

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL - UFRGS  
CENTRO INTERDISCIPLINAR DE NOVAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO

**DA *UNI-VERSIDADE* PARA A *MULTI-VERSIDADE*: redes de ação e  
convivência em uma proposta de graduação com o uso de um AVA**

**SÔNIA ISABEL DONDONIS DAUDT**

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Cleci Maraschin

Co-orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Ana Amélia Amorim Carvalho

Porto Alegre

2005

**Sônia Isabel Dondonis Daudt**

**DA UNI-VERSIDADE PARA A MULTI-VERSIDADE: análise de redes de  
ação e convivência em uma proposta de graduação com o uso de um AVA**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em  
Informática na Educação da Universidade Federal do Rio  
Grande do Sul, para a obtenção do título de Doutor em  
Informática na Educação.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Cleci Maraschin

Co-orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Ana Amélia Amorim Carvalho

O presente trabalho foi realizado com o apoio do CNPq,  
uma entidade do Governo Brasileiro voltada ao  
Desenvolvimento Científico e Tecnológico.

Porto Alegre

2005

## FOLHA DE APROVAÇÃO

Autora: Sônia Isabel Dondonis Daudt

Título: **DA UNI-VERSIDADE PARA A MULTI-VERSIDADE: análise de redes de ação e convivência em uma proposta de graduação com o uso de um AVA.**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Informática na Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, para a obtenção do título de Doutor em Informática na Educação.

Área de Concentração: Ciência Cognitiva Aplicada

Data da Aprovação:

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Maria Cândida Moraes

---

Pontifícia Universidade Católica de São Paulo  
PUC – São Paulo

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Denise Balarine Cavalheiro Leite

---

Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
UFRGS –RS

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Margate Arxt

---

Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
UFRGS –RS

Ao *Zeca* e aos nossos filhos Luciana e Arthur, dedico este esforço como uma declaração de que não existe recompensa maior do que suas presenças na minha vida.

Às queridas vó Zaida e tia Maria, expressões de amor incondicional, da força, da perseverança e da dignidade.

## AGRADECIMENTOS

Escrever um trabalho como este é uma tarefa impossível de se realizar isoladamente. Envolve a presença, o incentivo e a confiança de muitas pessoas. Todas estão, de diferentes maneiras, presentes em cada linha, em cada palavra deste trabalho; agradeço, portanto, a todos que se reconhecem como co-participantes do muito que aprendi ao viver esta história de tantos e diferentes momentos.

Agradeço especialmente:

- à minha família, a quem privei, apesar dos meus esforços, de preciosos momentos de convivência para que eu pudesse realizar esta tarefa, e que, apesar disso, sonharam comigo e me apoiaram incondicionalmente na busca do meu crescimento;
- à minha amiga e orientadora Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Cleci Maraschin, que assumiu comigo este desafio e que sempre esteve presente nesta caminhada, dando-me, com muita afetividade e paciência, um direcionamento seguro na realização deste trabalho;
- à minha co-orientadora Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Ana Amélia Amorim Carvalho, que me recebeu amorosamente para a realização dos estudos em Portugal: uma nova e estimada amiga com quem aprendi o poder mágico de um sorriso de acolhimento;
- às professoras Doutoradas Margarete Axt e Denise Leite agradeço as contribuições fundamentais para o encaminhamento desta investigação;
- aos meus colegas, professores-sujeitos desta investigação, pela disposição de doarem a mim parte do seu tempo livre, me ajudando, de inúmeras formas, a compreender melhor as questões desafiadoras da tese;

- aos alunos que participaram desta investigação confiando-me suas reflexões tornando possível qualificar o estudo, muito obrigada!
- às colegas do NAP (Núcleo de Apoio Pedagógico), que sempre me instigaram a compreender melhor a Educação Universitária e cujo aprendizado daí decorrente está, de muitas formas, expressado neste estudo. Para Lia, Marly, Eliane, Edla, Maura, Berenice, Beatriz, Mariasinha, Clarice, Cecília Broilo, Cecília Osowski e Marita meu carinho e agradecimento especiais;
- à Lia Becker, amiga querida e exemplo de vida pessoal e profissional com quem tive o privilégio de trabalhar e conviver, pelo incentivo constante em toda a minha caminhada e, acima de tudo, por ter sempre acreditado e apostado em mim, meu carinhoso reconhecimento. Obrigada!
- à Marly, amiga especialmente importante e presente na minha vida e de minha família, agradeço o carinho e afeto que desenham, cotidianamente, os contornos desse instigante fenômeno que é a amizade;
- às amigas Anete e Berenice pela amizade e apoio permanentemente revestidos pelos espíritos da alegria e do companheirismo;
- à Elza, amiga e companheira de quase duas décadas, que sempre cuidou de mim e de minha família e que com seu zelo e presença proporcionou-me grande parte da tranquilidade necessária para realizar esta tarefa. Muito obrigada!
- às colegas Sheyla, Luciane, Mara, Maritânia, Carla e Naura, meu especial agradecimento pelas sugestões, críticas e cumplicidade ao longo dessa jornada.
- à Universidade do Vale do Rio dos Sinos, à Universidade do Minho e ao CNPq pelo apoio para a realização deste estudo.

## RESUMO

Esta tese é o resultado de um estudo embasado principalmente na Teoria da *Biologia do Conhecer*, do biólogo Humberto Maturana, em uma reflexão sobre uma história de entrelaçamentos de vivências no âmbito de uma experiência pedagógica diferente da tradicionalmente desenvolvida em um curso de graduação, e de como esta maneira de ver e viver a educação pode produzir outras relações nos domínios do ensino.

O principal foco de investigação foi: estudar como as ações docentes e discentes estabelecidas no operar de um curso de graduação, a partir de uma proposta pedagógica por Programas de Aprendizagem e o uso do AVA, podem produzir outras relações nos domínios do ensino, da pesquisa e da extensão.

Adotando uma metodologia de estudo de caso, o componente empírico deste trabalho apresenta e analisa o Curso de Administração: Gestão, Inovação e Liderança, uma iniciativa que implementa um modelo de curso com um currículo organizado por Programas de Aprendizagem, com o uso de um Ambiente Virtual de Aprendizagem.

Uma diversidade de fontes de informações subsidiou a análise deste estudo: entrevistas, anotações de campo e extratos eletrônicos, que foram cruzados e complementados entre si. As evidências resultantes desta investigação mostram que as mudanças instituídas nos modos de operar neste curso – que refletem nas relações entre pesquisa, ensino e extensão –, estão relacionadas às maneiras como os sujeitos *conversaram* entre si, formando novas redes de ação e de convivência.

## ABSTRACT

This thesis is the result of a theoretical study based mainly on the Theory of *Knowing Biology*, of the biologist Humberto Maturana, and on a thinking about a history of interlacements of experiences of life in the scope of a pedagogical experiment which is different from the one that is traditionally developed throughout an undergraduate course, and how this way of seeing and living education may create other relations in teaching areas.

The main focus of research was to study how the actions of professors and students established in the functioning of an undergraduate course, from a pedagogical proposal of Learning Programs and the AVA (Virtual Environment of Learning), may create other relations in teaching, researching, and extension areas.

Using a study-case methodology, the empiric component of this work presents and analyzes the Business Administration Course: Management, Innovation and Leadership, an initiative that implements a model of a course of which curriculum is organized by Learning Programs, with the use of a Virtual Environment of Learning.

Several sources of information subsidized the analysis of this study: interviews, field notes, and electronic extracts that were crossed between each other and complemented with each other. The resulting evidences of this research show that the changes established in the ways of working in this course – that reflect in the relations between research, teaching and extension -, are related to the ways the subjects have *talked* to each other, building new networks of action and sociability.

## SUMÁRIO

<b>APRESENTAÇÃO</b> .....	<b>12</b>
<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>17</b>
<b>1.1 APRESENTAÇÃO DE ESTUDOS NO BRASIL E PORTUGAL</b> .....	<b>21</b>
1.1.1 Estudos no Brasil .....	21
1.1.2 Estudos em Portugal.....	27
<b>1.2 CARACTERIZAÇÃO GERAL DO ESTUDO</b> .....	<b>36</b>
1.2.1 Gênese do estudo .....	38
1.2.2 Objetivo do estudo.....	39
1.2.3 Enquadramento teórico .....	40
1.2.4 Relevância do estudo .....	43
1.2.5 Limitações do estudo .....	44
<b>2 DISTINGUINDO UMA ORGANIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA - ESTUDO 1</b> .....	<b>45</b>
<b>2.1 A ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DA UNISINOS</b> .....	<b>46</b>
<b>2.2 (R)EVOLUÇÃO ESTRUTURAL NA INSTITUIÇÃO</b> .....	<b>54</b>
2.2.1 O operar da relação Ensino, Pesquisa e Extensão .....	57
2.2.2 O Ensino e a Pesquisa: indicadores institucionais .....	57
2.2.3 Extensão: confluência das comunidades interna e externa .....	65
<b>2.3 A RELAÇÃO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO NA GRADUAÇÃO DA UNISINOS</b> .....	<b>68</b>
<b>2.4 DOMÍNIO DAS INTERAÇÕES TÉCNICO-PEDAGÓGICAS NA UNISINOS</b> 79	
2.4.1 Programa GÊNESIS .....	82
2.4.2 Projeto INFOTECHNE .....	82
2.4.3 Projeto MILLENNIUM.....	82
2.4.4 Projeto CONECTA .....	83
2.4.5 Núcleo de Apoio Pedagógico .....	84
<b>2.5 “ESTAR COM...”: ESSÊNCIA DA CONSTRUÇÃO DE REDES DE CONVIVÊNCIA E DE SENTIDOS COLETIVOS</b> .....	<b>85</b>
<b>3 DOMÍNIOS GERADORES DO PROBLEMA</b> .....	<b>94</b>
<b>3.1 O PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DO AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM (AVA 1.0)</b> .....	<b>98</b>
3.1.1 O viver em um processo de acoplamento.....	102
3.1.2 Operação de um domínio consensual de ação na convivência.....	104
3.1.3 A geração de um novo espaço relacional nos domínios da Instituição: o projeto Convid@.....	111
<b>3.2 O ACOPLAMENTO INSTITUCIONAL DO AVA</b> .....	<b>117</b>

3.2.1 Uma descrição do Ambiente Virtual 2.0. ....	121
<b>3.3 CAPACITAÇÃO DOCENTE E O ACOPLAMENTO DAS TICS NO OPERAR DO ENSINO SUPERIOR .....</b>	<b>131</b>
3.3.1 Os desafios pedagógicos a partir das TICs e (trans)formações na convivência .....	131
3.3.2 A ampliação da rede de conversação acadêmica através de um processo de Capacitação Docente para o uso de um AVA .....	134
<b>3.4 UM MODELO DE CURSO DE GRADUAÇÃO DA UNISINOS ORGANIZADO POR PROGRAMAS DE APRENDIZAGEM.....</b>	<b>141</b>
3.4.1 O surgimento da proposta .....	142
3.4.2 Um novo modelo estrutural para graduação .....	145
3.4.3 Bases epistemológicas, princípios e pressupostos.....	150
3.4.4 Envolvimento do aluno e projeção do perfil do egresso .....	153
3.4.5 Envolvimento e perfil desejável do corpo docente .....	154
<b>4 O CURSO DE GRADUAÇÃO DE ADMINISTRAÇÃO: GESTÃO, INOVAÇÃO E LIDERANÇA.....</b>	<b>156</b>
<b>4.1 O INÍCIO DO PROCESSO .....</b>	<b>156</b>
4.1.1 Objetivo do curso e perfil do egresso .....	156
4.1.2 Duração do curso e infra-estrutura disponível.....	158
4.1.3 Estrutura curricular da GIL .....	158
4.1.4 Os pressupostos para a Avaliação da GIL.....	163
4.1.5 Processo seletivo para o curso de Administração: Gestão Inovação e Liderança .....	164
<b>4.2 PROGRAMA DE APRENDIZAGEM 1.....</b>	<b>165</b>
4.2.1 Metodologias e avaliação do PA .....	166
4.2.2 Encaminhamento e transição para o PA 2 .....	170
<b>4.3 PROGRAMA DE APRENDIZAGEM 2.....</b>	<b>171</b>
4.3.1 Metodologias e avaliação do PA .....	171
4.3.2 Encaminhamento e transição para o PA 3 .....	174
<b>5 OS CAMINHOS METODOLÓGICOS.....</b>	<b>175</b>
<b>5.1 QUESTÕES E OBJETIVO DO ESTUDO .....</b>	<b>178</b>
<b>5.2 OS SUJEITOS DA PESQUISA.....</b>	<b>179</b>
<b>5.3 DESCRIÇÃO DO ESTUDO .....</b>	<b>181</b>
5.3.1 Registros de Campo.....	183
5.3.2 Os instrumentos de construção dos registros.....	188
5.3.3 Análise dos registros.....	188

<b>6 PROPOSIÇÕES EXPLICATIVAS DE UM VIVER-OBSERVAR - ESTUDO 2 ....</b>	<b>193</b>
<b>6.1 REDES DE CONVERSAÇÃO ENTRE PROFESSORES DA GIL .....</b>	<b>194</b>
6.1.1 Operação em um novo domínio de ação e rupturas nos modos de pensar e viver a docência universitária .....	200
6.1.2 Construção do conhecimento pela pesquisa.....	218
6.1.3 Sinergia ou fronteiras entre pesquisa, ensino e extensão nas atividades propostas .....	224
6.1.4 O AVA no curso por PA: considerações docentes .....	227
<b>6.2 REDE DE CONVERSAÇÃO ENTRE PROFESSORES E ALUNOS NO AVA..</b>	<b>232</b>
6.2.1 Diário como ferramenta na composição da Rede conversacional na GIL .....	232
6.2.2 <i>Conversar</i> como uma atividade de criação de novos sentidos na convivência e aprendizagem .....	250
6.2.3 Alusão às atividades de pesquisa e de extensão relacionadas ao ensino .....	253
<b>7 SÍNTESE DAS CONCLUSÕES PROVISÓRIAS DECORRENTES DO ESTUDO</b>	<b>262</b>
<b>7.1. SOBRE A REDE DE CONVERSAÇÃO ENTRE PROFESSORES.....</b>	<b>264</b>
<b>7.2 SOBRE A REDE DE CONVIVÊNCIA ENTRE PROFESSORES E ALUNOS     NO AVA.....</b>	<b>268</b>
<b>7.3 SOBRE AS PERCEPÇÕES DA RELAÇÃO ENTRE ENSINO, PESQUISA     E EXTENSÃO A PARTIR DO VIVIDO .....</b>	<b>271</b>
7.3.1 Sobre a construção do conhecimento pela pesquisa.....	271
7.3.2 Sobre a relação da pesquisa com a extensão.....	274
7.3.3 Sobre a relação do ensino com a extensão.....	274
<b>7.4 SOBRE A UNIVERSIDADE COMO UM ESPAÇO DE POSSIBILIDADES..</b>	<b>276</b>
<b>REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA.....</b>	<b>281</b>
<b>BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>288</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>291</b>
<b>GLOSSÁRIO .....</b>	<b>294</b>

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Localização da UNISINOS.....	48
Figura 2: Mapa do Campus da UNISINOS .....	48
Figura 3: Estrutura Administrativa da UNISINOS até 2003/2 .....	56
Figura 4: Modelo Matricial – Nova Estrutura Administrativa da UNISINOS a partir de 2004/01.....	56
Figura 5: Tela inicial do AVA 1.0 .....	97
Figura 6: Menu Principal do AVA 1.0.....	101
Figura 7: Tela Inicial do AVA 2.0.....	122
Figura 8: Concepção sistêmica do Ambiente.....	124
Figura 9. Menu Principal e tela de informações sobre uma comunidade.....	125
Figura 10: Dispositivo pra a criação de uma comunidade de Aprendizagem no AVA .....	126
Figura 11: Configuração de micro-comunidade no AVA .....	126
Figura 12: Movimento do processo formativo no curso por PA .....	159
Figura 13: Síntese dos Programas de Aprendizagem da GIL .....	163
Figura 14: Programa de Aprendizagem 1 .....	166
Figura 15: Programa de Aprendizagem 2 .....	171
Figura 16: Dispositivo para inclusão no Diário do AVA .....	185
Figura 17: Dispositivo para interação no Diário do AVA.....	186
Figura 18: Fluxos e referências de análise.....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>

## APRESENTAÇÃO

*Experimentar o fluxo é como estar fluindo, flutuando com o espírito liberto, feliz e inteiro naquilo que está sendo realizado, consciente dos desejos e das potencialidades em relação aos desafios que se apresentam.[...] Tudo o que estamos realizando acrescenta mais ordem à consciência e sentimos que existe inteireza em nosso sentipensar.*

*Maria Cândido Moraes*

Esta investigação foi desenvolvida no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Informática na Educação – PPGIE- da Universidade Federal do Rio Grande de Sul – UFRGS -, e insere-se na Linha de Pesquisa Ciência Cognitiva Aplicada.

Como em todas as vezes que me propus a uma investigação, agora também foi do meu trabalho cotidiano que extraí as questões que me levam a enfrentar novamente o desafio de buscar uma reflexão fundamentada e crítica para responder questões perturbadoras.

Escrever uma tese de doutorado é dialogar com a base da renovação teórica e prática, é observar o curso da vida, é revisitar e reescrever a trajetória pessoal sobre os saberes anteriores, ou seja, olhar para trás, refletir sobre o presente e ressignificar o futuro.

Este estudo exploratório e qualitativo de interações eletrônicas e presenciais busca compreender o movimento constitutivo das redes de conversação<sup>1</sup> estabelecidas na Universidade e no contexto de um curso de

---

<sup>1</sup> A palavra conversar vem da união de duas raízes latinas: *cum*, que quer dizer 'com', e *versare*, que quer dizer 'dar voltas com' o outro (MATURANA, 1997. p.167).

graduação organizado por Programas de Aprendizagem, com o uso de um Ambiente Virtual de Aprendizagem.

A oportunidade de ser beneficiada com uma Bolsa de Doutorado-Sanduiche do CNPq, possibilitou ampliar nossa experiência profissional e pessoal e conviver com colegas da Universidade do Minho, em Braga, Portugal. Esta circunstância muito colaborou para a realização desse estudo, especialmente pela complementação da formação teórica e metodológica. A aproximação com pesquisadores ligados a área da Ciência Cognitiva Aplicada naquela Universidade possibilitou conhecer a prática de colegas portugueses que trabalham com Ambientes Virtuais no ensino universitário presencial. Tal experiência foi positiva tanto para qualificar este estudo quanto para enriquecer nossa trajetória profissional com o estabelecimento de um intercâmbio Institucional.

O problema desta pesquisa vincula-se às experiências de assessoria pedagógica e de docência exercidas na Universidade e à participação, nestas condições, da criação dos Ambientes Virtuais de Aprendizagem 1.0 e 2.0 e dos processos de concepção, desenvolvimento e implementação do modelo curricular por Programas de Aprendizagem para a graduação na Universidade, que hoje se constituem como espaços de trabalho e campo de investigação.

Esta tese de doutoramento encontra-se organizada em sete capítulos.

O primeiro, introdução do presente trabalho, apresenta alguns dos estudos realizados no Brasil e em Portugal quando buscamos conhecer processos de desenvolvimento e implementação de Ambientes Virtuais voltados à comunicação e à interatividade com ênfase nos aspectos didático-pedagógicos e

epistemológicos. Apresenta também, a trajetória empreendida na busca de experiências planejadas ou implementadas de cursos de graduação com uma organização diferenciada da tradicional, com uso de Ambientes Virtuais e caracterização geral desta investigação, anunciando sua gênese, seu enquadramento teórico, sua relevância e suas limitações.

Do capítulo dois ao quatro, desenvolvemos o Estudo de Caso I, um estudo explanatório (causal), onde apresentamos uma exposição histórica da criação das redes de convivência e acoplamentos ocorridos na Universidade.

Os capítulos constitutivos do Estudo I estão assim organizados:

No capítulo dois distinguimos e descrevemos a Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS- demarcando-a como domínio de ação desta investigação. Abordamos os aspectos pertinentes à estrutura da Universidade vigente até 2003/02, além de alguns aspectos referentes a sua recente atualização estrutural. Abordamos, ainda, o domínio das interações técnico-pedagógicas que se estabelecem no operar da UNISINOS, tecendo considerações sobre o entrelaçamento de pedagogias, de tecnologias e de dilemas operados no seu interior e os movimentos instituídos na rede de ação entre o ensino, a pesquisa e a extensão na Universidade.

O capítulo três apresenta os “domínios geradores do problema” deste estudo. Esses domínios dizem respeito a processos instituídos na Universidade como a história do processo de construção do Ambiente Virtual (AVA 1.0) e o acoplamento institucional do mesmo. A decisão da Universidade de investir recursos para o desenvolvimento de uma segunda versão do Ambiente (AVA 2.0)

para ser disponibilizada à comunidade acadêmica e o processo de capacitação docente para o seu uso também são apresentados neste capítulo. Descrevemos ainda o AVA 2.0, apresentando a concepção epistemológica que subsidiou o processo do seu desenvolvimento. Finalmente, mas igualmente constitutivo do problema da tese, apresentamos o modelo de curso de graduação organizado por Programas de Aprendizagem desenvolvido na UNISINOS.

No quarto e último capítulo dedicado ao Estudo de Caso I, apresentamos a estrutura do curso de graduação em Administração: Gestão, Inovação e Liderança, construído conforme o modelo pedagógico apresentado no capítulo anterior e que é campo desta investigação.

O capítulo cinco é dedicado a uma apresentação minuciosa da trajetória empreendida para a construção deste estudo, o campo pesquisado, os sujeitos da pesquisa, a descrição do estudo e da elaboração dos instrumentos de registro de informações assim como os procedimentos de análise destes.

No capítulo seis, intitulado “Proposições Explicativas de um Viver-observar” apresentamos o Estudo de Caso II. De caráter exploratório, este Estudo traz uma análise em profundidade dos efeitos da história da criação das redes de conversação, convivência e acoplamentos ocorridos na Universidade, visando responder à questão central desta investigação.

O sétimo e último capítulo desta pesquisa contém a síntese das nossas conclusões sobre a rede de conversação estabelecida entre os professores no cotidiano do curso de Administração organizado por Programas de Aprendizagem, sobre a rede de conversação virtual estabelecida entre

professores e alunos neste mesmo espaço de convivência e ainda as implicações e acoplamentos entre a pesquisa, ensino e extensão, decorrentes destas redes. Finalizamos tecendo algumas considerações sobre a Universidade como um espaço de possibilidades e abordando alguns encaminhamentos futuros para a pesquisa.

Ao escrevermos esta tese optamos por entrelaçar ao texto o significado dos conceitos dos autores escolhidos para aportar este trabalho. Portanto, o leitor não encontrará um construto teórico isolado, mas imbricado ao nosso pensamento, apresentado em ação. Os termos, em geral, vão sendo explicados ao longo do texto. Entretanto, por reconhecermos que a formulação lingüística das idéias de Maturana possa ser de difícil leitura, estão definidos, em glossário anexo, alguns dos termos mais importantes na operacionalização deste estudo.

Para resguardar a memória das interações ocorridas na Universidade mantemos a ordem de ocorrência dos fatos, ou seja, a cronologia do surgimento dos projetos Institucionais e de seus desdobramentos, e que na sua operacionalização e enredamento, deram origem a esta investigação.

## 1 INTRODUÇÃO

*[...] o juntar e pôr diante não é juntar qualquer coisa de qualquer maneira, não é um mero amontoar, mas implica uma busca e uma escolha previamente determinada por um colocar dentro, por um colocar sob um teto, por um preservar ou abrigar.*  
Jorge Larrosa

No mundo atual, no qual os sujeitos estão cada vez mais acoplados<sup>2</sup> em uma sociedade cognitiva em rede<sup>3</sup>, os valores que orientavam a prática docente parecem sofrer transformações. O capital humano é cada vez mais visto como um recurso fundamental para o desenvolvimento global, de modo que a educação, especialmente a de nível superior, passa a ser indispensável para a formação e empregabilidade das pessoas. A capacidade de produzir o conhecimento e a informação no sentido de gerar novos produtos e serviços passou a ocupar lugar de destaque no cenário econômico de modo que o lastro educacional passa a abarcar, além do significado humano e social, um importante valor financeiro.

A proposição da Organização Mundial do Comércio (OMC) inclui a educação superior como um setor de serviço no Acordo Geral sobre o Comércio e Serviços, dando a esse nível de ensino uma condição de mercadoria e, portanto, de livre comercialização. Com era de se esperar, a liberalização da educação,

---

<sup>2</sup> Acoplamento no sentido de que produz um modo diferente de pensar e de agir dos sujeitos, estruturando um viver diferente a partir da interação com as tecnologias.

<sup>3</sup> A compreensão do conceito de rede utilizada neste trabalho está alicerçada na Teoria Sistêmica (MATURANA, 1993; 1997; 1999; 2001<sup>a</sup>, 2001<sup>b</sup>), (MATURANA e VARELA, 2001) e (CAPRA, 1997; 2002), que institui que o padrão de rede é comum a todas as formas de vida e que no funcionamento dessas complexas redes vivas, cada componente sofre mudanças estruturais contínuas ao mesmo tempo que preserva sua organização. Assim, as redes criam-se e recriam-se continuamente a si mesmas quando se transformam ou substituem seus componentes (CAPRA, op. cit., p.27). Essa dinâmica de "autocriação", identificada pelos biólogos Humberto Maturana e Francisco Varela como uma característica fundamental dos seres vivos, os autores denominam de *autopoiese*. Portanto, ao definirmos todo sistema vivo como uma rede autogeradora (ou *autopoiética*) demonstramos que, para nós, o fenômeno da vida é compreendido como uma propriedade do sistema como um todo.

através da OMC, gera uma forte concorrência entre o crescente grupo de interessados em investir na Educação Superior no Brasil, engendrando a expansão e a transformação do setor educacional privado. O ensino superior privado brasileiro – que movimenta bilhões de reais por ano - torna-se rapidamente alvo de diferentes investidores que disputam este mercado financeiro.

Nessas circunstâncias, a universidade passa cada vez mais a dividir com outros setores da sociedade e com outros meios de comunicação e de aprendizagem disponíveis, o *status* de ser um centro de propagação do saber. Isso, acrescido à característica da obsolescência do conhecimento – fenômeno do mundo contemporâneo -, passa a exigir desse novo profissional-estudante, atualizações por toda a vida.

Contudo, a criação desenfreada de Instituições de Ensino Superior (IES) e de cursos novos no Brasil, está gerando, nas Instituições Privadas, uma oferta de vagas muito superior à demanda.

Segundo o Censo da Educação Superior de 2002<sup>4</sup>, a oferta de cursos de graduação apresentou um crescimento superior a 100% somente entre 1998 e 2002, correspondendo à alarmante média de quatro novos cursos diários. A mesma fonte dá especial destaque às instituições privadas, que segundo indica, são responsáveis por 63% dessa expansão, aumentando, no mesmo período, de 3.980 para 9.147 cursos novos. A ciranda acima retratada também tem

---

<sup>4</sup> Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira –INEP. Disponível em: <[www.inep.gov.br/imprensa/noticias/censo/superior/news03\\_03.htm](http://www.inep.gov.br/imprensa/noticias/censo/superior/news03_03.htm)> *Informativo* n.11, Acesso em 20 de out. 2003.

contribuído para que muitas universidades passem a adotar novas políticas de trabalho e de funcionamento, criem cada vez mais cursos novos ou inéditos, sejam levadas a rever suas práticas e métodos até então utilizados, tudo para que, destacando-se em seus serviços prestados, sobrevivam neste contexto tão competitivo.

Todavia, espera-se que quaisquer que sejam as medidas inovadoras ou de preservação adotadas pelas IES, que elas jamais percam de vista a dimensão crítica e o compromisso ético de inclusão no projeto de desenvolvimento e do seu papel social de ajudar na promoção e na construção de uma humanidade menos desigual e mais justa. Buarque, diz que “a universidade flutua em meio às correntes da globalização, e corre o risco de um naufrágio ético, caso aceite a imoralidade de uma sociedade cindida”<sup>5</sup>.

O uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) está entre os fatores que atualmente fazem diferença na formação, e por esta razão, é destaque no *ranking* entre ofertas que as IES vêm fazendo aos potenciais alunos, ao mesmo tempo em que elas buscam organizar, para os que já são seus estudantes, a inclusão de novas mídias e metodologias no ensino presencial, semi-presencial ou a distância.

Essa inserção das TICs no âmbito do trabalho docente traz consigo novos problemas em relação às concepções epistemológicas, a revisão de crenças e de

---

<sup>5</sup> BUARQUE, Cristovam, *A universidade numa encruzilhada* In: CONFERÊNCIA MUNDIAL DE EDUCAÇÃO SUPERIOR, Paris, UNESCO, jun. 2003, p. 8.

práticas dos professores<sup>6</sup>. Tudo leva a crer que o entendimento da função docente somente como uma ação instrutiva estará sendo substituído por outro, onde as concepções de conhecimento e de tempo necessário para o planejamento do trabalho, por exemplo, tendem a se modificar, especialmente se considerarmos que as TICs entram para o cenário educativo como potencial recurso de ações cooperativas e de interação e que trazem consigo a exigência de habilidades metodológicas matizadas de um novo paradigma educacional.

Nesse contexto, algumas universidades ocupam-se em recriar modelos didático-pedagógicos para seus cursos e de utilizar e desenvolver ambientes virtuais de aprendizagem (AVA) tanto para educação a distância (EaD) como para apoio ao ensino presencial. Uma questão relevante quando a questão é a formação profissional de nível superior situada em um panorama contemporâneo que acentua um processo formativo mais amplo e que requer, para sua efetivação, que instituições e educadores se posicionem ética e politicamente em relação ao que desejam para as pessoas em formação. Sublinhamos, no entanto, que nosso estudo toma como foco que a qualidade de uma ação educativa mediada por um AVA é sustentada essencialmente pela adequação entre seus componentes pedagógicos: concepção epistemológica, amplo conhecimento dos temas a serem trabalhados nesses espaços e organização didático-metodológica neles operadas.

