção pragmática e conteudista. Trata-se de um assunto que envolve valores, o que abrange uma complexidade de elementos e significados.

O ideal seria que os processos educativos abordassem visões complementares do ambiente por meio de um enfoque integrado. Desta forma, o ambiente é percebido de uma forma global e, conseqüentemente, as relações que compreendem as pessoas, a sociedade e a natureza

são percebidas na sua totalidade. É importante aqui salientar a relevância da avaliação de resultados dessa educação: uma Educação Ambiental que não é capaz de promover transformações no ambiente em que é trabalhada não pode ser considerada como Educação Ambiental Crítica.

Entendo, portanto, que esta compreensão é pressuposto e objetivo, e que a EA deve ser colocada como elemento transformador. Sua prática envolve o conjunto de valores que formam um indivíduo, sendo importante que os sujeitos, em qualquer instância de um processo educativo formal e superior, compreendam este conceito, para que partam deles medidas e ações que permitam a formação pessoal e profissional, neste sentido.

## 10. REFLEXÕES SOBRE A FORMAÇÃO DO ADMINISTRADOR E O SEU PAPEL NO ESTÍMULO DO CONSUMO E NA DEGRADAÇÃO AMBIENTAL

A humanidade socializada, em aliança com uma natureza mediatizada, transforma o mundo em lar.

Ernst Bloch

Na sociedade atual, vive-se a busca pelo progresso, que pode estar associado ao consumismo e ao conforto. Desta forma, o mercado acelera o ciclo de consumo, diminui a distância do uso ao detrito e ao depósito de lixo, estimulando a substituição imediata dos bens (BAUMAN, 2007).

Capra (1995) afirma que essa busca incessante pelo progresso e pelo desenvolvimento tecnológico criou várias fontes de estresse físico e psicológico, como poluição, ruídos, congestionamentos, radiação e muitos outros fatores, os quais passaram a fazer parte da vida cotidiana da maioria das pessoas. Esses fatores, aliados à busca obsessiva por aumentar lucros, acabaram criando uma sociedade de consumo muito competitiva, que induz as pessoas a comprar e jogar fora quantidades cada vez maiores do produto. Segundo o autor:

Nossa obsessão pelo crescimento econômico e pelo sistema de valores que lhe é subjacente criou um meio ambiente físico e mental no qual a vida se tornou extremamente insalubre. Talvez o aspecto mais trágico desse dilema social seja o fato de que os perigos à saúde criados pelo sistema econômico são causados não só pelo processo de produção, mas pelo consumo de muitos dos artigos que são produzidos e promovidos por campanhas maciças de publicidade para alimentar a expansão econômica. (CAPRA, 1995, p. 240)

Layrargues (2002b) destaca que, desde que Adam Smith afirmou que a produção tem como finalidade o consumo, a economia estabeleceu como objetivo aumentá-lo, e ele passou a ser entendido culturalmente como sinônimo de bem-estar. O problema é que atualmente o consumismo é também responsável por uma série de problemas ambientais e, desse modo, não pode mais ser compreendido unicamente como sinônimo de felicidade. Os indivíduos são obrigados a consumir bens que se tornam obsoletos antes do tempo, já que cada vez mais tornam-se funcionalmente inúteis logo após saírem das fábricas.

Em função dessa busca incessante pelo progresso, as novas tecnologias e o desenvolvimento industrial acabaram alterando o equilíbrio dos sistemas, ficando evidente que a excessiva ênfase na racionalidade instrumental acabou levando o ser humano a ter muitas atitudes que comprometeram seriamente o meio ambiente, conforme algumas ponderações realizadas durante as entrevistas:

A gente acaba, dentro das empresas, muitas vezes esquecendo da questão ambiental e pensando somente na questão econômica, sendo que, a partir desse momento, a gente não faz qualquer coisa que não seja voltada para a questão econômica. (DOC0203A)

Quando eu penso na questão ambiental, sempre penso um contraponto, que eu acho que é o aspecto econômico. Em função da hegemonia do mercado, da centralidade do econômico, todos os outros valores humanísticos, inclusive o meio ambiente, estão sendo relegados. (DOC0602A)

A gente tem a percepção de que o meio ambiente é o lugar onde a gente pode sempre acumular riqueza. Isso faz parte do modelo capitalista que estamos vivenciando. Mas as pessoas querem dizer outra coisa, e a gente tem todo um discurso pronto; mas não é um discurso contra o capital; é um discurso para entender que o capital, ele tem essa necessidade de degradar para acumular. (DOC0702B)

No campo do progresso do ser humano, Capra (1995) afirma que deve ser levado em consideração que a evolução biológica da espécie humana parou há 50.000 anos, momento a partir do qual a evolução ou progresso biológico começou a ocorrer não mais a partir da genética, mas sim através dos campos social e cultural. O progresso foi, e está sendo, uma questão predominantemente intelectual e racional.

Bauman (2007) destaca que precisa ocorrer um comprometimento dos homens com o futuro da humanidade, reconhecendo que o progresso e o desenvolvimento devem passar pela capacidade do ser humano, que continua em evolução. Segundo o autor:

A lógica da responsabilidade planetária visa a, ao menos em princípio, confrontar os problemas gerados globalmente de maneira direta – no seu próprio nível. Parte do pressuposto de que soluções permanentes e verdadeiramente eficazes para os problemas de âmbito planetário só podem ser encontradas e funcionar por meio de renegociação e reforma das redes de interdependência e interações globais. (BAUMAN, 2007, p. 197)

Segundo Morin (2011b), o desenvolvimento tornou-se palavra chave, um sinônimo de solução e progresso, que é considerado como a salvação para a humanidade. Neste sentido, o desenvolvimento instaura um modo de organização da sociedade em que a especialização compartimentaliza os indivíduos, uns em relação aos outros, não dando a nenhum deles senão uma parte limitada das responsabilidades, perdendo-se assim a visão do todo.

É necessário levar em consideração que a exploração predatória do meio ambiente não pode ser impedida com a simples imposição da ideia de intocabilidade do ambiente, exigindo na verdade um repensar dos nossos princípios e valores, conforme afirmado por dois dos entrevistados:

Eu acho que a Educação Ambiental tem que estar presente no curso, porque ela leva o aluno a refletir sobre o todo, sobre o sujeito, sobre a pessoa que está dentro do mundo. Quando a pessoa se dá conta, quando ela compreende que o sistema que ela vive, ele não é possível, ele é impossível, ele tem limitações que se confrontam com o ambiente, que confrontam com a sociedade, ele é um sistema excludente, ele é um sistema que gera poluição, degradação ambiental, eles costumam perceber o problema real e procurar por mudanças. (DOC0105A)

A Educação Ambiental é importante para qualquer profissional que esteja se formando. Porque isso eu acho que é uma coisa que não tem mais volta. A gente tem que ter preocupação com o meio ambiente. Mas eu acho que para o administrador ela é até mais importante, porque assim, o administrador ele tem como contribuir com uma Gestão Ambiental ou com uma Educação Ambiental dentro da organização. (DOC0303)

As discussões sobre a Educação Ambiental no mundo contemporâneo estão relacionadas às aquelas mais gerais sobre as questões ambientais, discussões que têm feito parte das preocupações dos mais variados setores da sociedade. Tozzoni-Reis (2001) destaca que, desde a Revolução Industrial, a atividade interventora e transformadora do homem em sua relação com a natureza vem se tornando cada vez mais predatória. A vida humana e a de outras espécies encontra-se concretamente ameaçada. Essa profunda crise, a maior crise da história humana pela abrangência planetária, tem consequências para a área da Educação.

Colaborando com essa ideia, Guimarães (2006) afirma que, nos últimos cinco séculos da civilização humana, vivemos um momento em que se desenvolveu o atual modelo de sociedade urbano-industrial, momento em que os valores predominantes estiveram associados a várias correntes da cultura ocidental, dentre elas a Revolução Científica, o Iluminismo e a Revolução Industrial, o que gerou uma postura de distanciamento em relação ao meio ambiente, fomentando a intensificação de sua exploração.

A compreensão a respeito do impacto da Revolução Industrial no meio ambiente também esteve presente na fala de um dos docentes entrevistados:

Se a gente escuta, em alguma medida, que a camada de ozônio está diminuindo, que a água potável também pode ser que seja a causa da próxima guerra e que a ação do homem causou tudo isso, começamos a nos preocupar. Mas se a gente começa a compreender o processo desde a Revolução Industrial, que houve um aceleração da emissão de poluentes, foi a causa de tudo isso, é algo que o administrador pode atuar muito, pensar sobre o que pode ser feito. É impressionante, se a gente conhece a história, se analisa dois séculos ou três antes da industrialização, o que aconteceu, os últimos duzentos anos, ou cinquenta, não tem como dizer que a RI não influenciou, que não impactou no meio ambiente. A gente não conseguia perceber o efeito, agora a gente está vivendo isso. (DOC0605)

De acordo com Coimbra (2011), é possível associar as mudanças apontadas ao modelo de sociedade que dominou e ainda domina o mundo com seus princípios e valores. O meio natural

foi, de forma gradativa, deixando de ser visto como fonte de sobrevivência para a sociedade, passando a ser considerado como oportunidade de negócios, fonte de lucros e riquezas materiais, conforme pode ser observado no Quadro 12.

**Quadro 12** – Fases da relação de exploração do meio natural pelo homem

<b>PERÍODO</b>	<b>TIPO DE EXPLORAÇÃO</b>
PRIMEIRAS CIVILIZAÇÕES	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Relação de subsistência sem motivação econômica.</li> <li>- Exploração do meio para alimentação e produção de ferramentas necessárias para a manutenção da vida.</li> </ul>
I REVOLUÇÃO AGRÍCOLA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Crescimento populacional e aumento da demanda por alimentos.</li> <li>- Intensificação da produção a partir da adoção de sistemas de rotação de culturas com plantas forrageiras.</li> <li>- Início do uso de fertilizantes, tratamentos culturais e métodos de irrigação.</li> </ul>
II REVOLUÇÃO AGRÍCOLA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Descobertas científicas e tecnológicas: fertilizantes químicos, melhoramento genético, máquinas e motores à combustão.</li> <li>- Nova fase nos sistemas agropecuários, na qual a forma de conceber e gerenciar a atividade rural passa a ser chamada de Agricultura Industrial (AI), Agricultura Convencional ou Agricultura Química.</li> <li>- Descobertos e lançados os fertilizantes químicos e iniciado o emprego de sementes manipuladas geneticamente para o aumento da produtividade, associado ao uso de agroquímicos (agrotóxicos e fertilizantes) e da maquinaria agrícola.</li> <li>- Presença marcante de motivação econômica.</li> </ul>
REVOLUÇÃO INDUSTRIAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>- O motor a vapor, os combustíveis fósseis e outras descobertas mudaram as formas e ritmos primários de vida, os quais eram geralmente regenerativos.</li> <li>- Todas as transformações representaram mudanças significativas no estilo de vida, na cultura e nos valores de toda a sociedade.</li> <li>- Os padrões de produção e consumo também mudaram criando nas pessoas sentimentos de prazer e reconhecimento associados à capacidade de consumo.</li> <li>- Predominância da motivação econômica</li> </ul>

Fonte: Coimbra (2011, p. 19)

No entanto, numa análise mais aprofundada, Tozzoni-Reis (2001) identificou neste quadro teórico alguns sinais de crise de referenciais epistemológicos. A crise da modernidade, tanto no aspecto ambiental quanto no sociocultural, vem colocando a necessidade de superação da lógica racional. Essa crise não é nova, apenas toma aparência de novidade quando se alastra por todos os setores da vida social, das ciências às práticas sociais, passando pela educação e pelo ensino. O processo de contradição aparece desvendado e a busca de alternativas está na ordem do dia, conforme pode ser observado nos seguintes relatos:

Quando a gente trabalha a Teoria Crítica, a gente faz essa análise sobre como é que a gente lida com a nossa racionalidade instrumental, uma racionalidade calculista, uma razão formal, como é que a gente pode então perceber uma outra forma de entender. A gente traz exemplos de possibilidades de vida melhor. Fala-se também do exemplo das Ongs, que também possuem problemas que precisam ser analisados. (DOC0102C)

Não sei se é tão difícil, porque algumas pessoas conseguem abdicar um pouco dessa coisa do produzir, do consumir e vivem uma vida mais simples. Mas eu imagino que são essas alternativas que precisam ser colocadas em pauta para uma vida mais preocupada com o meio ambiente. Essa coisa, por exemplo, do mundo com menos posses, do aluguel de roupas, das Ongs de comércio justo, acho que são tudo coisas que têm a ver com Educação Ambiental. (DOC0910B)

Shrivastava (1993) afirma que as preocupações ambientais têm se avolumado. Frente a isso, as empresas, para poderem se aproximar de uma resposta às preocupações ambientais mais evidentes, não podem se limitar a atender as exigências de proteção ambiental. As organizações precisam responder, de uma maneira geral, às questões relacionadas à segurança industrial, conservação dos recursos naturais, proteção à saúde humana e gestão de riscos provenientes de suas atividades. O autor argumenta que, mesmo que sejam motivadas por questões políticas e sociais, as empresas têm procurado adotar medidas visando minimizar danos ao ambiente; porém, essas medidas ainda ficam muito aquém das expectativas. Para ele: “Se se pretende que as companhias vão ao encontro das exigências sociais nesta área, os gestores terão que repensar completamente as dificuldades da gestão ambiental” (SHRIVASTAVA, 1993, p. 58).

Apesar da pressão gerada pela sociedade para que as empresas tenham um comportamento responsável com relação ao ambiente onde atuam, da pressão gerada pela legislação ambiental que regula essas atividades, muitas empresas ainda não possuem uma preocupação real com o meio ambiente, sendo a sua única fonte de motivação para qualquer ação nesse sentido a capacidade de obter uma taxa de lucratividade ainda maior ou, pelo menos, deixar de perder, reduzindo assim os seus custos operacionais. Essa constatação apareceu na fala de alguns entrevistados, como a transcrita a seguir:

E ainda não vejo uma preocupação real com a questão ambiental nem nas universidades e nem nas empresas. Nas empresas existe uma coisa que é uma obrigatoriedade, principalmente quando tem as auditorias, então existe essa obrigação. Mas eu acho que devia ser diferente; ao invés dessa obrigação deveria ser uma conscientização dos funcionários. Eu acho que como a gente trabalha com Administração e na Administração a gente tem um fim lucrativo, não é um início lucrativo. Eu sempre digo para os alunos que não é o objetivo da Administração obter lucro; é uma consequência da boa administração; por isso que a gente fala que é fins lucrativos. Mas eu acho que é mostrar o quanto a gestão dos recursos vai influenciar numa boa administração e como, conseqüentemente, vai alterar os lucros da empresa também, reduzindo os custos e o desperdício. (DOC0509A)

Para Gadotti (2000, p. 217), as “organizações, empresas, órgãos públicos e privados, conglomerados, multinacionais, etc. crescem de importância na sociedade moderna... a empresa faz parte do cotidiano de todos nós”, sendo que as práticas educativas desenvolvidas no contexto empresarial, denominadas pelo autor de engenharia da formação, passam a ser tão importantes como a formação continuada, a formação técnica, a formação para a cidadania. Para o autor:

A engenharia de formação, assim entendida, coloca certas questões éticas e políticas para além da clássica relação *capital e trabalho*. A engenharia da formação não nega nem ignora essa relação, mas introduz um campo novo na formação na empresa, para além do puro treinamento. [...] Numa visão funcionalista – não dialética ou não emancipatória – a engenharia da formação serviria apenas de instrumento para o aperfeiçoamento da organização econômica da empresa, visando ao lucro. Para esta teoria, a educação é apenas investimento. Tal visão, sustentada pela teoria do capital humano, não está equivocada quando sustenta que a educação é um instrumento de desenvolvimento econômico. Ela está equivocada quando atrela a formação apenas a isso, e não aos desenvolvimentos global, social e humano do trabalhador. Numa visão dialética, a engenharia da formação tem uma função emancipadora. (GADOTTI, 2000, p. 216-217)

Partindo dessa compreensão, o autor contribui para desmistificar a ausência total de vontade política de agir em prol do social nas empresas, ao mesmo tempo que percebe ser possível adotar uma postura crítica e emancipatória dentro do contexto empresarial.

Hoje, de acordo com Giesta (2009), a questão ambiental é entendida por muitas organizações não somente como uma função de proteção, mas sim de gestão, passando a fazer parte do planejamento estratégico das organizações. Na prática, a GA com enfoque estratégico precisa ser implementada e acompanhada por uma série de mudanças de valores e visão de mundo, e não apenas como da organização como um todo.

Barbieri (2004) apresenta três abordagens que as empresas podem adotar referentes à Gestão Ambiental, de acordo com sua consciência, tipo e tempo de atuação e tamanho como, por exemplo, o controle da poluição, prevenção da poluição e estratégica. O autor considera que essas também podem ser etapas de implementação de uma política ecológica na organização. O controle da poluição caracteriza-se pelo comportamento reativo da empresa, muitas vezes desenvolvido somente para atender as exigências legais. A prevenção da poluição é uma abordagem que atua nos produtos e processos, usando de tecnologias limpas para aperfeiçoar o processo de produção e eliminar a maior parte dos resíduos na fonte. Já na abordagem estratégica, a organização, além de efetuar controles e prevenção de poluição, busca oportunidades para seu negócio no momento atual ou futuro.

Um dos entrevistados afirma que trabalhar com Educação Ambiental nas empresas é um processo irreversível. Todas terão que desenvolver atividades nesse sentido, podendo contemplar qualquer uma das abordagens acima descritas:

Trabalhar com a preocupação ambiental nas empresas é tipo um trabalho de formiga. As pequenas vão ter que começar a fazer, as grandes já fazem por uma exigência legal, mas existem realmente órgãos fiscalizadores que fiscalizam e exigem isso. Então, assim como exigem contabilidade para as empresas, pagamento de impostos, eu acho que a Administração ela tem que se preocupar com essa questão ambiental, porque ela já é exigida para as empresas, seja na forma de política ou de estratégia. (DOC0307)

Castro González (2005) apresenta uma linha de pensamento mais crítica no que se refere à abordagem das questões ambientais pelas empresas. O autor destaca que, na melhor das hipóteses, empresas podem aderir somente na palavra ou nas ideias, mas nas ações podem ser incoerentes e sucumbidas pelo atendimento aos interesses contrapostos inerentes à sociedade. O autor comenta que:

Quem está degradando o meio ambiente? Principalmente os empresários, mesmo que esta afirmação possa não ser de uma rigidez matemática, mas a experiência compartilhada por todos é que se em uma empresa tu és um grande defensor do meio ambiente, seguramente não irás prosperar ou subir na categoria. Então, não é de se estranhar que um empresário não assista a esses eventos [referindo-se a eventos como Terceiro Congresso Internacional de Educação Ambiental], ou que provavelmente não tenha muito interesse na educação, mas sim que vá ter interesse em que sua empresa figure com algum tipo de etiqueta ou certificação, que tenha a norma ISO 14000, o regramento EMAS (Sistema Europeu de Gestão Ambiental) na Europa ou um ponto verde, mas possivelmente apenas está interessado porque sabe que com essa imagem vende mais, mesmo que hoje em dia se veja obrigado a manter uma imagem de respeito ao meio ambiente para aumentar seus ganhos. Quaisquer que sejam suas razões, se uma empresa toma ações de benefício ao meio ambiente, creio que é um passo de avanço em relação a dez anos atrás. (CASTRO GONZÁLEZ, 2005, s/p)

A grande verdade, de acordo com Abrantes (2012), e que não convém saber, ou seja, inconveniente, são as nossas formas erradas de viver, produzir e consumir. Vivemos de forma individualista, produzimos com muitas perdas e desperdícios, e abusamos do consumismo, ou melhor, compramos demais, compramos coisas das quais nem precisamos. O que nós não queremos aceitar é que foi a ideologia consumista, a base do capitalismo, que nos trouxe muitos problemas ambientais, sendo impossível continuarmos com esse modelo ideológico de desenvolvimento. É necessário mudar, mudar os hábitos e comportamentos, para permitir a continuidade da espécie humana.

Alguns entrevistados destacaram que a maioria das práticas adotadas pelas empresas hoje são medidas voltadas mais para manter o padrão de acumulação de capital e não para rever a ideia de que é o consumo, muitas vezes induzido pelas organizações, que afeta diretamente a degradação do meio ambiente. Algumas dessas falas são transcritas a seguir:

Eu acho bem complicado estabelecer uma relação entre Educação Ambiental e a Administração. É impossível estabelecer o foco no meio ambiente no âmbito das empresas, um sistema capitalista, e que para sobreviver precisa do excesso. Então é sempre alguma coisa no sentido de mitigar, reduzir o impacto, mas menos no aspecto de parar de produzir ou estimular o consumo. (DOC0902B)

Hoje, o discurso de sustentabilidade que eu vejo, são práticas para entender como manter esse processo de acumulação de riqueza e não agredir um pouco o meio ambiente. Então toda a discussão de sustentabilidade é distorcida da seguinte forma: eu vou lá, tem aqui uma área de proteção, eu vou lá devastar essa área de proteção e vou lá e construo um prédio que aproveita a energia solar e a água. Aí eu coloco para a comunidade: olhe, veja como a minha empresa é responsável do ponto de vista ambiental. Eu construí um prédio que ele aproveita a água da descarga, que ele aproveita a luz solar... mas você devastou uma área! Só porque você construiu um prédio que aproveita a luz solar e reaproveita a água, você está dizendo que você é responsável? Então a gente tem a ideia de sustentabilidade para a manutenção do padrão de consumo, do padrão que o capitalismo impôs e não discute a ideia, que é o mais grave que eu acho do ponto de vista da sustentabilidade, que a Terra não tem condições para o padrão de acumulação de riquezas que é pregado pelos Estados Unidos, por exemplo. Quando você olha o site da empresa, entre os valores que ela diz que tem, ela tem preservação do ambiente. Então educação para quem? Educação para os outros, pois para mim, enquanto eu puder continuar degradando e ganhando dinheiro, eu vou continuar degradando. (DOC0702C)

Floriani (2006, s/p) retoma essa discussão e aponta que “o sistema de crenças (valores) e de saberes (tecnociências) tornaram-se solidariamente prisioneiros desse sistema de produzir, consumir e conhecer o mundo, reforçando os mecanismos desse círculo vicioso”. Ainda segundo esse autor, não podemos deixar de considerar as profundas distorções sociais e ambientais produzidas pela (des)organização sistêmica, que possibilita o agravamento da violência, a exclusão social, a contaminação dos ecossistemas, o esgotamento dos recursos não renováveis, a deterioração crescente dos recursos renováveis, consequência do foco na quantidade em detrimento da qualidade.

Para Giesta (2009), é compreensível que a maioria das empresas, pela forma como são constituídas, tenham como objetivo o lucro e um comportamento eminentemente econômico. Por esse fator fica claro que a maior parte das ações empresariais possui como meta final o aumento da produtividade, das vendas e do faturamento. Entretanto, a autora destaca que, “a despeito das suas intenções finais, que por vezes ficam apenas subentendidas, mas estão implícitas na lógica empresarial, ações “boas” podem ser implementadas” (GIESTA, 2009, p. 19). A autora alerta que não podemos esquecer que, por trás da institucionalização da “pessoa jurídica” existem pessoas que trabalham para outras pessoas.

Floriani (2006) considera que o conflito da modernidade tecnocientífica se expressa, entre outras formas, pela imposição de padrões hegemônicos na produção de conhecimento e pelos estilos de vida decorrentes desses padrões. Aponta ainda, como principal desafio para

viabilizar um novo diálogo de saberes, a inserção desse debate no interior de um pensamento complexo em construção, exigindo novos olhares e novas práticas epistemológicas, filosóficas e políticas. A preocupação com esse desafio também foi o ponto central da fala de um dos docentes entrevistados:

Discutir Educação Ambiental é tão importante quanto discutir ética. A ética permite a formação do pensamento crítico e reflexivo, mas também é muito importante discutir, refletir, pensar sobre as questões ambientais, principalmente para o administrador que vem com um pensamento que é muito do neoliberalismo, do liberalismo, que tem a ver realmente com essa centralidade do mercado, com o foco no lucro e aí, de repente, as outras coisas é que vai se pensar depois, no ser humano, no meio ambiente. É uma possibilidade de uma pessoa que está indo para o mercado, de poder ter um pensamento diferente, de poder pensar para além da eficiência econômica, pensar que essas outras questões também são importantes e começar a fazer uma tensão aí para mudar o perfil do futuro administrador. (DOC0602B)

Considerando essa realidade, é pertinente que se considere o que é destacado por Tristão (2004), quando a autora sugere que se encontrem alguns pontos de apoio para que seja viável acreditar que a mudança é possível, pois não basta falar sobre crise, que as políticas públicas não atendem às nossas expectativas e que a mercantilização domina o mundo. A mudança sugerida passa pelo sujeito, que deve ser ele mesmo no mundo e atuar no coletivo, de forma a juntar forças para que isso aconteça, práticas destacadas durante as entrevistas, como a fala a seguir:

Existem pessoas hoje tentando viver de forma sustentável, em pequenas comunidades sustentáveis. A gente procura trazer isso, outros estão lutando pela causa ambiental, mas também pelo problema da pobreza e da miséria, tudo está interligado. Procuro falar sobre o sistema econômico vigente e como que ele é a causa de todo esse problema, das desigualdades, da insustentabilidade desse padrão de vida. Tento mostrar que podemos influenciar enquanto sujeitos desse processo. (DOC0102D)

Nicolini (2003) destaca que uma das peculiaridades do sistema industrial é a concepção das organizações tais como se fossem máquinas: arranjos estáticos de peças que, consertados, dão origem aos produtos previstos. Os cursos de Administração também foram concebidos dentro dessa lógica mecanicista: de determinadas ações ou causas derivarão determinados efeitos ou consequências previsíveis, dentro de uma correlação razoável.

Tal como as fábricas, Nicolini (*op. cit.*) expõe que as representações do pensamento clássico da Administração, determinístico e programático como uma máquina, acabam influenciando que as escolas de Administração apresentem um intercâmbio muito pequeno com o ambiente no qual estão inseridas. Para o autor, pouco ou nada se faz em termos de preparar os

jovens aspirantes à Administração para as questões que irão enfrentar num futuro muito próximo, sendo que a maior parte dos cursos não está preparando para hoje.

Paes de Paula e Rodrigues (2006) também criticam as escolas de Administração por estarem predominantemente enfocadas em interesses instrumentais e de mercado em detrimento dos objetivos pedagógicos. Em seu artigo, reforçam a necessidade de mudanças nos conteúdos e métodos de ensino, chamando a atenção para a falta de impacto da pesquisa em gestão nas práticas gerenciais e a falta de efetividade da educação gerencial para a performance dos estudantes. Também ressaltam que a teoria gerencial importada dos Estados Unidos, em geral, tem um efeito negativo na formação dos novos profissionais, pois boa parte dela é excessivamente causal e funcionalista, de forma que não estimula nos estudantes nenhum senso de responsabilidade e criticidade.

Em algumas das narrativas colhidas com os docentes entrevistados, ficou implícito que existe uma preocupação com a falta de sensibilização dos educandos para os problemas ambientais que estamos vivenciando:

Ninguém discute o consumo como o fator que faz com que essa degradação aumente. Eu crio duzentos milhões de cabeça de gado, onde cada quilo de carne produzido precisa de 10.000 litros de água. Cada pé de café absorve 15.000 litros de água. Quando falta, eu tomo alguma atitude para tentar amenizar essa falta. Então nós vivemos no Brasil, falando especificamente no nosso país, muito a ilusão de que não existem crises ambientais, até que elas cheguem a minha porta. (DOC0702D)

Acho que a discussão sobre as questões ambientais é muito incipiente, porque eu percebo em algumas disciplinas instrumentais mais uma reprodução do sistema, sem muita reflexão. Acho que tem algumas iniciativas, mas não são efetivas, que fazem uma coisa parecida com o que eu faço, no sentido de dar outras leituras, de fazer um contraponto, mas acho muito incipiente, acho que não é uma proposta do curso formar um estudante reflexivo sobre vários aspectos, sendo um deles a questão ambiental. Não percebo isso como objetivo e muito menos como algo efetivo. (DOC0904)

Floriani (2006) sugere que os problemas da sociedade contemporânea e das suas interfaces com as dinâmicas ecossistêmicas, poderiam ser melhor identificados, estudados e explicados se os diversos e diferentes conhecimentos se confrontassem com novos objetos complexos, vistos e analisados por olhares distintos e complementares, acompanhados por novos procedimentos metodológicos.

O modelo capitalista que rege a sociedade atual apregoa que o crescimento econômico é capaz de proporcionar melhores condições de vida à sociedade e, nesse contexto, a educação acaba reforçando esses valores a partir do que é multiplicado no âmbito das instituições de ensino. Esse modelo de sociedade, pautado na procura incessante do “material”, vem exaurindo

os recursos naturais do planeta sem, no entanto, melhorar as condições de vida de grande parte da população da Terra.

Coimbra (2011) destaca que a qualidade de vida passou a ser avaliada fundamentalmente pela capacidade de consumo, razão pela qual a maioria das pessoas não mede esforços para suprir seus “desejos”. Desejos, porque extrapolam as necessidades básicas dos indivíduos. São, na verdade, o que se denomina, na área do marketing, de “necessidades latentes”, ou seja, não se sabe que existem até que alguma empresa lance um novo produto ou serviço no mercado.

Segundo a visão de um dos entrevistados, é necessário que seja feito um questionamento constante acerca do capitalismo e da sociedade de consumo, cabendo também uma reflexão a respeito do impacto que a decisão dos administradores pode ocasionar no meio ambiente:

A gente trabalha com Administração e a Administração tem como base o capitalismo. Então eu desenvolvo novos produtos, para atender necessidades, as pessoas vão lá, consomem mais, gastam mais. Aí as pessoas não estão comprando eu vou lá e mudo o cabo do celular, agora o cabo vai ser diferente, os aplicativos não vão mais ser compatíveis com os antigos e aí a pessoa acaba sendo forçada a adquirir aquele novo bem. A gente faz isso na Administração, a gente estimula o consumo. A gente degradou o meio ambiente para produzir uma coisa que não tinha nem necessidade. Mas aí, se a gente não faz, a gente não gera emprego e tem um impacto para a sociedade. Reduz a empresa, fecha a empresa. E os empregos? É uma relação bem complicada. (DOC0510)

Layrargues (2002b) explica que é a obsolescência planejada simbólica, que induz à ilusão de que a vida útil do produto esgotou-se, mesmo que ele ainda esteja em perfeitas condições de uso. Para o discurso ecológico alternativo, a questão do lixo é um problema de ordem cultural e, assim, ele situa a cultura do consumismo como um dos alvos da crítica à sociedade moderna. A vida útil dos produtos torna-se cada vez mais curta, pois há uma união entre a obsolescência planejada e a criação de demandas artificiais no capitalismo, como foi ressaltado na fala a seguir:

A minha tese tem um pouco dessa reflexão, pois a minha ideia é que o marketing, para conseguir manter o sistema, ele não busca satisfazer as pessoas e sim insatisfazer, no sentido de aumentar o consumo. Acho que alguns autores que eu me aproximei fazem parte da leitura das pessoas que se interessam pela Educação Ambiental. (DOC0902C)

Hoje, mesmo que um determinado produto ainda esteja dentro do prazo de sua vida útil, do ponto de vista funcional, simbolicamente já está ultrapassado. A moda e a propaganda provocam um verdadeiro desvio da função primária dos produtos. Ocorre que a obsolescência planejada e a descartabilidade são elementos vitais para o modo de produção capitalista, por isso encontram-se presentes tanto no plano material como simbólico.

O que ocorre com o controle do desperdício pela lógica da ecoeficiência, na explicação de Layrargues (2002b), é a articulação entre os interesses da proteção ambiental com os da economia, os quais eram considerados antagônicos até a formulação do conceito de desenvolvimento sustentável. Evidentemente, a existência desse mecanismo só é possível se a solução do constrangimento resultar na criação de novas mercadorias. No caso da questão do lixo, esse encontrou caminhos de superação quando convertido em mercadoria. Essa explicação também fez parte do discurso de um dos entrevistados:

Os conhecimentos de Educação Ambiental vão ajudar os alunos, enquanto administradores e não só como cidadãos, em como eles podem direcionar ações em que a empresa de fato continue tendo os seus negócios e que eles continuem preservando o meio ambiente, porque é onde ele, como cidadão, vai viver. Se eu aprendo que o desperdício de uma fábrica pode ser reutilizado de um ponto de vista econômico, por exemplo a reutilização da água, eu vou fazer. Eu acho que a Educação Ambiental traria essa ideia de um possível convívio harmonioso entre a empresa e o ambiente. (DOC0703)

Resgato, aqui, um ponto chave desse debate que surge como uma das dificuldades inerentes aos cursos de Administração acerca da EA: a de relativizar a crença de promoção de desenvolvimento que é intrínseca a avaliação dos gestores de empresas (BARBIERI E SILVA, 2011). Considerando que os administradores são formados para gerir empresas e nelas tomarem decisões que envolvem recursos humanos, financeiros e naturais, é previsível que essa relação seja real e presente. O processo de invenção cultural permite ver o homem como um agente transformador do mundo, não podendo deixar de destacar que a humanidade interage com o meio no intento de efetivar suas potencialidades. Veiga (2005) relata que:

Existe evidência de que a invenção cultural tende a ocorrer em torno de dois eixos: a busca da eficácia na ação e a busca de propósito para a própria vida. A primeira tem sido chamada de racionalidade *instrumental* ou *formal* e a segunda de racionalidade *substantiva* ou *dos fins*. A invenção diretamente ligada à ação supõe a existência de objetivos previamente definidos. Ela gera a *técnica*. Já a invenção ligada aos desígnios últimos gera *valores*, que podem ser morais, religiosos, estéticos, etc. (VEIGA, 2005, p. 3)

Sob a vertente das organizações, os administradores compõem uma das perspectivas centrais desse embate, podendo exercer influência proativa pela mudança desse paradigma estritamente funcionalista e instrumental que opera a sociedade moderna e que dita seus valores. Neste sentido, cabe aos cursos de Administração alertar seus alunos para essas questões e demonstrar a potencialidade de sua ação enquanto parte que influencia o poder decisório das organizações.

Paes de Paula e Rodrigues (2006) destacam que, para além deste contexto, é importante atentar para os conteúdos e métodos geralmente utilizados no âmbito do ensino em Administração. O conteúdo da formação do administrador deveria, concomitantemente à técnica, estar a serviço de um objetivo social, de uma visão coletiva e comunitária, fazendo com que o mesmo fosse mais consciente de seu papel e mais reflexivo, superando o individualismo da modernidade em prol de se tornar um sujeito com capacidade crítica e de promoção de uma emancipação da lógica estritamente de mercado, conforme salientado na fala a seguir citada:

Vivemos numa cultura muito individualista, muito com o que é seu, seja da empresa ou do indivíduo. Eu entendo que isso é muito em consequência do tipo de sociedade capitalista. Então a reflexão sobre o mundo capitalista, a produção exacerbada, o consumo permanente, incessante, a necessidade de produzir, produzir, produzir... acho que isso seria uma ótima reflexão. Acho que essa reflexão sobre a forma de vida capitalista é uma coisa fundamental para pensar, para talvez daqui a alguns anos termos um mundo diferente, porque está todo mundo muito envolvido com isso. (DOC0910A)

Giesta (2009) expressa uma crítica à racionalidade instrumental dominante, manifestando uma posição a favor e contra. Contra, em função da autora considerar que o paradigma dominante precisa ser realmente repensado, entendendo que parte dos problemas sociais, ambientais e até econômicos que se configuram hoje é consequência desse modelo. A favor, por considerar que as mudanças podem começar ainda na vigência dessa racionalidade, pois elas devem acontecer o quanto antes, sem esperar a desconstrução do mundo capitalista, conforme explica:

A Administração tem como objeto de estudo as organizações, principalmente empresariais. Essas empresas estão inseridas na racionalidade econômica dominante em sua origem, uma vez que elas são pensadas e constituídas para obter lucro. Tendo em vista: que no mundo há um grande índice de micro, pequenas, médias, grandes empresas, nacionais, binacionais, multinacionais; que as pessoas envolvidas e afetadas por essas organizações são incontáveis; e que a probabilidade de extinção das organizações é quase nula e até utópica; não seria execrando e eliminando a existência das empresas e sua lógica capitalista que a realidade seria melhorada automaticamente. (GIESTA, 2009, p. 52)

Considerando que esse contexto é difícil de ser transformado, devemos analisar as ações que são desenvolvidas pelas organizações. De acordo com Giesta (2009), a lógica econômica pode ser inclusive motivadora para a implementação de práticas gerenciais em prol do meio ambiente, uma vez que as empresas ambientalmente responsáveis estão ganhando espaço e atraindo olhares de segmentos de clientes preocupados com a questão ambiental. Embora reconhecendo que esse comportamento empresarial está longe de poder ser considerado uma mudança paradigmática, pelo menos é possível verificar que o mesmo reduz o impacto que a

empresa causa, além do fato de possibilitar a promoção de ideias sustentáveis junto ao seu público, tanto interno como externo.