---

<sup>6</sup> Entenda-se, em todo o corpo do texto: um professor ou uma professora, um aluno ou uma aluna.

Durante todo o período em que esta investigação se desenvolveu fomos realizando, no Brasil e em Portugal, leituras que nos proporcionaram uma visão mais ampliada e completa de iniciativas próximas às características do problema em estudo.

O que apresentamos ao longo das páginas seguintes não é uma análise comparativa entre o encontrado e os objetos ou campos desta investigação, mas uma demonstração de que a experiência adquirida, pela aproximação com os estudos, foi particularmente útil e importante para ajudar a definir “olhares” e encaminhamentos que foram adotados para a realização deste trabalho.

## **1.1 APRESENTAÇÃO DE ESTUDOS NO BRASIL E PORTUGAL**

### 1.1.1 Estudos no Brasil

Com base no levantamento<sup>7</sup> dos estudos realizados sobre o desenvolvimento e implementação de sistemas, ambientes e dispositivos virtuais voltados à potencialização da comunicação e da interatividade entre as pessoas, encontramos trabalhos que propõem o desenvolvimento e a implementação de recursos midiáticos e de Ambientes que visam atender distintas finalidades. Silveira e Lucas<sup>8</sup> bem como Silveira<sup>9</sup>, por exemplo, propõem em seus trabalhos sistemas de Ambientes Inteligentes baseados em Multiagentes - agentes

---

<sup>7</sup> Dissertações, Teses e periódicos dos últimos cinco anos catalogados pela CAPES. Entre os periódicos consultamos: Revista Brasileira de Educação – ANPEd; Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos – INEP; Revista Tecnológica e Educacional – ABT; Cadernos de Pós-Graduação em Educação – UFC e Informática na Educação: Teoria & Prática - PPGIE. Foram também consultados os Anais da ANPEd dos três últimos anos (incluindo-se os GTs), além das bibliotecas digitais da UNICAMP, PUCMINAS, PUCRIO, USP, PUCRS e UMINHO.

<sup>8</sup> SILVEIRA, Ricardo Azambuja, LUCAS, Joel Pinho; WILGES, Beatriz;. Proposta de um agente pedagógico animado inserido no ambiente teleduc com uma ferramenta tutora. Renote *Revista Novas Tecnologias na Educação*, Porto Alegre - RS, v. 2, n. 2, p. 1-9, 2004.

<sup>9</sup> SILVEIRA, Ricardo A. Modelagem Orientada a Agentes Aplicada a Ambientes Inteligentes Distribuídos de Ensino: JADE - Java Agent Framework for Distance Learning Environments. Porto Alegre: CPGCC da UFRGS, 2001. Tese (Doutorado).

pedagógicos - capazes de orientar os estudantes em suas ações educativas podendo desta forma, segundo a ótica dos autores, vir a contribuir para a melhoria nos processos de ensino e de aprendizagem das pessoas envolvidas em cursos a distância.

No que diz respeito a ambientes de aprendizagem desenvolvidos para EaD com bases epistemológicas afins às que nos interessaram estudar, destacamos o TEC-LEC, o ROODA - *Rede cooperativa De Aprendizagem*- e o ambiente PUCRS Virtual.

O TEC-LEC <sup>10</sup> é um Ambiente Virtual pioneiro no Rio Grande do Sul, desenvolvido a partir de protótipos e estudos realizados por um grupo de pesquisadores do Laboratório de Estudos Cognitivos (LEC) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul- UFRGS. Além de ser um espaço permanente de pesquisa de seus idealizadores e colaboradores, entre os objetivos que inspiraram o desenvolvimento deste Ambiente Virtual estão os de contribuir para tornar mais rico, criativo e socializado o trabalho pedagógico desenvolvido por professores que através dele participam de programas de formação continuada.

A proposta pedagógica que sustenta O TEC-LEC - cuja essência é a participação no processo coletivo de ação e reflexão pedagógica - inclui ainda, a possibilidade de uma permanente e cooperativa reconstrução e atualização do Ambiente, considerando, para tal, as contribuições dos participantes, a natureza de cada curso e as características de cada comunidade virtual de aprendizagem

Formatado: Não Realce

<sup>10</sup> <http://www.psico.ufrgs.br/teclec/oea>

que, ao se constituírem no âmbito do TEC-LEC, vão imprimindo seu próprios processos de ações interativas.

O propósito de um incentivo permanente ao exercício de posturas investigativas, de interação e construção coletiva do conhecimento, de ação e reflexão pedagógica podem ser observadas, neste Ambiente, através da natureza interativa das ferramentas e dos espaços nele disponibilizados. O TEC-LEC tem à disposição de seus usuários espaços de interação destinados aos diálogos informais, às exposições de dúvidas, às sugestões, às contribuições de toda ordem, incluindo-se comentários sobre o próprio ambiente. Conta ainda com espaços especificamente destinados à postagem de textos e ao desenvolvimento de projetos de aprendizagem, registros dos percursos individuais e grupais, além de agenda e bloco de notas.

Formatado: Não Realce

Formatado: Não Realce

Este protótipo inspirou a criação de diversos Ambientes Virtuais, entre os quais, o próprio AVA da UNISINOS.

O ROODA, desenvolvido pelo Núcleo de Tecnologia Aplicada à Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) para EaD, é um ambiente que aborda, de uma forma interdisciplinar, a Tecnologia Digital e a Educação<sup>11</sup>. O ambiente para Educação a Distância da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul -PUCRS Virtual- é um outro exemplo de ambiente que busca, pelo seu desenvolvimento e utilização, promover experiências de aprendizagem que

---

<sup>11</sup> BEHAR, Patricia Alejandra; KIST, Sílvia de Oliveira; BITTENCOURT, Juliano de Vargas. A caminho de um Ambiente para Educação à Distância. ROODA – Rede Cooperativa de Aprendizagem 2001.

envolva as pessoas em processos “voltados ao saber, saber fazer, saber ser e saber conviver”<sup>12</sup>.

Ainda outros autores consultados<sup>13</sup>, como veremos a seguir, apresentam experiências de desenvolvimento de AVAs ou de dispositivos midiáticos que extrapolam o ponto de vista puramente técnico desse desenvolvimento, considerando acentuadamente os aspectos epistemológicos. Há em comum entre suas pesquisas e reflexões o olhar para as questões constitutivas da aprendizagem, para os aspectos epistemológicos e didático-pedagógicos desses ambientes ou para os recursos tecnológicos e metodológicos de comunicação utilizados, ou seja, para as pessoas e suas relações, suas regulações.

O Laboratório de Ambientes Virtuais de Aprendizagem (LaVia), por exemplo, é um ambiente integrado por subsistemas - comunidades virtuais de aprendizagem - que interagem com a finalidade de realizar e socializar pesquisas relacionadas a criação e desenvolvimento de ambientes virtuais de aprendizagem com bases teóricas construtivista-interacionistas. Ou seja, esses subsistemas utilizam o LaVia para a troca de conhecimentos tecnológicos e epistemológicos adquiridos pelas pessoas nele envolvidos<sup>14</sup>.

---

<sup>12</sup> MEDEIROS, M. F. de, et al. Um Cenário Educacional para a PUCRS Virtual. Colabora - *Revista Digital da CVA-RICESU*, v.1, n.1, ago. 2001.

<sup>13</sup> VALENTINI, et al. (2001); MAÇADA (2001<sup>a</sup>, 2001<sup>b</sup>); BIAZUS (2001); SCHLEMMER (2002); TORRES (2004); COSTA (2003); ESTABEI; SANTAROSA; MORO (2003); PRIMO (2003).

<sup>14</sup> VALENTINI, Carla Beatriz ; SOARES Eliana M. do Sacramento ; RIBEIRO Liane Beatriz Moretto et al. *Laboratório de ambientes virtuais de aprendizagem – LAVI*. Universidade de Caxias do Sul (texto impresso).

Maçada<sup>15</sup> analisa em sua tese os efeitos dos diferentes modos de estruturação de espaços de convivência de professores de matemática em um AVA, destacando em seu estudo os efeitos das interações e do movimento do operar cognitivo nele efetivadas na própria estruturação do ambiente em questão. Biazus<sup>16</sup> estuda a presença /ausência, continuidade/descontinuidade dos processos dialógicos em uma interface digital e as possibilidades de produção de novos sentidos pelos sujeitos a partir das circunstâncias de interação observadas.

A tese de Schlemmer<sup>17</sup> versa sobre uma proposta de desenvolvimento e utilização de um AVA para/no Ensino Superior, dando destaque especial às possibilidades de rupturas paradigmáticas operadas através da criação de comunidades virtuais de aprendizagem e da utilização de ferramentas de apoio às metodologias interativas nele disponibilizadas.

O estudo de Torres<sup>18</sup> busca identificar o modo como os sujeitos expressam suas emoções através de manifestações textuais em ambientes tecnologizados de ensino e aprendizagem. Em seu interessante trabalho, demonstra, por exemplo, que algumas pessoas possuem mecanismos semelhantes de manifestações emocionais e que as expressam em seus textos,

---

<sup>15</sup> MAÇADA, Débora Laurino. *Rede virtual de aprendizagem – interação em uma ecologia digital*. Porto Alegre: 2001<sub>a</sub> (Tese de doutorado, apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Informática na Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul).

<sup>16</sup> BIAZUS, Maria Cristina Villanova. *Ambientes digitais e processos de criação: gerando a produção de sentido*. 2001 Tese (Doutorado em Informática na Educação) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2001.

<sup>17</sup> SCHLEMMER, Eliane. *AVA: um ambiente de convivência interacionista sistêmico para comunidades virtuais de aprendizagem*. 2002. Tese (Doutorado em Informática na Educação) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2002.

<sup>18</sup> TORRES, Vladimir Stolzenberg. *Significações emocionais e cognitivas na aprendizagem em ambiente informatizado: uma relação necessária à superação da modernidade*. 2004. Tese (Doutorado em Informática na Educação) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2004.

desmistificando, assim, a idéia de que o uso da comunicação por computador seja impeditivo tanto do desenvolvimento quanto das manifestações de afeto entre as pessoas.

Assim como na tese de Torres, também Costa<sup>19</sup> e Estabel; Santarosa<sup>20</sup> tratam em seus artigos de questões que envolvem as relações interpessoais estabelecidas em ambientes midiáticos. Costa fala-nos da aplicação “dos valores de troca” na área da Inteligência Artificial - sob o ponto de vista das trocas sociais da teoria de Piaget-, na tentativa de demonstrar as possibilidades de utilização dessa teoria no contexto da Informática na Educação.

Sob o ponto de vista das interações cooperativas e colaborativas mediadas em ambientes por computador, Estabel e Santarosa, analisam a utilização de dispositivos computacionais úteis à superação das limitações de pessoas portadoras de necessidades visuais especiais, dando especial atenção aos dispositivos que favoreçam a construção do conhecimento e a inclusão social.

Já o estudo sobre a comunicação interpessoal em ambientes computacionais desenvolvido na tese de Primo<sup>21</sup>, - que tem como base teórica uma abordagem sistêmico-relacional e a biologia do conhecimento -, destaca que os processos

---

<sup>19</sup> COSTA, Antônio Carlos da Rocha. A Teoria Piagetiana das Trocas Sociais e sua Aplicação aos Ambientes de Ensino-aprendizagem. *Informática na Educação: teoria & prática, Processos múltiplos de interação em ambientes virtuais de aprendizagem*. v.6, n.2, jul./dez. 2003, p. 77-87.

<sup>20</sup> ESTABEL, Lizandra Brasil; SANTAROSA, Lucila Maria Costi; MORO, Eliane L. da Silva. Abordagens de Cooperação e Colaboração na Utilização de Ambiente de Aprendizagem Mediado por Computador pelos Portadores de Necessidades Educacionais Especiais com Limitação Visual. *Informática na Educação: teoria & prática*. v.6, n.1, jan./jun. 2003, p. 41-53.

<sup>21</sup> PRIMO, Alex Fernando Teixeira. *Interação mediada por computador: a comunicação e a educação a distância segundo uma perspectiva sistêmico-relacional*. 2003. Tese Doutorado em Informática na Educação) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, porto Alegre, 2003.

interativos, denominados pelo autor como “ação entre”, devem prioritariamente proporcionar às pessoas o estabelecimento do diálogo cooperativo e a instauração de uma educação problematizadora. Visando contribuir para um estudo pormenorizado das possibilidades e da natureza das interações em ambientes computacionais, o autor desenvolveu também uma proposta de análise no que diz respeito às interações efetivadas em ambientes voltados à educação a distância.

Os estudos que apresentamos têm em comum os indícios de uma preocupação com a aprendizagem e não apenas um retorno ao tecnicismo educacional ou uma adaptação acrítica às transformações tecnológicas contemporâneas. Mesmo com a pressão econômica que mencionamos no início, são várias as iniciativas que trazem a preocupação epistemológica e teórica no tratamento das tecnologias na educação, e é neste sentido que este trabalho visa produzir algumas relações com estas produções.

#### 1.1.2 Estudos em Portugal

Valendo-nos dos mesmos critérios até agora utilizados para referenciar as produções brasileiras que tratam do desenvolvimento e do uso de ambientes virtuais e/ou de dispositivos tecnológicos [a consideração dos aspectos epistemológicos e didático-pedagógicos em detrimento dos aspectos técnicos], foram arroladas também as produções de Portugal. Este levantamento mostrou algumas iniciativas neste sentido e que passaremos a referenciar.

A plataforma de e-learning FleXml, desenvolvida na Universidade do Minho, em Braga, Portugal, e que tivemos oportunidade de conhecer no estudo

lá realizado durante a produção da tese, utiliza uma “estrutura em árvore para dar suporte ao trabalho pedagógico por meio dela realizado”<sup>22</sup>. Foi estruturada tendo por base o processo metodológico de desconstrução de Casos em mini-casos, que são analisados pelos temas selecionados em consonância com a *teoria da flexibilidade cognitiva*<sup>23</sup>. Para Carvalho, Pinto e Pereira<sup>24</sup> essa análise dos mini-casos, mediada pelo Flexml, pode enriquecer a experiência do educando tornando a complexidade tratável para o aluno e facilitando a subsequente reestruturação do conhecimento. É, ainda, salientado por Carvalho que “quanto mais mini-casos se analisar maior vai ser a experiência adquirida, aumentando a possibilidade de transferir conhecimento para novas situações”<sup>25</sup>. Neste caso o argumento é que se o conhecimento deve poder ser empregado em situações variadas, deverá também ser aprendido e representado de maneiras diversas. Assim, o princípio epistemológico que sustenta este trabalho é o de que a compreensão dos sujeitos acontece através da análise e da reflexão das/sobre as partes decompostas de uma determinada situação, tendo como consequência desenvolvimento da flexibilidade cognitiva.

---

<sup>22</sup> CARVALHO, Ana Amélia Amorim; PINTO, Carlos Souza; MONTEIRO, Pedro Martins. Flexml: an integrated distance learning tool to improve cognitive flexibility. In J. A. Carvalho, A. Hubler e A. A. Baptista (eds.), Proceedings of the 6th INTERNATIONAL ICC/IFIP CONFERENCE ON ELECTRONIC PUBLISHING, Berlin: VWF, 2002, p.115-124.

Proceedings of the 6th INTERNATIONAL ICC/IFIP CONFERENCE ON ELECTRONIC PUBLISHING, Berlin: VWF, 115-124.

<sup>23</sup> A teoria da flexibilidade cognitiva é uma teoria desenvolvida por Rand Spiro et al (1987; 1988; 1989; 1990; 1991<sup>a</sup> e <sup>b</sup>) que a define como uma teoria construtivista de ensino e de aprendizagem, aplicando-se na aquisição de conhecimento complexo em níveis avançados do conhecimento. A flexibilidade cognitiva consiste na capacidade do sujeito reestruturar o conhecimento para solucionar um problema ou situação.

<sup>24</sup> CARVALHO, Ana Amélia Amorim; PINTO, Carlos Sousa; PEREIRA, Virgínia Soares. Desenvolver a Flexibilidade Cognitiva através da desconstrução e da reflexão. In *Actas E'LES 2004 - E-Learning no Ensino Superior*. Aveiro: Universidade de Aveiro (CD-ROM, s.p.), 2004.

<sup>25</sup> CARVALHO, Ana Amélia Amorim. Promover a Flexibilidade Cognitiva em Níveis Avançados do Conhecimento. *Revista da FACED* (Universidade Federal da Bahia), n. 6, 2002, p.25-46.

Entretanto, ao conhecermos melhor o uso da plataforma, constatamos que na aplicação da metodologia, inspirada na teoria da flexibilidade cognitiva, a decomposição dos Casos em mini-casos de análise é uma tarefa do professor, que os apresenta para os alunos, já previamente estruturados e analisados, caracterizando-se como uma metodologia centrada basicamente na demonstração em detrimento da ação dos alunos que ficam mais na posição de observadores do que de sujeitos ativos na aprendizagem. Por este motivo e inspirados na *teoria da instrução ancorada*<sup>26</sup>, convidaram os alunos a refletirem sobre uma questão colocada semanalmente no Fórum, criando assim um espaço que os obrigasse a refletir sobre os conteúdos abordados na desconstrução da unidade. Isso nos faz pensar que o pouco desafio cognitivo à curiosidade epistemológica que esta metodologia provoca acaba por não instigar nos alunos o desejo de descobrirem, eles mesmos, semelhanças de padrões entre as partes decompostas do Caso, de levantarem suas próprias hipóteses e de confrontarem-nas com as dos colegas e do professor. Ou seja, não instiga um jeito de viver em um outro domínio de aprendizagem que não se reduza à pura técnica nem à transferência de conhecimentos, mas que leve em conta a natureza inacabada e inconclusa própria do viver humano considerando a experiência como constitutiva da aprendizagem.

Contudo, embora seja diretiva a metodologia que orienta o uso da plataforma de e-learning Flexml, não nos parece que este fato, em si mesmo, a destitui do mérito de poder ser um espaço de interação importante, uma vez que

---

<sup>26</sup> Teoria da instrução ancorada, formulada por John Bransford e o Cognition and Technology Group at Vanderbilt, pressupõe essencialmente que a aprendizagem se efetiva a partir da âncora (ou história) que termina com a colocação de uma questão aos alunos que devem procurar resolvê-la.

acreditamos que não é na forma de utilização de um ambiente que estará, efetivamente, a possibilidade ou não, de os sujeitos *(Com) Viverem* compartilhando conhecimento em uma aprendizagem diferente. Isto quer dizer que em quase todos os Ambientes Virtuais, seja qual for a concepção que os originou ou a metodologia para eles proposta, o que de fato define seus efeitos na aprendizagem dos envolvidos é a concepção epistemológica de quem os utiliza, nesse caso, do professor que propõe o trabalho. Nas palavras de Carvalho, Pinto e Pereira, percebe-se esta mesma observação quando dizem que “os sujeitos precisam de ser levados a reflectir para terem um papel mais activo na aprendizagem, em vez de se limitarem a percorrer uma travessia temática pré-definida”<sup>27</sup>, tendo, por isso, os autores utilizado o Fórum.

Outra possibilidade: Carvalho salienta que é “pertinente que o sujeito seja desafiado e que construa o seu saber, fazendo travessias temáticas que o ajudem a solucionar os problemas levantados”<sup>28</sup> no Fórum.

A plataforma Flexml vai oferecer uma proposta de análise multidimensional para os sujeitos poderem aprofundar o conhecimento e, por outro lado, desafiá-los para uma resposta construtiva e reflexiva, parecem-nos ter simultaneamente os ingredientes de apoio (*scaffolding*) na aprendizagem e de construção reflexiva. Consideramos que estes dois princípios serão complementares na aprendizagem e em promover a flexibilidade cognitiva em assuntos complexos<sup>29</sup>.

Oliveira<sup>30</sup> nos oportunizou conhecer, através de sua tese, o estudo que realizou ao debruçar-se sobre uma tarefa de concepção, desenvolvimento e

<sup>27</sup> CARVALHO, Ana Amélia Amorim; PINTO, Carlos Sousa; PEREIRA, Virgínia Soares. *Desconstruir e Reflectir para desenvolver a Flexibilidade Cognitiva*: descrição do estudo sobre o “Sapere Aude” na plataforma de e-learning Flexml. 2004, p.4 (texto não publicado).

<sup>28</sup> CARVALHO, Ana Amélia Amorim. Promover a Flexibilidade Cognitiva em Níveis Avançados do Conhecimento. *Revista da FACED* (Universidade Federal da Bahia), n. 6, 2002, p.25-46.

<sup>29</sup> Idem, *ibidem*, p.41.

<sup>30</sup> OLIVEIRA, Lia Raquel Moreira. *A comunicação educativa em ambientes virtuais*: um modelo de design para o ensino-aprendizagem na universidade. Braga, 2003. Tese (Doutorado em Tecnologia Educativa) Instituto de Educação e Psicologia, Universidade do Minho.

implementação de um AVA destinado ao uso no ensino universitário da disciplina de Prática Pedagógica II - Tecnologia Educativa, comum a todos os cursos de Licenciatura em ensino. É clara no texto a sua preocupação de discutir questões de cunho pedagógico relacionadas com o tema, como, por exemplo, a possibilidade, ou não, de a introdução de dispositivos tecnológicos no ensino universitário vir a contribuir para o desenvolvimento da competência da autonomia nos alunos de modo que eles continuem sempre aprendendo. Ao longo do estudo, a autora faz alusão, sempre de maneira valorativa e reflexiva, a outras competências que também envolvem a aprendizagem e que estão para além dos conhecimentos adquiridos por meio dos conteúdos programáticos. Sublinha a importância de que no uso da tecnologia nos processos educativos estejam presentes também ações que promovam a cooperação e a interação entre os sujeitos, o desenvolvimento da autonomia cognitiva e a criatividade, além da reflexão sobre os processos de avaliação da aprendizagem, num claro posicionamento da autora de que “a educação é um processo de socialização no qual confluem e do qual decorrem, para além das questões sociológicas e políticas, questões pedagógicas, [...] questões de desenvolvimento de currículo e questões de didática” <sup>31</sup>.

O desenvolvimento e a inserção de Ambientes Virtuais de Aprendizagem nos espaços educativos tem dado origem a um número significativo de pesquisas nos últimos anos. O desenvolvimento destes ambientes virtuais traz ao domínio educativo a possibilidade de uma nova forma de estar com os outros em uma relação que supera as distâncias geográficas possibilitando a construção de redes

---

<sup>31</sup> OLIVEIRA, Lia Raquel Moreira. *A comunicação educativa em ambientes virtuais: um modelo de design para o ensino-aprendizagem na universidade*. Braga: 2003. Tese (Doutorado em Tecnologia Educativa) Instituto de Educação e Psicologia, Universidade do Minho, p. 88.

e sub-redes de convivência, da aprendizagem protagonizada pelo próprio sujeito através do compartilhamento e da cooperação. Segundo Maturana, a aprendizagem resulta da modificação da estrutura da convivência e dos modos de interagir e pensar<sup>32</sup>. Assim, esses ambientes, vistos como ferramentas que auxiliam e configuram o pensamento, ampliam e transformam as formas de pensar e agir dos sujeitos<sup>33</sup>, “estruturando um operar cognitivo de um grupo”<sup>34</sup> poderão efetivamente contribuir para uma aprendizagem mais significativa.

Contudo, os ambientes não podem ser vistos, em si mesmos, como determinantes na aprendizagem dos participantes das ações educativas neles propostas. Schlemmer<sup>35</sup> diz que o modo como a sociedade se apropria das tecnologias e as utiliza pode ajudar a encaminhar o seu rumo, repercutindo na capacidade de transformação das mesmas, mas que o potencial tecnológico ou o uso que as sociedades dele fizerem não determina, isoladamente, a evolução histórica e a transformação social.

A organização de um ambiente virtual - ferramentas disponíveis, metodologia utilizada, organização e estrutura interna - serão importantes facilitadores na sua utilização, mas, para além disso, faz-se necessário que desde o princípio os educadores empreendam um esforço para encontrar estratégias que levem à complexidade e ao aprofundamento tanto do ponto de vista da

---

<sup>32</sup> MATURANA, Humberto. 1993. PALESTRA. Universidade católica de Santiago do Chile. *Uma nova concepção de aprendizagem*. Transcrição: Nelson Vaz e Cristina Magro. Vol.2 n.º 15. Revista dos pontos/outono/inverno-93. p.28-32.

<sup>33</sup> MARASCHIN, Cleci. *O Escrever na escola: da alfabetização ao letramento*. Porto Alegre, 1995 Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

<sup>34</sup> MAÇADA, Débora Laurino; SATO, Luciane Sayuri; MARASCHIN, Cleci. Educação sem Distâncias: Uma experiência de convivência em ambiente digital de aprendizagem. Revista Brasileira de Informática na Educação. v.9, set. 2001<sub>b</sub>, pg. 27-34.

<sup>35</sup> SCHLEMMER, Eliane. *AVA: um ambiente de convivência interacionista sistêmico para comunidades virtuais de aprendizagem*. 2002. Tese (Doutorado em Informática na Educação). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2002.

produção do conhecimento quanto das relações humanas, já que essas estratégias são determinantes e determinadas pelas relações de aprendizagem estabelecidas na utilização de um ambiente. Ou seja, “o conhecimento construído é compreendido com base nas relações constituídas por/em uma comunidade”<sup>36</sup>.

Deste modo, os AVA poderão, dependendo da sua estrutura e proposta pedagógica, possibilitar em diferentes níveis: (a) ampliação e enriquecimento dos espaços de aprendizagem, destacando a atividade do sujeito na produção do conhecimento; (b) oferecer um espaço de interação, de convivência e de diálogo entre as pessoas proporcionando-lhes, em menor ou maior grau, um sentimento de pertencimento ou de isolamento; (c) possibilitar a aprendizagem cooperativa.

No que diz respeito ao uso da tecnologia associada ao desenvolvimento de cursos de graduação com uma organização diferenciada em relação ao padrão tradicional, poucas experiências foram encontradas. Para o levantamento deste assunto foram consideradas, em outras Instituições Acadêmicas, experiências propostas ou já realizadas que se apresentassem como iniciativas inovadoras em relação: (1) à gestão do curso; (2) ao envolvimento dos sujeitos no processo formativo; (3) à relação interpessoal diferenciada.

Neste sentido, localizamos as experiências da Universidade de São Paulo – USP, especificamente no Curso de Humanidades (2002); e da Pontifícia Universidade Católica do Paraná – PUCPR, através do seu Projeto Pedagógico – Diretrizes para o ensino da graduação (2000). É importante destacar que essas

---

<sup>36</sup> MARASCHIN, Cleci; MAÇADA, Débora Laurino; SATO, Luciane Sayuri. Educação sem Distâncias: Uma experiência de convivência em ambiente digital de aprendizagem. *Revista Brasileira de Informática na Educação*.v.9, set. 2001b, p. 3.

duas experiências foram também inspiradoras no momento da criação dos novos cursos de graduação da UNISINOS, sendo um deles apresentado na presente investigação.

O projeto do curso<sup>37</sup> de graduação interdisciplinar em Humanidades da USP apresenta uma característica de diálogo interdisciplinar. Pretende atender apenas a quem já é aluno da USP e que tenha cursado pelo menos um ano de graduação, em qualquer área. Com duração de quatro anos, o curso tem entre suas metas a de proporcionar aos que dele vierem a participar, novos modos de refletir e de estudar. Pela proposta, já no início, o aluno entrará em contato com as diversas linguagens das áreas de humanas, com especial ênfase em filosofia, literatura e artes, mantendo, contudo, sempre um ponto de conexão entre elas.

O projeto do Curso da USP propõe também um trabalho docente que atenda ao espírito indagador dos estudantes, que exija a co-responsabilidade na aprendizagem e o interesse em vencer as fronteiras interdisciplinares, além do trabalho em conjunto. Para seu funcionamento faz-se necessária uma organização que permita encontros periódicos entre os professores, para que esses possam, por exemplo, realizar a avaliação da aprendizagem de forma conjunta e acompanhar o andamento do curso como um todo.

Além de formar pesquisadores altamente capacitados, este curso de característica experimental pretende ser um local de aprendizagem que fomente

---

<sup>37</sup> UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. *Projeto curso de graduação em Humanidades*. Disponível em: <<http://naeg.prg.usp.br/humanidades/projeto.phtml>> Acesso em: 5 abr. 2004.

o surgimento de propostas com diferentes nuances e novas reflexões sobre o ensino em Ciências Humanas para a Universidade em geral.

Na PUCPR, a proposta para os cursos de graduação é realizar um trabalho orientado do conhecimento atualizado, que acompanhe as mudanças sociais, tecnológicas e do conhecimento, assim como utilizar o método científico como instrumento para a produção de conhecimento e para o trabalho pedagógico no curso realizado. Para isso, através do seu Projeto Pedagógico, explicitado no documento de Diretrizes para o Ensino de Graduação<sup>38</sup>, a Universidade passa a organizar seus currículos em Programas de Aprendizagem.

Esses Programas, segundo o documento citado, constituem propostas de um trabalho docente de duração variável, centrado na aprendizagem do aluno. Buscam ainda o desenvolvimento das aptidões, das competências e das habilidades dos educandos a partir da visão do todo como estratégia para a produção do conhecimento. Os Programas de Aprendizagem devem ter identidade própria, mas também possibilitar a integração com outros Programas do Curso. São construídos a partir da discussão entre os docentes, com o propósito de consolidar a integração entre eles, onde se destaca a clara necessidade de aproximação entre os pares. Segundo as Diretrizes da PUCPR, os professores devem, pelo trabalho conjunto, buscar formas de propiciar uma aprendizagem significativa para o aluno a partir da observação da realidade, da troca de experiências, da problematização e das leituras e produção próprias. Nos pressupostos da Universidade encontra-se uma concepção metodológica

---

<sup>38</sup> PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ. *Diretrizes para o ensino de graduação: projeto pedagógico*. Curitiba: Champagnat, 2002.

centrada na construção do conhecimento de forma interdisciplinar e que pressupõe ações que estimulem a pró-atividade, a capacidade de fazer perguntas de elaboração individual e coletiva.

O levantamento até aqui realizado permitiu constatar que as propostas pelo uso das tecnologias de informação e comunicação (TICs) nos processos de ensinar no Ensino Superior e a análise da possível geração de novas redes de relações nos domínios das universidades são ainda pouco explorados. As poucas experiências relatadas são mais medidas prescritivas do que resultados de ações implementadas.

Essa constatação ajudou a delimitar o problema e a explicitar o objetivo deste estudo que espera contribuir, de uma forma original, para uma possível compreensão dos processos de criação de novas redes de convivência na universidade numa perspectiva de valorização e melhoria das práticas docentes.

## **1.2 CARACTERIZAÇÃO GERAL DO ESTUDO**

Ao longo desta investigação não nos ativemos a olhar para os fatos para vê-los em si mesmos, mas como uma decorrência de um *estar em um mundo*, em convivência. Ou seja, olhar para o *como* as coisas acontecem pelos modos de viver, que reconstroem acoplamentos. Modos de viver que uma vez recursivos, poderão produzir estabilizações tornando-se acoplamentos ou códigos sociais. Esse modo de tratar as experiências vividas pelos sujeitos incidiu na escolha de alguns procedimentos adotados neste trabalho, como procuraremos demonstrar.

Para alcançar o objetivo desta investigação<sup>39</sup>, a pesquisa envolveu professores e alunos de um curso de graduação da Universidade organizado por Programas de Aprendizagem, usuários do AVA 2.0.

O Ambiente Virtual foi o primeiro campo de pesquisa a ser definido, pois a ele se vinculava diretamente o objetivo de observar os possíveis efeitos do seu uso na aproximação entre as atividades de ensino, pesquisa e extensão na Universidade. Entretanto, a partir das contribuições da Banca de Qualificação do Projeto de Tese e também devido ao grande número comunidades internas e externas que nele se constituíram, percebemos a necessidade de optarmos pela observação do seu operar em um campo mais restrito. Deste modo, adotamos como campo de investigação o Curso de Administração: Gestão, Inovação e Liderança (GIL).

Além de serem os seus integrantes usuários do AVA, a escolha desse curso como campo de pesquisa justifica-se também na estrutura organizacional inédita que possui em relação aos outros cursos da Universidade, que coloca professores e alunos com ele envolvidos a viverem em uma nova circunstância. Além disso esse é um curso que não se estrutura na lógica de créditos como na maioria dos cursos de graduação, mas na lógica de um curso seriado, onde os alunos e os professores permanecem juntos durante todo o curso e não apenas em algumas disciplinas ou semestres, facilitando a observação da história das suas interações.

---

<sup>39</sup> Ver p. 37.

A experiência de operar neste novo modelo de curso está proporcionando uma vivência acadêmica interna original que inclui ações como: o planejamento semanal coletivo, onde todos os docentes procuram articular os conteúdos e as atividades dos Programas de Aprendizagem; a utilização de um AVA como apoio ao ensino presencial durante o transcorrer de todo um curso de graduação, ou seja, uma mesma comunidade composta por professores e alunos, construindo e registrando sua história acadêmica em um dispositivo virtual. E, ainda, a experiência de uma avaliação processual compartilhada do andamento do curso e da aprendizagem, realizada por professores do Ensino Superior que aceitaram o desafio de construir “na ação” um currículo em rede, sempre atual, orientado pelo rigor e integrado às necessidades regionais e, que ao fazê-lo, necessitam observar constantemente a necessidade de ajustes ao processo.

#### 1.2.1 Gênese do estudo

Desde 1999 vem sendo construída na UNISINOS uma história de desenvolvimento e de utilização de um ambiente virtual de aprendizagem<sup>40</sup>, que foi colocado à disposição da comunidade acadêmica em 2002<sup>41</sup>. Algum tempo depois, em 2003, foi desenvolvido na Universidade um novo modelo de curso para a graduação, com um currículo organizado em Programas de Aprendizagem (PA)<sup>42</sup> e que tem, em consonância com seus próprios, os fundamentos, concepção epistemológica e pressupostos teóricos que subsidiaram a construção do AVA.

---

<sup>40</sup> <https://ava.UNISINOS.br/indexava.htm>

<sup>41</sup> Ver capítulo 3, subseções 3.1 e 3.2.

<sup>42</sup> Ver capítulo 3, subseção 3.4.

### 1.2.2 Objetivo do estudo

O trabalho apresentado trata, portanto, de uma história de entrelaçamento de experiências. Uma história que produziu novos “nós” na rede de relações estabelecidas na Universidade, que foi determinante na criação de sentido desta investigação, pois ajudou a configurar as perguntas do estudo:

- Em que medida os desafios pedagógicos surgidos a partir do operar em um curso estruturado por PA e com o uso das TICs interferem nas percepções da relação entre o ensino, a pesquisa e a extensão ?

- Poderá um AVA contribuir para uma nova percepção no operar entre o ensino, a pesquisa e a extensão na graduação?

- Existe uma problematização por parte do professor, para além do ensino, que remeta os alunos da graduação para ações de pesquisa e o estabelecimento de conexões entre o que ensina e a conjuntura externa à Universidade, desafiando-os a ter um envolvimento mais efetivo com os problemas regionais?

Estas questões culminaram no objetivo da tese: ***estudar como as ações docentes e discentes estabelecidas no operar de um curso de graduação, a partir de uma proposta pedagógica por Programas de Aprendizagem e o uso do AVA, podem produzir outras relações nos domínios do ensino, da pesquisa e da extensão.***

A expressão “nós” pode ser aqui entendida em um duplo sentido: “nós” como um coletivo que tenta encontrar novas alternativas na universidade e, “nós” como um ponto de ligação, como as amarras da rede de relações que a constitui.

### 1.2.3 Enquadramento teórico

A par da questão problema, nos filiamos, para subsidiar o estudo principalmente ao biólogo Humberto Maturana (1995, 1997, 1999, 2001<sub>a</sub>, 2001<sub>b</sub>, 2002, 2004<sub>a</sub>, 2004<sub>b</sub>), professor e autor chileno, Doutor em Biologia pela Universidade de Harvard. Essa foi uma escolha determinada pela clareza e profundidade da Teoria da *Biologia do Conhecer* que procura “conhecer como conhecemos” através do viver e do observar, ou seja, explica, do ponto de vista do autor, o que é viver e a fenomenologia dos seres vivos em geral, observada no permanente *vir-a-ser* desses seres nos domínios de sua existência.

Entre os pressupostos do autor que auxiliaram no estudo das relações estabelecidas nos espaços de convivência do AVA no operar da graduação estão, especialmente, os de que todos os processos vitais são ligados por complexas redes de relações cognitivas e de que a aprendizagem é um processo decorrente das transformações na convivência.

Para Maturana<sup>43</sup>, viver é um ato de cognição. Essa é uma afirmação sustentada no fato de que, para ele, qualquer interação de um organismo vivo é sempre uma *interação cognitiva*. Interação é compreendida por ele numa dimensão que abarca todos os níveis de vida (vegetal, animal ou humano) e que, por isso, não depende necessariamente de um cérebro ou de um sistema nervoso para acontecer. É cognitiva, porque cada vez que uma interação ocorre o organismo vivo pode mudar o seu comportamento futuro, construindo assim,

---

<sup>43</sup> MATURANA apud CAPRA, Fritjof. *As conexões ocultas*. Ciência para uma vida sustentável. São Paulo: Cultrix, 2002. p. 45-59; MATURANA, Humberto. R.; VARELA, F. G. *A árvore do conhecimento*. As bases biológicas do entendimento humano. São Paulo: Workshopsy, 1995. p. 175-200.

continuamente, uma história de aprendizagem na qual a estrutura da convivência, ao mesmo tempo em que contém as suas estruturas anteriores, condiciona as mudanças futuras desse organismo.

Essas mudanças estruturais são, então, compreendidas como atos de cognição que *produzem o mundo* de um sistema vivo. Atos de cognição que não representam um mundo independente, mas que constroem permanentemente o mundo através do viver.

Assim, aos olhos da *Biologia do Conhecer*, a palavra cognição abrange uma compreensão diferente dos conceitos mais ortodoxos atribuídos ao termo.

Embora o pensamento de Maturana tenha contribuído fundamentalmente no desenvolvimento deste trabalho de investigação, nosso aporte teórico não se limitou a ele, tendo sido também subsidiado, embora em menor grau, por outros autores que, de pontos de vista afins, colaboraram neste estudo. Dentre esses autores destacamos, principalmente, Paulo Freire (1993, 1995, 1998, 2000).

Diversas são as razões que nos fizeram buscar também na obra do grande educador brasileiro Paulo Freire contribuições para amparar teoricamente este estudo. Primeiro, pela sua declarada preocupação com o problema da epistemologia e da superação do saber fragmentado e parcelado, ambos temas de interesse nesta investigação. Segundo, porque em toda a sua obra o autor

mostra-se inspirado por uma vocação existencial e histórica para o diálogo<sup>44</sup>. É muito forte na teoria freireana<sup>45</sup> o postulado de que uma convivência dialógica é o que torna possível a criação de um novo modelo de pensamento para um novo modelo de educação. E, ainda, porque Freire sempre desenvolveu um trabalho centrado em uma teoria do conhecimento amparada por uma concepção dialética e ética, onde os sujeitos aprendem juntos, dinamicamente.

Embora não tenhamos pretendido isolar aspectos da obra de Freire - mesmo porque julgamos isso impossível de fazer já que seus conceitos se apresentam sempre intimamente entrelaçados -, nos detivemos, para efeitos desse estudo, mais especificamente no aspecto *dialógico* e seus desdobramentos na relação pedagógica, entendendo o diálogo como uma possibilidade de interação em que, ao "convidar" e encontrar o outro e seu mundo em uma aproximação, os envolvidos possam se atualizar. O conceito de *dialogicidade*<sup>46</sup> ajudou-nos a tornar mais claro o estudo das redes de relações estabelecidas nos domínios da pesquisa, entendendo como princípio que o diálogo é elemento constitutivo da interação humana, do domínio consensual e, portanto, da convivência e da aprendizagem.

Se como vimos, uma estrutura se (re)constrói pela experiência estabelecida com sua circunstância, tornando-se permanentemente *outra*, também a estrutura de ser professor resulta do acoplamento dessa contingência.

---

<sup>44</sup> ANDREOLA, Balduino Antonio. Interdisciplinaridade na obra de Freire: uma pedagogia da simbiogênese e da solidariedade. In: STRECK, Danilo; REDIN, Euclides; MÄDCHE, Flávia (orgs.) et al. *Paulo Freire. Ética, utopia e educação*. Petrópolis: Vozes, 2001. p. 88.

<sup>45</sup> FREIRE, Paulo. 1993, 1995, 2000, *passim*.

<sup>46</sup> A dialogicidade a partir de Freire ajudou também a fundamentar teoricamente a concepção epistemológica que orientou o desenvolvimento do AVA e do curso de graduação por PA sendo, portanto, um dos elementos essenciais da prática pedagógica proposta para ambos.

Ou seja, é na própria existência de ser professor que ele se torna professor todo dia. E é exatamente no sentido de pensarmos essa prática docente em um domínio específico, o domínio educativo universitário, que Paulo Freire, como educador, trouxe um importante auxílio teórico.

As contribuições desses autores à nossa questão, demonstradas ao longo do texto, são resultado de uma construção teórica realizada durante o trabalho da redação da tese na medida em que fazíamos, ao mesmo tempo, uma construção empírica e teórica durante a investigação. Empírica, no sentido de que buscávamos encontrar indicadores de que o uso das TICs pudessem estar contribuindo para a construção de novas estruturas nas redes de relações no curso de graduação organizado por PA da UNISINOS. E uma construção teórica que se firmou no aprofundamento das relações entre os conceitos destacados do aporte teórico de cada um dos autores, tendo em vista o entendimento do problema a ser estudado.

#### 1.2.4 Relevância do estudo

Este estudo debruça-se sobre a formação de redes de relações estabelecidas na Universidade a partir de entrelaçamentos técnico-pedagógicos. O estímulo para a prossecução desta investigação, quer no seu aspecto teórico ou no empírico, adveio da constatação de que, até onde pudemos apurar, entre os estudos realizados sobre o uso de dispositivos virtuais como mediadores da ação pedagógica, nenhum abordou os possíveis efeitos dessa relação sobre uma factível sinergia entre o ensino, pesquisa e extensão universitários.

Finalmente, pensamos que este trabalho possa ser útil no repensar e questionar a educação superior com o uso de tecnologia assim como para o desenvolvimento de novas modalidades de fazer a educação universitária.

#### 1.2.5 Limitações do estudo

Destacamos que embora tenhamos trabalhando com um Ambiente Virtual de Aprendizagem e com um novo modelo de graduação, esta investigação não incluiu a validação da concepção epistemológica que orientou o desenvolvimento do *software* ou do curso, da metodologia prevista para ambos, nem tampouco a verificação da aprendizagem dos estudantes usuários. Ambos [AVA e curso] devem ser entendidos, neste estudo, como campos empíricos de observação para a questão da articulação.

## 2 DISTINGUINDO UMA ORGANIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA - ESTUDO 1

O Estudo I, compreendido nos capítulos 2, 3 e 4 da tese, apresenta uma explanação histórica da criação das redes de convivência e acoplamentos ocorridos na Universidade. Esta apresentação se faz importante na medida em que auxilia no melhor entendimento da trajetória Institucional que resultou do contexto abrangido no Estudo II, desenvolvido no capítulo 6, que apresenta uma análise em profundidade dos efeitos desta história, visando responder a questão central desta investigação.

Duas noções, segundo Maturana e Varela, são distinguidas a partir das unidades<sup>47</sup> compostas: a organização e a estrutura. Organização é o conjunto de relações permanentes entre os componentes de um sistema que permite classificá-lo como sendo de um determinado tipo ou pertencente a uma determinada classe. Já a estrutura, é definida como o conjunto de componentes e de relações entre os componentes presentes em um determinado sistema que se caracteriza por ser permanentemente dinâmico e flexível. Dizem os autores:

[...] do mesmo modo que as propriedades ou características de uma unidade simples surgem em sua distinção, as propriedades ou características de uma unidade composta resultam de seu modo de composição, isto é, de sua organização e estrutura<sup>48</sup>.

Passaremos agora, na qualidade de observadores, a descrever um domínio de ação específico, uma *unidade composta* que pertence a um sistema

---

<sup>47</sup> Uma unidade para Maturana e Varela, é uma *entidade*, concreta ou conceitual, dinâmica ou não, caracterizada pelas propriedades que as operações de distinção lhe atribuem. Ou seja, quando optamos, enquanto observadores, por tratar as unidades como um todo, sem distinguir suas partes componentes, estaremos lidando com uma unidade simples. De outro modo, ao distinguirmos as partes de uma unidade, segmentando-a em componentes, especificando-os e relacionando-os, estaremos tratando a unidade como uma unidade composta. Portanto, o tratamento dado às unidades (simples ou composta) é sempre uma opção de distinção feita por um observador.

<sup>48</sup> MATURANA, Humberto. R.; VARELA, F. G. *De máquinas e seres vivos*. Autopoiese - a organização do vivo. 3. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997. p.83.

mais amplo, ou seja, o das Instituições Universitárias Brasileiras. Não nos detemos, para fins desta análise, ao contexto das Universidades brasileiras em geral por entendermos desnecessária tamanha ampliação na rede de relações a ser observada para este estudo, além de este foco já ter sido longamente explorado em muitos outros estudos e teses <sup>49</sup>.

Ao distinguirmos a universidade confessional privada do conjunto das universidades, estamos distinguindo uma unidade complexa porque deriva de uma rede de relações e do seu acoplamento com as contingências sócio-políticas, que traz suas relações efetivas entre seus componentes e que é determinada espacial e temporalmente<sup>50</sup>.

O estabelecimento do recorte neste domínio de ação deu-se pelo fato de ter sido essa unidade composta escolhida como objeto de nossa investigação, e por possibilitar a convivência cotidiana no seu interior, permitir a observação do seu operar.

## **2.1 A ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DA UNISINOS**

A Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS - é uma instituição de caráter privado sem fins lucrativos. É mantida pela Sociedade Antonio Vieira que é integrante da Companhia de Jesus – uma ordem religiosa jesuíta fundada por Inácio de Loyola há 450 anos.

---

<sup>49</sup> Como por exemplo: CATANI; OLIVEIRA (2002); CATANI (1998); TRINDADE (1999); CASTANHO (2000), entre outros.

<sup>50</sup> ANDRADE, Luiz; LONGO, Waldimir Pirró; PASOS, Eduardo. Desafios e oportunidades do sistema federal de Ensino Superior em face da autonomia. In: *Universidade e sociedade no Brasil: oposição propositiva ao neoliberalismo na educação superior*. Niterói: Intertexto; Rio de Janeiro: Quartet, 2001.

A história da Universidade inicia quando um grupo de padres jesuítas, vindo da Europa, chega a São Leopoldo na metade do século XIX e, em 1869, funda o Colégio Nossa Senhora da Conceição, a primeira escola oficial do Rio Grande do Sul. Esse Colégio deu origem, em 1953, à Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras Cristo Rei, criada inicialmente para a capacitação dos próprios jesuítas, e aberta aos alunos leigos em 1958. Alguns anos depois, com a abertura de novos cursos e a expansão de suas atividades, é criada, em 17 de maio de 1969, a UNISINOS.

A UNISINOS tem autorizado o seu funcionamento em 31 de julho de 1969, dia de Santo Inácio de Loyola, através do Decreto-Lei 722, reconhecida pela Portaria Ministerial n.º 453, de 22 de novembro de 1983 (Diário Oficial da União de 22 de novembro de 1983). Rege-se pela Legislação Federal de Ensino Superior, por seu Estatuto e pelo Estatuto da Sociedade Antônio Vieira, na esfera de suas atribuições.

Instala-se em setembro de 1974, em um Campus Universitário, situado em São Leopoldo, município da região do Vale do Rio dos Sinos, importante pólo econômico do Rio Grande do Sul, distante 30 quilômetros de Porto Alegre, capital do Estado. Atualmente, esse local passou a ser a sede principal, optando-se por um Campus único. Conta com uma área de 90,55 hectares (905.500 m<sup>2</sup>), junto à BR 116. Sua área construída é superior a 190 mil metros quadrados.



Figura 1: Localização da UNISINOS<sup>51</sup>

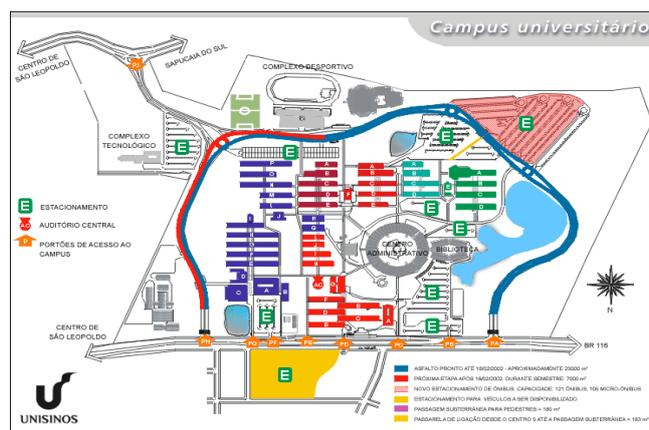


Figura 2: Mapa do Campus da UNISINOS<sup>52</sup>

Sua antiga sede, onde inicialmente funcionava o Colégio Nossa Senhora da Conceição, localizada no centro de São Leopoldo, abriga hoje o Instituto Anchietano de Pesquisas, o Instituto Multifuncional Centro de Documentação e Pesquisa.

Atualmente, passados mais de trinta anos de sua existência, a Universidade conta em seus recursos humanos com 912 professores<sup>53</sup>, sendo

<sup>51</sup> Disponível em: <http://www.UNISINOS.br/vida/localizacao/>

<sup>52</sup> Disponível em: <http://www.UNISINOS.br/vida/complexo/>

<sup>53</sup> Fontes: dados quantitativos: Estrutura física: UNISINOS. Fatos e números. São Leopoldo, 2004/2. CATÁLOGO e Sistema de Informações Estatísticas e Executivas SIEE; Coordenação de

que deste total 2,9% são graduados, 11,6% especialistas, 50,9% mestres, 31,5% doutores e 2,8% são pós-doutores. Na Instituição também trabalham 1.070 funcionários.

A UNISINOS atende anualmente, através do ensino em seus 47 cursos de graduação, 3 cursos superiores de tecnologias e 1 curso seqüencial de formação específica, um número superior a 26 mil alunos, dos quais 31,36 % provêm de Porto Alegre e Região Metropolitana, 50,70 % do Vale do Rio dos Sinos e 17,94% das demais regiões. Até 2004/2, já haviam-se diplomado 51.765 alunos na graduação.

Nos programas de pós-graduação há cerca de 1.200 alunos matriculados entre os 23 cursos de especialização *lato sensu* e os 13 cursos *stricto sensu* (mestrados e doutorados).

Atualmente a UNISINOS possui 409 pesquisas Institucionais em desenvolvimento. A cada semana, em torno de 4.000 horas são dedicadas à pesquisa na Instituição.

A extensão universitária proveu, em 2004, 646 atividades ente cursos e eventos realizados na Universidade.

Em seus investimentos para os programas sociais, são destinados mais de R\$ 20 milhões/ano, entre os quais se incluem bolsas de estudo (parciais, em

sua maioria), crédito educativo e PROUNI, que beneficiam cerca de 35% dos estudantes. Os investimentos para ampliação e melhoria das instalações, obras e equipamentos atingem, em média, R\$ 23 milhões/ano. Somam R\$ 5,5 milhões/ano os investimentos destinados à capacitação de professores. A pesquisa e a pós-graduação recebem 30% dos recursos do orçamento.

A biblioteca da UNISINOS mantém um acervo de 650 mil volumes em um prédio de 37 mil m<sup>2</sup>.

A Universidade dispõe de um setor de religião, teologia e Pastoral que procura viabilizar o desenvolvimento da dimensão espiritual, alicerçada na proposta humanístico-cristã. Suas atividades são ligadas ao Instituto Humanitas (lançado em 2001) que desenvolve atividades também nos setores de ética, cultura e cidadania, economia solidária e trabalho além de cooperativismo. Seus serviços são disponibilizados à comunidade interna e externa. Já a Pastoral Universitária, vinculada à Conferência Nacional dos Bispos do Brasil (CNBB), é uma iniciativa dos próprios estudantes que integra várias confissões religiosas.

A infra-estrutura e os serviços da UNISINOS contam com 402 salas de aula, 144 laboratórios para pesquisas e experimentação, entre eles o Laboratório Adaptado de Informática (LAI) para alunos com deficiência visual. Conta com 4.219 computadores conectados à Internet e 52 laboratórios à disposição dos alunos. O Complexo Desportivo (34.640m<sup>2</sup>) e os 18 espaços culturais e auditórios, (capacidade para 3 mil pessoas), abrigam eventos internos e externos.

O Complexo de Teledifusão e Tecnologia Educacional comporta: a TV UNISINOS, autorizada a funcionar com canal aberto a partir de 2003; a UNISINOSFM (103.3 FM) e a Produtora. Entre suas mídias estão também jornais (J.U. impresso e *on-line*) e revistas.

A Editora UNISINOS, com 12 anos de existência dedica-se à publicação e tradução de títulos de divulgação científica e à tradução de obras acadêmicas.

A Instituição mantém convênios com 120 universidades do exterior onde um grande contingente de alunos cursa, anualmente, disciplinas dos seus cursos fora do Brasil. Há convênios com universidades da Alemanha, Argentina, Canadá, Chile, Colômbia, Cuba, Espanha, Equador, EUA, Inglaterra, Itália, Portugal, Suécia e Uruguai.

A UNISINOS tem na palavra *MAGIS* o significado do fundamental princípio que se alicerça na espiritualidade inaciana. *MAGIS* significa “querer sempre mais, sem estabelecer limites, tomando distância daquilo que impeça o ser humano de evoluir”<sup>54</sup>. Assim, pode-se dizer que “decidir-se pelo *MAGIS* é optar pela excelência pessoal e profissional”<sup>55</sup>. A Instituição tem como meta buscar, ainda, que suas ações na produção da excelência acadêmica e humana se desenvolvam identificadas com a *Missão*, com a *Visão* e com o *Credo* Institucional.

---

<sup>54</sup> BOHNEN, Aloísio. Novo conceito de universidade. São Leopoldo, UNISINOS. DISCURSO. Abertura da apresentação do projeto UNISIDADE à comunidade empresarial local. Disponível em: <http://www.UNISINOS.br> Acesso em 18 fev. 2003.

<sup>55</sup> Idem.

A Universidade do Vale do Rio dos Sinos assume como *Missão*: “promover a formação integral da pessoa humana e sua capacitação ao exercício profissional, incentivando o aprendizado contínuo e a atuação solidária, para o desenvolvimento da sociedade”<sup>56</sup>.

Essa *Missão*, para a Instituição, concretiza-se na busca por um ensino de qualidade, na construção do conhecimento baseado na investigação científica e tecnológica, considerando sempre a cultura e as necessidades da comunidade <sup>57</sup>.

A *Visão Institucional*, “ser referência na promoção da educação por toda a vida, impulsionada por pessoas solidárias, criativas e inovadoras”, busca promover a integração da Universidade com a comunidade e com a cultura, a promoção de valores essenciais como a possibilidade de “auto-conhecimento e auto-superação através da educação e a integração com o mundo e com os demais”; referenciar a vida no “tempo histórico como horizonte de sentido” para o desenvolvimento dos processos educativos; a busca democrática e igualitária na solução dos desafios da sociedade através de atitudes solidárias, criativas e inovadoras<sup>58</sup>.

Acreditando que a “promoção da cultura é a promoção da vida” e que, ao promover a cultura a Instituição integra-se à própria humanidade, a UNISINOS explicita seu *Credo*.

---

<sup>56</sup> UNISINOS. *Missão e Perspectivas*. Plano Estratégico 1999-2004. São Leopoldo: UNISINOS, 1999. p.26.

<sup>57</sup> UNISINOS. *Missão e Perspectivas*. loc.cit.

<sup>58</sup> UNISINOS. *Missão e Perspectivas*. Plano Estratégico 1999-2004. São Leopoldo: UNISINOS, 1999. p.28.

A UNISINOS crê que seu compromisso fundamental com a sociedade é o de promover a cultura do homem, que provém do homem e é para o homem.<sup>59</sup>

As palavras do Reitor da Instituição sintetizam como essas relações se operam na UNISINOS:

A Universidade do Vale do Rio dos Sinos é uma obra em que jesuítas e leigos colaboram na mesma missão. Como instituição, professa alguns princípios essenciais à sua ação: o respeito pela vida, como dom de Deus, e pelo meio ambiente; o repúdio a qualquer forma de discriminação; a superação dos preconceitos e a abertura ao diálogo [...].<sup>60</sup>

O projeto pedagógico da UNISINOS explicita o desejo de formar cidadãos que atuem na sociedade, incentivando-os ao aprendizado permanente, em busca da sua auto-realização pessoal e da realização de um projeto de sociedade que priorize a transformação social. Por essa razão, “promove o desenvolvimento do conhecimento cuidando que os avanços perseguidos estejam orientados para a mudança, pretendendo, em primeiro lugar, a obtenção de respostas aos problemas da sociedade, que a universidade tem obrigação e condições de ajudar a produzir”<sup>61</sup>. Integra-se na vida comunitária, praticando o diálogo entre as culturas, o qual reconhece e valoriza as diferenças, em um ambiente propício ao exercício da convivência solidária e da liberdade responsável. Para isso, “orienta-se pelo fato de que é um dos agentes do processo de desenvolvimento social e não se compreende como única fonte do saber”<sup>62</sup>.

---

<sup>59</sup> UNISINOS. Missão e Perspectivas. Plano Estratégico 1999-2004. São Leopoldo: UNISINOS, 1999. p.30.

<sup>60</sup> BOHNEN, Aloísio. São Leopoldo, UNISINOS, 2 jan. 2002. Posse da Reitoria da UNISINOS para a gestão 2002-2006 (informação oral).

<sup>61</sup> BOHN, Mariasinha Beck. Texto não publicado. 2000, p.1.

<sup>62</sup> Idem, loc.cit. 2000, p.2.

A UNISINOS concebe-se e organiza-se como um pólo de educação por toda a vida, procurando impulsionar, com seus programas e projetos de ensino de graduação, pós-graduação e extensão, e de suas linhas de pesquisa e de ação cultural e comunitária, o desenvolvimento integral da pessoa. Alicerça-se na visão cristã do papel do ser humano no mundo e na história, bem como na integração de uma proposta interdisciplinar aos processos de geração, transmissão e aplicação do conhecimento. Em resumo, destaca-se o discurso humanista em toda a documentação de apresentação e identificação.

## **2.2 (R)EVOLUÇÃO ESTRUTURAL NA INSTITUIÇÃO**

A partir de 2004/01, em decorrência do Planejamento Estratégico 2002/2005, a UNISINOS atualiza-se em um novo padrão de funcionamento. Passa a adotar um Modelo Matricial que traz consigo o desenho de novas redes de relações tanto pedagógicas quanto administrativas. De acordo com as instâncias superiores da Universidade, as reformulações administrativas buscam tornar mais ágil, acessível e enxuta a sua estrutura. Assim, procura cumprir o propósito de reduzir os níveis hierárquicos, aproximando de modo mais dinâmico e rápido, a administração superior da Instituição e a sua base operacional. Do ponto de vista pedagógico, pretende concretizar em suas ações o objetivo de que o centro da universidade seja a pesquisa, cuja produção científica acorrerá principalmente à execução da atividade fim da Universidade - o ensino. Reformulações curriculares também estão previstas a curto e médio prazo no sentido de acolher estruturalmente este novo operar.