A modernidade trouxe-nos a cientificidade e a organização social capitalista como cenário filosófico-político das relações dos homens na sociedade e na natureza. A degradação ambiental e o aprofundamento das desigualdades sociais engendram uma das maiores crises da modernidade e ocasionaram a urgente necessidade de sua superação. Tozzoni-Reis (2001) argumenta que, ao contrário do que ideologicamente pretendem o conhecimento científico, pretensamente neutro, e as teorias sociais conciliatórias, a ciência, a tecnologia e o capitalismo não são formas naturais de desenvolvimento social, mas formas concretas, históricas e, por isso, com possibilidades de superação pelas ações humanas.

Neste sentido, a EA passa a ser compreendida como uma possível resposta à crise socioambiental da modernidade, uma crise de conhecimento. Nesta perspectiva, a crise socioambiental não é vista simplesmente como uma crise de esgotamento de recursos físicos e naturais, mas como uma crise civilizatória de esgotamento de um padrão de racionalidade, uma crise, portanto, de conhecimento. E é exatamente aí que reside a importância da constituição de um campo teórico novo para a educação, o campo da complexidade ambiental (Leff, 2003).

Os administradores precisam aprender a refletir não apenas nas necessidades do negócio em si ou do mercado e na competitividade, mas precisam aprender a avaliar suas decisões como cidadãos conscientes de suas atitudes e das consequências das mesmas para o bem da sociedade, incorporando a justiça social e o equilíbrio ambiental como elementos básicos nas suas ações.

## 11. GESTÃO AMBIENTAL, SUSTENTABILIDADE E RESPONSABILIDADE SOCIAL: DISCURSOS SOBRE AS QUESTÕES AMBIENTAIS BASEADOS NUMA VISÃO ECONOMICISTA

Somente quando nos voltamos com o pensar para o já pensado, estamos a serviço do por pensar.

Heidegger

Os anos de 1970 passaram a ser reconhecidos por alguns autores como a década do ambiente, diante do sucesso alcançado pelos movimentos ambientalistas nas esferas políticas. Esses movimentos, segundo Mc Grew (1993), conseguiram em alguns casos persuadir governos de países industrializados a agir em relação a problemas ambientais, especialmente os referentes à energia nuclear. O autor também destaca que, nos últimos anos, a consciência ambiental tem se ampliado, mais especificamente destacando-se discussões sobre: problemas de poluição gerada pela indústria, transporte e outros agentes; tratamento de resíduos; aquecimento global; riscos à saúde, etc.; tendo como pano de fundo, ou às vezes intimamente articuladas, referências ao desenvolvimento.

Giesta, Maçada e Lunardi (2003) destacam que a preocupação com as questões ambientais começou a surgir, no escopo organizacional, entre os anos 1970 e 1980. A reestruturação produtiva que foi alavancada pelo Sistema de Produção Enxuta<sup>13</sup> estimulou essa preocupação com o desperdício dos recursos naturais. Posteriormente, na década de 80, ampliou-se a conscientização de que os danos ambientais poderiam ser reduzidos através da administração ecologicamente correta e que os custos de limpeza desses danos eram mais caros que essa nova forma de administração, altamente estimulada por vertentes político-sociais da época. Giesta (2009, p. 31) destaca que, “independente de sua motivação, senso de responsabilidade ecológica, exigências legais, proteção dos interesses da empresa, imagem, proteção dos funcionários, pressão do mercado, qualidade de vida ou lucro, as organizações passam a investir no futuro através da preservação ambiental”.

A preocupação em aproximar os alunos do curso de Administração dos problemas ambientais da atualidade foi percebida na maioria das falas obtidas durante as entrevistas, como as que são apresentadas a seguir:

---

<sup>13</sup> Sistema de produção implementado primeiramente pela empresa Toyota Motor Company e que, posteriormente, foi disseminado por empresas de diversos setores. O Sistema de Produção Enxuta objetiva perfeição em redução de custos, defeito zero, estoque zero e grande variedade de produtos. Envolve produção *just-in-time* (justo no tempo), melhoramento contínuo, gerenciamento da qualidade total, bom fluxo de informações, flexibilidade e redução do desperdício, tanto humano como material.

Eu sei que em outras universidades a Educação Ambiental é mais trabalhada, como na UFRGS, onde eles têm uma linha que é Gestão Social, mas também é muito com a ótica da produção, produção enxuta, uma ótica dentro da produção da economia de recursos, mas já é alguma coisa. Se a gente pensar que há muito desperdício, que a produção que a gente trabalha é um desperdício de recursos naturais, precisamos começar a pensar em outras alternativas, alternativas de combustível, por exemplo. Falar de gestão ambiental já seria alguma coisa. (DOC0104B)

Eu acho que na gestão a gente precisa ver a Educação Ambiental. Eu acho que ela é a base, mas junto com gestão eu tenho que pensar nos recursos, na forma que eu utilizo esses recursos, descarto e também na questão econômica. Também não só a questão econômica, mas também social, de como eu vou trabalhar com esses recursos, ela amplia um pouco a visão para além da questão da lucratividade. (DOC0802B)

Conforme pode ser constatado, há uma consciência da importância de discutir junto aos alunos sobre os problemas que impactam o meio ambiente e, por consequência, a vida de todos no planeta. Durante as entrevistas os docentes revelaram que consideram importante abordar com os seus alunos os assuntos que julgam serem assuntos pertinentes e próximos à EA; entretanto, essa postura fica restrita à inclusão de um ou poucos tópicos em algumas disciplinas, sendo que a ênfase dada continua sendo a que contempla, na maioria dos casos citados, apenas os interesses econômicos das organizações empresariais.

Em muitos cursos de graduação se oferece uma disciplina geralmente denominada Gestão Ambiental (GA) ou Gestão Ambiental Empresarial (GAE) para tratar dessas questões. Giesta (2009) destaca que, na área da Administração, por exemplo, as questões ambientais acabam sendo discutidas por grupos de estudos dedicados a estudar a Gestão Ambiental nas empresas. Dentre os conceitos, teorias e práticas discutidas nesses grupos, a autora destaca: as tecnologias limpas de produção, os sistemas de controle de poluição, gestão ambiental estratégica, eco-design, marketing verde e certificação ambiental na empresa.

A expressão gestão ambiental pode ser entendida como as diretrizes e atividades administrativas e operacionais que têm como objetivo obter efeitos positivos sobre o meio ambiente. A GA está voltada para a aplicação de conhecimentos teóricos e práticos aos problemas ambientais que concernem às organizações, por meio de processos administrativos típicos, como planejamento, controle, coordenação, motivação e outros, para alcançar objetivos e metas específicos em diferentes níveis de atuação, do operacional ao estratégico (BARBIERI E SILVA, 2011).

Ao fazer a opção por trabalhar com a GA os responsáveis das empresas optam, segundo Giesta (2009), por uma mudança conceitual e de comportamento nos procedimentos em todos os setores e relações (intra, inter e extraempresarial), pois a empresa passa a considerar o respeito

ao meio nos aspectos naturais e sociais como essencial à qualidade impressa em seu produto. Essa compreensão é compartilhada por um dos entrevistados e refletida na sua fala:

Eu entendo mais o conceito de Gestão Ambiental, que eu vejo dentro das organizações como as práticas e políticas que possam levar a ações que visem uma preocupação com o meio ambiente e até com a própria sociedade, que tem uma relação muito próxima também. Focar nessa questão de ambiente enquanto *locus*, enquanto contexto de aplicação de algumas práticas. Eu sei que o viés geralmente vai para a questão do meio ambiente e talvez não se aplique a todas as empresas. (DOC0402C)

A GA é discutida como uma alternativa para se obter melhor ajuste entre a dimensão capitalista de busca de crescimento e a conservação ambiental, principalmente nas empresas. Este conceito é definido por Maimon (1996, p. 72) como um “conjunto de procedimentos para gerir ou administrar uma organização, de forma a obter o melhor relacionamento com o meio ambiente”. A gestão ambiental não tem como ser realizada de modo coerente sem uma compreensão sobre o meio ambiente e uma análise dos impactos das atividades humanas, um dos objetivos da EA.

Um dos entrevistados relatou a sua preocupação com o trabalho de GA no curso, entendendo que as poucas práticas desenvolvidas sobre essa temática são desvinculadas de um discurso mais amplo, que contemple outras questões relacionadas à EA:

Se fala muito na Gestão Ambiental, mas pouco no curso, em como é que as organizações conseguem, por meio de ações, de estratégias, ter uma preocupação mais ligada à questão ambiental. Mas enquanto Educação Ambiental, eu não vejo muita coisa não. Gestão Ambiental tem até na própria Enanpad um eixo temático, como algo específico em termos de artigos e tudo. Mas, de novo, é mais ligado à questão gerencial do que educação de modo mais amplo. No curso da FURG, eu também não percebo. Eu lembro de uma reunião que nós tivemos, onde cada um apresentou basicamente o que trabalha. Eu não vi muito essa discussão presente. Mas parece que hoje é até uma iniciativa da coordenação, ou pressão, em inserir a questão ambiental no curso. (DOC0404)

É importante considerar que as disciplinas específicas sobre gestão ambiental não podem ser consideradas como substitutos para a EA, porém elas podem cumprir uma função educacional significativa ao colocar as questões ambientais em pauta no meio de um elenco de disciplinas diversas, conforme argumentação elaborada por Barbieri e Silva (2011).

O fato é que a GA busca implementar estratégias que minimizem os custos com ações desenvolvidas para amenizar os impactos causados no processo produtivo e que auxilie na manutenção dos lucros. Essas estratégias de ação continuarão sendo válidas na medida em que, conforme narrativa de um dos entrevistados, permitirem um aumento na margem de lucro das empresas ou, pelo menos, enquanto não representarem uma despesa maior nas suas atividades:

Primeiro eu tento explicar o que é a Gestão Ambiental e como isso se relaciona com a Produção para chegar na produção mais limpa, que fala de reciclagem, de reutilização. Porque, na verdade, as indústrias compram uma matéria-prima que tem um custo bem elevado e se elas desperdiçarem tudo isso ao longo de todas as etapas do processo produtivo, chega lá no final, o custo se eleva muito. Então, como pensar a produção de maneira que se reduza o consumo de matéria-prima, se reutilize bastante coisa e chegue lá no final e tenha sobrado muito pouco e que, de preferência, isso que sobre seja matéria-prima para um outro tipo de indústria e não vá para um descarte. A empresa precisa pensar na sua margem de lucro, mas não podemos admitir mais poluir o meio ambiente, porque tem os órgãos que fiscalizam, mas muitas vezes as empresas têm que pagar para se verem livres daquilo que sobrou. (DOC0302B)

Considerando a educação no processo de Gestão Ambiental Pública (GAP), de acordo com Loureiro (2012), podemos afirmar que o seu objetivo, fundamentalmente, é estabelecer processos sociais, político-institucionais e também práticas educativas que auxiliem no fortalecimento da participação, tanto dos sujeitos quanto grupos, em espaços públicos, assim como auxilie no controle social das políticas públicas e na reversão das assimetrias no que se refere ao uso e apropriação dos recursos naturais. O autor considera que são nesses processos, instituídos junto aos instrumentos da política ambiental, que as práticas educativas podem promover a participação dos cidadãos nas decisões relacionadas à qualidade ambiental e ao padrão de desenvolvimento do país.

Entre os docentes entrevistados, alguns demonstraram preocupação com a participação dos cidadãos nessas decisões, sendo que um deles comentou que a GAP é abordada como um tópico dentro do conteúdo programático da disciplina que trabalhou, porém destacou que o tempo destinado para essa discussão é relativamente curto:

Eu trabalhei alguns semestres com Administração Pública, e cheguei a comentar com os alunos sobre a questão de sociedade, governo, e um dos elementos que eu falei é que existe algum comprometimento da sociedade com as questões ambientais, que é uma das questões que eu discutia com eles, mas tínhamos pouco tempo para isso. Eu não entrei com eles em Educação Ambiental, mas eu discuti essa responsabilidade ambiental da sociedade e da pressão que a mesma deve exercer para que o governo cumpra a sua parcela de compromisso. (DOC1002B)

De forma geral, busca-se hoje articular o Estado, o mundo empresarial e a sociedade civil, visando um desenvolvimento que seja socialmente justo, economicamente viável e sustentável em termos ambientais. Nesta visão de articulações sociais, não podemos esquecer que a sociedade civil constitui o objetivo final das atividades: quem terá, ou deixará de ter, qualidade de vida, são as pessoas que constituem a sociedade e não o Estado ou uma pessoa jurídica como a empresa. O Estado e a empresa, por importantes que sejam, devem ser entendidos como meios para o alcance desse objetivo.

Para Coimbra (2011), a GA, a GAP e Gestão Ambiental e Responsabilidade Social são disciplinas presentes nas matrizes curriculares em decorrência dos padrões definidos pelas DCN's para a área, sendo trabalhadas ainda com uma forte orientação para o mercado. Para a autora, os futuros administradores devem mostrar-se aptos a apresentar soluções para que os empresários de qualquer natureza possam manter a competitividade. Com base neste contexto, a questão ambiental é entendida como uma externalidade que precisa ser eliminada; é um custo adicional para a empresa que deve ser gerenciado e minimizado, não importando, em muitos casos, as consequências decorrentes dessas práticas.

Na significação da narrativa de um dos entrevistados ficou implícita a diferença que existe em trabalhar com EA nos cursos de Administração e trabalhar com GA:

Eu acho que os conceitos de Gestão Ambiental e Educação Ambiental são distantes. Na minha opinião eles são um pouco distantes. É muito difícil tratar uma coisa e outra. Acho que a Educação Ambiental é muito mais direcionada às pessoas, como as pessoas devem tratar o ambiente ao seu redor. Acho que tem algumas empresas que utilizam um pouco da Educação Ambiental; talvez nem saibam, dentro da Gestão Ambiental, mas não que sejam a mesma coisa, são questões um pouco distantes. Mesmo assim, eu acho que o conceito de Educação Ambiental pode ser trabalhado no curso, pode e deve ser trabalhado em todos os lugares, porém é bem mais amplo do que é trabalhado em GA. (DOC0205)

Desde o final da década de 80, de acordo com Nicolini (2003), a ética e a responsabilidade social passaram a ser temas importantes para a Administração, não sendo mais suficiente apenas produzir bens e serviços que sejam consumidos. Também passou a ser importante ter uma relação saudável com o meio em que se está inserido, agindo com responsabilidade social em relação a toda a comunidade. Tanto em países desenvolvidos como no Brasil, surgem discussões sobre o papel das empresas como agentes sociais no processo de desenvolvimento.

Cada vez mais, existem defensores da mentalidade de que as empresas, além de seus objetivos econômicos, têm na responsabilidade social a extensão do seu papel organizacional, sendo esse entendimento alicerçado na prática de sustentabilidade nos negócios, ou seja, nos conceitos segundo os quais as empresas devem inovar e perseguir resultados econômicos, mas também resultados ambientais e sociais (BARBIERI, 2009; TADEU *et al.*; 2012; ABRANTES, 2012).

O tema responsabilidade social passa a ser discutido no Brasil muito em função dos esforços empreendidos pelo sociólogo Herbert de Souza, que implementou a campanha contra a fome e a miséria, sendo que, no início da década de 80, ele fundou o Instituto Brasileiro de

Análises Sociais e Econômicas (IBASE), que permitiu a democratização de informações sobre as realidades econômicas, políticas e sociais no Brasil.

Com relação ao conceito dessa prática, o Instituto Ethos<sup>14</sup> (2017) apresenta em seu site uma definição sobre responsabilidade social, que é uma das mais citadas nos textos que abordam essa temática:

Responsabilidade Social Empresarial é a forma de gestão que se define pela relação ética e transparente da empresa com todos os públicos com os quais se relaciona e pelo estabelecimento de metas empresariais que impulsionem o desenvolvimento sustentável da sociedade. Isso deve ser feito preservando recursos ambientais e culturais para as gerações futuras, respeitando a diversidade e promovendo a redução das desigualdades sociais. (ETHOS, 2017)

Atualmente, muitos executivos já têm a consciência de que só se terá um desenvolvimento sustentável de longo prazo com ações de responsabilidade social, e que a melhoria de qualidade de vida da comunidade em que a organização está inserida irá levar a uma maior lucratividade. Ações como controle da poluição, reflorestamento, reciclagem de plástico, descarte, limpeza de mares e rios são alguns dos exemplos implementados pelas organizações socialmente responsáveis. Em sua fala, um dos docentes destacou que aborda essas ações no conteúdo da disciplina que ministra:

Dentro da área de Produção a gente trabalhava o conceito de descarte; antes do descarte, a reciclagem; antes da reciclagem, a reutilização; e antes da reutilização, a redução. Então, se eu conseguir chegar a fazer com que os meus esforços sejam voltados para a redução das emissões ou das gerações de resíduos eu vou estar tentando ter um impacto menor das minhas atividades no ambiente. Eu vejo que aqui na FURG esse assunto só é trabalhado dentro da logística reversa, dentro da Logística de Distribuição, que a gente trata de logística reversa. Eu não vejo outros conceitos sendo trabalhados. (DOC0204B)

Tadeu *et al.* (2012) esclarecem que, ao contrário do que muitos pensam, a logística reversa é um processo com foco empresarial, pensado em termos de mercado e não um processo que foi desenvolvido visando ao alcance da sustentabilidade. Em síntese, é um processo de cunho empresarial com a finalidade de agregar valor ou tentar recuperar o máximo de valor possível em um produto que está à margem do mercado, ou seja, é baseado na cultura de redução de custos com busca pelo lucro e não invoca os preceitos relacionados com a sustentabilidade. No entanto, segundo os autores, essa aproximação entre os dois conceitos pode ocorrer algumas

---

<sup>14</sup> O Instituto Ethos de Empresas e Responsabilidade Social foi criado em 1998 por um grupo de empresários e executivos da iniciativa privada, sendo um polo de organização de conhecimento, troca de experiências e desenvolvimento de ferramentas para auxiliar as empresas a analisar suas práticas de gestão e aprofundar seu compromisso com a responsabilidade social e o desenvolvimento sustentável.

vezes, sendo que nesses casos a denominação passa a ser de “logística verde” ou “logística ecológica<sup>15</sup>”.

A logística reversa revelou-se uma oportunidade de se desenvolver a sistematização dos fluxos de resíduos e o seu reaproveitamento, dentro ou fora da cadeia produtiva que o originou, o que pode contribuir para a redução do uso de recursos naturais e dos demais impactos ambientais.