Conforme referimos anteriormente, as universidades hoje estão lutando para sobreviver enquanto universidades. Esta (r)evolução que observamos na

UNISINOS está, provavelmente, ligada às políticas públicas da atualidade que estão discutindo o próprio conceito de universidade no país enquanto centro de excelência e centro de formação, o que implica em toda uma reorganização do trabalho.

A UNISINOS acentua a necessidade de alterar seu modelo referendada na realidade da conjuntura social atual, bem como nos velozes avanços da informação e do conhecimento e na necessidade se encontrarem novos meios de organizar a educação.

Ponderando que a mudança organizacional da UNISINOS deu-se no curso da escrita da tese e, além disso, que seus efeitos ainda não poderão ser observados, dada a recente implantação de suas novas políticas, destacamos que, para fins deste estudo, consideramos o operar da estrutura administrativa anterior, contexto onde surgiu tanto a experiência de criação e desenvolvimento do AVA quanto da Graduação organizada por Programas de Aprendizagem. Todavia, achamos importante assegurar, independentemente disso, que não faltasse neste texto, menção de tão significativa mudança no curso da história da UNISINOS.



### 2.2.1 O operar da relação Ensino, Pesquisa e Extensão

A UNISINOS, até o final de 2003/02, organizava-se em Centros de Ensino, Pesquisa e Extensão. Eram denominados: Centro de Ciências Humanas (C1), Centro de Ciências da Saúde (C2), Centro de Ciências da Comunicação (C3), Centro de Ciências Jurídicas (C4), Centro de Ciências Econômicas (C5) e Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas (C6). Esses Centros abrigavam cursos de Graduação e os Programas de Pós-Graduação que visavam, através de suas linhas de pesquisa, a articulação entre o ensino e a pesquisa e o atendimento às demandas sociais, o que procuravam realizar através da capacitação para o exercício profissional, do incentivo ao aprendizado contínuo, dos processos de construção do conhecimento científico e tecnológico associados às práticas culturais e às necessidades da comunidade. Atualmente os Centros de Ensino, Pesquisa e Extensão estão extintos. Com isto, no lugar das Direções de Centro, os coordenadores de cada um dos cursos é que passam a responder pela gestão e sustentabilidade dos cursos e serviços, mantendo diálogo direto com os diretores das novas Unidades Acadêmicas de Graduação, Pesquisa e Pós-Graduação e Educação Continuada.

### 2.2.2 O Ensino e a Pesquisa: indicadores institucionais

O desenvolvimento das atividades de pesquisa na UNISINOS sempre foi buscando a vinculação da produção científica ao ensino, ao atendimento às necessidades sociais e ao desenvolvimento local e regional. A opção da estrutura administrativa da Instituição nos últimos dezesseis anos indicava uma expectativa de aproximação entre o ensino e a pesquisa, uma vez que ambas

eram abrigadas na Pró-Reitoria de Ensino e Pesquisa -PROENPE-, que articulava e desenvolvia ações nesse sentido.

Se por um lado, a vinculação da produção científica ao ensino se dava em parte pelos reflexos da produção docente no trabalho desenvolvido em aula, por outro, o desenvolvimento das atividades de pesquisa pelos alunos na graduação, era ainda pouco observado<sup>65</sup>. Sobre isto discorreremos também adiante no texto.

Em 2004, através do Direcionamento Estratégico e de suas prioridades, a Instituição gera um novo movimento nessa rede de relações, reiterando seu intuito de realizar um ensino de qualidade, só que agora, acrescenta aos seus objetivos permanentes, fazê-lo sobre *bases interdisciplinares e científicas consistentes*. Melhor dizendo, pretende buscar uma formação humana e profissional para uma atuação responsável e solidária na sociedade, com uma visão de mundo sempre atualizada, incluindo-se *práticas inovadoras* de ensino e de aprendizagem. No desejo de a Universidade redirecionar o seu operar e instituir novos domínios consensuais de conduta<sup>66</sup> vê-se configurar um novo domínio de existência, um domínio de maior confluência entre o ensino e a pesquisa que não se explicita somente em atividades de pesquisa voltadas ao ensino, mas em um entrelaçamento efetivo, em interações recíprocas e recorrentes entre as duas atividades. Entretanto, devido à natureza recente deste redirecionamento, não é ainda possível perceber seus reflexos na prática Universitária.

---

<sup>65</sup> Os dados fornecidos pela Unidade de Pesquisa e Pós-graduação em abr. 2005 mostram que de um total de 409 pesquisas em desenvolvimento na UNISINOS, 53 contam com a colaboração não formalizada de alunos da graduação (*acompanhantes de pesquisa*).

<sup>66</sup> Um domínio consensual de conduta é determinado pela história de interação e de acoplamento entre as pessoas (pela ação cotidiana), podendo gerar uma rede de condutas entrelaçadas.

Atualmente, a pesquisa na UNISINOS recebe substancial destaque, especialmente através das atribuições programadas para a Unidade Acadêmica de Pesquisa e Pós-graduação, que passa a abrigar agora em suas atividades exclusivamente o gerenciamento dos cursos de pós-graduação *stricto sensu*. Nela deverão ser desenvolvidas, a partir de um movimento em rede, pesquisas que agreguem docentes dos cursos de pós-graduação e da graduação, podendo também integrar-se a esta rede, professores parceiros de outras instituições. A idéia inicial é a de que os projetos de pesquisa sejam coordenados por um *pesquisador-sênior* ligado aos Programas de Pós-Graduação *stricto sensu*, que com um grupo de professores por ele liderado, desenvolverá a pesquisa “ofertando” o conhecimento acumulado à graduação. O termo “oferta” refere-se ao fato de que este professor coordenador, juntamente com os professores sob sua orientação, deverá desenvolver as pesquisas a partir, principalmente, da demanda identificada na própria Universidade.

Caberá, portanto, nesta estrutura, especialmente aos professores da graduação, a incumbência de difundir, junto aos alunos, os dados e os saberes gerados nos estudos realizados, de modo a espalhar o conhecimento produzido em toda a Universidade. Observando o novo desenho administrativo da UNISINOS, onde as atividades de ensino, pesquisa e extensão da Universidade estão distintamente organizadas em: Unidades de Graduação, Pós-graduação e Pesquisa e Educação Continuada, respectivamente, conjeturamos sobre a necessidade de uma operacionalização muito *afinada* ente as suas atuações. Embora sabedoras de que na gênese desse projeto encontra-se o desejo institucional de integrar internamente essas Unidades, imaginamos que um

operar menos congruente entre elas poderá vir a distingui-las ainda mais, sobretudo no que diz respeito ao domínio da pesquisa científica, afastando-se dessa atividade tão fundamental da vida acadêmica principalmente professores e alunos da graduação, além de hierarquizar, de modo desnecessário e improdutivo, o próprio quadro de pesquisadores internos.

Mesmo considerando-se que a pesquisa na UNISINOS possa vir a ampliar o campo de investigação agregando a esta tarefa mais professores da graduação, ainda não é possível vislumbrarmos as possíveis implicações dessa nova política às questões relacionadas ao desenvolvimento da curiosidade científica e à aptidão para a pesquisa também nos alunos da graduação, para nós um importante foco nesta investigação.

Um modelo de ensino que prime por desenvolver em seus alunos competências e habilidades que os auxiliem a dar conta de questões para além das de suas necessidades imediatas, não poderá permitir que o incentivo à pesquisa – mobilizante da busca e da atualização intelectual - fique à margem da formação acadêmica que hoje, independente dos esforços de adequação, trabalha com conteúdos e saberes que provavelmente irão obsolescer muitas vezes antes mesmo da conclusão dos cursos pelos alunos, dada a velocidade do avanço dos mesmos.

Portanto, das políticas educacionais e das práticas pedagógicas consideradas inovadoras, não se pode mais admitir a desconsideração da investigação como uma prática que cria condições extraordinárias de perturbação, e conseqüentemente de aprendizagem, ao colocar o sujeito frente

ao desafio de reconstruir o conhecimento, transcendendo ao simples contato com as produções alheias. O aluno que aprende pela pesquisa tem o seu sistema cognitivo perturbado quando é instigado a conhecer os múltiplos olhares das ciências e a selecionar – do seu ponto de vista de observador – os que lhe interessam no momento, enquanto transita pelo exercício da análise crítica e comparação dos construtos teóricos. Assim, o aluno tecerá, pela reelaboração conceitual e pelo entrelaçamento da nova experiência e sua estrutura, um conhecimento novo.

A Universidade destaca ainda<sup>67</sup> a transdisciplinaridade como um dos pilares de sua atuação na pesquisa e nas atividades de extensão e de ensino, por acreditar que as ciências, isoladamente, já não respondem adequadamente à nova exigência de flexibilidade imposta pela sociedade. Transdisciplinaridade é, portanto, compreendida - e assumida Institucionalmente - como um modo de construção do conhecimento que, embora considere a base disciplinar, transcende as fronteiras existentes entre as ciências convidando ao deslocamento para um espaço de diálogo e de trabalho coletivo. “A transdisciplinaridade deve ser entendida como um ‘conceito vazio’ que será preenchido de conteúdo na esfera básica da disciplinaridade”<sup>68</sup>.

A transdisciplinaridade<sup>69</sup> vai além das disciplinas, é permeada por uma ação interdisciplinar, que significa promover uma interação entre diferentes disciplinas a partir de uma ação cooperativa em que a relação dos saberes se

---

<sup>67</sup> Documento do PLANEST. *Entendimento dos eixos transdisciplinares*. São Leopoldo, maio. 2002.

<sup>68</sup> GOMES, Pedro Gilberto, et al. *Ênfases e Temas Transdisciplinares*. São Leopoldo, 2002, p.9.

<sup>69</sup> Documento do PLANEST. Princípios e pressupostos norteadores para a construção de uma nova graduação de referência. São Leopoldo: UNISINOS, dez. 2002, p. 4.

dará pelo estudo de um objeto comum de aprendizagem. Portanto, agir interdisciplinarmente constitui-se em requisito para a transdisciplinaridade.

Para a UNISINOS, trabalhar transdisciplinarmente é mais uma forma de alcançar o *MAGIS*, ou seja, um modo de *ser em* e de *ser com* os demais na busca da excelência humana e acadêmica e da promoção do mais e do melhor naquilo que cada um pode ser ou vir a ser <sup>70</sup>.

A transdisciplinaridade, que deve perpassar o conjunto das atividades acadêmicas de pesquisa, ensino e extensão desenvolvidas nessa Instituição, tem seu significado reafirmado nas palavras do Pró-Reitor de Ensino e Pesquisa<sup>71</sup>. A *transdisciplinaridade*, que se busca e se afirma, pode ser entendida como um *tecido*, que não é apenas a soma de fios que o compõem. É uma forma de construção de conhecimento que permite derrubar as barreiras existentes entre as ciências, colocando-as em diálogo e permitindo a interação entre os diversos saberes<sup>72</sup>.

Entendemos, ainda no que tange ao ensino, pesquisa e extensão, que a transdisciplinaridade surge não como um novo “nó” nessa rede conversacional de coordenação de ações, mas acoplada a ela como um novo efeito sobre as relações que se estabelecem. Para nós, a hipótese é de que esse acoplamento aumentará os pontos de contato, tensão e perturbação entre a pesquisa, o ensino e a extensão. Isto porque, para que a prática transdisciplinar se

---

<sup>70</sup> Documento do PLANEST. Princípios e pressupostos norteadores para a construção de uma nova graduação de referência. São Leopoldo: UNISINOS, dez. de 2002, p.4.

<sup>71</sup> Pedro Gilberto Gomes. Na ocasião, Vice-Reitor da Universidade.

<sup>72</sup> GOMES, Pedro Gilberto. A nova academia. *UNISINOS em Revista*, São Leopoldo, n. 69, fev.2003<sub>b</sub>, p.8.

concretize dentro dos princípios que a definem, é necessário o rompimento com a fragmentação e a inflexibilidade nas ações, de modo a permitir a proposição e o surgimento de metodologias inovadoras, a incorporação de novos objetos, temas e problemas, a formulação de perguntas inusitadas sobre coisas e processos, enfim, o rompimento de padrões e limites <sup>73</sup>.

“As atividades da UNISINOS, inspiradas pelos princípios da Inovação, da Ética e da Solidariedade<sup>74</sup> [...] serão organizadas em torno das ênfases temáticas, na perspectiva transdisciplinar”. As Ênfases Temáticas: Vida, Tecnociência, Historicidade e Cidadania, mais abrangentes e duradouras, contextualizarão os Temas (assuntos a serem tratados tendo como referência as Ênfases Temáticas e como elemento articulador a transdisciplinaridade) que, por serem de natureza mais flexível que as Ênfases, poderão acompanhar o ritmo das mudanças sociais.

Essa flexibilidade [dos temas] daria condições para a Universidade acompanhar as mudanças da sociedade e da própria organização, com repercussões sobre a escolha de temas inspiradores dos projetos de pesquisa, das propostas curriculares e dos eventos de extensão<sup>75</sup>.

*Vida* é uma ênfase que tem implícita a idéia de *existência* e de *transformação*. Apresenta também o sentido de qualificar a vida considerando as

---

<sup>73</sup> GOMES, Pedro Gilberto, et al. *Ênfases e Temas Transdisciplinares*. São Leopoldo, 2002, p.10.

<sup>74</sup> A solidariedade é entendida como um princípio que “emana do sentido moral que vincula o indivíduo à vida, aos interesses e às responsabilidades de um grupo social, de uma nação, ou da própria humanidade, e da relação de responsabilidade entre pessoas unidas por interesses comuns”. Ibidem, p. 13.

<sup>75</sup> GOMES, Pedro Gilberto, et al. *Ênfases e Temas Transdisciplinares*. São Leopoldo, 2002, p.12 [grifo nosso]

*éticas e as políticas eleitas como boas e justas*, por uma coletividade. A UNISINOS também considera fundamental a “preservação da vida e do ambiente, no espaço de compromissos societários, como condição *sine qua non* para a preservação do planeta a que pertence a espécie” <sup>76</sup>.

*Tecnociência* é para a Instituição uma ênfase que “atualiza um dos pólos [tecnologia] da trilogia que é proposta para a formação do cidadão do século XXI, ao lado da formação em Ciência e Cultura”<sup>77</sup>. No contexto das responsabilidades da Universidade, destaca-se a modernização do ensino da ciência e a “construção de uma capacidade científica e tecnológica adequada para o desenvolvimento econômico, social, cultural e ambiental da região”, direcionando-se “para modos de produção seguros e para a utilização de recursos mais eficazes para a preservação do ambiente” <sup>78</sup>.

A *Historicidade* - compreendida como consciência histórica e como perspectiva que amplia a inter-relação entre as circunstâncias para além do contexto regional-, é uma a ênfase que procura favorecer que o “conjunto das ações tenha sempre presente, ao mesmo tempo, todo o processo histórico nelas implicado e a relação dialética entre o local e o global” <sup>79</sup>.

A opção pela *Cidadania* como uma das ênfases a serem contempladas no trabalho na Instituição mostra um desejo de reiterar o compromisso, já antigo da Universidade, de educar as pessoas para que desfrutem dos seus direitos

---

<sup>76</sup> Idem, idem. p. 13.

<sup>77</sup> Idem, ibidem. p. 15.

<sup>78</sup> Idem, ibidem. loc. cit.

<sup>79</sup> Idem, p.16

políticos e civis assumindo seus deveres na sociedade à qual pertencem, através do exercício do espírito democrático e solidário.

Para nós, a intenção de um trabalho voltado ao ensino de excelência ou o desenvolvimento da pesquisa em uma instituição não asseguram, em si mesmos, um ensino de qualidade ou a articulação com uma proposta de produção de conhecimento. Percebemos que da formação e conservação dessas novas redes da Universidade é que dependerá o funcionamento efetivo da proposta e que só com o tempo poderemos conhecer, com maior profundidade, as implicações de tais reformulações na estrutura da Universidade, assim como as novas redes que delas decorrerão.

### 2.2.3 Extensão: confluência das comunidades interna e externa

Em 1986 é instituída na UNISINOS a Pró-Reitoria Comunitária e de Extensão - PROCEX. Até aquele momento a extensão estava ligada à Coordenação Geral de Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão, vinculada à Vice-Reitoria Acadêmica de Assuntos Comunitários<sup>80</sup>. De 1986 a 2003<sup>81</sup> as atividades de extensão na UNISINOS foram desenvolvidas em cada um dos Centros da Universidade, através dos seus Núcleos de Extensão, de acordo com as linhas de

---

<sup>80</sup> BEMVENUTI, Vera Lúcia Schneider. *Da intenção ao gesto: a extensão universitária como prática acadêmica na perspectiva como construção do conhecimento novo*. 2002. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2002. p. 63.

<sup>81</sup> Tomando por exemplo apenas as modalidades *Educação Permanente e Ação Comunitária* presentes entre as atividades de extensão universitária realizadas no ano de 2003, chega-se ao número de 171.115 participantes, sendo destes 53.484 o número de participantes na primeira modalidade e 117.631 na segunda. Se acrescidas as modalidades *Arte e Cultura, Ócio e Desenvolvimento Humano, Integração Universidade e Mercado*, o número de participantes ultrapassa 240.000 participantes no ano. Fonte: UNISINOS. *Ambiente Virtual de aprendizagem* – AVA. Projeto Pedagógico Comunicacional. São Leopoldo, 2003.

pesquisa e interesse social<sup>82</sup> que deles decorriam. Para a realização de uma atividade de extensão era necessário que o projeto fosse primeiro aprovado pela direção do Centro e, posteriormente, homologado pela PROCEX.

Com base no Planejamento Estratégico 2002/2005, a UNISINOS passa a desenvolver as atividades de extensão objetivando promover a *educação por toda a vida*, a divulgação cultural, o desenvolvimento social e comunitário, a capacitação permanente dos recursos humanos da universidade e a constituição dos vínculos entre a universidade, a sociedade e o mercado de trabalho. Esse realinhamento das diretrizes da Universidade, congregado aos objetivos da extensão universitária hoje, parece buscar estreitar os caminhos que conduzem à desejável sinergia entre suas atividades com as do ensino e da pesquisa, sendo então possível entrever, efetivamente, significado na teoria e na vivência no mundo, especialmente no mundo do trabalho.

*Educação por toda a vida*, por sua vez, traz consigo o compromisso da UNISINOS de ser um ambiente único de formação integral por toda a vida, com abertura para atender às necessidades da educação formal, capacitação profissional e desenvolvimento pessoal, através da atualização de conhecimento e da oferta de produtos e serviços diversificados<sup>83</sup>.

---

<sup>82</sup> A UNISINOS definiu a partir das Prioridades Institucionais 1999-2004, as Linhas de Pesquisa e de Interesse Social da Instituição. As Linhas de Pesquisa e de Interesse Social foram definidas pelos Centros através de uma Comissão de Professores nomeada pela Direção de cada Centro. Cada Centro considerou, para isso, "os problemas mais urgentes com os quais convive diariamente, tanto em nível macro quanto em nível de suas relações mais próximas". *ibidem*, p.72. As Linhas de Interesse Social "constituem-se em pontos de emanção e irradiação de cursos, eventos e outras atividades de extensão [...] são orientadoras de decisões político-pedagógicas, as quais, articuladas com a Pesquisa, formarão o caminho que norteará a interação direta da Universidade com a comunidade, possibilitando a identidade e a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão". BEMVENUTI, 2002, loc.cit.

<sup>83</sup> GOMES, Pedro Gilberto. A nova academia. *UNISINOS em Revista*, São Leopoldo, n. 69, fev. 2003<sub>b</sub>, p.9.

No Modelo Matricial de organização, a extensão amplia seus objetivos e suas funções a partir de 2004/1. A antiga Pró-Reitoria de Extensão (PROCEX) é extinta, dando lugar a uma Unidade Acadêmica chamada Educação Continuada que passa a abrigar em suas atribuições, além das atividades de extensão universitária, também os Programas de Pós-graduação *latu sesu*. Pelos efeitos esperados do modelo matricial de gestão, assim como a graduação, as atividades de extensão universitária passam a ser irradiadoras das pesquisas realizadas na Universidade, fazendo com que a comunidade externa se beneficie das mesmas. Ao mesmo tempo, a comunidade passa a “gerar” novos domínios para a pesquisa da Instituição, uma vez que o oferecimento de cursos, ações comunitárias e práticas culturais vincular-se-á, prioritária e indissociavelmente, às necessidades diagnosticadas no seu entorno. Entretanto, apesar dessa colocação, ainda não podemos afirmar se haverá uma proposição prática.

A opção estratégica da Universidade pelas ênfases transdisciplinares [vida, historicidade, tecnociência e cidadania] passa a definir também o trabalho desenvolvido pela atual Unidade Acadêmica de Educação Continuada, que abriga hoje, sob nova estrutura, as atividades de Extensão da Universidade e Assuntos Comunitários. Isso porque, tal como acontece com as Unidades de Ensino e de Pesquisa e Pós-graduação, têm as atividades de extensão também nesses eixos o fundamento organizador de suas ações, quando busca atender às necessidades das comunidades próximas e impulsionar o desenvolvimento regional.

Sabe-se que a UNISINOS, assim como outras universidades, não só se modifica a partir das influências do sistema social, como influi nessa rede social

de relações à qual está ligada, porque também a compõe, do mesmo modo que influi na relação da sua rede operativa interna. Assim, percebendo esse fluxo de influências mútuas, fica claramente demonstrada a importância de que, para além de acompanhar as mudanças, as universidades aliem sempre a esse compromisso social, também o de criar e de propor mudanças.

### **2.3 A RELAÇÃO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO NA GRADUAÇÃO DA UNISINOS**

*O mundo deve ser abordado como um objeto a ser compreendido e conhecido pela ação dos próprios educandos. Mais do que isso, os seus atos de conhecimento devem ser estimulados e ancorados em seus próprios seres, experiências, necessidades, circunstâncias e destinos.*

*Freire por Lankshear & McLaren*

Para nós, os trechos dos textos descritos anteriormente revelam uma vontade de trabalho na UNISINOS que se atualiza em diferentes momentos e em diferentes propostas que apostam no ensino, na pesquisa e na extensão como uma fonte de saberes e de recursos que auxiliem a tornar mais visível a Instituição junto à comunidade interna e externa. Entretanto, como observadora e integrante do processo, ou seja, na dupla posição de pesquisadora e de professora na Universidade, é possível falar de como vemos e compreendemos hoje a rede de relações que se estabelece entre o ensino, a pesquisa e a extensão na graduação da UNISINOS, sob o ponto de vista dessas três dimensões na graduação como um caminho para o procedimento científico, para a discussão da ética da ciência e para a fluidez nas relações pedagógicas entre ciência e conhecimento. Além disso, a verificação de dimensões facilitadoras de novas conexões entre o saber e o viver, rompendo com a clássica visão

dicotomizada entre teoria e prática e possibilitando ao aluno a aproximação com a realidade.

É praticamente um consenso que a pesquisa qualifica o ensino quando a questão é relacionar estas duas atividades universitárias. Essa idéia assenta suas razões na possibilidade de que pela pesquisa é possível socializar o conhecimento científico no campo operativo da Instituição - da mesma forma que nas atividades de extensão - tendo os profissionais a oportunidade de traduzir para o campo operativo social os conhecimentos que as universidades produzem.

Concordamos que a excelência acadêmica também está diretamente relacionada à pesquisa de qualidade e à capacidade de aprender a conhecer. Contudo, julgamos pertinente fazermos algumas ponderações no que tange à incorporação das atividades de pesquisa e de extensão aos processos de ensinar e de aprender. Ou seja, sobre o envolvimento das mesmas nas atividades rotineiras dos alunos, algo ainda bastante negligenciado tanto nas ações que envolvem a pesquisa nas instituições em geral, quanto por nós, professores da graduação.

A observação que realizamos ao longo de cinco anos junto ao Núcleo de Apoio Pedagógico da Instituição (NAP), acrescida dos relatos de outras integrantes desse Núcleo - que no seu conjunto abrangia todos os cursos da Universidade-, nos fez perceber que a pesquisa como metodologia de aprendizagem é ainda pouco desenvolvida no ensino na graduação da UNISINOS (excetuando-se, é claro, as bolsas de Iniciação Científica), estando muito aquém do que seria desejável, mesmo diante de estudantes dotados de grande

inteligência e capacidade criativa. Nos dias atuais, onde cada vez mais se torna essencial harmonizar o conhecimento ao compromisso social e à ética da ciência - levando em conta seus efeitos sobre o outro-, torna-se imprescindível priorizar atividades acadêmicas que expandam a experiência discente, pois resultarão igualmente na expansão das formas de pensar e de agir e de estar no mundo.

Maturana e Varela<sup>84</sup> nos mostram que em nossas estruturas presentes estão incluídas as nossas histórias de interações. E ainda, que é esta estrutura presente que vai possibilitar, ou não, as nossas ações/interações, produzindo um mundo e a nossa versão do nosso viver neste mundo. Assim, em um *víar-a-ser* permanente, característico do viver em interações, é possível pensar que o fomento às interações por meio de atividades investigativas e do incentivo à curiosidade científica pode auxiliar os sujeitos a ajustarem sua formação e seus princípios à ética de um mundo menos excludente, onde um número cada vez maior de pessoas possa dele se beneficiar. Do mesmo modo, as atividades de extensão universitárias podem ajudar o aluno a perceber que construímos o mundo no percurso, que como ele, também a universidade não é uma instituição isolada, mas parte de uma rede universal e que a aprendizagem e a vida são fenômenos inseparáveis, já que ambas envolvem todas as dimensões da vida humana.

Não se limitando às disciplinas, mas realizando atividades que permitam a aproximação com a sociedade, os cursos de graduação podem possibilitar aos alunos operar em uma nova circunstância e gerar novos domínios explicativos da

---

<sup>84</sup> MATURANA, Humberto. R.; VARELA, F. G. *A árvore do conhecimento*. As bases biológicas do entendimento humano. São Paulo, 1995, passim.

realidade. A educação, vista como um ato permanente, necessita desenvolver nos alunos as aptidões crítica e ética para enfrentar uma vida profissional e pessoal em harmonia com os interesses e necessidades coletivas. Se conforme nos diz Maturana<sup>85</sup>, cada domínio explicativo gera um domínio de coerências operacionais na práxis do viver daqueles que elegeram operar neste domínio, participar de atividades de extensão, aliadas às de pesquisa e de ensino, poderá resultar em novos campos de geração e disseminação do conhecimento e despertar, ainda mais, a preocupação e a responsabilidade com as transformações sociais.

Mas, para além do simples envolvimento do aluno e dos professores nas diversas atividades de ensino, pesquisa e extensão, entender e viver a indissociabilidade entre essas três dimensões na Instituição implica em ter uma concepção de educação e de trabalho docente que inclua, no trabalho cotidiano do professor, uma postura que promova, como um princípio educativo, a articulação entre elas. Essa é uma atitude que, do ponto de vista pedagógico, não se concretiza sem que haja uma mudança na concepção do que venha a ser ensinar e aprender e na revisão de algumas decisões institucionais no que tange à gestão desses espaços de aprendizagem. Melhor dizendo, que haja uma mudança paradigmática onde o conhecimento seja entendido também como um processo científico complexo e não como um produto. Deve-se valorizar o processo de construção do conhecimento através da dimensão investigativa, da abertura para o outro e do contato com a realidade local, onde os alunos e os

---

<sup>85</sup> MATURANA, Humberto. *De máquinas e seres vivos*. Autopoiese - a organização do vivo. 3. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997, passim.

professores possam disseminar conhecimento e melhor compreender as necessidades do mundo e da região.

O compromisso da universidade, através da formação profissional é também atualizar-se no seu operar, repensar suas práticas e fornecer aos professores e alunos a oportunidade de integração dos saberes constituídos no viver acadêmico.

Ao aprender, o organismo não se separa ou se adapta ao meio. O que há é uma transformação na estrutura da interação entre eles. Maturana<sup>86</sup> nos fala que um organismo aprende quando muda sua conduta em relação ao momento anterior. E à universidade também cabe oferecer, através da formação profissional, oportunidade para que os alunos, ao interagirem com o meio, construam suas histórias de interação no viver/conviver com a história social. O *ser* e o *fazer* estão imbricados de modo que o fazer também constrói a história de *ser no mundo* através de mudanças estruturais. Estas mudanças constituem atos de cognição<sup>87</sup>, ou seja, são interações cognitivas produzidas no próprio processo de viver. “Vida é auto-organização, auto-regulação, é processo de cognição”<sup>88</sup>. Isto quer dizer que não reproduzimos a realidade pura e simplesmente, pois não existe um mundo independente de nós, mas ao contrário, a interpretamos e construímos por intermédio dos processos de auto-organização.

---

<sup>86</sup> MATURANA, Humberto. *A ontologia da realidade*. Organização: MAGRO, Cristina; GRACIANO, Miriam; VAZ, Nelson. Belo Horizonte: UFMG, 1999.

<sup>87</sup> MATURANA, 2001<sup>a</sup>, 2001<sup>b</sup>, passim.

<sup>88</sup> MORAES, Maria Cândida. *Educar na Biologia do amor e da solidariedade*. Petrópolis: Vozes, 2003. p. 116.

O entrelaçamento entre as atividades de pesquisa, ensino e extensão no currículo da graduação possibilita a criação de condições de o indivíduo interagir - e conseqüentemente aprender - com a realidade de formas mais intensas e menos fundamentadas em concepções instrucionistas.

Epistemologicamente falando, a aprendizagem por meio do instrucionismo não seria possível pelo ponto de vista biológico de Maturana e Varela, já que a realidade externa não se impõe ao sujeito sem que haja a sua participação<sup>89</sup>, ou seja, a aprendizagem ocorre intermediada pelo desenvolvimento de experiências.

Tanto sob o aspecto biológico quanto na forma de sermos humanos na linguagem, que tem lugar no espaço de coordenações consensuais de conduta, podemos nos compreender como observadores, e a partir dessa nova compreensão, "repensar a nossa forma de estar e agir no mundo e de construir conhecimento científico"<sup>90</sup> como fruto do próprio viver, experimentando. Para Maturana e Varela<sup>91</sup>, ao contrário da metáfora do tubo (onde uma mensagem gerada em um ponto é levada por um condutor e entregue do outro lado a um receptor), a comunicação entre as pessoas não se dá pela transmissão da informação. Postulam eles que admitir que a comunicação humana se dê pela transmissão da informação seria atribuir um caráter instrutivo aos processos de interação na linguagem e desconsiderar o determinismo estrutural dos seres

---

<sup>89</sup> MORAES, Maria Cândida. *Educar na Biologia do amor e da solidariedade*. Petrópolis: Vozes, 2003, p.120

<sup>90</sup> VASCONCELLOS, Maria José Esteves de. *Pensamento Sistêmico. Novo Paradigma da Ciência*. 2a ed. São Paulo: Papirus, 2003, p.134.

<sup>91</sup> MATURANA, Humberto. R.; VARELA, F. G. *A árvore do conhecimento*. As bases biológicas do entendimento humano. São Paulo: 1995, p. 219.

vivos. Melhor dizendo, o fenômeno da comunicação se produz na conversação e nas coordenações de coordenações de ações efetivadas no meio.

Assim, acreditamos que ensinar com pesquisa auxilia o repensar a vida pela problematização, pelo diálogo com a ciência e com a realidade significativa, levando os envolvidos a transporem dificuldades, desenvolverem a curiosidade científica e a competência de serem protagonistas do conhecimento - como sujeitos de sua própria experiência-, elaborando suas próprias proposições explicativas para os fenômenos estudados.

Realizar o exposto, certamente implicará na mudança do paradigma pedagógico ainda hoje predominante, transcendendo para um outro mais integrador dos saberes e das experiências das pessoas. Implicará ainda em uma concepção epistemológica que contemple uma nova visão de produção e de apropriação do conhecimento e, porque não dizer, até mesmo uma nova visão de currículo. Quer dizer, é necessário mudar a cultura do ensino, da pesquisa e da extensão se o desejo for instituir realmente uma rede de relações entre as três atividades na Universidade. A constituição dessa rede ajudará a superar a abordagem puramente disciplinar do ensino, possibilitando a articulação dos saberes, fazendo com que se apresentem para todos os sujeitos outras formas de experiência e de racionalidade.

O universo acadêmico em geral revela uma carência de atividades investigativas do corpo discente da graduação, uma situação que possivelmente esteja associada a muitos fatores, entre eles, por exemplo, a pouca liberação de recursos destinados às pesquisas dos professores que atuam neste nível de

ensino. O que percebemos é que a pesquisa dificilmente terá um papel mais significativo nas atividades na graduação sem que haja primeiro um reequilíbrio das forças e das políticas internas nas universidades, incentivos que visem novas políticas pedagógicas que fomentem o compartilhamento de interesses e que possibilitem ampliar os domínios de experiência dos alunos e dos professores, de modo que a produção científica seja uma construção de diversos pesquisadores.

Acreditamos que algumas das carências do Ensino Superior, no que diz respeito à atualização das atividades que visam à formação profissional do aluno, poderiam ser reduzidas pela adoção de políticas mais abrangentes quando a tarefa for relacionar recursos disponíveis às necessidades e possibilidades acadêmicas.

Maturana insiste, ao longo de sua obra, que todos os seres vivos são fruto da estreita relação entre a história da sua espécie (envolvimento como ser biológico) e a sua história individual, sendo, portanto, insuscetíveis de instrução pelo meio. Para ele, tudo o que fazemos no nosso meio está diretamente relacionado ao que observamos: “tudo o que é dito é dito por um observador” afirma, tentando nos fazer entender que não fazemos referência a nada que exista independente de nós mesmos. Isso quer dizer que não há outro mundo para o sujeito senão aquele que lhe é oferecido pela própria experiência, e que faz dele o que ele é.

Freire diz que o professor ensina porque busca, porque indaga, e que indagando indaga a si próprio. Deve pesquisar para constatar, e constatando,

intervir, e intervindo, educar e se educar. Pesquisar, então, para conhecer o que não conhece e comunicar ou anunciar a novidade<sup>92</sup>.

Por isso, acreditamos que se o professor não se reconhece como um pesquisador, não poderá ver nessa atividade um valor a agregar nas suas práticas cotidianas em sala de aula. E são vários os fatores que ainda hoje afastam muitos docentes das atividades investigativas, da ocupação de um espaço científico fecundo, próprio e legitimado.

A titulação docente é um dos fatores que podemos destacar e que frequentemente influencia ou determina, em esferas internas ou não, o acesso aos recursos para a pesquisa dos professores. Isto é facilmente observado, por exemplo, nas políticas adotadas pela maioria das agências de fomento, para as quais é desejável, quando não indispensável, o doutoramento do professor proponente para que seja considerado o seu projeto de investigação, fato que explica, ao menos sob o ponto de vista da sustentabilidade das pesquisas, boa parte das razões pelas quais as instituições de ensino superior comumente vinculam aos Programas de Pós-Graduação a maioria dos recursos Institucionais destinados à pesquisa, em detrimento da graduação. O mesmo pode ser percebido nas políticas adotadas nos processos de liberação de recursos para apresentação e publicação de trabalhos em eventos externos, indispensáveis para a divulgação e socialização de experiências e das investigações docentes.

---

<sup>92</sup> FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia*. Saberes necessários à prática educativa. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1998, p.32.

É evidente a importância de captarem-se recursos externos para o desenvolvimento de pesquisas que ajudarão no avanço das Ciências e a dar mais visibilidade às Instituições, além de garantir a boa avaliação dos seus cursos, do corpo docente e da Instituição de modo geral. No entanto, a questão é: por que não associar as políticas Institucionais às políticas externas de financiamento de modo que se torne possível agregar as atividades de pesquisa e de extensão aos processos de ensino também na graduação? Não poderiam, e deveriam, ser as atividades de ensino desenvolvidas na graduação também geradoras de pesquisas e de pesquisadores? Muito mais produtora seria envolver os alunos e os professores de todos os níveis do ensino superior em projetos que criassem interconexões na rede conversacional composta pelo ensino, a pesquisa e a extensão, como por exemplo, através de pesquisas aplicadas, comunitárias e ações que pusessem os envolvidos a dialogar com a realidade local e ajudar a resolver problemas concretos. Contudo, a UNISINOS explicita claramente seu desejo e a sua intenção de articular as três dimensões priorizando para este movimento a identificação das necessidades regionais, “de forma a envolver seus professores, alunos e funcionários, empresas e instituições parceiras na solução de problemas que afetam a sociedade, numa atitude interdisciplinar”<sup>93</sup> demonstrando, pelo seu discurso Institucional, ter a clareza de que “quem não pesquisa é cliente de conhecimento produzido por outros”<sup>94</sup>.

É instigante pensar nos benefícios que as instituições poderiam gerar se, ao assumirem o primado da indissociabilidade do ensino e da pesquisa, criassem

---

<sup>93</sup> AQUINO, Marcelo Fernandes. *Desafios para a pesquisa em educação na América Latina nestes tempos de império*. III Congresso Internacional de Educação. São Leopoldo, UNISINOS, 05 set. 2003. AQUINO, Marcelo Fernandes et al. Educação e pesquisa em tempo de império, 2003. p.11. CONFERÊNCIA.

<sup>94</sup> GOMES, Pedro Gilberto. O ensino e a pesquisa na perspectiva da nova orientação da Universidade. 2003<sup>a</sup>, p.6.

estratégias menos excludentes de modo que todos os docentes, além de promover com mais eficácia atividades investigativas junto à graduação, pudessem também eles, engajar-se nesse trabalho e serem produtores de inovação.

Entretanto, tomando como foco de reflexão o novo posicionamento estratégico<sup>95</sup> da Universidade e a atualização do seu modelo pedagógico através de ofertas diferenciadas - como a graduação organizada por PA-, observamos que a UNISINOS mostra uma vontade de retomar sua caminhada no sentido de qualificar ainda mais as estratégias utilizadas, visando uma articulação mais consistente entre o ensino a pesquisa e a extensão da Universidade em todos os níveis de ensino. Isso pode ser percebido pela opção que a UNISINOS faz pela Transdisciplinaridade como um dos seus pilares institucionais e pela adoção das Linhas de Interesse Social que se constituem em pontos de emanção e irradiação de cursos, de pesquisa, de eventos e de outras atividades de extensão<sup>96</sup>. Por serem consideradas como potenciais orientadoras de decisões político-pedagógicas, essa Linhas poderão, se articuladas com a pesquisa, formar o caminho que norteará com ainda maior valia a interação direta da Universidade com a comunidade através do ensino, possibilitando a ratificação da identidade da UNISINOS e a indissociabilidade entre as três dimensões. Como já vimos anteriormente, a Instituição tem indicado através das suas comunicações internas e externas, que a sua atual organização em Unidades Acadêmicas de

---

<sup>95</sup> UNISINOS. *Missão e Perspectivas*. Plano Estratégico 1999-2004. São Leopoldo: UNISINOS, 1994.

<sup>96</sup> BEMVENUTI, Vera Lúcia Schneider. *Da intenção ao gesto: a extensão universitária como prática acadêmica na perspectiva como construção do conhecimento novo*. 2002 Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2002. p.72.

Graduação, Pós-Graduação e Pesquisa e Educação Continuada buscará empreender, conjuntamente, ações neste sentido.

Falar na extensão leva, obrigatoriamente, à abordagem da relação da Universidade com seu entorno, pois é através das práticas extensionistas que as instituições garantem a sua presença e sua relação junto aos variados segmentos sociais. Também é claro que o fato de a extensão ser impulsionadora dessa relação externa não a torna a única responsável pela manutenção dessa relação com a comunidade. Isso apenas remete-nos a pensar, e a destacar, que a extensão representa um importante serviço da Universidade que assegura a existência e a qualidade dessa parceria que pode e deve concretizar-se também junto às práticas do ensino e da pesquisa desenvolvidas, garantindo o envolvimento dos nossos alunos para além de uma mera participação como expectadores nas atividades de ensino e de extensão. Por isso, almejamos a adoção de políticas planejadas para garantir o envolvimento mais efetivo dos alunos e professores da graduação em atividades que associem o ensino, a pesquisa e a extensão, gerando ações que extrapolem o caráter puramente burocrático, formal e legal da indissociabilidade entre essas três dimensões.

#### **2.4 DOMÍNIO DAS INTERAÇÕES TÉCNICO-PEDAGÓGICAS NA UNISINOS**

Na época da escrita da tese e da coleta de dados a estrutura organizacional da UNISINOS não havia ainda sido alterada, como aconteceu a partir do ano de 2004/01. Contudo, para garantir a preservação da história das interações e das redes conversacionais existentes na Instituição anteriormente a este período, e ainda, para contextualizar as estruturas e a cultura que então operavam e que permitiram o surgimento do Ambiente Virtual e da graduação

organizada por PA, manteremos neste texto a apresentação dos espaços que constituíam aquela rede conversacional. Melhor dizendo, ao resgatar a história das interações técnico-pedagógicas poderemos mostrar que nem o AVA nem a nova graduação são frutos de um momento isolado, ou seja, não teriam surgido se não houvesse, na Instituição, uma força de trabalho equacionada neste sentido.

Para apoiar e assessorar os professores na realização do trabalho do ensino, a UNISINOS mantinha à disposição dos docentes o Programa Gênesis e o Núcleo de Apoio Pedagógico (NAP)<sup>97</sup>, que embora constituídos de diferentes equipes e ocupando diferentes espaços de discussão pedagógica, epistemológica e tecnológica, orientavam de forma convergente a organização do ensino na Universidade que, atenta aos avanços da informática, à crescente demanda por comunicações e interações tecnológicas e humanas, passou a investir em mudanças que atingiram, e ainda hoje atingem, tanto o ensino presencial quanto a distância nela desenvolvidos. Esta estrutura serviu de amparo ao trabalho desenvolvido na Universidade quando se via compelida a responder aos novos questionamentos da cultura contemporânea, onde as alterações que acontecem na organização e na produção dos conhecimentos “desenham a base de um novo estilo de sociedade, na qual a inteligência passa a ser compreendida como fruto de agenciamentos coletivos que envolvem pessoas e dispositivos tecnológicos”<sup>98</sup>.

---

<sup>97</sup> Ambos extintos a partir de 2004/1 em virtude da nova estrutura administrativa adotada pela Universidade.

<sup>98</sup> RAMAL, Andrea Cecília. *Educação na cibercultura*. Hipertextualidade, leitura, escrita e aprendizagem. Porto Alegre: Artmed, 2002, p.13.

As políticas que então regulamentavam o desenvolvimento e o uso das tecnologias na UNISINOS, e também nosso trabalho junto ao NAP, demonstravam ter como foco principal as atividades de ensino, contexto onde a tecnologia produziu uma rede relacional no momento em que aderiu à prática docente. E foi exatamente por ser esse ensino uma ação dialógica que se processava em uma rede conversacional, que fizemos a opção, de nos domínios do ensino na Instituição, observar essa relação entre ensino, pesquisa e extensão.

A partir de uma iniciativa da Reitoria foi criado, em 1998, o Programa Gênesis que tinha entre seus objetivos o de qualificar o ensino na Instituição a partir de uma visão atualizada sobre as tecnologias educacionais e práticas inovadoras de ensino e de aprendizagem. Inicialmente, esse Programa abrigava quatro projetos: Techne, Info, Conecta e Millenium. O projeto Techne, mais tarde, integrou-se ao Projeto Info, que continuando a integrar o Programa Gênesis, passou a chamar-se Projeto Infotechne.

Em decorrência das decisões do PLANEST, todos esses programas e projetos foram extintos a partir de 2004/01. A Universidade encontra-se em uma fase de planejamento e implantação de projetos que atendam à inclusão das TICs na educação. Entre as iniciativas em franco progresso, encontra-se o planejamento e a implantação de um setor de Educação a Distância que deverá propor, analisar, atender e articular as possibilidades de execução de todos os projetos vinculados ao uso de tecnologias na educação da Universidade.

#### 2.4.1 Programa GÊNESIS<sup>99</sup>

Gênese é o nome de um Programa da UNISINOS que visava a permanente inovação da Instituição e o incentivo ao uso das novas tecnologias de informação e comunicação dos professores da Universidade. Esse Programa abrigava, até 2003/2, três projetos:

#### 2.4.2 Projeto INFOTECHNE

O Projeto Infotechne constituía-se de um laboratório de capacitação docente permanente para o uso das TICs no ensino presencial e de apoio nos aspectos técnicos e didático-pedagógicos no uso da tecnologia educacional. Era conduzido por um grupo do mesmo nome, formado por representantes dos diferentes Centros de Pesquisa, Ensino e Extensão da Universidade, que sistematicamente ofereciam, nos seus respectivos Centros, cursos de capacitação e assessoria pedagógica no uso das tecnologias aos professores. O grupo Infotechne realizava regularmente reuniões mensais para planejamento e definições de políticas para o desenvolvimento do trabalho.

#### 2.4.3 Projeto MILLENNIUM

Tratava-se de uma incubadora responsável pela implantação do ensino a distância (EaD), que concentrava sua ação na produção de materiais de orientação e apoio para os projetos e iniciativas que viessem a surgir na Universidade. Esse grupo tinha o compromisso de realizar a análise pedagógica das questões que envolvem a educação bimodal e a distância na Universidade e

---

<sup>99</sup> UNISINOS. Proposta de reestruturação do Programa Gênese. São Leopoldo, 2002.

contava, para a realização de suas ações, com o apoio pedagógico do Grupo Órion. Órion foi um grupo ligado à Pró-Reitoria de Ensino e Pesquisa, formado por professores de diferentes áreas do conhecimento que se ocupava das questões de cunho didático-pedagógico e do planejamento e organização das instalações físicas destinadas ao desenvolvimento do processo de ensino e de aprendizagem com o uso das TICs, na Universidade. Também dentro desse Projeto encontrava-se inserido o Grupo AVA, responsável pelo desenvolvimento de um Ambiente Tecnológico<sup>100</sup> para a aprendizagem em Comunidades Virtuais a ser usado como apoio ao ensino presencial ou para a Educação a Distância, e que foi dissolvido também em 2004/01, a exemplo dos outros espaços já descritos. A partir de 2004/1 as ações desenvolvidas pelo Grupo AVA passaram a ser de responsabilidade do Departamento de Sistemas de Informação (DSI) da UNISINOS, embora na prática, o grupo continue a participar, informal e colaborativamente, dos encaminhamentos vinculados ao seu desenvolvimento e gestão.

#### 2.4.4 Projeto CONECTA

Esse foi um Projeto criado especialmente para realizar a implantação de um Ambiente para videoconferência. Após a conclusão do trabalho e inauguração da sala Conecta em 2001, o projeto foi desativado.

---

<sup>100</sup> A utilização por professores e alunos de um dos aplicativos desse Ambiente será também objeto dessa investigação.

#### 2.4.5 Núcleo de Apoio Pedagógico

O Núcleo de Apoio Pedagógico (NAP) constituía-se de um serviço de apoio, formado por profissionais da área da Educação da Universidade que até 2004/1 assessorou pedagogicamente professores, coordenadores de curso, comissões de reformulação curricular, organizou e conduziu eventos de capacitação docente, coordenou cursos e seminários, entre outras atividades de cunho didático-pedagógico.

Esse Núcleo, vinculado ao Centro de Ciências Humanas desde 1996, assessorava todos os outros Centros de Ensino, Pesquisa e Extensão da UNISINOS, buscando atingir, assim, todos os docentes. Criado inicialmente para dar assessoria ao ensino presencial, o NAP passou, a partir de novas demandas, a desenvolver seu trabalho participando também das discussões sobre o uso das TICs na práxis docente, mantendo uma estreita aproximação com os Programas e Projetos da Universidade na organização de ações relacionadas ao uso das tecnologias na Educação Superior. Com pelo menos uma integrante assessorando regularmente cada um dos seis Centros de Ensino, Pesquisa e Extensão da Universidade, a equipe reunia-se semanalmente para o planejamento das suas ações, realização de sessões de estudo e discussão dos encaminhamentos necessários.

Embora tendo sempre em consideração as peculiaridades de cada curso, o NAP realizava ações conjuntas entre os Centros, tentando manter - em consonância com os princípios da Universidade - um elo de coerência epistemológica ao trabalho de assessoria prestado aos professores como um todo.

A extinção dos Centros de Ensino, Pesquisa e Extensão em 2004, trouxe consigo também a dissolução do NAP, passando este serviço a ser prestado por uma nova estrutura e uma nova organização, menor e mais restrita, que assessora os coordenadores de cursos que agora incluem efetivamente entre as suas atribuições, também a administração das questões pedagógicas dos cursos e dos professores que coordenam. Entretanto, alguns cursos da Universidade, por própria iniciativa, optaram por manter a assessoria pedagógica que lhes era prestada pelas integrantes do NAP, que para isso, foram incorporadas ao quadro docente dos cursos em questão.

## **2.5 “ESTAR COM...”: ESSÊNCIA DA CONSTRUÇÃO DE REDES DE CONVIVÊNCIA E DE SENTIDOS COLETIVOS**

A educação universitária hoje, enquanto integrante da rede social, sofre as influências do movimento das transformações sociais que as tecnologias de informação e comunicação estão ocasionando.

Busca a universidade, por isso, adequar-se a esse novo cenário adotando alternativas exequíveis para atender aos sujeitos nas suas novas perspectivas e às novas relações de trabalho que igualmente vêm-se configurando.

É interessante perceber como ao mesmo tempo em que a universidade busca ajustar-se às mudanças, passa também a produzir, exatamente pelas ações de atualização de sua estrutura, uma necessidade de adaptação daqueles que com ela interagem. Esse fato nos faz pensar sobre a necessidade de as instituições possibilitarem a configuração de espaços de convivência que venham

a possibilitar aos integrantes da comunidade acadêmica em geral estarem juntos, coordenando coordenações de ações, “sendo tocados [...] vivendo todas as coisas do cotidiano, mexendo com as idéias [...] empurrando as coisas de lá para cá [...]”<sup>101</sup>, ou seja, vivendo juntos, transformarem-se mutuamente, em um domínio de aceitação recíproca.

Já vimos que hoje, mais do que em qualquer outro momento histórico, a demanda por educação superior cresce no Brasil. Essa explosão na oferta de instituições e de cursos superiores por vezes tem tratado a educação como uma mercadoria. Colocando em segundo plano um aporte pedagógico coerente que propicie a construção de redes de conhecimento, de convivência e, até mesmo, de uma finalidade de vida, incluindo a perspectiva espiritual, a educação vai “perdendo seu caráter de serviço público [...], assumindo-se e nomeando-se como mercado, como negócio, a ponto de se falar em atores e em transações nunca antes presentes nos sistemas e nas instituições de ensino”<sup>102</sup>.

Essa contingência também traz outro desafio às instituições: o de acompanhar e de produzir os avanços da ciência e da tecnologia sem desconsiderar as crescentes exclusões cultural, social e econômica, que são produzidas justamente pelo mundo competitivo do qual elas hoje, paradoxalmente, também fazem parte. Nesse contexto, e buscando sobreviver,

---

<sup>101</sup> MATURANA, Humberto. *O que é ensinar?...quem é um professor?*. Facultad de Ciências, Universidad de Chile, 27 jul. 1990. Trecho final da aula de encerramento no curso Biología del Conocer. Gravado por MAGRO, CRISTINA e transcrito por VAZ, Nelson.

<sup>102</sup> AQUINO, Marcelo Fernandes. *Desafios para a pesquisa em educação na América Latina nestes tempos de império*. III Congresso Internacional de Educação. São Leopoldo, UNISINOS, 05 set. 2003. AQUINO, Marcelo Fernandes, et al. Educação e pesquisa em tempo de império, 2003. p.6. CONFERÊNCIA.

as próprias instituições às vezes corroboram para o aparecimento de um triste cenário onde:

O processo de resignificação do trabalho e da capacitação humana se aprofunda, e o campo para a realização profissional vira um território de luta, no qual sobrevivem os atores posicionados adequadamente na escala em vigor: profissionais mais qualificados e mais velhos sendo substituídos por profissionais mais qualificados e mais jovens. O que determina essas variações é o grau de inovação tecnológica e a amplitude e complexidade dos mercados. O dilema constante é 'adaptar-se ou ficar de fora'. Multiplicam-se assim os fatores da exclusão, que passa a incorporar públicos com alto grau de escolarização e especialização [grifo nosso] <sup>103</sup>.

Grande parte da cultura universitária hoje – no que diz respeito aos processos de ensinar e de aprender no Ensino Superior - inclui a tentativa de mudanças no seu operar administrativo ou pedagógico, em busca de uma nova circunstância, cujas razões estão, normalmente, em um sentimento de insatisfação, que as antecede <sup>104</sup>.

Em lugar das costumeiras certezas identificadas pela avaliação dos conteúdos repassados, dos saberes formalizados e uniformizados, surge uma nova cultura da aprendizagem onde a virtualidade é vista como mais uma possibilidade de organização e efetivação das práticas educacionais para responder a essa nova cultura, onde o conhecimento é compartilhado, o saber é mais fluido, informal, plural e imensurável. Sob este ponto de vista, novas propostas pedagógicas e a inserção da tecnologia na educação pelo uso de Ambientes Virtuais ou quaisquer outros recursos das tecnologias de informação e comunicação (TICs), tem sido bem recebidas por parecerem adequadas ao

---

<sup>103</sup> AQUINO, 2003, loc.cit

<sup>104</sup> CUNHA, Maria Isabel. *O professor universitário na transição de paradigmas*. Araraquara: JM editora, 1998.

momento, vindo a alterar, em alguns casos, até mesmo o conceito de sala de aula comum.

Entretanto, apesar da contribuição que as TICs possam trazer ao cenário educativo, rompendo fronteiras e ampliando os espaços informativos, não podemos atribuir a elas o poder de solucionar os problemas relacionados à educação. Isso seria como acreditar que para mudar um paradigma educacional bastaria dar a ele uma nova roupagem, desconsiderando-se a complexidade dos fenômenos que envolvem a aprendizagem.

Colocar a tecnologia como centro das ações educativas, em detrimento dos aspectos epistemológicos e das relações humanas, é desconsiderar os processos de regulação e atualização necessários para o estado de equilíbrio em relação ao ambiente, incluindo-se aqui, de maneira recursiva, a própria relação com a tecnologia. Isso porque um agente externo qualquer, em si mesmo, não desencadeia mudanças estruturais nos sujeitos, pois, como já vimos, toda mudança estrutural depende da organização interna do indivíduo e de como funcionam suas estruturas internas. Assim, devemos buscar que através dos espaços operacionais das TICs os indivíduos possam - em congruência com o meio-, se auto-organizar e analisar suas circunstâncias, criando e experimentando novas relações com a aprendizagem. Melhor dizendo, servirmo-nos das tecnologias, enquanto artefato educacional, buscando promover nos sujeitos a "flexibilidade, a criatividade, a dialogia, a capacidade de auto-organização constantes que são indicadores de existência da vida no seio da

organização social”<sup>105</sup>. Caso contrário, ao invés de facilitar o fluxo e a crítica às idéias e às informações circulantes, teremos apenas mais um meio gerador da exclusão e da propagação do conhecimento superficial.

Observando-se o domínio de interações na Universidade, percebe-se que a inserção das TICs e as propostas de novas práticas docentes trazem muitos dilemas e alguns desconfortos ao professor universitário. No campo das tecnologias, isso ocorre quando o professor confronta a eficácia dos seus recursos didáticos frente à hábil utilização dos recursos tecnológicos pelos alunos, especialmente entre os mais jovens. Muitos professores, até por resistência, ainda não se apropriaram da tecnologia e por isso não a utilizam como suporte para o trabalho, dando preferência a recursos didáticos mais tradicionais. Outros, no entanto, têm aceitado o convite de fazer da sua própria prática um espaço para reflexão e para a utilização da tecnologia na área da educação – especialmente a informática -, provavelmente porque ela [a tecnologia] tem-se mostrado uma possibilidade de diversificação da forma de organizar e encaminhar o trabalho docente na medida em que possibilita a ampliação dos níveis de abordagens do objeto de estudo e de interlocução científica.

Já no que diz respeito a aceitar o convite para levar em conta novas práticas pedagógicas para desenvolver o trabalho docente, independentemente do uso de recursos tecnológicos, a resistência inicial parece-nos ainda maior. Reconhecer-se usando diferentes estratégias de trabalho, repensar os

---

<sup>105</sup> MORAES, Maria Cândida. *Educar na Biologia do amor e da solidariedade*. Petrópolis: Vozes, 2003, p. 256.

paradigmas dominantes, abrir mão do sentimento de conforto e segurança que a experiência acumulada traz aos sujeitos, não é uma tarefa fácil.

Como já referimos, duas novas propostas de trabalho foram desenvolvidas e colocadas a operar na comunidade acadêmica da UNISINOS entre 1999 e 2003: um ambiente virtual de aprendizagem e um novo modelo de curso para a graduação, com um currículo organizado em Programas de Aprendizagem (PA). Embora tenham surgido em momentos e por circunstâncias diferentes, acreditamos que estas experiências só puderam acontecer por ter havido uma aproximação entre as pessoas, que estando a *(com)viver*, construíram redes de sentido compartilhado.

Maturana afirma, ao longo da sua obra, que a aprendizagem decorre do acoplamento estrutural que se institui na trajetória de um organismo em seu meio, de modo que aprender é mudar a conduta em relação ao momento anterior. Tais aspectos levam-nos a pensar que esse entrelaçamento de experiências novas poderá produzir uma nova experiência nos domínios da Universidade, resultando em um outro domínio consensual capaz de reconfigurar a rede de relações estabelecidas nos processos educativos. Ou seja, a possibilidade de uma construção coletiva do conhecimento a partir da cooperação e da interação entre os sujeitos, poderá, a partir dessa nova cultura da aprendizagem, alterar, consideravelmente, as referências que até hoje legitimam a práxis docente.

É justamente do operar dos sujeitos - que passaram a usar a tecnologia na educação e que aceitaram o desafio de experimentar novas formas de fazer

educação -, que surge o propósito de acompanhar, pela observação do ensino em um curso organizado por PA e que usa sistematicamente a tecnologia como um recurso para o trabalho, como se verifica esse processo de acoplamento e se o entrelaçamento destas duas propostas poderá estar criando uma nova dinâmica de conversação entre ensino, pesquisa e extensão, fomentando um processo de mudanças paradigmáticas para o ensino, até mesmo provocando os professores a reestruturar suas práticas.

As interações recursivas dos professores entre si produzem um domínio consensual. Esse domínio consensual ocorrerá em uma espécie de rede sequencial de condutas mutuamente entrelaçadas, oriundas do acoplamento recíproco entre organismos<sup>106</sup>. Entretanto, é importante destacar que Maturana observa o domínio consensual sob o olhar de biólogo, tendo apenas a preocupação com uma explicação do viver. Para o autor, o consenso não é uma necessidade ou um objetivo porque é um processo que muitas vezes ocorre de maneira inconsciente. Segundo ele, o consenso pode ser entendido como um acoplamento já efetivado. Já para Freire, observador da política, da pedagogia e da epistemologia da práxis educativa, o consenso, do mesmo modo que a contradição, está relacionado com o estabelecimento de uma relação dialógica, de uma situação comunicacional onde as diferentes concepções de mundo se cruzam e se misturam como uma amálgama, com o objetivo de gerar uma reflexão crítica sobre o objeto de conhecimento. É importante sublinhar que, diferentemente de Maturana, Paulo Freire priorizou em toda a sua trajetória, as dimensões ética e política internas aos processos que analisou, que o

---

<sup>106</sup> MATURANA, Humberto; MAGRO, Cristina; GRACIANO, Miriam; VAZ, Nelson (orgs.). *A ontologia da realidade*. Belo Horizonte: UFMG, 1999.

pensamento dialético caracteriza suas produções, além do fato de sua abordagem estar sempre relacionada a uma perspectiva educativa, preocupação que não caracteriza o foco central de interesse para Maturana.