No contexto em que coloca a questão da logística reversa, um dos docentes acena para um panorama de inserção da responsabilidade social, onde é necessário compreender o processo de degradação ambiental:

Eu acho que abordar a questão da logística é bem importante. Apesar dela não ser muito clara para nós, ela faz parte da nossa vida o tempo inteiro. Na verdade a logística trabalha questões não só de transporte, mas questões de armazenagem, de escolha de instalações, do melhor ponto para localizar algumas coisas, e a gente acaba fazendo isso todos os dias. Além disso, a logística como um todo afeta a nossa vida, em termos de custo, em termos de tudo hoje tem que ser transportado para chegar às nossas mãos. Então a gente está sendo afetado tanto em termos de custos como em termos de disponibilidade, tempo, etc. Eu acho que essa é a principal questão, essa analogia entre a vida real, a vida pessoal e como que isso chega para nós. (DOC0201)

Para as empresas, Tadeu *et al.* (2012) argumentam que a logística reversa deve ser encarada como um processo estratégico, podendo gerar lucro e garantir a sustentabilidade, sendo que o consumidor passa a ter um papel importante nesse contexto, pois não pode mais descartar os resíduos em qualquer lugar. O que se percebe é que a ideia da logística ecológica está amparada no conceito de responsabilidade compartilhada, ou seja, todos têm que fazer algo por aquele resíduo que produziu ou consumiu.

Atualmente, os produtos são lançados em profusão para o consumo em cada segmento do mercado e com ciclo mercadológico cada vez menor. A principal decorrência disso é a obsolescência e descarte cada vez maior dos bens que alimentam as cadeias reversas de pós-venda e de pós-consumo, e em consequência aumentam a necessidade empresarial e governamental de melhor equacionar esses fluxos através da Logística Reversa. Produtos não consumidos, que por diferentes motivos voltam pela mesma cadeia de suprimentos que os levou para o mercado (conhecidos como canais reversos de pós-venda), e produtos já consumidos ou usados que voltam por cadeias reversas de pós-consumo, normalmente constituídas por agentes especializados e diversos daqueles que os levaram ao mercado.

---

<sup>15</sup> Logística Verde ou Logística Ecológica refere-se a compreender e minimizar o impacto ecológico da logística, surgindo como uma alternativa de interação entre as dimensões sociais, econômicas e, principalmente, ambientais na logística reversa. O objetivo dessa prática é mostrar às empresas que, além dos custos dos seus negócios, elas devem considerar os custos externos que, em grande parte, são causados por elas mesmas.

Assim, conforme destaca Montibeller Filho (2001), do ponto de vista ambiental a reutilização dos materiais produzidos, mantidos os atuais modos de vida e de consumo, tem se revelado importante na medida que contribui para reduzir a extração de recursos materiais e a degradação do meio ambiente. É necessário destacar que, além dos consumidores, as empresas também são pressionadas pelas comunidades locais, instituições financeiras, seguradoras, investidores e acionistas, grupos ambientalistas e até pelos seus empregados para desenvolverem ações que sejam responsáveis em relação ao meio ambiente.

Layrargues (2002, p. 13) comenta que o metabolismo industrial norte-americano, por exemplo, é mais eficiente em gerar lixo do que produtos, pois “99,7% do que os EUA retiram da natureza e transportam para a tecnosfera são diretamente destinados ao lixo sem qualquer utilidade para o ser humano”, indubitavelmente uma cultura do desperdício, segundo o autor e segundo a fala de dois dos entrevistados:

Tem um autor que diz que, se todo o mundo que olha os Estados Unidos, a grande maioria, como um modelo de país, se a gente adotasse aquele padrão a gente precisaria de dezessete planetas. O Brasil olha para os Estados Unidos como tipo um espelho. Você cria um mecanismo chamado obsolescência planejada, onde todo produto vai ser feito para acabar em cinco anos, porque você quer que o consumidor compre novamente. E a Terra? Ela tem condições de pegar esse lixo e transformar ele novamente em matéria-prima? Isso está sendo pensado agora, para manter o padrão de consumo. (DOC0702C)

Temos que pensar, por exemplo, na questão do descarte dos computadores, principalmente se nós formos pensar que cada computador tem um tempo de vida de 3 a 5 anos. Caso nada seja feito para prorrogar o tempo de uso dele, eu tenho milhões de toneladas de equipamentos que são descartados, muitos deles que poderiam ser reciclados. Se eu não me engano, em torno de 80% a 90% dos computadores já podem ser reciclados, mas o descarte é feito ainda nos lixões, onde a gente vê que toda essa parte de tecnologia ela acaba sendo desperdiçada. (DOC0802D)

Um tema recorrente na perspectiva do desenvolvimento sustentável é, efetivamente, o da reciclagem de materiais usados. Para Montibeller Filho (2001) a reciclagem de materiais como objeto de estudos tem relevância por duas razões: por abordar o tema da destinação de rejeitos de produção e de consumo; e também por abordar a questão da disponibilidade atual e futura de recursos naturais não renováveis.

Entretanto, o autor acima referenciado é bastante enfático ao afirmar que, embora a reciclagem seja importante para o meio ambiente, ela encontra limites de ordem econômica, física e sociológica que impedem o desenvolvimento de uma economia de reciclagem a ponto de vir a tornar-se efetivamente relevante. A grande questão levantada é que apenas um pequeno

percentual do total dos descartes pode ser reciclado, enquanto grande parte exige uma disposição final, ou seja, depósitos de lixo.

Barbieri (2009) propõe um modelo composto por três etapas para auxiliar na compreensão da evolução dessa perspectiva relacionada com os problemas ambientais:

**Quadro 13** – Evolução da percepção da problemática ambiental

Primeira Etapa	Percepção de problemas ambientais localizados e atribuídos a ignorância, negligência, dolo ou indiferença das pessoas e dos agentes produtores e consumidores dos bens e serviços. As ações para coibir essas práticas são de natureza reativa, corretiva e repressiva.
Segunda Etapa	A degradação ambiental é percebida como um problema generalizado, porém confinado nos limites territoriais dos estados nacionais. As práticas corretivas e repressivas acrescentam-se novos instrumentos de intervenção governamental voltados para a prevenção da poluição e a melhoria dos sistemas produtivos.
Terceira Etapa	A degradação ambiental é percebida como um problema planetário que atinge a todos e que decorre do tipo de desenvolvimento praticado pelos países. As ações que se fazem necessárias nesta nova fase começam questionando as políticas e metas de desenvolvimento praticadas pelos estados nacionais, geralmente baseadas numa visão economicista.

Fonte: Barbieri (2009)

Considerando as informações acima apresentadas, percebo que tanto os cursos de Administração quanto as empresas ainda tratam a questão ambiental como uma resposta à cobrança da sociedade e a necessidade de manterem uma imagem e uma reputação de organização socialmente responsável e, principalmente, como uma resposta a exigências legais e de licença para operar. “Ao menos na prática, a responsabilidade social das empresas se mostra ainda apenas reativa” (JACOBI, RAUFFLET e ARRUDA, 2011, p. 36).

Neste sentido, Loureiro (2012) faz uma crítica ao sentido instrumental dado à educação que vem associado ao discurso da sustentabilidade no âmbito das instituições. O autor também questiona sobre a necessidade de termos uma educação para a sustentabilidade, pois poderíamos ter uma Educação Ambiental, na qual a questão da sustentabilidade já estaria sendo discutida.

Nesse fragmento da fala de um dos docentes, o destaque e a atenção são direcionados para a sustentabilidade. Em sua narrativa, o docente expõe com muita clareza as preocupações com as questões ambientais e com a forma como trabalha o conceito na sua disciplina:

Um assunto da Educação Ambiental que eu trabalho é a sustentabilidade; a gente tenta trabalhar dentro do conteúdo. Na percepção da sustentabilidade, o artigo que eu uso é do Jalcione Almeida. Ele tem um livro de sustentabilidade que ele organiza: “Sustentabilidade: uma paixão em movimento”. O Jalcione um pouco descobriu a ideia de sustentabilidade com a visão somente econômica, de preservar para garantir os recursos para as gerações futuras, ele vai fazer uma crítica um pouco a isso, a essa visão economicista. Mas não é uma área que eu trabalhe muito. (DOC0102E)

Segundo argumentação de Barbieri e Silva (2011), a substituição da expressão desenvolvimento sustentável, que será discutida na sequência, pela palavra sustentabilidade, não é mera operação linguística, pois na expressão desenvolvimento é um substantivo concreto, adjetivado pela palavra sustentável, de modo que o que importa é o desenvolvimento entendido como melhoria da qualidade de vida de todos os humanos, o que significa o provimento de justiça social, obtido de modo que respeite as condições e características do meio ambiente como um legado às futuras gerações para que elas possam prover suas subsistências com qualidade de vida. Para os autores, a palavra sustentabilidade, um substantivo abstrato, já não carrega mais as questões relativas ao desenvolvimento e, entre elas, as ideias de projetos políticos conduzidos pelo interesse público.

Na visão dos entrevistados, é percebida uma relação bastante estreita entre os conceitos de sustentabilidade e EA, conforme se depreende das narrativas a seguir:

O que eu li mesmo, e até tenho alguns artigos que eu tinha a ideia de inserir na disciplina, é a questão da sustentabilidade, e aí dentro dos três eixos tem a questão do meio ambiente, mas seria uma tentativa de aproximar um pouco a discussão realizada na minha disciplina com a questão ambiental. (DOC0402B)

Eu entendo a Educação Ambiental de uma forma mais ampla. Eu trabalho muito com essa questão, mas eu vejo como bastante próxima da sustentabilidade. Atualmente, quando eu comecei a trabalhar com a parte de TI Verde, foi uma forma de juntar com a Gestão Ambiental talvez até mesmo com a Educação Ambiental. Eu via muito só a dimensão ambiental da sustentabilidade; depois eu comecei a mudar essa ideia e enxergar mais amplo. (DOC0802A)

Analisando esses recortes das informações narrativas, a sustentabilidade é colocada em conexão com as questões ambientais, pois os docentes entendem que a mesma permite um enfrentamento da crise ambiental e possibilita a busca de soluções para alguns dos problemas que estamos vivenciando. É interessante destacar que a expressão desenvolvimento sustentável não apareceu na fala de nenhum dos entrevistados, apenas a expressão sustentabilidade.

No entanto, esse modo de empregar o termo sustentabilidade acaba por exemplificar propostas que, em essência, apenas atualizam as práticas empresariais para ajustá-las às novas demandas por equidade social e respeito ao meio ambiente, mas sem que ocorra o

questionamento por parte dos dirigentes em relação aos pressupostos organizacionais e também sem abdicar do crescimento como objetivo permanente das empresas.

Sachs (2002) define sustentabilidade como: “um conceito dinâmico, que leva em conta as necessidades crescentes das populações, num contexto internacional em constante expansão”. A visão centrada na empresa e nos que interagem com ela é encarada por muitos críticos como insuficiente para provocar as mudanças profundas que seriam necessárias para atender as necessidades de todos os humanos desta e das futuras gerações. Como bem observou Sachs (2008), a eficiência econômica deve ser avaliada em termos macrossociais, e não apenas do ponto de vista da lucratividade microempresarial, como foi ressaltado na fala de uma dos docentes:

Eu considero que seria essencial a gente trabalhar com Educação Ambiental, eu acho que para o curso de Administração seria importante ampliar para Gestão Ambiental, sendo que um desses eixos seria Educação Ambiental. Nós precisamos abordar algumas temáticas importantes que estamos deixando de lado, como as práticas de ecoeficiência, diminuição de danos das práticas gerenciais, enfim, coisas que podem ajudar no aumento da produtividade das empresas e na sua lucratividade. (DOC0803)

Sauvé (2005) destaca que o fato de questões ambientais estarem sendo adicionadas às questões da sustentabilidade no ensino, no caso o ensino de Administração, por si só não estabelece uma ligação com os propósitos da EA. Para a autora, embora a área da EA tenha evoluído de modo construtivo, ela enfrenta problemas importantes, que podem inclusive comprometer suas metas fundamentais. Entre os desafios a autora destaca a predominância da ideologia do desenvolvimento, expressa pela proposição da “educação para o desenvolvimento sustentável”. Nesta concepção, a autora entende que a educação passa a ser vista como um instrumento a serviço da conservação a longo prazo do meio ambiente, que é considerado como um reservatório de recursos a serem explorados em função de um desenvolvimento (crescimento) econômico sustentável. Apesar da crítica, a autora destaca que, em determinados aspectos e contextos, o uso da expressão pode ser pertinente, como ela mesma explica:

Por certo, a proposição do desenvolvimento sustentável mostra-se pertinente sob certos aspectos e em determinados contextos, como quando se torna a chave que permite dar início a um diálogo entre os atores das áreas da economia, da política e do meio ambiente. Aliás, foi numa perspectiva desse tipo que surgiu esse conceito: ele se impôs como fruto de um “consenso” social, nesta época de derrocada dos “valores sólidos”, em que a fabricação de consensos (oriundos de negociações entre certos atores sociais privilegiados, em um contexto histórico específico), confere legitimidade às decisões e permite “gerir” a diversidade das abordagens possíveis às problemáticas em questão. (SAUVÉ, 2005, p. 320)

O conceito de desenvolvimento sustentável tem ocupado posição de destaque nos debates recentes sobre questões ambientais e suas relações com o desenvolvimento econômico-social. São várias definições existentes, marcadas muitas vezes por ambiguidades, polêmicas e pouco consenso entre os autores, conforme observa Raynaut (2004):

Para alguns, desenvolvimento sustentável significa achar os meios técnicos para continuar a produzir no mesmo ritmo, mas reduzindo os danos ambientais. Outros, quando utilizam a mesma noção, colocam como prioridade a proteção ambiental e a sustentabilidade da natureza a curto e longo prazo. Outros, por fim, privilegiam a sustentabilidade social, buscando reduzir a pobreza, considerada como principal fonte de desequilíbrio nos sistemas sociais e causa de danos aos meios naturais. (RAYNAUT, 2004, p. 30)

Segundo Montibeller Filho (2001), o desenvolvimento sustentável significa compatibilidade do crescimento econômico, com desenvolvimento humano e qualidade ambiental. O desenvolvimento sustentável busca a eficiência econômica, mas, ao mesmo tempo, a eficiência social e ecológica; um tripé de coisas que devem caminhar juntas. A diferença básica, nesse caso, é que o desenvolvimento sustentável considera o aspecto ambiental, que antes não estava presente na ideia de desenvolvimento econômico.

O termo “Desenvolvimento Sustentável” ganhou popularidade a partir da conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD) realizada no Rio de Janeiro em 1992, porém, segundo Barbieri (2009), a expressão surgiu no início da década de 1980, no documento intitulado World Conservation Strategy, produzido pela Uicn e World Wildlife Fund (hoje World Wide Fund for nature – WWF) por solicitação do PNUMA. A definição que partiu da Conferência disseminou-se e é, na atualidade, a mais conhecida, a saber: “é aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade das gerações futuras de atenderem as suas próprias necessidades” (CNUMAD, 1994).

A Declaração de Política de 2002 da Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável, realizada em Joanesburgo, destaca que o DS é construído sobre três pilares interdependentes e mutuamente sustentadores, sendo eles: desenvolvimento econômico, desenvolvimento social e proteção ambiental. Essa proposta busca conciliar o desenvolvimento econômico com a preservação ambiental e, ainda, com o fim da pobreza no mundo. É o reconhecimento da necessidade de sanar alguns desequilíbrios gerados anteriormente pois, se o atual modelo de crescimento econômico gerou maior riqueza e fartura no mundo, por outro lado, gerou também muita miséria e degradação ambiental.

No que se refere às reflexões sobre o desenvolvimento, Veiga (2005) menciona que até meados dos anos 1970, o mesmo era identificado apenas como progresso material. O autor

aponta que, embora o desenvolvimento fosse visto como sinônimo de crescimento econômico, evidencia-se uma divergência em suas abordagens: enquanto alguns autores afirmam que o desenvolvimento levaria à melhoria dos padrões sociais; outros avaliavam a relação como mais complexa, devido à intervenção do jogo político com efeitos heterogêneos na estrutura social. Entretanto, na década de 90, o panorama mudou, conforme explicado pelo autor, pois a reflexão sobre a natureza do desenvolvimento almejado passou a permear a ideia de que o crescimento da economia constituía elemento de um processo maior, sendo que os seus resultados não traduziam de forma automática seus benefícios.

Essa percepção vai além da degradação biológica e física ambiental e propõe a discussão de novas dimensões tais como: sociedade, política, cultura e pobreza consolidam o conceito de desenvolvimento sustentável. Sachs (2008) propõe, através da perspectiva ética e econômica, uma contribuição a esse debate; explicando o conceito de “desenvolvimento” de forma distinta do “crescimento econômico”. O autor reafirma, através de seu discurso, que o desenvolvimento e a economia protagonizam um debate tenso.

[...] no contexto histórico em que surgiu, a ideia de desenvolvimento implica a expiação e a reparação de desigualdades passadas, criando uma conexão capaz de preencher o abismo civilizatório entre as antigas nações metropolitanas e a sua antiga periferia colonial, entre as minorias ricas modernizadas e a maioria ainda atrasada e exausta dos trabalhadores pobres. O desenvolvimento traz consigo a promessa de tudo – a modernidade inclusiva propiciada pela mudança estrutural. (Sachs, 2008, p.13).

Para Sachs (*op. cit.*), quando há a distinção, o desenvolvimento cumpre seu papel conciliador entre a economia e a ética, uma vez que os objetivos do desenvolvimento não se resumem à multiplicação da riqueza material. O autor destaca que o conceito de desenvolvimento sustentável explica-se a partir de cinco dimensões, apresentadas no Quadro 14.

**Quadro 14** – Cinco dimensões do desenvolvimento sustentável

Social	Fundamental por motivos tanto intrínsecos quanto instrumentais, por causa da perspectiva de ruptura social que paira de forma ameaçadora sobre muitos lugares problemáticos do nosso planeta.
Ambiental	Com as suas duas dimensões (os sistemas de sustentação da vida como provedores de recursos e como recipientes para a disposição de resíduos).
Territorial	Relacionado a distribuição espacial dos recursos, das populações e das atividades.
Econômico	Sendo a viabilidade econômica a <i>conditio sine qua non</i> para que as coisas aconteçam a governança democrática.
Político	É valor fundador e um instrumento necessário para fazer as coisas acontecerem; a liberdade faz toda a diferença.

Fonte: Sachs (2008)

Os autores Gladwin, Kennelly e Krause (1995), além de percorrerem os principais conceitos trabalhados de DS, apontam três paradigmas ambientais alternativos: tecnocentrismo (tecnologia como centro de reflexão), sustencentrismo (harmonia entre o homem e a natureza, em um contexto institucional, ambiental, social e econômico) e ecocentrismo (preservação do meio ambiente e as preocupações sociais como focos principais da humanidade). Esses autores consideram como essencial a análise das visões sociais e ecológicas, além das econômicas, no contexto organizacional e definem DS como um processo para alcançar o desenvolvimento humano de forma inclusiva, equitativa, segura, prudente e conectada. É por esses cinco elementos que os estudiosos perpassam os três paradigmas que propõem. No texto desses autores é possível perceber uma leve defesa do paradigma sustencêntrico, entendido como mais completo que os demais, sugerindo que através desse olhar a Administração poderia mudar de uma concepção de crescimento para desenvolvimento e de quantidade para qualidade, ao mesmo tempo que também possibilitaria uma vantagem competitiva para as organizações.