Ainda assim, acreditamos que é possível entender os conceitos dos dois autores como complementares. Para isso, poderíamos olhar para as duas abordagens e pensar esse consenso ou acoplamento vivido por vezes de forma inconsciente de que fala Maturana, investido da possibilidade de uma qualificação intencional desse acoplamento por meio do diálogo de que nos fala Freire. Para essa reflexão, é importante destacar, que estamos mantendo o foco apenas no campo do domínio educativo, onde existe uma proposição ético-pedagógico-política, que é também objeto de reflexão nesta investigação.

Partindo dessa perspectiva, defendemos que sejam considerados nos processos de qualificação docente no Ensino Superior procedimentos que favoreçam ações coletivas e interativas para o desenvolvimento do pensamento crítico e para a construção dos saberes. Assim, os professores poderão conhecer e reconhecer as novas possibilidades que as tecnologias podem trazer à ação pelo seu uso, ou seja, sendo o professor um sujeito ativo e crítico na aprendizagem de viver em novos domínios pedagógicos. Desta forma, o espaço de aprendizagem compartilhado por professores e seus pares poderia efetivamente vir a ser um espaço onde a ação comunicacional, através da relação dialógica, configure uma nova subjetividade e ao mesmo tempo gere uma reflexão crítica sobre a realidade, transformando-a<sup>107</sup>.

---

<sup>107</sup> RUSSO, Hugo A. et al. Aprender a dizer sua palavra: do outro da razão à razão dos outros. Contribuições da ação educacional dialógica para a razão comunicacional. In: STRECK, Danilo;

Verifica-se aqui, como certamente em vários outros momentos deste trabalho, a dupla posição de pesquisadora e educadora pedagoga desta observadora. Isto traz à tona uma outra dimensão da pesquisa, ou seja, a de uma observadora interessada em como uma nova pedagogia poderá dar novo sentido às atividades docentes e discentes nos domínios da Universidade.

### **3 DOMÍNIOS GERADORES DO PROBLEMA**

#### **Histórias de pedagogias, de tecnologias e de dilemas nos espaços da Universidade**

As tecnologias de informação e comunicação possibilitam a ampliação dos espaços de interação e de convivência humana, que passam a ser foco de grande interesse epistemológico, criando novas expectativas e novas demandas para a Educação Superior. Observa-se que esse cenário acaba por instigar alguns professores a resignificar alguns componentes pedagógicos como, por exemplo, a concepção de conhecimento e a organização de novos espaços de convivência de maneira que todos - professores e alunos - possam fluir no conviver. É uma circunstância que vem promovendo um novo acoplamento no trabalho docente e que traz consigo o desafio de compreender o conjunto dos saberes mobilizados e utilizados na relação dos professores com uma nova sociedade cognitiva, esta que se apresenta hoje como portadora de uma cultura e de um conhecimento em rede.

Nesta perspectiva inserem-se também os principais domínios geradores deste estudo, ou seja, o AVA e a graduação por PA da UNISINOS, duas experiências igualmente decorrentes de um momento de resignificação pedagógica e estrutural da Universidade e que vêm possibilitando, pelo seu operar, acrescer outros saberes à experiência de ser professor.

O desconforto que as novas exigências na universidade por vezes causa aos professores dá-se pelo fato de elas indicarem a necessidade de eles obterem novas habilidades, de adaptarem seu trabalho às necessidades externas e

internas. Essa realidade coloca muitos deles frente a uma reflexão rigorosa sobre seus afazeres e à forma de realizá-los na convivência.

Embora a busca de muitos professores universitários por novos paradigmas seja um fato, é ainda comum perceber - nas formas como alguns lidam com o conhecimento -, uma alusão aos processos de ensinar e aprender vinculados ao repasse de informações, à memorização e a exercícios de fixação dos conteúdos. Para Freire<sup>108</sup> aspectos como esse são muito visíveis, razões pela qual ele sempre fez, insistentemente, o convite aos professores para que, nutrindo um profundo respeito pelos saberes dos alunos, criem condições para que a construção do conhecimento se concretize já que ensinar não é transmitir conhecimento e que não existe ensinar sem aprender.

Deste modo, deve haver o estabelecimento de uma rede de relações para que o saber docente se institua. Para Maturana<sup>109</sup>, apenas a disponibilidade de informação não garante a aprendizagem, uma vez que somos seres determinados estruturalmente, de modo que as interações perturbadoras que vivemos, ou seja, tudo que se passa conosco, não é determinado pelo meio externo mas sim pela nossa estrutura que nada mais é do que o *dever* ontológico desses encontros. Melhor dizendo, pela maneira “como somos feitos”, pela maneira como articulamos as relações nos domínios onde se dá a aprendizagem. O conceito de determinismo estrutural usado por Maturana e Varela tem um

---

<sup>108</sup> FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia. Saberes necessários à prática educativa*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1998. passim.

<sup>109</sup> MATURANA, Humberto. 1993. PALESTRA. Universidade católica de Santiago do Chile. *Uma nova concepção de aprendizagem*. Transcrição: Nelson Vaz e Cristina Magro. Vol.2 nº 15. Revista dos pontos/outono/inverno- 93. p. 28-32.

sentido diferente do normalmente atribuído à abordagem determinista tradicional. Não significa condicionamento nem tampouco controle de fora do sistema. Para eles, a estrutura de um sistema em um determinado momento é que “determina” a possibilidade para a ampliação do mesmo, ou seja, o sistema é determinado por sua estrutura para que este possa sofrer perturbações. Sob este ponto de vista, portanto, o saber originado na experiência docente assume uma característica singular em relação aos outros saberes cientificamente produzidos pela academia. Trata-se de uma *conservação da adaptação*<sup>110</sup> que migra para o campo acadêmico porque se institui pelas relações estabelecidas pelo professor a partir da convivência com seus pares, no compartilhamento de um espaço de existência e de renovação constantes.

Com efeito, o grande valor epistemológico dos saberes assim construídos reside em sua capacidade de levar os indivíduos a atualizarem-se no seu modo de ver e de estar no mundo acadêmico, apoiando-os de certa forma, no processo de acompanhar os movimentos e as mudanças produzidas na comunidade científico-acadêmica em atividade.

Numa rede conversacional, a ênfase é sempre a relação entre os seus elementos, na forma como se entrelaçam, se complementam e se modificam. Assim, neste momento apresentaremos diferentes momentos e situações de atualização das tecnologias na Universidade a partir do surgimento do AVA 1.0, que geraram novos “nós” na rede Institucional, imprescindíveis neste estudo.

---

<sup>110</sup> Conservação da adaptação: Para Maturana a própria existência de um sistema envolve seu acoplamento estrutural e a conservação de seu acoplamento por meio de todas as suas mudanças de estado. Ao se referir à conservação do acoplamento estrutural dos sistemas vivos, o autor usa a expressão *conservação da adaptação* (MATURANA, 1999. p.86).

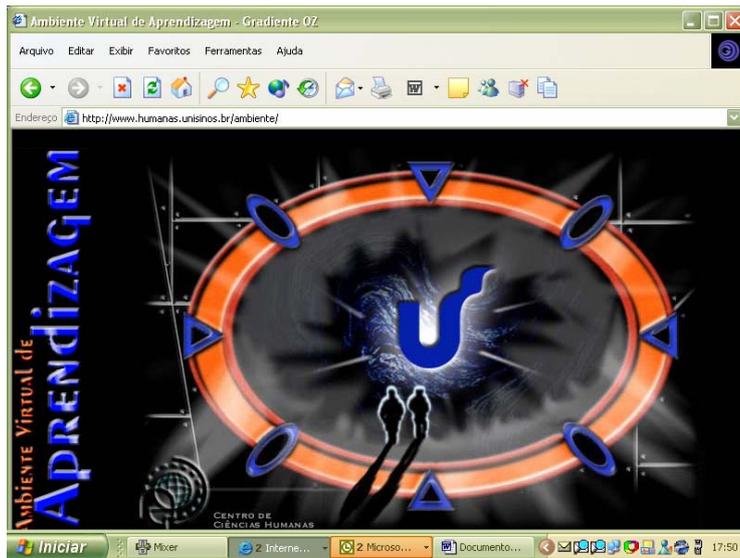


Figura 5: Tela inicial do AVA 1.0

Começaremos por algumas informações pertinentes ao surgimento da primeira versão do AVA (figura 5) e das circunstâncias que o levaram à Institucionalização. Em um segundo momento, apresentaremos o histórico do desenvolvimento da sua segunda versão (AVA 2.0<sup>111</sup>) juntamente a uma breve descrição do Ambiente já ampliado, seguida da experiência da primeira aproximação docente com o mesmo através do Curso Institucional de Capacitação Docente para o seu uso.

Por último, seguindo a ordem do surgimento destes novos “nós” que interligados passaram a integrar a rede Institucional que nos interessa neste estudo, apresentamos os elementos constitutivos de um modelo de curso de graduação organizado por Programas de Aprendizagem da UNISINOS.

---

<sup>111</sup> <http://www.ava.unisinos.br>

Embora o entrelaçamento deste Curso com o AVA e seus efeitos sobre as relações entre o ensino, pesquisa e extensão seja o foco principal da nossa análise, algumas das nossas proposições explicativas já foram extraídas do nosso viver-observar nas experiências que antecederam o AVA, razão pela qual julgamos indispensável apresentá-las. Não só por serem experiências subseqüentes como resultado ou efeito das condições que as antecederam, mas principalmente por elas se “tocarem” pela aprendizagem que os protagonistas dessas histórias viveram “em relação a outros modos de aprender; onde a disponibilidade de incorporação do novo é capaz de abrir possíveis cognitivos; uma cognição que integra e traduz recursos tecnológicos e seus produtos podendo configurar objetos de conhecimento diversos dos advindos da operação em outros regimes cognitivos” <sup>112</sup>.

### **3.1 O PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DO AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM (AVA 1.0)**

Ao final do segundo semestre de 1999, no contexto do Programa Gênese e do Núcleo de Apoio Pedagógico, três professoras<sup>113</sup> do curso de Pedagogia e integrantes do NAP - entre elas esta pesquisadora - interessaram-se em vivenciar um processo cooperativo interdisciplinar de construção do conhecimento com o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs). Esse interesse vinha do desejo de incorporar as TICs aos processos educativos das disciplinas Psicologia da Educação II, Teorias de Aprendizagem e Informática na Educação II - que na ocasião eram da responsabilidade das professoras que

---

<sup>112</sup> MARASCHIN, Cleci; MAÇADA, Débora Laurino; SATO, Luciane Sayuri. Educação sem Distâncias: Uma experiência de convivência em ambiente digital de aprendizagem. *Revista Brasileira de Informática na Educação*.v.9, set. 2001, p.9.

<sup>113</sup> Na ocasião do trabalho, duas Mestres em Educação e uma Mestre em Psicologia Cognitiva e em processo de doutoramento em Informática na Educação.

idealizaram esse projeto -, no sentido de ampliar e enriquecer os espaços de aprendizagem, privilegiando a atividade do sujeito na construção do conhecimento. Para atender a esses objetivos viu-se a possibilidade de criar, para apoio ao ensino presencial, um espaço de interação entre os sujeitos através de um Ambiente Virtual de Aprendizagem.

Também é importante salientar que as experiências vividas pelas três professoras ao longo de muitos anos de docência fizeram-nas querer colocar a operar, de uma maneira mais contundente, algumas propostas pedagógicas que, por muitas razões, – conscientes ou não -, não haviam sido até então vivenciadas por elas. Estamos referindo-nos neste momento ao trabalho interdisciplinar e ao uso das TICs. Desejavam vivenciar e avaliar a dimensão de uma proposta interdisciplinar que, como dito anteriormente, era difundida pelas professoras tanto junto aos estudantes de licenciaturas - enquanto formadoras de professores - quanto junto aos professores para os quais prestavam assessoramento didático-pedagógico como parte de suas funções na Instituição e no NAP.

Iniciaram, assim, os processos de concepção e desenvolvimento de um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA 1.0). Esse foi um processo que teve seu curso inicial caracterizado pela informalidade da sua implementação e que contou com a constante e positiva ajuda, conhecimento e parceria de dois *webmasters* e de um *webdesigner*, três colegas do Centro de Ciências Humanas, sem os quais, possivelmente, a experiência não se teria efetivado.

O encaminhamento posterior de um Projeto de Ensino<sup>114</sup> à Pró-Reitoria de Ensino e Pesquisa – PROENPE- pelas professoras formalizou, junto ao Centro de Ciências Humanas, os processos de concepção e de desenvolvimento do AVA 1.0<sup>115</sup>, mas que na realidade, nessa ocasião, já estavam em andamento.

Especialmente em razão do envolvimento com o Núcleo de Apoio Pedagógico – NAP-, tornou-se fundamental buscar atender ao objetivo de compreender *se e como* seria possível provocar a ação e a reflexão sobre a prática pedagógica desenvolvida na Universidade, tendo como suporte as TICs e os mecanismos de ação interdisciplinar que, através delas, poderiam tornar-se disponíveis.

Era igualmente imprescindível buscarmos, durante todo o trabalho, a criação de um Ambiente que possibilitasse, através da sua estrutura tecnológica, o exercício das capacidades de aprender a pensar, aprender a agir, aprender a conviver, aprender a ser mais humano e autônomo, mantendo latente o desejo de continuar sempre aprendendo<sup>116</sup>. Não se poderia perder de vista que as TICs estavam sendo buscadas como um recurso exequível para ampliação do processo de construção do conhecimento e de desenvolvimento de capacidades humanas, e não como um fim em si mesmas.

---

<sup>114</sup> Projeto de [para o] Ensino: é um projeto Institucional que visa fomentar inovações no âmbito do Ensino Superior. O projeto foi desenvolvido de 2000 a 2001 e estava vinculado às linhas de pesquisa do Centro de Ciências Humanas. O projeto em questão intitulava-se: Ambiente Virtual de Aprendizagem: uma proposta interdisciplinar.

<sup>115</sup> <http://www.humanas.UNISINOS.br/ambiente/>

<sup>116</sup> DAUDT, Sônia I.D.; MALLMANN, Marly T.; SCHLEMMER, Eliane. *Learning environment: an interdisciplinary experience*. WebNet 2000 World Conference on the www and internet. Orlando: www. aace. org Webnet Journal Internet Technologies, Applications & Issues, 2000.

Essas considerações levaram a equipe a buscar em uma fundamentação teórica interacionista o suporte para desenvolver o ambiente de forma coerente com esse objetivo e a optar por ferramentas facilitadoras de processos interativos e de cooperação, as quais foram implementadas no AVA 1.0. Ferramentas que tornaram possível, por exemplo, que qualquer integrante de uma comunidade de aprendizagem realizasse o acompanhamento, a discussão e a avaliação das produções dos alunos, além da interação e da cooperação entre os diferentes atores. Através das ferramentas também era possível utilizar espaços de comunicação síncrona e assíncrona para a discussão e a reflexão das questões em estudo ou de interesse dos envolvidos no processo de aprendizagem, além de manter um acervo atualizado e selecionado para dar suporte às atividades desenvolvidas no AVA. As ferramentas disponíveis no AVA eram: *Fórum*, *Webfólio coletivo*, *Chat*, *virtualteca*, *glossário* e *Projetos de Aprendizagem* (figura 6). Havia ainda, no Ambiente, oficinas temáticas que poderiam auxiliar no desenvolvimento dos projetos dos alunos e um sistema de busca interno.



Figura 6: Menu Principal do AVA 1.0

### 3.1.1 O viver em um processo de acoplamento

Inicialmente, a idéia de falarmos da concepção e desenvolvimento do AVA 1.0 neste estudo estava vinculada apenas ao fato de ser esse aprendizado o gerador de uma segunda experiência. Da experiência do AVA 1.0 foram extraídas questões que levaram a esta investigação. Por essa razão, repensamos a estrutura inicialmente prevista para este trabalho ampliando o histórico. Não se trata de uma análise de dados, mas de contar a história do surgimento do AVA fazendo referência a algumas circunstâncias e relações que se estabeleceram no seu operar e que se relacionam ao objetivo principal dessa investigação.

Compreender com um pouco mais de profundidade as relações que se instituíram na história de acoplamento tecnológico vivido pelas professoras responsáveis pela criação do AVA e como esse processo de acoplamento influenciou no operar das suas experiências na Universidade, ajudou-nos, consideravelmente, no desenvolvimento do estudo principal de compreender se em decorrência do acoplamento com outras práticas outros professores poderiam, também, transformar a própria circunstância universitária.

Como este foi um processo já vivido e, portanto, com dificuldades de reconstruir diálogos, textos e interações, recorreremos ao único recurso disponível: à memória das participantes. Para recuperar esta história realizamos uma entrevista<sup>117</sup> com as professoras<sup>118</sup> que juntamente com esta pesquisadora, viveram a experiência descrita neste momento.

---

<sup>117</sup> Cf. Anexo 1, p. 289.

<sup>118</sup> Que denominaremos Pr1 e Pr2.

Mesmo não sendo o AVA 1.0 o objeto principal desta investigação, revisitar essa experiência através dos relatos das entrevistadas contribuiu, para além de reforçar o sentido do principal estudo da tese, para fornecer alguns elementos que auxiliaram na reflexão para a escolha dos caminhos epistemológico e metodológico empregados no trabalho.

Mesmo em um âmbito mais restrito foi possível observar, por exemplo, um modo de linguajar<sup>119</sup> e de operar na Universidade que já se instituiu com o AVA 1.0. Um linguajar que teve lugar no espaço de coordenações consensuais de conduta, ou seja, em um modo de viver juntos, num fluir de coordenação consensual de coordenações consensuais de comportamentos.

A própria história de criação e de desenvolvimento do Ambiente demonstra isso na medida em que produziu efeitos, quase que simultâneos, nos domínios do ensino (operar docente), da pesquisa (gerando produções científicas e uma tese de doutorado<sup>120</sup>), estendendo-se aos domínios da extensão universitária pela sua utilização em outros espaços institucionais, como por exemplo, no *U210 English Language: PA, Present and Future*<sup>121</sup>. Conclui-se daí que o AVA já foi resultante desse operar, desse linguajar que constitui a

---

<sup>119</sup> Linguajar: termo cunhado por Maturana para se referir ao ato de estar na linguagem, sem associar tal ato à fala, como aconteceria com a palavra falar (MATURANA, 1999. p. 168). Estar na linguagem, para Maturana é um fenômeno que acontece quando duas ou mais pessoas interagem em numa rede de coordenações cruzadas recursivas e consensuais. Não tem, portanto, lugar na operação de símbolos da comunicação como poderíamos pensar, mas no fluxo de coordenações consensuais de ações consensuais de ações daqueles que estão linguajando (MATURANA, 2001. p. 130- 131).

<sup>120</sup> SCHLEMMER, Eliane. AVA: um ambiente de convivência interacionista sistêmico para comunidades virtuais de aprendizagem. 2002. Tese (Doutorado em Informática na Educação) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2002.

<sup>121</sup> Curso de Língua Inglesa realizado, em 2000, através de uma parceria entre a UNISINOS e a Open University.

universidade. Quer dizer, esse operar universitário, no fluxo de suas coordenações, também produziu o AVA e não apenas uma iniciativa isolada de algumas professoras. Ou ainda, foi no viver nesse ambiente de linguajar que se constituiu essa possibilidade de criação. O AVA foi efeito, portanto, da possibilidade de encontro entre professores.

### 3.1.2 Operação de um domínio consensual de ação na convivência

Na medida em que nos encontrávamos para planejamento e desenvolvimento do projeto AVA, fomos percebendo que ao vivermos essa experiência interdisciplinar, estávamos colocando em questão nossas próprias concepções epistemológicas, nossas formas de trabalhar e nossos conceitos. Este fato contribuiu de modo especial para o estabelecimento de espaços permanentes de conversação e estudo, onde a unanimidade de opiniões não foi uma característica. O confronto dos pontos de vista gerou muitas perturbações às integrantes do nosso grupo, agregando riqueza à convivência e conseqüentemente gerando uma aprendizagem muito mais significativa para nós. Para ilustrar, transcrevemos os depoimentos das professoras participantes da experiência:

Lembro que tínhamos uma reunião para entender e construir o projeto e as nossas compreensões a respeito do processo. Isso sempre causava muito *stress*, pois tínhamos concepções diferenciadas sobre a questão pedagógica e relações de trabalho, bem como experiências afetivas diversas (Pr1).

Referindo-se aos conflitos epistemológicos viveu durante o processo de desenvolvimento do Ambiente, uma das professoras diz:

[...] no início, quando discutíamos, várias vezes eu me via por dentro. Ao mesmo tempo em que me perguntava eu já sabia porque continuava insistindo [em continuar no processo]. Esse é um processo ao mesmo tempo lindo e assustador (Pr2).

Ao vivermos essa experiência, as trocas que realizávamos ultrapassaram os domínios da Universidade e esse conhecimento compartilhado nos aproximou numa perspectiva mais humanizada. Isso porque identificamos, ao nos lançarmos em direção a algo novo, a necessidade do encontro de umas com as outras, ou seja, de exercitarmos a tolerância para aceitarmos as diferenças na lógica e na habilidade de conviver de cada uma<sup>122</sup>. Vivemos assim, e sob variados aspectos, o que Maturana chama de processo de *co-ensinamento*, ou seja, embora tivéssemos espaços, perguntas e experiências distintas, nos transformávamos juntas, podendo estabelecer conversas que antes não podíamos<sup>123</sup>. Ratificando o exposto, as professoras participantes da experiência dizem:

Muitas vezes optei por não expressar minhas dúvidas apostando no tempo e entendimento que se faria no andar [...] Era difícil entender o processo da construção técnica, pois não tenho essa formação (Pr1).

[...] aprendi a reconhecer no outro alguém que pensa diferente de mim, que tem ótimas idéias e com quem eu também posso aprender e crescer. Em alguns momentos eu ficava irritada, pois isso [o processo de discussão] me tirava das minhas 'zonas de conforto' abalando as minhas certezas e me fazendo pensar em algo que para mim estava 'dado' (Pr2).

O AVA 1.0 foi utilizado inicialmente no âmbito das disciplinas de Psicologia da Educação II, Teorias de Aprendizagem e Informática na Educação entre 2000/1 e 2002/1, em um trabalho que envolveu, além das três professoras mencionadas, 460 alunos e uma aluna bolsista. Nesse período, percebemos que

---

<sup>122</sup> DAUDT, Sônia I.D.; MALLMANN, Marly Therezinha; SCHLEMMER, Eliane S. *Virtual learning environment: and interdisciplinary experience*. WebNet 2000 World Conference on the www and internet. Orlando: www.aace.org Webnet Journal Internet Technologies, Applications & Issues, 2000. (Final Program).

<sup>123</sup> MATURANA, Humberto. *O que é ensinar?...quem é um professor?*. Facultad de Ciências, Universidad de Chile, 27 jul. 1990. Trecho final da aula de encerramento no curso Biología del Conocer. Gravado por MAGRO, Cristina e transcrito por VAZ, Nelson.

alguns, entre os alunos e alunas, demonstravam dificuldades na utilização do *hardware* e de *softwares*. Alguns dos estudantes não haviam desenvolvido, até o momento, a versatilidade tecnológica necessária para a realização dessa atividade acadêmica e outros nem mesmo haviam tido ainda acesso ao computador. Mas um esforço de integrar as nossas ações às dos profissionais que prestavam assessoria no laboratório de informática levou à superação da maioria das dificuldades dos envolvidos e contribuiu para encontrarmos as soluções para os problemas que se apresentaram durante este processo de acoplamento tecnológico. Para exemplificar o exposto:

Um dos pontos mais altos era poder contar com os meninos (*webmasters*) do centro. Sempre foram incansáveis e prestativos. Procuravam entender e atender as inúmeras alterações e *bugs* que ocorriam. Trabalhavam com a gente numa relação de reciprocidade incrível (Pr1).

Muito além do simples apoio tecnológico, o que se estabeleceu também na relação entre nós e os *webmasters* foi uma disposição de aceitação recíproca, um compartilhamento dos espaços de reflexão que resultou em uma profunda aprendizagem e parceria.

O mais relevante é a possibilidade que se efetivou: pedagogas, com auxílio de técnicos, construindo um ambiente virtual de aprendizagem a partir de uma concepção pedagógica e epistemológica. Derrubando fronteiras e instituindo saberes. Apostar nas idéias e conseguir consolidá-las, ter a confiança e o espaço para a implementação, poder construir parcerias e contribuir com a educação na universidade, são aspectos relevantes e gratificantes (Pr1).

Sobre a mobilização dos diferentes saberes que possibilitaram a construção do AVA e a geração das coordenações de coordenações de ações que desencadeavam em nós perturbações e mudanças estruturais, uma professora diz claramente:

Um dos grandes desafios que tivemos foram as discussões realizadas com os programadores para que eles pudessem compreender que o AVA seria desenvolvido tendo como base um paradigma diferente daquele que eles tinham como modelo de ensino, que teria o pressuposto da interação, a abertura, a descentralização do processo educacional, onde o aluno também seria co-autor do Ambiente. [...] Foi muito interessante quando eles perceberam que o processo de ensino e de aprendizagem poderia acontecer de outra forma que não aquela que eles vivenciaram enquanto alunos (Pr2).

Nessa experiência, detivemo-nos mais na observação do operar dessa comunidade interdisciplinar de aprendizagem tendo como foco a aprendizagem dos alunos, já que, naquele momento, nos interessava colher subsídios para realizar as necessárias correções no processo que nos tínhamos proposto a compartilhar no viver. Verificamos, por exemplo, que alguns estudantes participaram do ambiente apenas como observadores, sem envolvimento efetivo com o processo de aprendizagem do ponto de vista da aprendizagem coletiva, mas que, após um primeiro momento de silêncio, provavelmente ocasionado pelo desconhecimento de utilizar a informática como recurso educacional e de conseguirem redimensionar o próprio tempo dedicado à aprendizagem, esses mesmos alunos manifestavam grande prazer pelas descobertas que faziam, as quais envolviam, além dos conteúdos, o operar das relações interativas de aprendizagem estabelecidas nos domínios do AVA. Para isso, foi necessário que eles primeiro compreendessem, pelo próprio viver, as dimensões do trabalho cooperativo e das relações interpessoais nesse processo<sup>124</sup>. Sobre isso, uma das participantes do desenvolvimento do AVA 1.0 diz que “uma das maiores gratificações foi ver o ambiente em uso pelas alunas e a alegria que isso causava quando percebiam as descobertas e as relações que estabeleciam” (Pr1).

---

<sup>124</sup> DAUDT, Sônia I. D.; MALLMANN, Marly Therezinha; SCHLEMMER, Eliane. *Ambiente virtual de aprendizagem: uma experiência interdisciplinar*. In: V Congresso Ibero-Americano de Informática Educativa - RIBEI 2000, 2000, Viña Del Mar.

Observamos, também, que apesar de alguns estudantes demonstrarem um apego a uma concepção tradicional de aprendizagem, com forma, conteúdo, tempo e espaço pré-definidos para a aprendizagem, um número significativo deles percebeu que a aprendizagem pode ser realizada de uma forma não-linear, não hierarquizada, dialogada e relacional e que esta rede de aprendizagem se constrói muito mais significativamente pela interação dos envolvidos do que na mera exposição ou disponibilização de conteúdos e informações<sup>125</sup>.

Interessante que também, em alguns momentos, vivíamos algumas contradições entre o que dizíamos e desejávamos realizar e a lógica presente em algumas das nossas atitudes. Isso nos ajudou a comprovar a grande dificuldade presente nos processos de mudança paradigmática, mesmo nos deflagrados de forma intencional. Uma das professoras participantes da experiência diz:

Sempre achei que nos faltava uma compreensão maior sobre o processo do uso pedagógico e uma discussão mais ampla sobre os saberes necessários para a construção do conhecimento em si e com as TICs. No meu caso acho que a tentativa e erro foi muitas vezes o recurso utilizado. **Parecia que já tinha que saber tudo, quando o que eu propiciava às alunas, era o contrário, incentivava-as a tentar sem se importarem muito, no primeiro momento com a falta de conhecimento técnico. Depois, comecei a aceitar que não sabia e que a construção que fazia com minhas alunas era um processo muito interessante e válido** (Pr1) [grifo nosso].

Quanto às mudanças que se estabeleceram na prática docente das envolvidas nessa experiência inicial com o AVA, tudo indica que estas se deram mais no que diz respeito ao conceito de temporalidade e ao aspecto interdisciplinar. Como as atividades no AVA eram realizadas como apoio ao

---

<sup>125</sup> DAUDT, Sônia. Isabel. D.; MALLMANN, Marly Therezinha; SCHLEMMER, Eliane S., 2000. loc.cit.

ensino presencial e a comunicação no ambiente era bastante grande, a demanda de trabalho fora da sala de aula aumentou consideravelmente para as docentes.

Uma professora diz:

Continuo com a convicção que já tinha anteriormente de que as relações professor + aluno + mais conhecimento (de toda ordem, desde técnico, afetivo, informação, etc) são construídas no andar e aumentam na medida em que se estabelece o processo cotidiano de interação. O tempo curto que se tem em um semestre parece menor ainda quando se tem que lidar com o uso do AVA, tanto dentro quanto fora da sala de aula. Antes eu pensava as atividades e o processo, discutia com os alunos e no olho e na conversa a gente tinha “tempo” para quase tudo. Agora, com o AVA, parece que o tempo ficou exíguo e fica muita coisa em aberto, exatamente como a vida, nunca se consegue dar conta de tudo (Pr1).