Refletir sobre a validade de um tipo de desenvolvimento que se ancora na inacessibilidade aos benefícios do crescimento econômico por parte de numerosa população humana; no uso intensivo e extensivo ininterrupto dos estoques naturais acumulados secularmente; e, sobretudo, no confisco do planeta pelo Ocidente, são pontos citados pelos autores Jacobi, Raufflet e Arruda (2011), para reavaliar os produtos e as consequências do mito do desenvolvimento. Nesse entendimento, a noção de desenvolvimento sustentável está amparada em dispositivos tidos como inquestionáveis: a uniformidade dos modos de vida e os valores do progresso, do consumo e da mercadorização do conhecimento e da cultura.

Surge então a necessidade de discussão e apresentação dos conceitos relativos à sustentabilidade, mas relacionados ao desenvolvimento que, de acordo com Jacobi (2005), a expressão “desenvolvimento sustentável” passou a ser usada com sentidos tão diferentes que acabou se tornando uma palavra que serve a todos. Destaco também que muitas empresas acabaram incorporando o conceito de DS nas suas campanhas publicitárias, referenciando o mesmo como um dos seus valores organizacionais, embora as suas ações não sejam representativas deste conceito.

Em razão de situações como essas, é que as tensões entre o desenvolvimento sustentável e conservação do meio ambiente ainda persistem, sendo o forte viés economicista um dos fatores de questionamento do conceito pelas organizações ambientalistas. Nesse contexto, a sustentabilidade não pode ser vista como um dogma, sendo usada para manter regiões, ou mesmo nações inteiras, na periferia econômica (subdesenvolvidas), sob a alegação da necessidade de conservar os recursos naturais e sua vocação regional natural (SAITO, 2012).

No âmbito da economia e das políticas econômicas, desenvolvimento significa mudanças para melhorar o padrão de vida da população de um país, uma região ou um local, decorrentes de mudanças econômicas, por exemplo, no aumento da participação das atividades de manufatura e de serviço na composição do Produto Nacional Bruto (PNB), no aumento da oferta de energia e de vias de transporte, entre outras. Já o crescimento é entendido como aumento da riqueza de um país, uma região ou um local. Mas há a ressalva de que também é necessário mudar a qualidade do crescimento para torná-lo mais justo, equitativo e menos intensivo em materiais e energia (BARBIERI E SILVA, 2011).

Quando se incluiu o crescimento como objetivo do desenvolvimento sustentável, obteve-se a adesão crescente dos empresários e seus representantes e de dirigentes de empresas, principalmente das grandes empresas e das multinacionais. Como mostra qualquer texto sobre estratégia empresarial, o crescimento é um objetivo estratégico recorrente, cuja validade não se questiona; apenas quanto ao modo de alcançá-lo.

Porém existem muitos autores que, ao contrário da retomada do crescimento, defendem a necessidade de limitar as atividades humanas à capacidade de suporte do planeta. Considerar os efeitos das práticas empresariais no ambiente é um dos pontos trabalhados por um dos docentes na sua disciplina:

Poderíamos ter no curso disciplinas de Gestão Ambiental. Eu não sei a diferença entre o conceito de Gestão e Educação Ambiental. Gestão Ambiental eu já vi ser trabalhado. Como eu gosto da área ambiental, dentro da minha disciplina, eu trato a logística reversa e abordo bastante a questão relacionada à gestão ambiental. Eu acho que eu sou muito mais de falar sobre a gestão do que propriamente educar alguém nessa questão ambiental. Na verdade, eu falo não só da lógica capitalista, mas da forma como aquilo que a gente faz afeta o meio ambiente, como que eu posso reduzir as minhas emissões, reduzir aquilo que eu coloco no ambiente, que eu gero para o meio ambiente, de forma racional. (DOC0204A)

Na visão de Jacobi, Raufflet e Arruda (2011), a sustentabilidade, como novo critério básico e integrador, pode fortalecer valores coletivos e solidários a partir de práticas educativas contextualizadoras e problematizadoras que, pautadas pelo paradigma da complexidade, apórtem para a escola e para outros ambientes pedagógicos uma atitude de ação-reflexão-ação em torno da problemática ambiental. Para os autores, mesmo a teoria ensinada nos cursos de Administração ainda é deficiente em ferramentas que podem ajudar os tomadores de decisões nas empresas a escolher entre um projeto social e outro. Nessa discussão, os autores enfatizam que o pensamento dominante da Administração ainda aborda os princípios de sustentabilidade e responsabilidade social como uma obrigação moral e legal. Tanto nos cursos de Administração como nas empresas, esses conceitos são entendidos como uma necessidade de olhar para o

futuro, a fim de não ser surpreendido por demandas da sociedade quanto a questões que o administrador não havia se dado conta de que seriam parte da responsabilidade das empresas.

No entanto, apesar de tais ações poderem ser consideradas louváveis, a simples adoção de inovações ecoeficientes pode até mesmo piorar o estresse causado ao meio ambiente no futuro, segundo argumentam Jacobi, Raufflet e Arruda (2011). Tais inovações reduzem a produção de resíduos no processo produtivo, mas não alteram o número de produtos manufaturados ou alteram a quantidade de resíduos gerados por seu uso e descarte; de fato, muitas empresas investem em ecoeficiência para aumentar crescimento e lucro. “Adicionalmente, não há garantias de que o crescimento econômico gerado pela ecoeficiência traduzir-se-á em investimentos também ecoeficientes e que não será reinvestido em indústrias ecoineficientes” (JACOBI, RAUFFLET e ARRUDA, 2011, p. 38).

Até um vasto sistema industrial ecoeficiente pode, caso venha a crescer muito, gerar mais resíduos e destruir mais habitats e espécies do que uma menor e menos eficiente economia. Logo, para a sustentabilidade de uma atividade econômica, a ciência administrativa deve desenvolver uma nova abordagem sistemática, que permita às empresas reduzir a utilização total de insumos no processo produtivo e o total de resíduos acumulados em toda a cadeia distributiva, além de repensar o ciclo de vida dos produtos que são fabricados.

Observei que os conteúdos expostos pelos docentes em suas narrativas estão ampliados em relação àqueles que constam nos currículos prescritos, conforme análise realizada nos planos de ensino das disciplinas do curso de Administração. Além disso, as narrativas revelaram que é necessário realizar uma abordagem teórica que possibilite a compreensão da Administração e a interação desta na sociedade composta por outras organizações com objetivos diferentes e não apenas fins econômicos:

Eu sugiro as duas alternativas: eu colocaria uma unidade sobre Gestão Ambiental, ou Educação, dentro dos eixos. Então pegaria o eixo da produção/logística, do consumo sustentável em Marketing, dos consumidores que optam por comprar de uma forma mais consciente. Mas eu também acho que seria importante oferecer uma disciplina optativa de Gestão Ambiental, que não fosse nesses aspectos pontuais, mas que desse uma visão bem geral da Gestão Ambiental, considerando que nem todas as organizações buscam somente fins econômicos. (DOC0807)

Alguns temas possuem diferentes nomes, mas acho que têm proximidade com a Educação Ambiental, por exemplo, sustentabilidade, Marketing Societal, Marketing Verde, consumo responsável, produção limpa. Alguns temas que eu acho que estão dentro de outras disciplinas como, por exemplo, logística reversa, compartilhamento, que tem muito a ver com a questão ambiental. Tem outros aspectos mais próximos da gestão, como questões ligadas à qualidade, 5S, que tem uma relação com o aspecto ambiental. Temos que pensar em outras visões e possibilidades de aplicação, além da busca do lucro. Talvez não seja uma alternativa para amanhã, mas para alguns anos lá na frente. (DOC0909)

Percebo que o entendimento dos conceitos que os docentes consideram que deveriam contemplar as questões ambientais estão alinhados com os objetivos e práticas das organizações empresariais; no entanto, ainda estão muito distantes de discutir os mesmos, privilegiando os interesses sociais e a preservação da natureza. Seria necessário abdicar dos pressupostos que prevalecem na visão economicista para que fosse possível avançar no real entendimento e solução dos problemas ambientais, como constatado em uma das falas:

Eu acho que a Gestão Ambiental, ou Educação Ambiental, ela é extremamente importante para o Administrador, tem que estar presente; algumas temáticas nós poderíamos trabalhar; poderíamos trabalhar com o Marketing Verde, com a Logística Reversa, com a TI verde, que eu trabalho, por exemplo. Todas as universidades têm trabalhado com esse tema, impulsionado pela pós-graduação (como UFRGS e UFSM). Certamente as universidades maiores estão à nossa frente em relação às discussões ligadas à Gestão Ambiental como disciplina e na busca por soluções para os problemas ambientais. (DOC0804)

Na tese elaborada por Coimbra (2011), a autora concluiu que o modelo de Educação Ambiental disseminado por meio das disciplinas relacionadas ao tema meio ambiente nos cursos de graduação em Administração na cidade de Fortaleza-CE está, ainda, “fortemente atrelado à visão conservadora de educação, o que restringe a percepção dos estudantes e não os prepara adequadamente para assumir os desafios que se lhes apresentam, tanto no contexto pessoal, quanto no profissional” (COIMBRA, 2011, p. 16). O trabalho traz importantes contribuições, pela sua abrangência, já que realizou um levantamento que compreendeu todos os cursos de Administração ofertados por Instituições de Ensino Superior credenciadas pelo MEC; e pelo foco de análise do tema, pois aborda o trabalho com Educação Ambiental a partir de uma perspectiva crítica, procurando verificar em que medida ela está presente no contexto de trabalho no ensino superior, mais especificamente, nos cursos de Administração.

O que pode ser observado é que, apesar do discurso sobre a importância da gestão ambiental, do desenvolvimento de uma consciência ambiental, da responsabilidade socioambiental, da sustentabilidade, os entrevistados consideram como utópica a ideia de se preservar ou não agredir a natureza em detrimento do alcance de resultados, como se essa agressão não revertesse contra o bem comum.

Na análise do curso de Administração da FURG, considero que a sociedade e a natureza continuam sendo abordadas de forma dissociada, sendo que a formação profissional ainda se destaca em relação à formação cidadã, conforme aparece refletido na fala de um dos docentes:

Dependendo da ementa, eu posso trabalhar uma disciplina de Gestão Ambiental e, dentro dela, discutir apenas questões de gerenciamento de ações que não agridam ao meio ambiente na empresa. Educação Ambiental eu acho que, na minha visão, teria outra formação. Não seria apenas a técnica de gerenciamento. Teria uma questão de conscientização e de sendo crítico em relação ao ambiental. Então seria essa diferença. Se você tem uma disciplina de Gestão Ambiental, eu acho difícil, dependendo de quem construir a ementa, colocar o aspecto da Educação Ambiental. Porque toda vez que você coloca a expressão gestão, dá a entender que quem vai dar essa disciplina é um administrador. Eu posso ter uma disciplina de Meio Ambiente e Sustentabilidade. Quem vai trabalhar essa disciplina não precisa ser um administrador. Os conceitos de sustentabilidade precisam ser tratados, manejos sustentáveis, tipos e formas de questões sustentáveis, eu preciso compreender e assuntos emergenciais como, por exemplo, estamos mesmo numa crise de aquecimento? O que isso impacta na vida coletiva, na vida pessoal daquela pessoa. Acho que esses seriam os assuntos a serem tratados e que ainda não são trabalhados no nosso curso. (DOC0709)

As práticas curriculares experimentadas pelos docentes que colaboraram na realização deste estudo, indicam a intenção de aproximar os alunos do curso dos problemas ambientais percebidos na atualidade. Entretanto, essas práticas demonstraram fragilidades conceituais, sendo que, mesmo que os professores sejam comprometidos com o processo de ensino-aprendizagem, talvez não sejam capazes de proporcionar uma mudança significativa de valores, conforme propõe a Educação Ambiental.

Coimbra (2011) destaca que o padrão de ensino dos cursos de Administração ainda está fortemente atrelado a uma cultura conservadora, disciplinar, reprodutora de conceitos, que não forma indivíduos para a vida, mas sim para as exigências do mercado, com foco limitado em aspectos técnicos e instrumentais. A autora ressalta que o que é trabalhado em sala de aula é o saber da classe dominante, que nega o reconhecimento da capacidade das pessoas de serem reflexivas, de poderem construir seus próprios conhecimentos.

Neste sentido, entendo que é mais do que necessário superar esse padrão e se considerar a educação como a base do processo de transformação da sociedade. Apenas por meio dela as mudanças poderão ser percebidas na prática. Autores de diversas áreas do conhecimento, entre eles Morin (1999), Jacobi (2005) e Sauvé (2005), abordam a mudança buscando explicar um novo contexto diante das percepções e estudos acerca de ambiente e ação humana. De acordo com esses estudiosos, complexidade, visão sistêmica, recursividade e transdisciplinaridade são pressupostos para uma nova visão de mundo, que objetiva a renovação de conceitos e atitudes.

Pelo que foi exposto, em relação aos tópicos que são, ou deveriam ser, abordados no curso de Administração da FURG devido à proximidade com a área de Educação Ambiental (Gestão Ambiental, Sustentabilidade e Responsabilidade Social, entre outros), verifiquei que os mesmos, quando são abordados, continuam sendo trabalhados de forma isolada, individual, sem

uma discussão do grupo sobre a forma de condução dos mesmos. É importante destacar que a forma de trabalhar os conceitos não foi o principal problema encontrado. O mais importante nesta análise é o reconhecimento de que todos os temas são trabalhados, partindo de uma ótica orientada para os objetivos do mercado, sendo demarcados por uma visão economicista. Torna-se difícil vislumbrar uma mudança radical na atitude dos docentes diante de uma sociedade hegemonicamente dominada pelo capital e, em contrapartida, difícil prever mudanças significativas no comportamento dos graduandos em Administração.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente tese, “Educação Ambiental e o Ensino de Administração: desafios e perspectivas - um estudo de caso no curso de Administração da FURG”, teve como origem e sustentação a preocupação em valorizar a necessária interação entre os conhecimentos das áreas de Educação Ambiental e Administração. Também foi motivada pelas discussões que estão sendo realizadas pelo NDE do curso de Administração da FURG, relacionadas com os novos parâmetros da legislação brasileira, que impõe a inserção do debate ambiental na educação formal, fazendo com que as IES assumam a responsabilidade de formar profissionais que estejam preparados tecnicamente para atuar em suas atividades, mas que também sejam sensíveis e conscientes para lidar com os problemas ambientais.

Refletir criticamente sobre o ensino em Administração é um desafio enorme, pois questiona-se o sistema dominante, o profissional envolvido, a instituição de ensino e os órgãos regulamentadores. Questionam-se também as correntes teóricas que norteiam este ensino, pois são falhas ao buscar inter-relações entre as diversas teorias que se apresentam, enfatizando, na maioria das vezes, aquelas com caráter funcionalista-instrumental.

Para entender essa situação, é necessário considerar que o ensino em Administração no Brasil é relativamente recente, sendo sua estrutura baseada no modelo gerencialista desenvolvido nos Estados Unidos, conforme apregoa Motta (1983) e Bertero (2006). Esse modelo pauta-se predominantemente em uma concepção utilitarista de resultados, que torna o indivíduo voltado para uma lógica instrumental. Neste aspecto, Paes de Paula e Rodrigues (2006) mencionam a centralidade dos conteúdos dos cursos de Administração, embasados em capacidades matemáticas em detrimento de conteúdos culturais e humanistas. Frente a essa realidade, reitero a importância de estimular a formação social do graduando enquanto sujeito na sociedade, provocando a tomada de consciência sobre o contexto no qual atua e, mais que isto, possibilitando que esta consciência seja materializada em ações.

Neste contexto, Barbieri e Silva (2011) são enfáticos ao afirmarem que existem algumas barreiras impeditivas para que a EA possa ser trabalhada nos cursos de Administração. A visão míope acerca do meio ambiente, não o compreendendo na sua totalidade, a concepção antropocêntrica dominante nas áreas da Administração e a postura do administrador ao considerar o meio ambiente de forma instrumental, são alguns dos fatores impeditivos destacados pelos autores.

Este trabalho foi empreendido baseado no pressuposto que o ensino em Administração necessita avançar para além do direcionamento instrumental e provocar mudanças nos conteúdos

e métodos pedagógicos, com a introdução de uma abordagem mais contextualizadora e crítica-reflexiva, de modo que o discente possa se distanciar de uma consciência ingênua e evoluir para uma consciência crítica, por meio da qual poderá refletir sobre o exercício de sua profissão. Acredito que privilegiar esta discussão significa reconhecer a educação como uma prática emancipatória e contínua do ser humano.

Resgato uma fala de Reigota (2009, p. 9) que, ao analisar as causas dessa crise ambiental que estamos vivendo, destaca: “[...] o problema ambiental não está na quantidade de pessoas que existe no planeta e que necessita consumir cada vez mais [...] o problema está no excessivo consumo desses recursos por uma pequena parcela da humanidade”. O autor esclarece que devemos considerar prioritariamente as relações econômicas e culturais que são estabelecidas entre a natureza e o homem, sendo que a EA deve ser entendida como uma educação política, uma educação que prepara os cidadãos para exigir justiça social, exigir ética nas relações sociais e nas relações com a natureza.

Justamente no entrelaçamento entre as questões que envolvem a evolução dos problemas ambientais, as diretrizes legais nacionais concernentes a EA, as dificuldades e perspectivas para a implementação dos programas de EA no curso de Administração, é que o presente trabalho levantou seu problema de pesquisa: Quais são os principais desafios e perspectivas relativos ao processo de ambientalização curricular do curso de Administração da FURG?

A tese defendida é que “a falta de fundamentação teórica e metodológica, por parte dos docentes, para trabalhar as questões ambientais se evidenciam como os principais desafios para a implementação da Educação Ambiental no curso de Administração da FURG”, tese que foi confirmada pela pesquisa. Além destes dois fatores, outros foram identificados durante as entrevistas, sendo estes últimos citados na sequência deste capítulo.

A técnica utilizada para a produção das informações foi a entrevista semiestruturada, sendo que para a análise dos dados produzidos utilizei a ATD, metodologia escolhida justamente por permitir a produção de novas compreensões sobre os fenômenos e discursos. O movimento de análise sintetizou em quatro categorias finais os significados construídos através dos relatos produzidos nas entrevistas junto aos docentes que participaram deste estudo. As quatro categorias ficaram assim denominadas: Educação Ambiental no curso de Administração: fragilidades e desafios a serem enfrentados; Visões da Educação Ambiental: diferentes interpretações elaboradas pelos docentes do curso de Administração; Reflexões sobre a formação do administrador e o seu papel no estímulo do consumo e na degradação ambiental; Gestão Ambiental, Sustentabilidade e Responsabilidade Social: discursos sobre as questões ambientais baseados numa visão economicista.

De acordo com os resultados identificados na primeira categoria de análise (Educação Ambiental no curso de Administração: fragilidades e desafios a serem enfrentados), destaco que não foi identificada uma discussão efetiva sobre os temas relacionados à Educação Ambiental nas disciplinas ministradas pelos participantes do estudo. Embora os entrevistados tenham o interesse em abordar o assunto, relacionando o mesmo com alguns dos conteúdos abordados nas suas disciplinas, muitas vezes alegam que falta tempo no programa da disciplina para essa finalidade. O que foi constatado é que a EA não foi internalizada nos planos e práticas pedagógicas do curso pesquisado. Ausência de uma formação para o trabalho com EA, falta de conhecimento sobre o assunto, pouca interação entre os docentes, lacunas entre predisposições e ações efetivas, espaço reduzido de debate com os alunos, práticas interdisciplinares e transversais incipientes constituem alguns dos desafios que o curso de Administração da FURG enfrenta acerca da implementação da EA.

Nessa categoria está relacionada a necessidade de superar um ensino fragmentado, centrado em disciplinas. Pela Lei nº 9.795/99, a EA deve basear-se numa abordagem inter, multi e transdisciplinar, partindo de uma visão integrada das questões socioambientais. Em praticamente todas as entrevistas os docentes demonstraram preocupação com a transversalidade do tema, talvez motivados pela resolução do MEC, mas ao mesmo tempo reconhecem que o curso ainda não teve um direcionamento efetivo para trabalhar o conteúdo dessa forma.

Também considero que o empenho do curso para implementação da EA na formação de administradores não deve ser encerrado na inserção de uma disciplina de Gestão Ambiental na sua matriz curricular; tampouco os desafios acerca das práticas pedagógicas devem ser inibidores do papel relevante que o curso pode assumir quanto à formação de futuros administradores preparados para lidar com as questões ambientais em suas estratégias e ações.

A partir da análise dos resultados encontrados na segunda categoria (Visões da Educação Ambiental: diferentes interpretações elaboradas pelos docentes do curso de Administração), foi destacado o fato do antropocentrismo estar presente na fala dos entrevistados, ou seja, a natureza só tem valor como instrumento dos seres humanos e estes possuem direitos absolutos sobre ela. Apesar de os professores apresentarem diferentes concepções a respeito da EA, as visões mais citadas estão relacionadas à compreensão da EA como recurso (para ser gerenciado) ou como problema (para ser resolvido). A preocupação com o meio ambiente dá-se na medida em que esse se torna um problema para os administradores. Este entendimento, que é totalmente incompatível com a EA que se pretende crítica e emancipatória, continua orientando o pensamento da maioria dos docentes entrevistados, assim como orienta com muita frequência as práticas empresariais.

No que se refere à terceira categoria (Reflexões sobre a formação do administrador e o seu papel no estímulo do consumo e na degradação ambiental), os docentes questionam o modelo capitalista que rege a sociedade atual, reconhecendo que esse modelo de sociedade, pautado na procura incessante de satisfação dos objetivos materiais, vem exaurindo os recursos naturais do planeta. Também destacam que a maioria das práticas adotadas pelas empresas são medidas voltadas para manter o padrão de acumulação de capital e não para rever a ideia da necessidade do consumo, o que afeta diretamente a degradação do meio ambiente.

Entretanto, o conhecimento que é produzido no campo da educação defende que a EA deve ser crítica e emancipatória, dando destaque à reprovação ao consumo frenético e às formas de viver no mundo capitalista, considerados os principais causadores das injustiças sociais e ambientais encontradas no mundo hoje. As empresas, de modo geral, são consideradas as maiores poluidoras e responsáveis pela desigualdade econômico-social, agravada pela corrida incessante ao lucro.

A última categoria elaborada (Gestão Ambiental, Sustentabilidade e Responsabilidade Social: discursos sobre as questões ambientais baseados numa visão economicista) resgata a maioria dos temas citados pelos professores como relacionados com a EA. Alguns docentes citaram a relevância da criação de uma disciplina de GA, considerando que seria um primeiro passo para que as IES pudessem implementar a EA conforme estabelece a legislação do país. A questão principal a ser discutida é que uma disciplina de GA geralmente tem a sua ementa voltada para a aplicação de conhecimentos teóricos e práticos aos problemas ambientais por meio de processos administrativos típicos, como planejamento, controle, coordenação e outros, para alcançar objetivos e metas organizacionais, prevalecendo uma visão economicista. No entanto, os objetivos da EA são mais amplos do que estes.

Os desafios para a inserção da temática ambiental no curso de Administração, apresentados ao longo deste trabalho, irão perdendo sentido na medida em que esta questão comece a ser tratada de forma transversal (um conjunto de temas que devem ser integrados nas diversas matérias que são oferecidas pelo curso). No entanto, não concordo com a ideia apresentada por Barbieri (2009) que, enquanto isso não ocorre, uma abordagem didática inicial pode ser a inclusão de uma disciplina específica no curso de Administração. O que considero errado não é o oferecimento em si da disciplina (seja ela optativa ou obrigatória), mas sim o sentimento de acomodação que a criação da mesma possa gerar, concentrando a responsabilidade para a discussão da EA em um único momento e esquecendo os demais desafios apontados anteriormente. Uma disciplina deve ser encarada como uma proposta transitória, sendo a introdução da EA uma proposta educacional mais ampla.

Atualmente, algumas mudanças na matriz do curso de Administração da FURG estão sendo discutidas pelo NDE, com expectativa de consolidação da nova proposta para o primeiro semestre do ano de 2018. Entre as discussões está presente a possibilidade de oferecer uma disciplina optativa para abordar os assuntos relacionados à EA, possibilidade ainda não efetivada. Pondero que a oferta de uma disciplina não seja a melhor alternativa, pelos fatores já citados anteriormente.

Trabalho com o pressuposto de que a inclusão da Educação Ambiental no curso de Administração precisa ser abordada em conjunto com os princípios da complexidade e da transdisciplinaridade. Acredito, da mesma forma que Moraes (2007, p. 21), que a complexidade é o que favorece o desenvolvimento da inteligência, do pensamento, que nos ajuda a melhor compreender e explicar a realidade educacional, esclarecendo que esta não é feita de fragmentação, mas “também de processos intuitivos, emocionais, imaginativos e sensíveis”. Resgatando a fala de Moraes (2007, p. 35) sobre o que a complexidade e a transdisciplinaridade nos solicitam: “que centremos também nossas atenções aos processos autoformadores, às transformações interiores do sujeito docente, às mudanças que acontecem a partir do acoplamento estrutural docente/discente que surge na prática cotidiana gerada a partir das interações ocorrentes”.

Na transdisciplinaridade ocorre uma reacomodação dos conhecimentos disciplinares, ocasionando em paralelo um relativo desaparecimento de cada disciplina, pois busca teorias e métodos comuns às disciplinas num nível mais elevado de integração entre elas. Percebo o tamanho do desafio para trabalhar com a transdisciplinaridade, uma vez que a maioria dos docentes sequer sabia da existência deste conceito, substituindo-o quase que imediatamente na fala pela expressão interdisciplinaridade, que também não era um conceito bem compreendido. Uma das explicações levantadas para esta dificuldade remete diretamente à forma como o curso de Administração foi regulamentado na década de 60, baseado no método cartesiano e dividido em grupos de matérias.

Segundo Gonçalves-Dias *et al.* (2009), muitos dos egressos da graduação em Administração provavelmente ocuparão cargos estratégicos nas organizações e poderão ter, em algum grau, influência na criação e implementação de diferentes modelos de gestão. A relação da EA com a formação do administrador é um dos elementos fundamentais de análise deste trabalho, sendo a importância desta relação citada desde a Conferência de Tbilisi que aconteceu em 1977, onde destacou-se o administrador como um dos profissionais que assumem um importante papel no cenário de desenvolvimento sustentável.

Os resultados obtidos com esta pesquisa apontam direcionamentos de reflexão para repensar o modo como as questões ambientais vêm sendo discutidas no ensino da Administração da FURG e abre caminho para que se avance rumo a uma discussão mais ampla no escopo administrativo deste curso. Neste contexto, entendo que, para que sejam implementadas mudanças reais, que se revertam em benefícios e qualidade de vida para a sociedade no presente e no futuro, é necessário o fortalecimento de uma Educação Ambiental que apresente como essência a sua própria natureza: ética, democrática, crítica e problematizadora.

Considero que o modelo de Educação Ambiental Crítica trabalhado através de metodologias ativas é a chave para que seja possível implementar as mudanças de percepção necessárias no curso de Administração, mudanças que envolvem a atitude que os futuros administradores devem assumir como cidadãos. Como profissionais, os administradores precisam ser capazes de pensar não apenas nas necessidades do negócio em si ou do mercado, nas exigências dos clientes ou na competitividade, mas devem ser capazes de avaliar as suas decisões como cidadãos conscientes de suas atitudes e das consequências que as mesmas podem ocasionar para a sociedade.

De acordo com Leff (2000), a problemática ambiental ilustra processos ditos interdisciplinares que, de fato, não se constituem. Com a falta de interligação metodológica e o reducionismo teórico, as disciplinas envolvidas tornam-se pobres como generalizadoras e não contemplam a especificidade como disciplinas individuais. O que se propõe não é a união das diferentes disciplinas, mas sim um diálogo de saberes em busca de um saber complexo, reconhecendo as inter-relações dos diversos níveis e as retroalimentações, com processos não lineares entre outros elementos que fazem parte do pensamento complexo (MORIN, 1999; LEFF, 2000).

A presente tese não apenas confirmou algumas das dificuldades para implementar a EA que haviam sido referenciadas por diversos estudos (Barbieri e Silva, 2011; Sauv e, 2005; Dias, 1991, Rodrigues, 2011; Santos, 2000), mas revelou alguns aspectos negligenciados na literatura e que foram apontados pelos docentes do curso. O estudo evidenciou o lado humano do problema, o dilemas desses atores que compreendem a necessidade e validade da EA, mas sentem-se inseguros frente aos desafios existentes e a falta de uma orienta o mais precisa de sua institui o sobre como trabalhar estas questões.

Os desafios para esta implementa o foram identificados como sendo originados por diversos fatores, que vão desde o próprio desconhecimento da legisla o ambiental, dificuldades didáticas para tratar conteúdos ambientais, dificuldades de operacionalizar a transversalidade, diferentes concep es acerca do meio ambiente, falta de fundamenta o teórica e metodológica,

foco nos objetivos economicistas, entre outros. O que se percebe é que estas dificuldades acabam definindo um cenário de intenções que não são realizadas ou de ações que são incipientes no que se refere à implementação da EA. Estes resultados também possibilitam um repensar de conteúdos e metodologias de trabalho por parte dos docentes e contribuem para que novas alternativas sejam identificadas e que uma perspectiva predominantemente crítica faça parte da realidade de trabalho desses sujeitos.

Alguns autores, já citados anteriormente (Coimbra, 2011; Barbieri e Silva, 2011; Gonçalves-Dias, Teodósio e Carvalho, 2006; Guerra e Figueiredo, 2014; Teixeira e Teixeira, 2006; Teodósio *et al.*, 2005), reforçam a necessidade que os profissionais da área de Administração precisam ser formados com um novo perfil, sendo necessário que sejam investigadas as abordagens e limitações da Educação Ambiental nos cursos. Os autores destacam a necessidade de repensar os conteúdos e metodologias de trabalho utilizadas por parte dos docentes, assim como a necessidade de que uma perspectiva mais crítica faça parte da realidade de trabalho desses sujeitos.

Reconheço que é grande o desafio dos cursos de Administração de formar profissionais preparados para lidar com toda a complexidade da vida social. Acredito que a superação desse desafio passa por uma formação interdisciplinar e por uma abordagem de ensino mais contextualizadora. Várias perguntas poderiam ser realizadas, pois como desenvolver técnicas e métodos verdadeiramente interdisciplinares de ensino em Administração a partir de uma estrutura pedagógica fragmentada? Como professores podem atuar na direção do processo de integração dos conhecimentos? Como mudar a atitude pedagógica dos discentes, tornando-os mais reflexivos e críticos perante a realidade? Será que um administrador que procurar implementar a EA na empresa onde trabalha está necessariamente submetido aos interesses econômicos da organização? Não poderia estar preocupado com o ambiente e a comunidade ao seu entorno? Não poderia estar agindo conforme os seus pressupostos teóricos e éticos?

Estes questionamentos não são respondidos explicitamente neste trabalho, mas seguem na linha defendida nesta tese de que é possível realizar uma EA crítica em espaços empresariais, desde que o educador ambiental busque, junto aos seus graduandos em Administração, despertar a criticidade e a cidadania. É necessário o repensar do processo de ensino na graduação, de modo que a busca por melhores condições de produção do conhecimento sejam tarefas coletivas, capazes de promoverem uma educação transformadora, uma educação que preze pela práxis emancipatória, que esteja alinhada aos desejos e anseios da sociedade e que busque solucionar, pelo menos em partes, os problemas agravantes das questões sociais, ao invés de acentuá-los cada vez mais em função dos objetivos exclusivamente economicistas.

Giesta (2009) também questionou como seria possível implementar uma EA crítica em um contexto que supõe o modelo capitalista. A autora encontrou na dialógica, originária do pensamento complexo e que concorda com os princípios do pensamento crítico, uma possibilidade de resposta para este questionamento. A possibilidade de ação apontada é “oportunizando discussões, sugerindo e incitando o pensamento crítico do educando na leitura de textos, na assistência de palestras, de rádio, de televisão, na execução de tarefas demandadas por seu trabalho, na vida cotidiana em casa, na comunidade e na empresa” (GIESTA, 2009, p. 67).

Assim, para tecer considerações que sintetizam as descobertas deste estudo, retorno a Morin (2011b), quando ele trata acerca da produção de conhecimento complexo e transdisciplinar para pensar e agir diante de uma realidade complexa e de forma a conseguir transpor os paradigmas vigentes. Como modo de pensar, o pensamento complexo cria-se e recria-se no próprio caminhar, por isso nunca será conclusivo. As manifestações do pensamento complexo tornam-se pertinentes como alternativas às manifestações de um paradigma de simplificação: trata-se de um espaço mental no qual não se obstaculiza, mas se revela e se desvela a incerteza.

O padrão de ensino de Administração ainda está fortemente atrelado a uma cultura conservadora, disciplinar, reprodutora de conceitos, que não forma indivíduos para a vida, mas para as exigências do mercado, com foco nos aspectos técnicos e instrumentais. O que é trabalhado é o saber da classe dominante, que nega o reconhecimento da capacidade das pessoas de serem reflexivas, de poderem construir seus próprios conhecimentos.

Os resultados da pesquisa apontam que, apesar da existência de iniciativas que abordam as questões ambientais no curso pesquisado, percebo que elas ocorrem de forma isolada e limitada a professores que têm maior aproximação ou envolvimento com a temática, não sendo realizada de modo interdisciplinar e transversal em todas as disciplinas e atividades dos cursos, como preconiza a legislação de Educação Ambiental. Para isto, recomendo que haja uma construção coletiva em torno do tema pelo curso de Administração juntamente com a IES e todos os envolvidos, sendo eles colaboradores, professores e discentes, para que não se tenha o risco de descontinuidade das ações. Será necessário o compromisso de toda a comunidade universitária na transformação da realidade e na incorporação da cultura da sustentabilidade socioambiental como política institucional na universidade.

Para concluir, é importante ressaltar que o processo de inclusão da EA no curso de Administração irá exigir flexibilidade, diálogo de saberes, sociabilização de conhecimentos de diferentes áreas, mudanças de atitudes e estilos de vida, e vivência de princípios e valores ambientais.

## REFERÊNCIAS

ABRANTES, José. **Teoria Geral da Administração: a antropologia empresarial e a problemática ambiental**. Rio de Janeiro: Interciência, 2012.

AGOSTINHO, Márcia Cristina Esteves. Administração Complexa: revendo as bases científicas da Administração. **RAE-eletrônica**, vol. 2, n. 1, jan-jun/2003. Disponível em: <http://www.rae.com.br/electronica>. Acesso em: 11 nov. 2016.

ALMEIDA, F. **O bom negócio da sustentabilidade**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2002.

ALVARÃES, Carlos Teixeira; LEITE, Lígia Silva. Práticas pedagógicas no curso superior de Administração: uma abordagem transdisciplinar e o processo ensino-aprendizagem sociotécnico. **Cadernos da Escola de Negócios – UNIBRASIL**. Curitiba, vol. 7, 2009, p. 1-20,

ALVAREZ, Aparecida Magali de; PHILIPPI JR., Arlindo; ALVARENGA, Augusta Thereza de. O pensamento complexo e desafios aos processos investigativos. **Revista Brasileira de Ciências Ambientais**, n° 18, dez. 2010, p. 67-76.

ALMEIDA, Maria da Conceição de. Mapa Inacabado da Complexidade. In: SILVA, Aldo Aloísio Dantas da; GALEANO, Alex (Orgs.). **Geografia: Ciência do complexus - ensaios transdisciplinares**. Porto Alegre: Sulinas, 2004, p.9-41.

ANDRADE, R.O.B. História e Perspectivas dos Cursos de Administração do Brasil. **Anais do II Seminário Nacional sobre Qualidade e Avaliação dos Cursos de Administração**. Vitória: 27-29/08/97, p. 10-49.

BAGGIO, André. Substituição de Paradigma: antropocentrismo e ecocentrismo. In: BAGGIO, André; BARCELOS, Valdo (orgs.). **Educação ambiental e complexidade: entre pensamentos e ações**. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2008.

BANDEIRA-DE-MELLO, Rodrigo. Softwares em pesquisa qualitativa. In: GODOI, C; BANDEIRA-DE-MELLO, R; SILVA, A. **Pesquisa Qualitativa em Estudos Organizacionais: paradigmas, estratégias e métodos**. São Paulo: Saraiva, 2006.

BARBIERI, J. C. Educação ambiental e a gestão ambiental em cursos de graduação em Administração: objetivos, desafios e propostas. **Revista de Administração Pública**, 38 (6), p. 919-946, 2004.

BARBIERI, J. C. **Desenvolvimento e meio ambiente: as estratégias de mudanças da Agenda 21**. 11.ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.

BARBIERI, J. C.; SILVA, D. **Educação Ambiental na formação do Administrador**. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

BAUER, Rubem. **Gestão da mudança: caos e complexidade nas organizações**. São Paulo: Atlas, 1999.

BAUMAN, Zygmund. **Vida Líquida**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2007.

BERTERO, C. O. **Ensino e Pesquisa em Administração**. Coleção Debates em Administração. São Paulo: Thomson Learning, 2006.

BONI, Valdete; QUARESMA, Sílvia. Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em Ciências Sociais. **Revista Eletrônica dos Pós-Graduandos em Sociologia Política da UFSC**. Vol. 2, nº 1 (3), janeiro-julho, 2005, p. 68-80.