A interdisciplinaridade<sup>126</sup> foi um objetivo particularmente difícil de ser alcançado. Percebemos que partilhar de um mesmo espaço (físico ou virtual) não garante um processo que supere as bases disciplinares nem as desejáveis conexões entre as áreas de conhecimento. Um obstáculo, além da nossa falta de experiência para a realização de uma proposta interdisciplinar, foi a falta de tempo para que pudéssemos encontrar-nos com maior frequência para o planejamento do trabalho. Mesmo assim, houve algumas produções que se deram de forma coletiva e interdisciplinar entre os alunos, o que foi gratificante. Corroborando com este ponto de vista, a professora diz:

O Fórum permitiu que as alunas se relacionassem com as interrogações também de outras turmas que faziam parte do projeto interdisciplinar. Falando em interdisciplinar, isso ficou muito mais na intenção do que na prática possível. Partilhamos a forma de trabalhar, mas cada uma de nós ficava mais com os procedimentos

---

<sup>126</sup> Interdisciplinaridade entendida como uma ação educativa que busca promover uma interação entre diferentes disciplinas a partir de uma ação cooperativa em que a relação dos saberes se dará pelo estudo de um objeto comum de aprendizagem. A proposta interdisciplinar para este Ambiente Virtual de Aprendizagem visava contribuir para a superação da linearidade e da fragmentação das disciplinas otimizando o estabelecimento de relações entre diferentes áreas do conhecimento tanto do ponto de vista cognitivo quanto do desenvolvimento do trabalho docente. Trata-se, portanto, de uma proposta de mudança de tratamento e de transgressão da estrutura verticalizada do sistema de ensino - visível especialmente nas instituições de Ensino Superior. UNISINOS. *Ambiente Virtual de aprendizagem – AVA*. Projeto Pedagógico Comunicacional. São Leopoldo, 2003. p. 20.

de sua turma. Acho que isso nós não conseguimos desenvolver. No meu ponto de vista vejo que aí se revelou a nossa incapacidade de entrar em comum e ampliar nossa tolerância e efetivar nossas convicções de aprendermos juntas. Aprendemos muitas coisas juntas, mas isso ficou a desejar (Pr1).

Embora com pouca interação entre as diferentes turmas e disciplinas, o envolvimento dos nossos alunos com atividades de pesquisa talvez tenha sido a maior transformação estabelecida na nossa forma de conduzir o trabalho nas nossas aulas. O AVA foi desenvolvido também para incentivar as atividades investigativas na medida em que foram incluídas no Ambiente ferramentas para o desenvolvimento de projetos de aprendizagem<sup>127</sup> e das discussões pertinentes aos grupos de trabalho.

Sempre gostei de trabalhar com pesquisa com as alunas, mas com o AVA o trabalho com projetos viabilizou e ampliou a condição de desenvolver a construção do conhecimento (Pr1).

Os resultados decorrentes do uso da primeira versão do Ambiente Virtual de Aprendizagem no curso de Pedagogia, através das disciplinas mencionadas e ainda por sua difusão interna em outras esferas da Universidade, como no Projeto Convid@<sup>128</sup>, por exemplo, contribuíram para gerar, em 2000, diversas solicitações à Direção do Centro de Ciências Humanas para a sua utilização em outras instâncias da Universidade.

Na medida em que o AVA 1.0 se tornava conhecido pela comunidade acadêmica, desencadeava - nos mais variados grupos - discussões, questionamentos e reflexões sobre as práticas pedagógicas que o Ambiente visava favorecer. Nessa perspectiva, a disponibilização do Ambiente auxiliou, por

---

<sup>127</sup> Sobre a metodologia de Projetos de Aprendizagem e sua utilização vale considerar os trabalhos da Prof<sup>a</sup> Léa da Cruz Fagundes da Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS.

<sup>128</sup> Abordado no ponto 3.1.3 da subseção 3.1, p. 109.

exemplo, a subsidiar o trabalho de assessoria pedagógica realizada pelo NAP junto a alguns dos professores do Centro de Ciências Econômicas. Estes professores que atenderam ao convite de conhecer o Ambiente, a exemplo de muitos de seus pares, mostravam-se reticentes à implementação de novas práticas docentes no ensino, ao uso da tecnologia para esse fim e às discussões de cunho didático–pedagógico em geral.

Esta resistência de alguns professores é um exemplo dos aspectos que detiveram por longo tempo a atenção da equipe que desenvolveu o projeto. A razão de descrevermos, mesmo que sucintamente, este novo espaço que se instituiu na utilização do AVA 1.0, reside no fato de julgarmos importante destacar que a resistência é também a expressão legítima desse *linguajar* que constitui a universidade.

### 3.1.3 A geração de um novo espaço relacional nos domínios da Instituição: o projeto Convid@

Os subsídios extraídos do processo de utilização do AVA como ferramenta que possibilitava uma aprendizagem coletiva levou ao desejo de expandir essa experiência para o domínio da assessoria pedagógica prestada aos professores.

Nesse contexto, surgiu a idéia de utilizar o Ambiente no Centro de Ciências Econômicas (C5) da UNISINOS como um espaço compartilhado, visando a interação e qualificação pedagógica dos professores dos cursos de Economia, Ciências Contábeis, Administração de Empresas, Administração de Recursos Humanos, Administração de Comércio Exterior e Administração Hospitalar, através do uso das TICs, além de fomentar a reflexão acerca dessa utilização nos

processos de aprendizagem. Para atender a esse fim, foi criado e desenvolvido pela representante do NAP no referido Centro<sup>129</sup>, um projeto de trabalho que foi intitulado Projeto **CONVID@ - COMVIVÊNCIA VIRTUAL PEDAGÓGICA**. Após a sua divulgação junto ao corpo docente em questão, foi criada uma comunidade virtual no AVA especificamente para fins pedagógicos, e dado início, em 2001, ao desenvolvimento desse trabalho.

O projeto CONVID@, que entendemos como a expressão de mais uma experiência de acoplamento do AVA 1.0 no ambiente acadêmico, pretendia que os professores pudessem identificar o AVA como mais um recurso para a convivência no Centro e que através do seu uso, confrontassem pontos de vista, estabelecessem relações pedagógicas mais complexas, vivenciassem experiências interdisciplinares, construindo uma inteligência coletiva de forma cooperativa, dialética, complexa, ativa e propositiva. Eram ainda objetivos desse trabalho: (1) utilizar a EaD para ampliar e enriquecer os espaços de interação e cooperação entre professores; (2) possibilitar a interdisciplinaridade em um ambiente de cooperação entre sujeitos de diferentes cursos e de diferentes saberes; (3) favorecer a construção do conhecimento privilegiando a ação do sujeito no desenvolvimento da aprendizagem; (4) propiciar um contato permanente entre o NAP do Centro e os professores para o estudo, discussão e aplicação de novas formas de conduzir a prática docente presencial e a distância no Ensino Superior; (5) otimizar e facilitar o contato dos colegas do Centro de Ciências Econômicas entre si; (6) otimizar e facilitar o contato entre os professores e o NAP; (7) envolver os professores em um processo de constante ação-reflexão-ação, tendo como foco as suas práticas cotidianas.

---

<sup>129</sup> O projeto manteve-se ativo apenas durante um semestre.

A estratégia para o desenvolvimento do Projeto CONVID@ era a de utilizar cooperativa e interdisciplinarmente os diferentes espaços de interação que o AVA possibilitava para o planejamento das atividades acadêmicas e a reflexão sobre o trabalho desenvolvido pelos professores do Centro de Ciências Econômicas. Todos os professores do Centro foram convidados individualmente a participar do projeto, a instigar a discussão, acompanhar e analisar os processos de construção do conhecimento do grupo de professores através da sua participação nos espaços de interação disponibilizados no ambiente.

Esse trabalho teve seu curso interrompido cinco meses após o seu início em razão do afastamento do *webmaster* do C5 que na ocasião era o responsável pelo suporte técnico do AVA no Centro. Mesmo em seu pouco tempo de utilização no C5, os resultados observados através do uso do AVA para a convivência pedagógica de professores entre si e destes com a representante do NAP, permitiram considerar que, embora a troca de informações e de materiais entre os professores possibilitasse ultrapassar o ambiente de trabalho, ampliando os laços de construção de saberes e aproximando os indivíduos em um processo profissional e de humanização, muitos dos professores resistiram ao uso da Virtualidade como uma alternativa para a troca de saberes e de experiências. O número de professores que participou do Projeto foi muito inferior ao esperado. Os professores que não aceitaram o convite de estarem conosco, quando consultados, manifestaram alguma desconfiança, principalmente no que diz respeito ao aumento de horas de trabalho que necessitariam para interagir no ambiente e que não seriam consideradas na sua remuneração. Os que se envolveram, embora reconhecendo a mesma dificuldade, declararam ter visto

como grande benefício uma maior transparência no fazer pedagógico, a socialização e a elaboração compartilhada de materiais didáticos, a discussão sobre as formas de trabalhar e a integração de conhecimentos entre eles e o NAP e entre eles e seus pares.

Essa experiência, apesar da sua curta duração, permitiu constatar a validade do trabalho realizado, encorajando-nos a continuar estimulando a interação dos professores em Ambientes Virtuais. Para ilustrar, lembramos o fato de que os AVAs, ao contrário das relações apenas presenciais, possibilitam vivenciar experiências interacionistas, cooperativas e interativas de forma síncrona ou assíncrona, vindo a contribuir na aproximação, por exemplo, de professores horistas<sup>130</sup> com os seus pares, já que estes, pela própria condição de trabalho, em geral comparecem à Universidade somente para o momento das suas aulas. Acreditamos, portanto, que a utilização de AVAs pode ser profícua porque oferecem novas formas de convivência nas quais professores, como sujeitos ativos, possam ir apropriando-se da tecnologia e participando ativamente de uma mudança na cultura da aprendizagem.

Além disso, qualquer envolvimento de professores em processos de aprendizagem de forma contínua e sistemática – mediado ou não por AVAs – era sempre útil para subsidiar a assessoria do NAP, já que a observação do processo tornava mais claras e próximas as necessidades de intervenção pedagógica na

---

<sup>130</sup> A grande maioria dos docentes do referido Centro de Pesquisa, Ensino e Extensão eram horistas, uma circunstância ainda hoje bastante presente na UNISINOS. Atualmente, em função dos novos rumos da Instituição, está sendo reavaliado este vínculo de trabalho que não implica em uma dedicação exclusiva, principalmente pela influência que ele acaba exercendo nas possibilidades de engajamento do professor com as atividades para além da sala de aula, cada vez mais freqüente na Universidade.

formação continuada dos professores, nesse caso, do Centro de Ciências Econômicas.

Podemos afirmar que a experiência no NAP permitiu, durante muito tempo, a convivência com uma situação recorrente onde os professores universitários mostravam, às vezes até mesmo com alguma hostilidade, uma resistência às abordagens pedagógicas sobre o trabalho por eles realizado, independentemente da virtualidade. Embora operem em um ambiente universitário, muitos deles têm suas decisões acadêmicas muito mais influenciadas pelos seus saberes profissionais – evidentemente necessários -, do que por saberes pedagógicos. Por isso, aferimos que o fato de o domínio escolhido para o desenvolvimento do Projeto Convid@ ter sido o Centro de Ciências Econômicas (onde os professores não possuem formação pedagógica), aliado à circunstância de que o convite para o uso das tecnologias em sala de aula tenha sido uma iniciativa do NAP no Centro, possa ter influenciado na decisão de alguns professores em não participar do processo.

Este é apenas um exemplo dos muitos pontos de conflito, discussão e tensão que se estabeleceram na rede de relações Universitária em razão da aproximação da comunidade acadêmica com o AVA 1.0 e a sua proposta pedagógica. Acreditamos que essa história de resistências e rejeições teve seu curso, naquele momento, especialmente pelo fato de que a proposta didático-pedagógica para o uso do Ambiente e a concepção epistemológica explicitada no seu projeto colocavam em questão um paradigma tradicional de educação e uma organização no cotidiano do trabalho vinculado a um “conjunto de valores e crenças que dão escopo à performance dos docentes”, que são parte de suas

histórias e de suas experiências de vida e que “dão contornos ao seu desempenho”.<sup>131</sup>

Com efeito, essas histórias de conflitos eram até certo ponto esperadas e foram vistas por nós como saudáveis e positivas. Esperadas, porque em um ambiente que abriga tamanha diversidade de formação, de visões de mundo e de histórias de vida como é em uma universidade, seria de se esperar que defender um ponto de vista epistemológico tão específico – e por vezes bastante divergente de outras formas de operar o ensino -, causaria tensão estrutural no domínio das ações docentes. E, positivas porque desses acoplamentos estruturais, da rede de interações que se formou pelos professores entre si e destes com seus alunos surgiu uma nova rede de conversação onde, a cada momento, novos olhares produziam constantes transformações, ressignificações, domínios consensuais, e novas possibilidades que qualificavam o desenvolvimento do trabalho de todos. Ou seja, no desenrolar dessa experiência foram construídas redes de aprendizagem, nas quais cada participante nesses sistemas vivos sociais<sup>132</sup> participou da geração ou da transformação de outros componentes das redes. Foram sendo criadas, através de um processo de convivência e de acoplamentos mútuos, novas estruturas e novos padrões de comportamento, que pelas contínuas atividades de integrações cognitivas, resultaram em aprendizagens dos envolvidos.

---

<sup>131</sup> CUNHA, Maria Isabel. *O professor universitário na transição de paradigmas*. Araraquara: JM editora, 1998. p.53.

<sup>132</sup> Sistema social: Maturana define como sistemas sociais o conjunto de seres vivos cujos membros constituem, pelas suas condutas, uma rede de relações que opera para eles como um meio no qual se realizam como seres vivos.

### 3.2 O ACOPLAMENTO INSTITUCIONAL DO AVA

*A vida nos acontece, a experiência nos acontece, os mundos que vivemos nos acontecem ao trazê-los à mão em nossas explicações.*

*Humberto Maturana*

O acoplamento institucional do AVA 2.0<sup>133</sup> é uma história que, a exemplo da criação, desenvolvimento e utilização da sua primeira versão, se construiu em diferentes cenários, circunstâncias, saberes e formas de operar na Universidade.

A decisão da UNISINOS pela institucionalização do AVA amparou-se, inicialmente, nas constatações de uma crescente demanda interna e externa para a utilização da sua primeira versão e do seu potencial para suportar tecnologicamente tanto ao ensino presencial quanto semipresencial e a distância. A Universidade reconheceu nas propostas técnica e pedagógica elaboradas para ampliação do AVA, que atualizado em uma estrutura tecnológica mais robusta, o Ambiente poderia vir a atender ao mesmo tempo aos dois propósitos, além de alargar suas relações de convivência no âmbito da produção e da divulgação da informação e do conhecimento, cada vez mais organizados em redes.

Assim, em maio 2001, teve início o processo de desenvolvimento de um ambiente tecnológico que visava a melhoria e ampliação do projeto – inicialmente mais voltado para a graduação - que passou a ter o objetivo de também atender às solicitações que começavam a aparecer, como, por exemplo, ser disponibilizado para os cursos de pós-graduação, de extensão, para projetos comunitários, além da utilização e capacitação organizacional.

---

<sup>133</sup> Que doravante denominaremos apenas AVA.

Para a realização desse trabalho, aderiram à equipe inicialmente formada pelas professoras da área da educação<sup>134</sup> que desenvolveram a primeira versão do AVA, mais dois professores<sup>135</sup>: um da área da Informática e outro da área da Comunicação. Teve início, assim, um trabalho de cunho interdisciplinar e um novo domínio de conhecimento.

Ao rememorarmos esse momento, lembramos de Paulo Freire<sup>136</sup> que chama a atenção para a “relação dialética entre a necessidade que se impõe de cindir, analiticamente, o real<sup>137</sup>, e a exigência de reconstituir a totalidade do mesmo, num processo interdisciplinar”.

Esses processos de cisão e de retotalização deram-se pela coordenação do processo de comunicação pela linguagem, ou seja, como numa rede, onde as coordenações recursivas e consensuais dos envolvidos se cruzavam e que resultou em um novo momento, mas que preservou as diferenças individuais porque procurou manter o respeito pela legitimidade da experiência do outro. Essa coordenação dos processos de comunicação ajudou a impedir o isolamento na aventura de compreender outras formas de pensar e favoreceu, pelo linguajar e pela interação do grupo, uma perspectiva mais ampla, consistente e rica frente ao objeto de conhecimento. Essa experiência reveste de sentido as palavras de Freire, para quem a interdisciplinaridade é condição para uma visão global da

---

<sup>134</sup> Do Centro de Ciências Humanas (C1).

<sup>135</sup> Dos Centros de Ciências Exatas (C6) e Ciências da Comunicação (C3), respectivamente.

<sup>136</sup> FREIRE apud ANDREOLA, Balduino Antonio. Interdisciplinaridade na obra de Freire: uma pedagogia da simbiogênese e da solidariedade. In: STRECK, Danilo; REDIN, Euclides; MÄDCHE, Flávia (orgs.) et al. *Paulo Freire. Ética, utopia e educação*. Petrópolis: Vozes, 2001, p.86.

<sup>137</sup> *Real* para Freire é, enquanto real, uma totalidade transdisciplinar e só é apreendido em retotalizações. Ele é compreendido não dentro de uma visão única mas numa perspectiva que integra a multiplicidade de relações, o que lhe confere riqueza e complexidade. *Ibidem*. p.86.

realidade e também para quem a relação dialógica sustenta e garante o abandono da fragmentação dos saberes.

O desenvolvimento do AVA, desde a sua primeira versão, buscou intencionalmente um caminho de criação permeado pelo diálogo interdisciplinar e aberto à construção cooperativa por meio de redes de convivência, princípios que, aliás, sustentaram também a orientação didática para o uso do Ambiente e a opção pelas ferramentas que nele foram disponibilizadas. No caso da equipe responsável por esta tarefa, a exemplo da experiência da primeira versão, a convivência também foi permeada por muitos conflitos de ordem epistemológica, o que exigiu do grupo, agora ampliado, um exercício permanente de tolerância, de abertura para o outro e para as diferentes formas de ver e pensar o mundo. É importante destacar, porém, que este exercício cotidiano foi atenuado pelos vínculos - inicialmente profissional e depois afetivo - que se construíram entre os integrantes da equipe que então se formou para a pesquisa e ampliação do Ambiente Virtual na UNISINOS, e também pela bagagem de experiências de processos de cooperação entre profissionais de diferentes áreas do conhecimento que o grupo já trazia consigo. Assim, embora esse processo grupal exigisse dos seus componentes constantes aproximações, a busca de uma escala comum de valores e a coordenação de ações, a experiência precedente e a busca de estabilidade na convivência facilitaram a realização de um trabalho coletivo fundamentado nos pressupostos da cooperação.

A expectativa da Instituição de que fosse ampliada a abrangência da utilização do AVA obrigou não só o redimensionamento dos seus fundamentos como também dos objetivos que geraram a sua primeira versão. Para responder

a esse desafio foi necessário também considerar como provável domínio de ação do AVA, uma rede social que extrapolaria as fronteiras da Universidade.

Assim, além da manutenção da concepção epistemológica inicial, em que o sujeito, em interação com objetos de conhecimento é o centro do processo de aprendizagem, outros elementos foram acrescentados para subsidiar o desenvolvimento da segunda versão do AVA. Para realizar essa tarefa, o grupo considerou as contribuições fornecidas pelos usuários da primeira versão do Ambiente, o saber acumulado na Instituição<sup>138</sup>, os estudos e as experiências individuais dos integrantes do grupo, além dos pressupostos filosófico, epistemológico e pedagógico, explicitados no Projeto Pedagógico Comunicacional do Ambiente, um documento também elaborado pela equipe de desenvolvimento<sup>139</sup>.

O AVA tem como pressuposto filosófico e Institucional o Humanismo Social Cristão, fundamento das propostas pedagógicas da educação nas universidades confiadas à Companhia de Jesus e que tem sua concretização na Pedagogia Inaciana<sup>140</sup>. O pressuposto epistemológico apóia-se na concepção interacionista-sistêmica<sup>141</sup>. Por fim os pressupostos pedagógicos, para os quais

---

<sup>138</sup> Ambiente Experimental para Capacitação em Educação a Distância - EAD - Grupo Órion, Processo Civil *Online* - Centro de Ciências Jurídicas – Extensão; Cooperativismo Médico *Online* - Centro de Ciências Humanas – Extensão; Jornalismo *Online*, Curso de Comunicação da UCBC - Centro de Ciências da Comunicação – Extensão.

<sup>139</sup> Disponível em <[www.ava.unisinos.br](http://www.ava.unisinos.br)>.

<sup>140</sup> “O trabalho que nela deve ser desenvolvido inclui a ação e a reflexão numa visão dinâmica e de construção constante dos processos educativos, levando em conta a contextualização, a experiência e a avaliação. A visão do conhecimento é trabalhada com a idéia de que esse seja construído pessoal e coletivamente na interação entre os vários sujeitos do conhecimento e destes com o mundo”. UNISINOS, Ambiente Virtual de aprendizagem – AVA. Projeto Pedagógico Comunicacional, São Leopoldo, 2003. p.7.

<sup>141</sup> Concepção de que o conhecimento, compreendido como uma totalidade que se constrói a partir de um processo contínuo de interação do sujeito como mundo físico e social que formam uma rede na qual seus participantes, em relação, modificam-se mutuamente. Idem, *ibidem*.

foram definidos os conceitos de dialogicidade<sup>142</sup> e interdisciplinaridade<sup>143</sup> como seus principais alicerces.

Seus objetivos, então redimensionados, ficaram assim explicitados:

- Apoiar, ampliar e enriquecer os espaços de convivência, privilegiando a atividade do sujeito na construção do conhecimento, a partir de proposta pedagógica inter e transdisciplinar;

- Oportunizar espaço de desenvolvimento-pesquisa-ação-capacitação de forma sistemática e sistêmica, vivenciando aprendizagem que implique rupturas paradigmáticas;

- Favorecer o acesso às tecnologias educacionais, aos variados agentes sociais, na perspectiva da construção do conhecimento e de competências sociais”<sup>144</sup>.

Em agosto de 2001, cumprindo o prazo Institucional de sete meses para a conclusão da tarefa, o AVA seria apresentado para a comunidade acadêmica.

### 3.2.1 Uma descrição do Ambiente Virtual 2.0.

O AVA 2.0 (figura 7) é executado sobre o sistema operacional *Linux*, considerado um sistema padrão para a Internet e que, por ser mais rápido, justificava a relação custo- benefício. A redução dos custos explica a opção de

---

<sup>142</sup> A dialogicidade é uma concepção de Freire que traz a idéia do diálogo como uma expressão de uma prática social de respeito mútuo, para ele uma exigência existencial e epistemológica entre sujeitos que compartilham de em espaço de existência. Idem, *ibidem*, p.8-9.

<sup>143</sup> Interdisciplinaridade entendida como uma ação educativa que busca promover uma interação entre diferentes disciplinas a partir de uma ação cooperativa em que a relação dos saberes se dará pelo estudo de um objeto comum de aprendizagem. Idem, *ibidem*, p. 20.

<sup>144</sup> UNISINOS, *Ambiente Virtual de aprendizagem – AVA*. Projeto Pedagógico Comunicacional, São Leopoldo, 2003. p.7.

utilizar no seu desenvolvimento ferramentas de *open source*. O Ambiente utiliza banco de dados *Postgres SQL* e foi implementado em *Java* e *JSP* como linguagem de *script*. Como servidor *http* utilizou-se o *Apache* e, como servidor *JPS*, o *Tomcat*. É portátil para inúmeras plataformas, inclusive *MacIntosh* e *Windows*<sup>145</sup>.

O Ambiente foi desenvolvido para ser também compatível com as Redes de Alta Velocidade qualificando o tratamento de exibição de vídeos nele operados.



Figura 7: Tela Inicial do AVA 2.0

Como dissemos, o AVA foi projetado e desenvolvido inspirado em uma concepção epistemológica interacionista e sistêmica, razão pela qual procurou-se garantir que fosse dado às ferramentas de interação e comunicação que seriam ao Ambiente integradas, um tratamento que mantivesse o máximo de coerência

<sup>145</sup> SCHLEMMER, Eliane. AVA: um ambiente de convivência interacionista sistêmico para comunidades virtuais de aprendizagem. 2002. Tese (Doutorado em Informática na Educação) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2002.

à proposta didático-pedagógica, explicitada no seu Projeto Político Pedagógico Comunicacional.

A concepção interacionista pode ser observada na rede de relações que se estabeleceu para sua construção e que resultou em um operar próprio da aprendizagem interacionista, ou seja, uma rede que se transforma *na e pela* interação e no diálogo dos sujeitos entre si e com o mundo, a partir das trocas que realizam. A preocupação do grupo de considerar essa concepção epistemológica pode ser percebida também nas ferramentas de interação e comunicação presentes no AVA e que pretendem dar suporte às metodologias nele propostas. O AVA também pode ser considerado interacionista porque sua concepção parte do princípio de que os sujeitos são organismos vivos, ativos e em permanente troca com o meio-ambiente e que fazem isso através de processos interativos a partir dos quais, pelo acoplamento estrutural, os sujeitos se modificam entre si.

Consideramos o AVA sistêmico por duas razões. Primeiro, porque o processo de conhecimento é compreendido como sendo o resultado da interação de sub-sistemas que ao interagirem formam redes que os unem de forma interdependente, ou seja, geram um todo integrado cujas propriedades fundamentais têm sua origem nas relações entre suas partes<sup>146</sup>. Em segundo lugar, pela própria estrutura tecnológica e metodológica do Ambiente que, seguindo o mesmo pressuposto, possibilita a criação de Comunidades e, dentro

---

<sup>146</sup> Documento do PLANEST. *Princípios e pressupostos norteadores para a construção de uma nova graduação de referência*. São Leopoldo: UNISINOS, dez. 2002, p.3.

dessas, Micro-Comunidades de Aprendizagem (figura 8). A partir de Maturana<sup>147</sup>, podemos ver as comunidades de aprendizagem como espaços de convivência para os quais se convida o outro, de modo que, estando o outro disposto a conviver conosco, possamos fluir no conviver, transformando-nos de forma congruente. Transformar-se de forma congruente quer dizer que a história de cada ser vivo se faz pelas interações recorrentes, nas quais se conserva a organização e a congruência com o meio.



Figura 8: Concepção sistêmica do Ambiente

No AVA é possível, a qualquer pessoa, cadastrar-se em qualquer momento, tomar conhecimento das comunidades ali constituídas<sup>148</sup>, dos objetivos e dos integrantes de cada uma delas. Ele foi assim concebido para que, havendo identificação de qualquer sujeito com os objetivos de um ou mais grupos de trabalho que ali se agregam, possa esse sujeito solicitar inscrição em qualquer comunidade de aprendizagem integrando-se, se acolhido pelo(s)

<sup>147</sup> MATURANA, 1993. PALESTRA. Universidade católica de Santiago do Chile. Uma nova concepção de aprendizagem. Transcrição: Nelson Vaz e Cristina Magro. vol. 2 n. 15. *Revista dos pontos/outono/inverno-93*. p.28-32.

<sup>148</sup> Em setembro de 2004, havia duzentas e sessenta e cinco comunidades ativas no AVA, que abrigavam seis mil duzentos e quatro usuários, incluindo-se alunos, professores e funcionários da Universidade e a comunidade externa.

orientador(es) da(s) comunidade(s) desejada(s), a essa(s) rede(s) de conhecimento.

### 3.2.1.1 Dispositivos do AVA 2.0 e suas funcionalidades

O conjunto de dispositivos encontrados no AVA está organizado, conforme mostra a figura 8, nas categorias: *Informações*, *Membros*, *Serviços*, *Comunicação*, *Webfólio Coletivo* e *Webfólio Individual*. Em cada uma dessas categorias, o usuário poderá observar as ferramentas a elas relacionadas e disponibilizadas para subsidiar as atividades pedagógicas, além de poder obter informações sobre o Ambiente em geral, como seus objetivos e sua proposta de utilização.

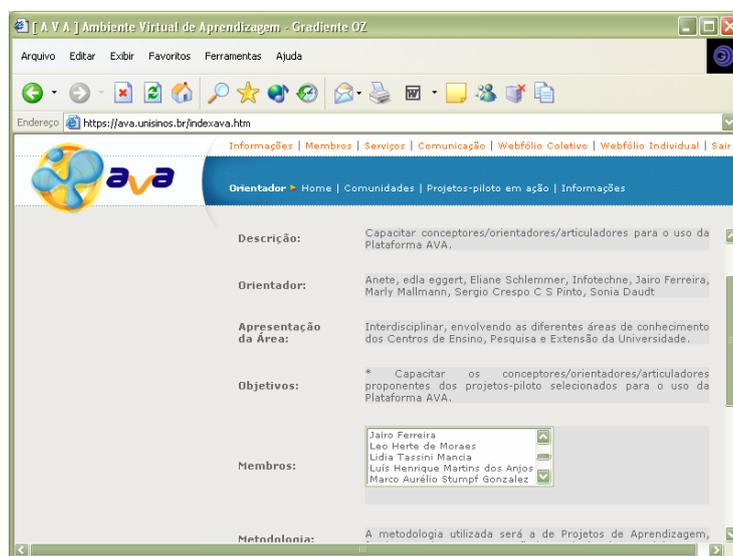


Figura 9. Menu Principal e tela de informações sobre uma comunidade

Uma característica original do AVA 2.0 é possuir menus adaptativos, ou seja, cada comunidade e micro-comunidade poderá – dentro de um elenco geral - agregar ou suprimir ferramentas, dependendo da natureza dos objetivos e dos grupos que constituírem as comunidades (figuras 10 e 11). Outra particularidade é conter entre seus dispositivos – especificamente na categoria *webfólio coletivo*

– ferramentas desenvolvidas para apoiar a utilização de metodologias de cunho investigativo como desafios, resolução de problemas, resolução de casos e projetos de aprendizagem.