BOURDIEU, Pierre. **A miséria do mundo**. 3ª ed. Petrópolis: Vozes, 1999.

BRASIL, **Lei nº 9.795/1999** de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9795](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9795). Acesso em: 20 jan. 2017.

BRASIL, **Lei nº 10.172/2001**, de 9 de janeiro de 2001. Aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/leis\\_2001/110172.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/110172.htm). Acesso em: 20 jan. 2017.

BRASIL, Ministério da Educação. **Resolução Nº 04/2005**, de 13 de julho de 2005. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Administração, bacharelado, e dá outras providências. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rces01\\_04.pdf](http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rces01_04.pdf). Acesso em: 20 jan. 2017.

BRASIL. Decreto Nº 5773, de 09 de maio de 2006. Dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de educação superior e cursos superiores de graduação e sequenciais no sistema federal de ensino. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Poder Executivo, Brasília: Portal do MEC, 2006. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/legislacao/decreton57731.pdf>. Acesso em: 18 set. 2015.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. Diretrizes curriculares nacionais para a Educação Ambiental, **Resolução Nº 2/2012**, de 15/06/2012, Brasília: MEC, 2012. Disponível em: <http://conferenciainfanto.mec.gov.br/images/pdf/diretrizes.pdf>. Acesso em: 19 set. 2016.

BRECALIO, Daianne. O pensamento complexo como fonte de consciência ética no ensino superior. **Revista Intersaberes**, Curitiba, ano 2, nº 3, p. 149-160, jan/jun 2007.

BRUGGER, Paula. **Educação ou adestramento ambiental?** Florianópolis: Livraria e Editora Obra Jurídica, 1999.

CALLONI, Humberto. **Os Sentidos da Interdisciplinaridade**. Pelotas: Seiva, 2006.

CAMPOS, A. M. Contribuição para o resgate da relevância do conhecimento para a administração. In: **Seminário em Busca de Novos Caminhos para as Organizações**. Rio de Janeiro: Coppead, 1993.

CAPRA, Fritjof. **O ponto de mutação**. São Paulo: Editora Cultrix, 1995.

CARDOSO, O.; SERRALVO, F. Pluralismo metodológico e transdisciplinaridade na complexidade: uma reflexão para a administração. **Revista de Administração Pública**. Rio de Janeiro, vol. 43, jan./fev. 2009, p. 49-66.

CASTRO GONZÁLEZ, Federico Velázquez de. Entrevista no Terceiro Congresso Internacional de Educação Ambiental: El futuro de la educación ambiental. **Revista Futuros**. Revista Trimestral Latinoamericana y Caribeña de Desarrollo Sustentable, n. 12, v. 3, 2005. Disponível em: [http://www.revistafuturos.info/futuros\\_12/ent\\_fedvc.htm](http://www.revistafuturos.info/futuros_12/ent_fedvc.htm). Acesso em: 22 maio 2017.

CNUMAD - Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento -. **Agenda 21**, 1992. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/agenda-21/agenda-21-global>. Acesso em: 09 nov. 2016.

COIMBRA, Danielle Batista. **Abordagens e Limitações da Educação Ambiental no Ensino Superior**: percepções a partir da disciplina de Gestão Ambiental nos cursos de graduação em Administração na cidade de Fortaleza – CE. Tese de Doutorado. Programa de Pós Graduação em Educação Brasileira da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Ceará. Fortaleza: 2011.

CONSELHO FEDERAL DE ADMINISTRAÇÃO. **Parecer 433/93**. Brasília, ago./93, p. 289.

COUSIN, Claudia da Silva. **Pertencer ao navegar, agir e narrar**: a formação de educadores ambientais. Tese de Doutorado. Programa de Pós-graduação em Educação Ambiental da Universidade Federal do Rio Grande – FURG. Rio Grande, 2010.

COVRE, M. L. M. **A formação e a ideologia do Administrador de Empresa**. 2ª ed. Petrópolis: Vozes, 1982.

CRESWELL, John W. **Projeto de Pesquisa**: métodos qualitativo, quantitativo e misto. 2ª ed. São Paulo: Artmed, 2007.

CUNHA, A. G. **Dicionário epistemológico da língua portuguesa**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1982.

DEMO, Pedro. **Avaliação Qualitativa**. Campinas: Autores Associados, 1996.

DIAS, G. F. Os quinze anos da Educação Ambiental no Brasil. **Revista em aberto**, Brasília, v.10, n. 49, jan./mar, 1991.

DUVOISIN, I. A.; RUSCHEINSKY, A. Visão sistêmica e educação ambiental: conflitos entre o velho e o novo paradigma. In: RUSCHEINSKY, A. (Org.). **Educação Ambiental: abordagens múltiplas**. 2ª ed. Porto Alegre: Penso, 2012. cap. 6, p. 115-135.

ENCARNAÇÃO, Fátima Luvielmo. Complexidade e Educação Ambiental. **Revista Espaço Acadêmico**, nº 91, dez. 2008. Disponível em: <http://www.espacoacademico.com.br/091/91encarnacao.pdf>. Acesso em: 15 out. 2016.

FADUL, Élvia M. C.; SILVA, Mônica de A. M. Limites e possibilidades disciplinares da Administração Pública e dos Estudos Organizacionais. **Revista de Administração Contemporânea**, RAC, Curitiba, v. 13. N. 3, Jul./Ago. 2009, p. 351-365.

FLORIANI, Dimas. Ciências em Trânsito, objetos complexos: práticas e discursos socioambientais. **Ambiente & Sociedade**. V.9. n.1. Campinas, jan./jun.2006. p. 65-80.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FURG. **Projeto Pedagógico do Curso de Administração – Bacharelado**. 2008.

GADOTTI, Moacir. **Perspectivas atuais da educação**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

GIESTA, L. C. Educação (Ambiental) e Gestão Ambiental nas Organizações: a importância de uma abordagem inter/transdisciplinar. In: **Encontro Nacional e I Encontro Internacional sobre Gestão Empresarial e Meio Ambiente**, 2009, Fortaleza, CE. Anais... Fortaleza, CE; [s.n.], 2009.

GIESTA, L. C.; MAÇADA, A. C. G.; LUNARDI, G. L. Percepção dos funcionários sobre o sistema de produção enxuta (SPE) em empresas do setor metal-mecânico no Rio grande do Sul. In: XXVII Encontro da Associação Nacional d Pós-Graduação em Administração. **Anais do XXVII ENANPAD**. Atibaia: 2003.

GIROLETTI, Domingos. Administração no Brasil: Potencialidades, Problemas e perspectivas. **Revista de Administração de Empresas**, RAE, vol 45, Edição Especial Minas Gerais, 2005, p. 116 – 120.

GLADWIN, Thomas N.; KENNELLY, James J.; KRAUSE, Tara-Shelomith. Shifting paradigms for sustainable development: implications for management theory and research. **Academy of Management Review**, v. 20, n. 4, p. 874-907, 1995.

GONÇALVES-DIAS, S.L.F.; TEODÓSIO, A.S.S; SILVA, H.M.R.; CARVALHO, S. A inserção da temática ambiental em cursos de Administração: uma tipologia para (re) pensar a formação de administradores. In: Encontro Anual da Associação Nacional dos Cursos de Pós-Graduação em Administração. 30. **Anais eletrônicos...** Salvador: ANPAD, 2006.

GONÇALVES-DIAS, Sylmara Lopes Francelino; TEODÓSIO, Armindo dos Santos de Sousa; CARVALHO, Selma. Consciência Ambiental: um estudo exploratório sobre suas implicações para o ensino de Administração. **RAE-eletrônica**, vol. 8, n. 1, jan-jun/2009. Disponível em: <http://www.rae.com.br/electronica>. Acesso em: 09 fev. 2016.

GONZÁLEZ REY, Fernando. **Pesquisa Qualitativa e Subjetividade**: os processos de construção da informação. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005.

GOUVÊA, G. R. R. **Dispedagogia e deseducação ambiental**: reflexões sobre as práticas usualmente utilizadas em Educação Ambiental. IV Encontro Sul Brasileiro de Educação Ambiental. Goiânia. 2004.

GRUN, Mauro. **Ética e educação ambiental**: a conexão necessária. Campinas, SP: Editora Papirus, 1996.

GUERRA, A. F. S.; FIGUEIREDO, M. L. Ambientalização curricular na Educação Superior: desafios e perspectivas. **Educar em Revista**, Curitiba, Editora UFPR, Edição Especial, n. 3/2014, p. 109-126.

GUIMARÃES, Mauro. Armadilha paradigmática na educação ambiental. In: LOUREIRO, Frederico B. Loureiro; LAYRARGUES, Philippe Pomier; CASTRO, Ronaldo Souza (orgs.). **Pensamento Complexo, Dialética e Educação Ambiental**. São Paulo: Cortez, 2006.

GUMMESSON, E. **Qualitative Methods in Management Research**. Newbury Park, California, Sage Publications, 1991.

HAGUETTE, Teresa Maria Frota. **Metodologias Qualitativas na Sociologia**. 5ª ed. Petrópolis: Vozes, 1997.

JACOBI, Pedro Roberto. Educação Ambiental: o desafio da construção de um pensamento crítico, complexo e reflexivo. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n.º 2, p. 233-250, maio/ago 2005.

JACOBI, Pedro Roberto; LUZZI, Daniel. Educação e Meio Ambiente – um diálogo em ação. In: **27ª Reunião Anual da ANPED**. Caxambu, 2004. Disponível em: <http://anped.org.br/reunioes/27/textosgt22/htm>. Acesso em: 21 abril 2016.

JACOBI, Pedro Roberto; RAUFFLET, Emmanuel; ARRUDA, Michelle Padovese. Educação Ambiental para a Sustentabilidade nos cursos de Administração: reflexão sobre paradigmas e práticas. **Rev. Adm. Mackenzie**, v. 12, n. 3, Edição Especial. São Paulo, maio/jun, 2011, p. 21-50.

JAPIASSU, H. **O sonho transdisciplinar e as razões da Filosofia**. Rio de Janeiro: Imago, 2006.

KRUGLIANSKAS, I. Ensino da gestão ambiental em escolas de Administração de Empresas: a experiência da FEA/USP. **Encontro Nacional de Gestão Empresarial e Meio Ambiente**. São Paulo: FEA/USP, EAESP/FGV, 1993.

KUHN, Thomas S. **A estrutura das revoluções científicas**. São Paulo: Perspectiva, 2013.

LAYRARGUES, P. P. Educação para gestão ambiental: a cidadania no enfrentamento político dos conflitos socioambientais. In: LOUREIRO, C. F. B. *et al.* **Sociedade e meio ambiente: a educação ambiental em debate**. 3ª ed. São Paulo: Cortez, 2002a.

LAYRARGUES, P. P. O cinismo da reciclagem: o significado ideológico da reciclagem da lata de alumínio e suas implicações para a educação ambiental. In: LOUREIRO, C. F. B. *et al.* **Educação Ambiental: repensando o espaço da cidadania**. P. 179-219. São Paulo: Cortez, 2002b.

LEFF, Enrique. Pensar a Complexidade Ambiental. In: LEFF, Enrique (coord.). **A complexidade Ambiental**. São Paulo: Cortez, 2003.

\_\_\_\_\_. **Epistemologia ambiental**. 2ª ed. São Paulo: Cortez, 2002.

\_\_\_\_\_. Complexidade, interdisciplinaridade e saber ambiental. In: PHILIPPI JR., A. *et al.* **Interdisciplinaridade em Ciências Ambientais**. São Paulo: Signus Editora, 2000, p.19-51.

LERÍPIO, A. A. **Gerenciamento de Resíduos**. Disponível em <http://www.eps.ufsc.br/~lgqa/Coferecidos.html>. Acesso em: 28 nov. 2014.

LOPES, Alice Casimiro. Por que somos tão disciplinares? **ETD – Educação Temática Digital**, Campinas, v. 9. n. esp., p. 201-212.

LOUREIRO, Carlos Frederico B. **Sustentabilidade e Educação: um olhar da ecologia política**. São Paulo: Cortez, 2012.

\_\_\_\_\_. **Trajetória e fundamentos da educação ambiental**. São Paulo: Cortez, 2009.

\_\_\_\_\_. Premissas teóricas para uma educação ambiental transformadora. **Ambiente e Educação**. Rio Grande, v.8, 2003, p. 37-54.

LOUREIRO, Carlos Frederico; VIÉGAS, Aline. Diálogos entre a tradição dialética marxiana e a complexidade em Morin: contribuições para a Educação Ambiental. In: BAGGIO, André; BARCELOS, Valdo (orgs.). **Educação ambiental e complexidade: entre pensamentos e ações**. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2008. Disponível em: <http://www.eps.ufsc.br/~lgqa/Coferecidos.html>. Acesso em: 28 nov. 2015.

LUDKE, Menga; ANDRÈ, Marli. **Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

MAIMON, Dália. **Passaporte verde: gerência ambiental e competitividade**. Rio de Janeiro: Qualitymark Ed., 1996.

MARCOMIN, Fátima Elisabeti; MENDONÇA, Ana Waley; MAZZUCO, Kátia T. M. Educação Ambiental e o Pensamento Complexo: uma reflexão possível. In: BAGGIO, André;

BARCELOS, Valdo (orgs.). **Educação ambiental e complexidade: entre pensamentos e ações.** Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2008.

MARIOTTI, Humberto. **Complexidade e Sustentabilidade.** São Paulo: Atlas, 2013.

MARTINS, Gilberto de Andrade; THEÓPHILO, Carlos Renato. **Metodologia da investigação científica para as ciências sociais aplicadas.** 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MAXIMIANO, A. C. A. **Teoria Geral da Administração: da escola científica à competitividade na economia globalizada.** 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2000.

Mc GREW, Anthony. A dinâmica política do “novo” capitalismo. In: SMITH, Denis (Org.). **As empresas e o ambiente: implicações do novo ambientalismo.** Lisboa: Instituto Piaget, 1993, p. 33-54.

MEC. RUPEA - Relatório Final da Pesquisa. **Mapeamento da Educação Ambiental em instituições brasileiras de Educação Superior: elementos para discussão sobre políticas públicas.** Brasília: MEC, 2005.

MINAYO, M.C.S. (org). **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade.** Petrópolis-RJ: Vozes, 3ª ed., 1994.

MONTIBELLER FILHO, Gilberto. **O Mito do Desenvolvimento Sustentável.** SC: Editora da UFSC, 2001.

MORAES, Maria Cândida. **Pensamento Eco-Sistêmico: educação, aprendizagem e cidadania no século XXI.** 2ª ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

\_\_\_\_\_. A formação do educador a partir da complexidade e da transdisciplinaridade. **Diálogo Educ.**, Curitiba, v. 7, nº 22, p. 13-38, set./dez. 2007.

MORAES, Roque. Uma tempestade de luz: a compreensão possibilitada pela Análise Textual Discursiva. **Revista Ciência & Educação**, v. 9, nº 2, p. 191-211, 2003.

MORAES, R.; GALIAZZI, M. C. **Análise textual discursiva.** 2ª ed. Ijuí: Ed. Unijuí, 2011.

MOREIRA, D.A. **O Método Fenomenológico na Pesquisa.** São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004.

MORGAN, Gareth. **Imagens da Organização.** Editora Atlas: São Paulo, 2000.

MORIN, Edgar. **Meus Filósofos.** Porto Alegre: Sulina, 2013a.

\_\_\_\_\_. **O método I: a natureza da natureza.** 3ª ed. Porto Alegre: Sulina, 2013b.

\_\_\_\_\_. **A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento.** Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011a.

- \_\_\_\_\_. **Introdução ao Pensamento Complexo**. 3ª ed. Porto Alegre: Sulina, 2011b.
- \_\_\_\_\_. **O método IV: as ideias: habitat, vida, costumes, organização**. 6ª ed. Porto Alegre: Sulina, 2011c.
- \_\_\_\_\_. **Ciência com consciência**. 14ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010.
- \_\_\_\_\_. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2006.
- \_\_\_\_\_. Sobre a reforma universitária. In: ALMEIDA, M.; CARVALHO, E. (orgs). **Educação e Complexidade: os sete saberes e outros ensaios**. São Paulo: Cortez, 4ª ed. 2004.
- \_\_\_\_\_; CIURANA, Emílio-Roger; MOTTA, Raúl Domingo. **Educar na era planetária**. São Paulo: Cortez, 2003.
- \_\_\_\_\_. **Complexidade e Transdisciplinaridade: a reforma da universidade e do ensino fundamental**. Natal: EDUFRN, 1999.
- MOTTA, F. P. A questão da formação do administrador. **RAE – Revista de Administração de Empresas**, Rio de Janeiro, v. 23, nº 4, p. 53-55, out./dez., 1983.
- NICOLESCU, Basarab. **O manifesto da transdisciplinaridade**. 2ª ed. São Paulo: Triom, 2001.
- \_\_\_\_\_. Um novo tipo de conhecimento – Transdisciplinaridade. **1º Encontro Catalisador do CETRANS – Escola do Futuro – USP**. São Paulo: Itatiba, abril de 1999. Disponível em: <http://www.ufrj.br/leptrans/arquivos/conhecimento.pdf>. Acesso em: 17 set. 2016.
- NICOLINI, A. Qual será o futuro das fábricas de administradores? **RAE – Revista de Administração de Empresas**, v. 43, nº 2, p. 44-54, abril/maio/jun., 2003.
- PAES DE PAULA, A. P; RODRIGUES, M. A. Pedagogia crítica no ensino de Administração: desafios e possibilidades. **RAE – Revista de Administração de Empresas**, v. 46, Ed. Especial Minas Gerais, 2006.
- PASE, J.; NORO, G. B.; MEDEIROS, F. S. B.; WISE, A. D.; SCHEFFER, D. Educação Ambiental na Universidade: percepção dos acadêmicos do curso de Administração em Santa Maria – RS. In: **Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental**, 4.; 2013, Salvador, Anais..., Salvador: IBEAS, 2013. Disponível em: <http://ibeas.org.br/congresso/Trabalhos2013/VII-034.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2015.
- PIZZINATTO, N.K. Prática Empresarial dentro de uma universidade para o curso de Administração de Empresas. **Anais do III ENANGRAD**, 1992, p. 111-118.
- RAYNAUT, Claude. Meio ambiente e o desenvolvimento: construindo um novo campo do saber a partir da perspectiva interdisciplinar. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, Editora UFPR, n. 10, p. 21-32, jul/dez. 2004.

REIGOTA, Marcos. **O que é Educação Ambiental**. São Paulo: Editora Brasiliense, 2009.

RODRIGUES, M. G. Educação Ambiental e Sustentabilidade em Países Emergentes. In: SEABRA, Giovanni (Org). **Educação Ambiental no Mundo Globalizado: uma ecologia de riscos, desafios e resistência**. João Pessoa: Editora Universitária/UFPB, 2011. cap. 6, p. 93-102.

ROESCH, Sylvia M. A. **Projetos de Estágio e de Pesquisa em Administração**. São Paulo: Atlas, 2010.

RUCHEINSKY, A. Périplo pela incorporação da dimensão socioambiental: incertezas, desafios e tensões em trajetórias universitárias. In: RUCHEINSKY, A.; GUERRA, A. F. S.; FIGUEIREDO, M. L.; LEME, P. C. S.; RANIERI, V. E. L.; DELITTI, W. B. C. (Orgs.). **Ambientalização nas Instituições de Ensino Superior no Brasil: caminhos trilhados, desafios e possibilidades**. São Carlos: EESC/USP, 2014. Seção II, p. 99-124. Disponível em: <http://www.bestbothworlds2014.sc.usp.br/AMBIENTALIZACAO.pdf>. Acesso em: 16 maio 2017.

SACHS, I. **Caminhos para o Desenvolvimento Sustentável**. Rio de Janeiro: Garamond, 2002.

\_\_\_\_\_. **Desenvolvimento: incluyente, sustentável, sustentado**. Rio de Janeiro. Garamond, 2008.

SAITO, C. H. Política Nacional de Educação Ambiental e Construção da Cidadania: revendo os desafios contemporâneos. In: RUCHEINSKY, A. (Org.). **Educação Ambiental: abordagens múltiplas**. 2ª ed. Porto Alegre: Penso, 2012, p. 54-76.

SANTOS, Akiko. Complexidade e transdisciplinaridade em educação: cinco princípios para resgatar o elo perdido. **Revista Brasileira de Educação**, v. 13, n. 37, jan./abr. 2008.

SANTOS, T. A. *et al.* O valor das pequenas coisas: a difícil aprendizagem na prática da gestão ambiental por acadêmicos do curso de Administração. In: Encontro Anual da Associação Nacional dos Cursos de Pós-Graduação em Administração. 24. **Anais eletrônicos...** Florianópolis: ANPAD, 2000.

SATO, Michèle; SANTOS, José Eduardo dos. **Um breve itinerário pela educação ambiental**. In: Michèle Sato; José Eduardo Santos. (Org.). **A contribuição da educação ambiental**. 1ª ed. São Carlos: EdUFSCar, 2001, v. 1, p. 1-12.

SAUVÉ, L. Educação ambiental e desenvolvimento sustentável: uma análise complexa. **Revista Educação Pública**, v. 6, n. 10, jul/dez, 1997, p. 72-103. Disponível em: [http://www.ufmt.br/revista/arquivo/rev10/educacao\\_ambiental\\_e\\_desenvolvim.html](http://www.ufmt.br/revista/arquivo/rev10/educacao_ambiental_e_desenvolvim.html). Acesso em: 17 agosto 2017.

\_\_\_\_\_. Educação Ambiental: possibilidades e limitações. **Educação e Pesquisa**. São Paulo, v.31, n. 2, p. 317-322, maio/ago. 2005.

SENGE, Peter. **A quinta disciplina**. São Paulo: Editora Best Seller, 1992.

SERVA, Maurício; DIAS, Taísa; ALPERSTEDT, Graziela Dias. Paradigma da Complexidade e Teoria das Organizações: uma reflexão epistemológica. **RAE**, Revista de Administração de Empresas, São Paulo, v. 50, n. 3, jul./set.2010, p. 276-287.

SHRIVASTAVA, Paul. O meio empresarial torna-se “verde”. IN: SMITH, Denis (org.). **As empresas e o ambiente: implicações do novo ambientalismo**. Lisboa: Instituto Piaget, 1993, p. 55-72.

SILVA, Marilena Loureiro da. A educação ambiental no ensino superior brasileiro: do panorama nacional às concepções de alunos (as) de pedagogia na Amazônia. **REMEA**, Revista do Curso de Pós-Graduação em Educação Ambiental da FURG, vol. Especial, março de 2013, p.18-33.

SILVEIRA, Diva Lopes da. Educação Ambiental e conceitos caóticos. In: PEDRINI, Alexandre Gusmão (org.). **Educação ambiental: reflexões e práticas contemporâneas**. 2ª ed. Petrópolis: Vozes, 1998. pp. 188-259.

TADEU, Hugo Ferreira Braga *et al.* **Logística reversa e sustentabilidade**. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

TEIXEIRA, Angélica Cristiny Ezequiel de Avelar; TEIXEIRA, Hélio de Avellar. O ensino de Administração e a Educação Ambiental: algumas reflexões sobre os currículos e a importância da formação de agentes multiplicadores nas organizações. **Revista de Gestão e Planejamento**, Salvador, ano 7, nº 13, jan-jun 2006, p. 14-21.

TEODÓSIO, A.S.S.; FORTES, F.Z.; BARBIERI, J.C.; GONÇALVES-DIAS, S.L.F. Muito barulho por nada?: a difusão de temas ambientais nos cursos de graduação em Administração no Brasil. In: VIII Encontro Nacional de Gestão Empresarial e Meio Ambiente. **Anais eletrônicos...** Rio de Janeiro: FEA-USP, EAESP-FGV, EBAPE-FGV, 2005.

TORALES, Marília Andrade. A inserção da educação ambiental nos currículos escolares e o papel dos professores: da ação escolar a ação educativo-comunitária como compromisso político-ideológico. **REMEA**, Revista do Curso de Pós-Graduação em Educação Ambiental da FURG, vol. Especial, março de 2013, p.1-17.

TOZZONI-REIS, M. F. C. Educação Ambiental: referências teóricas no ensino superior. **Interface – Comunicação, Saúde, Educação**, v. 5, n. 9, p. 33-50, 2001. Disponível em: <http://www.redalyc.org/pdf/1801/180114091003.pdf>. Acesso em: 11 dez. 2016.

TRISTÃO, M. Saberes e fazeres da educação ambiental no ambiente escolar. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, Brasília, p. 47-55, nov. 2004.

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1992.

UNESCO. **Conferência Intergovernamental sobre Educación Ambiental** celebrada em Tbilisi: Informe Final. Paris: UNESCO, 1978. Disponível em <http://unesdoc.unesco.org/images/0003/000327/032763sb.pdf>. Acesso em 17 agosto 2016.

VALLE, Leila Mara Costa. **Educação Ambiental e Ensino Jurídico:** concepções e práticas docentes na constituição do perfil do egresso. Tese de Doutorado. Programa de Pós Graduação em Educação Ambiental da Universidade Federal do Rio Grande Rio Grande – FURG. Rio Grande: 2010.

VEIGA, José Eli da. O prelúdio do desenvolvimento sustentável. In: OLIVA, Pedro Mercadante (Org.). **Economia Brasileira:** perspectivas do desenvolvimento. São Paulo: Centro Acadêmico Visconde de Cairu, 2005, v. 1, p. 243-266.

VERGARA, Sylvia Constant. **Métodos de Coleta de Dados no Campo.** São Paulo: Atlas, 2009.

YIN, Robert K. **Estudo de Caso:** Planejamento e Métodos. 4<sup>a</sup> ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

**APÊNDICE A****ROTEIRO PARA ENTREVISTA COM OS PROFESSORES DO CURSO DE  
ADMINISTRAÇÃO**

## ROTEIRO PARA ENTREVISTA COM OS PROFESSORES DO CURSO DE ADMINISTRAÇÃO

Entrevista _____	Data: ____/____/____	Hora Início: _____	Hora Fim: _____
------------------	----------------------	--------------------	-----------------

### DADOS DO ENTREVISTADO:

Nome:	
Formação acadêmica:	
Tempo de docência na educação superior:	
Tempo de docência no curso de Administração da Furg:	
Disciplinas que trabalha no curso de Administração:	

### TÓPICOS PARA A ENTREVISTA:

- 1) Qual(is) a proposta(as) da(s) disciplina(s) que trabalhas e como ela(s) colabora(m) para a formação profissional do Administrador?
- 2) Qual a tua compreensão em relação à Educação Ambiental? Com base em que autores e experiências tu tens construído essa compreensão? (cursos, palestras, artigos,...)
- 3) Na tua opinião, conhecimentos relativos à Educação Ambiental são importantes para o egresso do curso de Administração? Por quê?
- 4) Como percebes a Educação Ambiental no contexto do ensino de Administração em geral? E no curso de Administração da Furg?
- 5) Consideras que a Educação Ambiental está presente no(s) conteúdo(s) da(s) disciplina(s) que trabalhas? De que forma?  
- Caso não esteja presente: Consideras que esse tema poderia ser abordado/ter relação com as disciplinas que trabalhas? De que forma?
- 6) As ementas do curso de Administração foram revistas durante esse ano. Ocorreu alguma alteração no conteúdo da(s) disciplina(s) que trabalhas de forma a contemplar a Educação Ambiental? Que alterações foram feitas?

- 7) Durante esse período de revisão das ementas, também foi discutida a questão da ambientalização do currículo do curso. O que entendes por ambientalização do currículo? Qual a forma que consideras mais adequada para contemplar esse objetivo: criar uma disciplina para essa finalidade ou fazer com que o assunto seja discutido de forma transdisciplinar? Por quê?
- 8) Qual o teu entendimento sobre a prática de um trabalho transdisciplinar? Consideras que seja possível implementar essa prática no curso? Oportunizas ações transdisciplinares aos alunos? De que forma?
- 9) No caso da criação de uma disciplina específica para a discussão da Educação Ambiental, que assuntos consideras que deveriam ser trabalhados?
- 10) Expõe o que consideras importante em relação ao tema abordado e que não foi contemplado na entrevista.

**ANEXO 1**

**QSL DO CURSO DE ADMINISTRAÇÃO DA FURG**

## UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE - FURG

## CURSO DE ADMINISTRAÇÃO - BACHARELADO

QUADRO DE SEQÜÊNCIA LÓGICA - QSL 030109 - APROVADO PELA DELIBERAÇÃO Nº 023 DO COEPE EM 18/07/2008

NOME: « »

Mat. nº V « »

INGRESSO: I/2009

1º Período	2º Período	3º Período	4º Período	5º Período	6º Período	7º Período	8º Período
1 07259 Teorias da Administração 4	7 07263 Teoria das Organizações 1/4 4	12 07265 Comportamento Organizacional 7/10 4	17 07267 Gestão de Pessoas 12 4	22 07270 Tecnologia da Informação 2	28 07273 Administração de Sistemas de Informação 22 4	33 07277 Planejamento e Gestão de Projetos 29/30/31 4	40 07280 Relações Organizacionais 33/37 4
2 07240 Introdução à Economia 4	8 07077 Teoria Econômica 2 4	13 01009 Matemática Financeira 9 4	18 07268 Pesquisa em Administração 7 4	23 07271 Administração de Marketing I 11/18 4	29 07274 Administração de Marketing II 23 4	34 08241 Noções de Direito para Administração II 4	41 07281 Administração Pública 34 4
3 01251 Matemática para Administração I 4	9 01264 Matemática para Administração II 3 4	14 01073 Introdução à Estatística Econômica 9 4	19 01030 Estatística Econômica 14 4	24 07272 Administração Produção I 21 4	30 07275 Administração da Produção II 24 4	35 07278 Logística de Distribuição 30 4	42 Optativa 3 4
4 09033 Sociologia Aplicada à Administração 4	10 09047 Psicologia Aplicada à Administração 4	15 07173 Estruturas das Demonstrações Contábeis 4	20 07136 Análise das Demonstrações Financeiras 15 4	25 07158 Administração Financeira 13/20 4	31 07276 Avaliação de Projetos de Investimento 25 4	36 Optativa 2 2	43 07060 Mercado de Capitais 13 4
5 09713 Elementos de Filosofia 2	11 07264 Planejamento e Estratégia Empresarial 1 4	16 07266 Estruturas Organizacionais 7 4	21 07269 Logística de Suprimentos 11/14 4	26 07151 Pesquisa Operacional 19 4	32 08240 Noções de Direito para Administração I 4	37 07279 Relações de Trabalho 17/32 4	44 07282 Ética nas Organizações 33 2
6 07260 Empreendedorismo 2				27 Optativa 1 2		38 07283 Seminários de Administração I 17/28/29/30/31 2	45 07284 Seminários de Administração II 38/39 2
		Atividades Complementares 20				39 21019 Estágio Supervisionado Administração I 17/28/29/30/31 8	46 21020 Estágio Supervisionado Administração II 38/39 12

**ANEXO 2**

**CARTA DA TRANSDISCIPLINARIDADE**

## **CARTA DA TRANSDISCIPLINARIDADE**

- Elaborada no I Congresso Mundial de Transdisciplinaridade -  
Convento de Arrábida - Lisboa - Portugal - 1994

### **PREÂMBULO**

Considerando que a proliferação atual das disciplinas acadêmicas conduz a um crescimento exponencial do saber que torna impossível qualquer olhar global do ser humano;

Considerando que somente uma inteligência que se dá conta da dimensão planetária dos conflitos atuais poderá fazer frente à complexidade de nosso mundo e ao desafio contemporâneo de autodestruição material e espiritual de nossa espécie;

Considerando que a vida está fortemente ameaçada por uma tecnociência triunfante que obedece apenas à lógica assustadora da eficácia pela eficácia;

Considerando que a ruptura contemporânea entre um saber cada vez mais acumulativo e um ser interior cada vez mais empobrecido leva à ascensão de um novo obscurantismo, cujas consequências sobre o plano individual e social são incalculáveis;

Considerando que o crescimento do saber, sem precedentes na história, aumenta a desigualdade entre seus detentores e os que são desprovidos dele, engendrando assim desigualdades crescentes no seio dos povos e entre as nações do planeta;

Considerando simultaneamente que todos os desafios enunciados possuem sua contrapartida de esperança e que o crescimento extraordinário do saber pode conduzir a uma mutação comparável à evolução dos homínídeos à espécie humana;

Considerando o que precede, os participantes do Primeiro Congresso Mundial de Transdisciplinaridade (Convento de Arrábida, Portugal 2 - 7 de novembro de 1994) adotaram o presente Protocolo entendido como um conjunto de princípios fundamentais da comunidade de espíritos transdisciplinares, constituindo um contrato moral que todo signatário deste Protocolo faz consigo mesmo, sem qualquer pressão jurídica e institucional.

**Artigo 1:**

Qualquer tentativa de reduzir o ser humano a uma mera definição e de dissolvê-lo nas estruturas formais, sejam elas quais forem, é incompatível com a visão transdisciplinar.

**Artigo 2:**

O reconhecimento da existência de diferentes níveis de realidade, regidos por lógicas diferentes é inerente à atitude transdisciplinar. Qualquer tentativa de reduzir a realidade a um único nível regido por uma única lógica não se situa no campo da transdisciplinaridade.

**Artigo 3:**

A transdisciplinaridade é complementar à aproximação disciplinar: faz emergir da confrontação das disciplinas dados novos que as articulam entre si; oferece-nos uma nova visão da natureza e da realidade. A transdisciplinaridade não procura o domínio sobre as várias outras disciplinas, mas a abertura de todas elas àquilo que as atravessa e as ultrapassa.

**Artigo 4:**

O ponto de sustentação da transdisciplinaridade reside na unificação semântica e operativa das acepções através e além das disciplinas. Ela pressupõe uma racionalidade aberta por um novo olhar, sobre a relatividade definição e das noções de “definição” e “objetividade”. O formalismo excessivo, a rigidez das definições e o absolutismo da objetividade comportando a exclusão do sujeito levam ao empobrecimento”.

**Artigo 5:**

A visão transdisciplinar está resolutamente aberta na medida em que ela ultrapassa o domínio das ciências exatas por seu diálogo e sua reconciliação não somente com as ciências humanas mas também com a arte, a literatura, a poesia e a experiência espiritual.

**Artigo 6:**

Com a relação à interdisciplinaridade e à multidisciplinaridade, a transdisciplinaridade é multidimensional. Levando em conta as concepções do tempo e da história, a transdisciplinaridade não exclui a existência de um horizonte transhistórico.

**Artigo 7:**

A transdisciplinaridade não constitui uma nova religião, uma nova filosofia, uma nova metafísica ou uma ciência das ciências.

**Artigo 8:**

A dignidade do ser humano é também de ordem cósmica e planetária. O surgimento do ser humano sobre a Terra é uma das etapas da história do Universo. O reconhecimento da Terra como pátria é um dos imperativos da transdisciplinaridade. Todo ser humano tem direito a uma nacionalidade, mas, a título de habitante da Terra, é ao mesmo tempo um ser transnacional. O reconhecimento pelo direito internacional de um pertencer duplo - a uma nação e a Terra - constitui uma das metas da pesquisa transdisciplinar.

**Artigo 9:**

A transdisciplinaridade conduz a uma atitude aberta com respeito aos mitos, às religiões e àqueles que os respeitam em um espírito transdisciplinar.

**Artigo 10:**

Não existe um lugar cultural privilegiado de onde se possam julgar as outras culturas. O movimento transdisciplinar é em si transcultural.

**Artigo 11:**

Uma educação autêntica não pode privilegiar a abstração no conhecimento. Deve ensinar a contextualizar, concretizar e globalizar. A educação transdisciplinar reavalia o papel da intuição, da imaginação, da sensibilidade e do corpo na transmissão dos conhecimentos.

**Artigo 12:**

A elaboração de uma economia transdisciplinar é fundada sobre o postulado de que a economia deve estar a serviço do ser humano e não o inverso.

**Artigo 13:**

A ética transdisciplinar recusa toda atitude que recusa o diálogo e a discussão, seja qual for sua origem - de ordem ideológica, científica, religiosa, econômica, política ou filosófica. O saber compartilhado deverá conduzir a uma compreensão compartilhada baseada no respeito absoluto das diferenças entre os seres, unidos pela vida comum sobre uma única e mesma Terra.

**Artigo 14:**

Rigor, abertura e tolerância são características fundamentais da atitude e da visão transdisciplinar. O rigor na argumentação, que leva em conta todos os dados, é a barreira às possíveis distorções. A abertura comporta a aceitação do desconhecido, do inesperado e do imprevisível. A tolerância é o reconhecimento do direito às ideias e verdades contrárias às nossas.

**Artigo final:**

A presente Carta Transdisciplinar foi adotada pelos participantes do Primeiro Congresso Mundial de Transdisciplinaridade, que não reivindicam nenhuma outra autoridade exceto a do seu próprio trabalho e da sua própria atividade.

Segundo os procedimentos que serão definidos de acordo com as mentes transdisciplinares de todos os países, esta Carta esta aberta à assinatura de qualquer ser humano interessado em promover nacional, internacional e transnacionalmente as medidas progressistas para aplicação destes artigos na vida cotidiana.

Convento de Arrábida, Portugal, de 2 a 6 de novembro de 1994.

Comitê de Redação:

Lima de Freitas, Edgar Morin e Basarab Nicolescu.