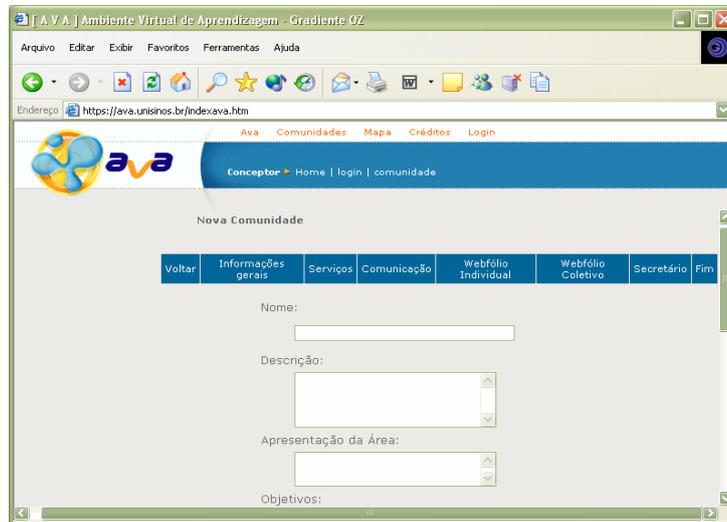


Figura 10: Dispositivo pra a criação de uma comunidade de Aprendizagem no AVA

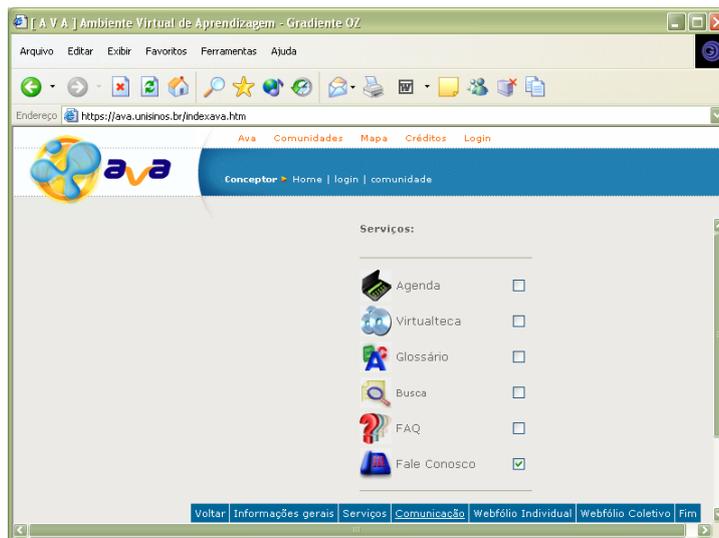


Figura 11: Configuração de micro-comunidade no AVA

Muito embora descrever detalhadamente o AVA 2.0 não seja objetivo neste momento, visto que o desenvolvimento do Ambiente não é o foco principal da investigação, julgamos pertinente fazer uma descrição – mesmo que sucinta -

dos seus espaços de interação e comunicação, de modo que os leitores possam conhecer os domínios de ação que nele se configuram.

#### 3.2.1.1.1 Ferramentas de Serviço

As ferramentas de serviço integram seis opções explicitadas em categorias:



*Agenda*: espaço utilizado para efetuar/visualizar registros de eventos e reuniões (cursos, seminários, congressos, workshops, chat, videoconferências entre outros).



*Virtualteca*: espaço para armazenamento de referências de sites.



*Glossário*: espaço para o registro e ampliação de conceitos.



*FAQ*: espaço onde ficam registradas as questões e respostas sobre a operacionalização do ambiente de trabalho.



*Contato*: ferramenta que possibilita a comunicação rápida e individualizada com os responsáveis pelo suporte técnico do Ambiente.



*Histórico Quantitativo*: ferramenta para gerar relatório com dados estatísticos do Ambiente.



*Histórico Qualitativo*: ferramenta para gerar relatório da participação de cada membro das comunidades.

### 3.2.1.1.2 Ferramentas de comunicação

As ferramentas de comunicação estão agregadas quatro dispositivos:



*Mural:* espaço para recados informais, avisos e convites sociais.



*Fórum de discussões:* espaço coletivo no qual são colocadas problematizações e dúvidas para formação de comunidades de discussões.



*Correio:* outro recurso para a comunicação individual. Através dos correios, os alunos podem trocar informações com os professores ou com os colegas, de forma individual.



*Chat:* espaço para a realização de encontros virtuais síncronos previamente agendados.

### 3.2.1.1.3 Webfólio coletivo

Ao Webfólio coletivo estão relacionadas ferramentas planejadas especialmente para dar suporte ao trabalho cooperativo. São elas:



*Orientação da comunidade:* espaço que possibilita orientar o desenvolvimento das ações da comunidade: planejamento, orientações, articulações, problematizações.



*Desafios:* espaço para a proposição e resolução individual e/ou

cooperativa de desafios para a construção da resolução coletiva.



*Casos:* espaço para a proposição individual ou coletiva de casos e para a construção individual ou coletiva da solução.



*Problemas:* espaço para a proposição coletiva ou individual de problemas e para a construção individual ou coletiva da resolução.



*Projetos:* espaço de uso individual ou coletivo destinado ao desenvolvimento e acompanhamento dos projetos de aprendizagem.



*Oficinas:* espaço para produção e exposição dos trabalhos dos membros das comunidades. Busca subsidiar o desenvolvimento dos projetos, desafios/casos/problemas envolvendo diferentes temáticas.



*Arquivo coletivo:* espaço para *upload* de arquivos que serão acessados e utilizados coletivamente.



*Avaliação continuada:* espaço que possibilita a realização da avaliação: definição de critérios de avaliação, formas de avaliação e instrumentos de avaliação. Auto-avaliação, avaliação do grupo, avaliação do orientador e avaliação da comunidade.

#### 3.2.1.1.4 Webfólio individual

As ferramentas do webfólio individual integram três possibilidades que se explicitam nas categorias:



*Apresente-se*: ferramenta que possibilita que os sujeitos se apresentem para a comunidade.



*Diário*: espaço individual para o registro das percepções e reflexões sobre a aprendizagem. Permite a opção de ser ou não pública a sua visualização. Permite a interação entre as pessoas por meio de um campo específico para este fim, onde, a partir da leitura dos registros ali armazenados é possível uma intervenção ou o estabelecimento de um diálogo.



*Arquivo individual*: espaço que possibilita ao usuário criar o seu banco de arquivos via *upload*.

Acreditamos que a concepção de comunidades e micro-comunidades de aprendizagem, sobre a qual o AVA foi construído, pode contribuir para uma possível integração entre as atividades de ensino, pesquisa e extensão universitárias. As ferramentas como *Projetos de Aprendizagem* e *Casos do Webfólio coletivo*, por exemplo, podem ser úteis para mediar tanto as atividades de pesquisa dos alunos entre si, e deste com professores, quanto processos de discussão sobre problemas reais, podendo, inclusive, integrar estas comunidades de aprendizagem, representantes da própria comunidade externa à Universidade. Da mesma forma, entendemos que atividades como a pesquisa interdisciplinar e/ou interinstitucional, o acompanhamento e orientação de trabalhos de conclusão, dissertações e teses, quando mediadas pelo AVA, são outros exemplos de possibilidade de integração das três dimensões, visto que, pela

operação destas propostas no interior das comunidades de aprendizagem, é possível *estender* os domínios do ensino e da pesquisa na direção de outros espaços na própria Universidade e também do seu exterior.

### **3.3 CAPACITAÇÃO DOCENTE E O ACOPLAMENTO DAS TICS NO OPERAR DO ENSINO SUPERIOR**

Percebe-se claramente que hoje, em razão dos desafios que precisa enfrentar, as universidades vêm valorizando cada vez mais docentes com um amplo conhecimento dos saberes da área profissional, que sejam capazes de trabalhar de forma cooperativa, competentes no uso das tecnologias de comunicação e informação e que estejam atentos aos princípios pedagógicos e epistemológicos que sustentam a condução dos processos de aprendizagem.

Em vista deste fato, parece-nos apropriado que os programas de formação e qualificação docente – cada vez mais freqüentes nas instituições de Ensino Superior - se concretizem inspirados por um processo participativo onde, respeitados o tempo e o processo de cada um, seja possível a interação dos professores com seus pares no sentido de extrapolar o isolamento da sala de aula. Assim incentivados possivelmente encontrarão mais facilmente soluções compartilhadas para os desafios pedagógicos que se apresentam e para o desenvolvimento de competências de que não são, ainda, portadores.

#### **3.3.1 Os desafios pedagógicos a partir das TICs e (trans)formações na convivência**

A apropriação de novos saberes e novas competências pelos professores – neste caso, quanto ao uso das tecnologias na educação -, possibilita o

desenvolvimento de novas capacidades nos indivíduos envolvidos nessa aprendizagem e reflete-se no aperfeiçoamento do ensino e no maior aprofundamento do conhecimento. Isso porque, para além de se instituir um mero processo de treinamento para o uso das tecnologias, saber usá-las eficazmente nas ações educativas implica, necessariamente, ter clareza dos benefícios de seu uso, das dinâmicas mais apropriadas e das potencialidades desse tipo de recurso educacional. E este não é um processo a curto prazo. Ele se constrói lentamente na ação-reflexão-ação do professor, a partir da sua aproximação efetiva com a tecnologia na sua prática cotidiana, em um consenso institucional que constitui a própria universidade.

Como em qualquer contexto educativo, também na aprendizagem docente devemos ter em consideração as questões da temporalidade – pois os processos de mudança demandam períodos de reflexão crítica e de experimentação - e da disposição das pessoas para se envolverem em processos que as perturbarão ao colocar em pauta questões que dizem respeito aos seus paradigmas educacionais e sobre os quais edificam suas práticas, às vezes por uma vida inteira. Isto porque acreditamos que quando há um envolvimento emocional com o problema “nosso grau de ação e reflexão pode ficar mais comprometido. Biologicamente, fluímos de acordo com as circunstâncias e de acordo com nossas emoções. As circunstâncias criam um campo energético e vibracional que nos envolve”<sup>149</sup>, interferindo na capacidade e no momento de cada um de implicar-se com as situações.

---

<sup>149</sup> MORAES, Maria Cândida. *Educar na Biologia do amor e da solidariedade*. Petrópolis: Vozes, 2003. p.188-189.

Para Maturana os seres vivem em circunstâncias diferentes, vivendo interações recorrentes e desta forma construindo, no viver, sua história<sup>150</sup> individual em constantes mudanças estruturais. Entretanto, o modo como o fenômeno do conhecer envolverá as pessoas estará diretamente vinculado ao fluir do viver, onde, dependendo da estrutura que tiverem, se sentirão, ou não, provocadas a expandir seu conhecimento. Essa provocação, quando acontece, é oriunda da interação e da convivência com os outros e com o meio, de modo que, ao aprenderem, tanto as pessoas quanto as circunstâncias se transformam mutuamente. Aprendem fazendo e refletindo sobre o fazer, na convivência<sup>151</sup>.

A partir do exposto, pode-se pensar que os professores, convocados a enfrentar os desafios impostos pelo acoplamento das tecnologias às práticas docentes processarão alterações estruturais a partir da convivência, e em congruência com uma circunstância diferente da inicial, transformarão a própria circunstância universitária.

O viver é uma história na qual o curso das mudanças estruturais que se vive é contingente à história de interações pelo encontro com os objetos. E, nessa história de mudança estrutural, contingente à seqüência de interações, o ser vivo e sua circunstância mudam juntos<sup>152</sup>.

---

<sup>150</sup> A existência de uma história estará vinculada à ocorrência de interações recorrentes nas quais é mantida a organização do ser vivo e a conservação de sua congruência com sua circunstância.

<sup>151</sup> MATURANA, Humberto. 1993. PALESTRA. Universidade católica de Santiago do Chile. Uma nova concepção de aprendizagem. Transcrição: Nelson Vaz e Cristina Magro. vol. 2 n. 15. *Revista dos pontos/outono/inverno*- 93. p.32.

<sup>152</sup> Idem, loc. cit. p.30.

Se pela convivência e pelo acoplamento tecnológico os professores podem apresentar mudanças, é possível pensar que eles, ao viverem uma prática docente e uma circunstância diferente da inicial, possam pelo mesmo processo, causar também uma mudança nas relações entre pesquisa, ensino e extensão na graduação.

É possível compreender então, que assim como o conhecimento, os acoplamentos e as mudanças estruturais são sempre um "vir-a-ser" dinâmico e mutável, e não "o que são"; ou seja, um processo construído no viver. Por isso, a importância de privilegiar, no contexto da formação e da qualificação docente para o uso da TICs, espaços e processos de convivência entre os professores, o que também pode se dar através de ambientes virtuais que possibilitem, através de suas ferramentas, a reflexão da vida cotidiana, a participação coletiva e a reflexão sobre o fazer.

### 3.3.2 A ampliação da rede de conversação acadêmica através de um processo de Capacitação Docente para o uso de um AVA

O enorme fluxo de informações e a incessante criação de novas formas de comunicação mostram-se como um sinal de transformação que se faz sentir até mesmo pelos mais resistentes às mudanças. Isso atinge o mundo social e, conseqüentemente, também o âmbito da universidade que vem buscando criar condições de apropriação das tecnologias pelos professores e melhor adequação do trabalho pedagógico, sob pena de não conseguir romper com o monolitismo da estrutura pedagógica vigente.

Lévy<sup>153</sup> considera que as pessoas se submeterão cada vez menos a cursos padronizados ou inflexíveis e que não correspondam às especificidades de seus projetos de vida profissional e pessoal. Esta afirmação nos parece verdadeira, e embora não ocorra isolada, certamente também tem contribuído para aumentar a velocidade nessa *corrida* que as universidades têm feito para reverem suas formas de pensar, conceber e agir na educação na busca de uma transformação –preferencialmente original - no seu operar educacional. Colocam-se, então, como consequência deste momento, a considerar novas formas de organizar o trabalho docente e a ponderar sobre o significado do que seja produzir conhecimento a partir de processos que envolvam novos paradigmas, valendo-se para isso, inclusive, de espaços virtuais de convivência.

O que apresentaremos agora é um recorte de um período da história de um grupo que em determinado momento ajudou a produzir, pelas suas relações e pela disposição para aprender na convivência, mais uma rede de conversação universitária.

No segundo semestre de 2001, após a conclusão do desenvolvimento do AVA, teve início um processo que visava a sua avaliação e validação. O Ambiente deveria ser testado e avaliado quanto a sua usabilidade e navegabilidade, quanto à clareza da organização dada à interface, quanto à metodologia proposta para o uso do ambiente, entre outros aspectos.

---

<sup>153</sup> LÉVY, Pierre. *Cibercultura*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1999.

Para atender a esses objetivos, foi planejado o primeiro Curso de Capacitação Docente para o uso do AVA na UNISINOS, uma atividade que além de criar as condições para atender às necessidades que se apresentavam para aquele momento, também tornaria possível um aprofundamento nas discussões sobre as concepções pedagógica e epistemológica do AVA. O interesse, nesse caso, além de verificar o desempenho e a capacidade de utilização do Ambiente nas atividades docentes para que fossem identificadas necessidades de correções, era formar multiplicadores para capacitações futuras. Somente após o término desse processo o AVA seria colocado definitivamente à disposição da comunidade acadêmica da UNISINOS.

Com esse propósito, foi lançado um Edital interno - assinado pela PROENPE<sup>154</sup>, pela PROCEX<sup>155</sup> e pela PRODESEN<sup>156</sup> da Universidade do Vale do Rio dos Sinos - que divulgava o curso e as características do processo que selecionaria um Projeto de [para o] Ensino de cada um dos seis Centros de Ensino, Pesquisa e Extensão da Universidade. As condições fundamentais para participar da seleção eram que os professores proponentes deveriam pertencer ao quadro docente da UNISINOS e apresentar um projeto a ser desenvolvido em nível de pós-graduação, extensão ou graduação, usando o AVA como apoio ao ensino presencial.

---

<sup>154</sup> Pró-Reitoria de Pesquisa e Ensino.

<sup>155</sup> Pró-Reitoria de Extensão.

<sup>156</sup> Pró-Reitoria de Desenvolvimento.

A comissão de seleção<sup>157</sup> decidiu priorizar, entre os quinze projetos apresentados, os destinados à graduação e os que estivessem propondo atividades que envolvessem a cooperação docente.

Foram selecionados os projetos: (1) Centro de Ciências Humanas: Plano de Formação Acadêmica: Disciplina Aberta; (2) Centro de Ciências da Saúde: Processos Grupais e Novos Paradigmas de Relações e Aprendizagem; (3) Centro de Ciências da Comunicação: Diálogo virtual entre os cursos de Pedagogia e de Letras acerca da literatura infanto-juvenil; (4) Centro de Ciências Jurídicas: Curso de Especialização em Direito Municipal; (5) Centro de Ciências Econômicas: Uso de Tecnologias Educacionais para a Qualificação das Disciplinas de Teoria da Administração I e II; (6) Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas: Integração e Compartilhamento de Dados Ambientais no Contexto Virtual de Aprendizagem.

Os seis projetos selecionados envolviam ao todo onze professores, visto que alguns dos projetos possuíam mais de um professor em sua equipe.

Os professores envolvidos no Curso de Capacitação formaram uma comunidade de aprendizagem que recebeu dos próprios integrantes o nome de Projetos-Piloto em Ação. O objetivo específico a ser desenvolvido com essa comunidade de professores era vivenciar, nos encontros virtuais e presenciais, a concepção epistemológica e metodológica que dava suporte ao AVA para que, em um segundo momento, cada professor ou equipe de professores criasse uma

---

<sup>157</sup> Por determinação da Reitoria, os grupos responsáveis pela seleção dos projetos-piloto foram constituídos por: uma pessoa indicada pela equipe do Projeto AVA, uma pessoa indicada pela PROENPE, três pessoas indicadas por cada um dos Centros de Ensino, incluído nesse último também a integrante do NAP do respectivo Centro.

comunidade de aprendizagem com seus alunos para desenvolver as propostas de ensino apresentadas nos projetos selecionados.

A capacitação continuou concomitantemente com as atividades em sala de aula e à medida que os professores desenvolviam seu trabalho com seus alunos, as dificuldades e os sucessos eram trazidos e partilhados com todos os envolvidos na capacitação. Essas trocas foram importantíssimas uma vez que foi possível, a partir das observações desse grupo de professores, corrigir rumos didático-pedagógicos e detectar muitos dos problemas técnicos que o Ambiente apresentava e que só poderiam ser percebidos no seu uso.

Foram muitos os problemas iniciais - especialmente técnicos -, que interferiram no trabalho das diferentes comunidades, e que contribuíram, inclusive, para que o planejamento realizado para os encontros de capacitação – presenciais e a distância - nem sempre pudessem ser desenvolvidos a contento. Um dos agravantes foi o fato de que, concomitante à capacitação, ocorreu o estudo e o desenvolvimento da nova interface do AVA. Somente com a implementação da interface, o que se deu somente ao final do período de capacitação, o AVA tornou-se mais amigável e permitiu a otimização do trabalho desenvolvido<sup>158</sup>.

O processo de capacitação docente para o uso do AVA foi realizado através de um curso de extensão de 54 horas divididas em 19 encontros semanais. As horas dedicadas à realização do curso foram consideradas como

---

<sup>158</sup> DAUDT, Sônia I. D; MALLMANN, Marly Therezinha; SCHLEMMER, Eliane S. *Avaliação e validação do AVA. Comunidade Projetos-Piloto em ação do programa de capacitação docente no uso do AVA, 2002. RELATÓRIO. p. 3.*

horas de trabalho dos professores envolvidos, caracterizando-se uma capacitação em serviço.

A estratégia de trabalho utilizada para o desenvolvimento do curso amparou-se nos mesmos princípios epistemológicos que inspiraram o projeto do Ambiente, em um trabalho baseado na interdisciplinaridade, no operar da cooperação e na construção coletiva do conhecimento nos espaços de convivência configurados no AVA. A argumentação para essa escolha está no fato de se acreditar que pelo contato com uma nova experiência seria possível uma ressignificação da prática docente, ou seja, viverem os professores, em suas circunstâncias, interações que permitissem a cada encontro que mudanças estruturais acontecessem, em congruência com seu meio. O propósito de levar os professores a viverem uma epistemologia na prática, mesmo que por um curto espaço de tempo, era também o de provocá-los a compreender que há sempre uma epistemologia presente na forma como o professor conduz as suas atividades em sala de aula, seja ela qual for, fruto de uma opção consciente ou não.

Esse primeiro processo de capacitação docente foi planejado e conduzido pelas integrantes da equipe AVA que também integrantes do NAP, com eventuais participações dos integrantes do Grupo Órion e colaboradores do Projeto Infotechne. Para assegurar uma capacitação mais abrangente na Universidade, os professores participantes dos projetos-piloto assumiram um compromisso com a Instituição de, a médio e longo prazo, tornarem-se multiplicadores desse processo, auxiliando na capacitação dos seus pares.

O desenvolvimento do processo de capacitação compreendeu: a exploração e experimentação livre do AVA; discussões epistemológica, didático-pedagógica e metodológica - a partir da vivência enquanto sujeito da metodologia proposta para o uso das ferramentas do Ambiente.

Foram também muito ricas as discussões sobre o processo de aprendizagem dos participantes sobre como as ações realizadas naquele domínio de ação estariam influenciando a prática docente de cada um. Eram discussões que tentavam trazer à tona a percepção dos professores sobre si mesmos enquanto aprendizes e enquanto professores, já que pelo desenrolar do processo eles operavam, ao mesmo tempo, nesses dois domínios de ação.

Entretanto, sentimos que poderia ter havido maior espontaneidade por parte de alguns professores no uso do Ambiente Virtual e que poderia ter sido ainda maior esse aproveitamento e envolvimento no que diz respeito à construção coletiva do conhecimento. No início, percebeu-se um isolamento intelectual de alguns professores que pouco utilizavam os espaços virtuais, especialmente para interagirem entre si. Acreditamos que o uso diferenciado do Ambiente pelos professores no início tenha sido superado, em parte, pela recorrência das relações que continuavam acontecendo especialmente nos encontros presenciais, portanto fora AVA, e que foram, pouco a pouco, estabelecendo no grupo uma relação de parceria e de unidade. Assim, com o passar do tempo, esse isolamento foi sendo substituído por momentos em que alguns professores já utilizavam os espaços de convivência do AVA para exprimir suas avaliações e percepções com bastante clareza e propriedade, discutindo

pontos importantes, revendo sua prática e cooperando uns com os outros. Para alguns, o processo de capacitação não alterou seu estado inicial<sup>159</sup>.

Se por um lado, o trabalho de preparação e de qualificação ajuda um grupo de professores universitários a amenizar o desconforto que os abate quanto ao uso das tecnologias educacionais, por outro, parece estar potencializado, em um segundo grupo, esse desconforto. Isso porque, apesar de os programas proporcionarem a ampliação e enriquecimento dos espaços de convivência e de cooperação interdisciplinar, é ainda forte a resistência por parte de alguns docentes em colocar em prática concepções diferentes. O que concluímos é que a mobilidade dentro da estrutura educativa depende da capacidade de alterar a principal condição que a restringe, ou seja, ultrapassar as fronteiras que se apóiam nos saberes que os professores construíram no espaço da convivência ao longo da sua vida profissional e, são, por isso mesmo, de difícil transposição.

Quando alguien tiene dificultades en el aprendizaje es, o por las emociones que interfieren [...] o porque se le pregunta en un espacio distinto de aquél donde se transformó<sup>160</sup>.

### **3.4 UM MODELO DE CURSO DE GRADUAÇÃO DA UNISINOS ORGANIZADO POR PROGRAMAS DE APRENDIZAGEM**

*A elaboração de novas idéias depende da libertação das formas habituais de pensamento e de expressão. A dificuldade não está nas novas idéias, mas em escapar das velhas, que se ramificam por todos os cantos da nossa mente.*

*J.M. Keynes*

---

<sup>159</sup> DAUDT, Sônia I. D; SCHLEMMER, Eliane S; MALLMANN, Marly Therezinha. Avaliação e validação do AVA. Comunidade Projetos-Piloto em ação do programa de capacitação docente no uso do AVA, 2002. RELATÓRIO. p. 15.

<sup>160</sup> MATURANA, Humberto. La cooperación humana en la construcción de los aprendizajes. Peru, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas 03 dez. 1998. CONFERÊNCIA.

### 3.4.1 O surgimento da proposta

No primeiro semestre de 2002, no empreendimento de uma das etapas do Planejamento Estratégico da UNISINOS alguns grupos de trabalho foram chamados a colaborar, cabendo a cada um deles a realização de uma tarefa explicitada pela Reitoria e pelo Comitê Executivo do PLANEST. Embora essas tarefas fossem de naturezas distintas, porque eram voltadas para diferentes componentes da rede Institucional, havia em comum entre elas a incumbência de desenvolver propostas de atualização dos processos vividos na Universidade.

Entre estes grupos de trabalho, um recebeu a incumbência de criar duas propostas: um curso novo e um modelo inédito de funcionamento onde este curso deveria operar. Porém, no decorrer do processo, ao conhecerem a proposta que estava se constituindo, a Reitoria e o Comitê Executivo ampliaram esta tarefa designando ao grupo a criação não de um, mas de três cursos novos de graduação para funcionarem segundo o novo modelo curricular que estava sendo desenhado.

As pessoas que integraram esta equipe de trabalho – entre as quais, esta pesquisadora - foram convidadas por consenso entre as coordenadoras deste grupo, que para isto, solicitaram primeiro às Direções dos Centros de Ensino, Pesquisa e Extensão da Universidade a indicação de professores nos quais identificassem um perfil de comprometimento e um modelo mental que permitisse um trabalho que teria o compartilhamento e a inovação na interação como premissa. Incluir à equipe professores dos diferentes Centros foi a estratégia encontrada para garantir o desejável aspecto interdisciplinar na

execução da tarefa. Assim, uniram-se para colaborar neste empreendimento professores com diferentes formação e experiência profissional. A equipe foi constituída, em tal caso, por professores dos cursos de História, Direito, Letras, Administração, Informática, Comunicação, Psicologia, Pedagogia e Química.

No curso desta experiência, pelo menos dois processos coexistiram: o de criar os cursos e um novo modelo pedagógico propriamente e o da vivência de aprendizagem que a equipe responsável por esta criação estava tendo ao empreendê-la. Além do desafio de realizar um trabalho tão complexo e de lidar com a exigüidade do tempo<sup>161</sup> para tal, ainda coube ao grupo a tarefa de administrar questões de ordem epistemológica e de convivência procedentes das diferenças entre as experiências profissionais e pessoais dos integrantes, potencializadas pelo fato de que, embora todas as pessoas trabalhassem na mesma Instituição, a maioria nunca havia se encontrado antes daquele momento.

Junto aos muitos dilemas que caracterizaram o início dos trabalhos do grupo, ao menos três convicções ajudaram a dar os primeiros passos em direção a um caminho possível: (1) da necessidade de ruptura com o modelo de educação universitária vigente; (2) da importância de garantir a profundidade e o rigor nos processos de ensino e de aprendizagem; (3) da imprescindibilidade de buscar uma proposta de curso com características tais que lhe permitisse uma atualização permanente, numa consonância com o mundo em constantes e profundas incertezas e renovação.

---

<sup>161</sup> O prazo para a realização do trabalho foi estipulado em três meses.

Outras premissas foram surgindo durante o processo de criação do modelo de curso vindo a contribuir consideravelmente para o encaminhamento do projeto final, como por exemplo: formato arrojado, fomento à pesquisa a partir de conteúdos inovadores, deslocamento da ênfase do ensino para a aprendizagem, o paradigma da construção do conhecimento em rede, reconfiguração de espaços físicos e virtuais, realidade do desenvolvimento regional, formação integral da pessoa, mudanças nos processos de avaliação, entre outros.

É importante destacar que as experiências e os estudos efetivados na Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR) e na Universidade de São Paulo (USP) ajudaram a trazer elementos de reflexão para este trabalho, assim como outros projetos e iniciativas inovadores de professores na própria Universidade.

A conclusão da tarefa resultou em um novo modelo operativo para o ensino e a aprendizagem na graduação, que foi oferecido à comunidade em três novos cursos, que embora preservando suas peculiaridades para a formação profissional, tinham em comum a estrutura de Programa de Aprendizagem, além de outras características que os distinguiam do modelo tradicionalmente oferecido na Universidade até aquele momento. Os novos cursos, lançados em 2003/01, foram: Engenharia de Computação: Ênfase em Computação Aplicada às Engenharias, Realização Audiovisual e Administração de Empresas: Ênfase em Gestão, Inovação e Liderança.

### 3.4.2 Um novo modelo estrutural para graduação

A criação de um novo modelo estrutural para a graduação na UNISINOS foi uma experiência que trouxe, ao mesmo tempo, dois efeitos: a possibilidade de atualização da estrutura da Universidade - produzindo uma nova forma de convivência na rede de conversação acadêmica e uma nova experiência de aprendizagem -, e uma perturbação em todo o sistema, especialmente pela mudança paradigmática que amparava a proposta. Contudo, embora tenhamos a certeza de que toda experiência é sempre singular e que sua tradução e significação dependem da estrutura de quem a vive<sup>162</sup>, enquanto rede acadêmica, a característica de fluidez e flexibilidade possibilitou à Instituição a geração de respostas às perturbações que a novidade de um novo operar lhe causou, desencadeando mudanças nas suas conexões. Ou seja, toda a rede Institucional respondeu a esta perturbação rearranjando seus padrões de ligação. Nossa interpretação para o fato é de que embora esse modelo trouxesse uma nova forma de operar no ensino, ele não era “estranho” ao sistema Institucional; melhor dizendo, embora *novo*, dizia respeito à comunidade acadêmica, pois o ponto de partida foi sempre a experiência existente, estando, portanto, diretamente vinculado à estrutura conceitual e ao contexto cultural dos sujeitos que a receberam.

Sobre isto lembramos de Maturana<sup>163</sup>, quando afirma:

[...] la historia del vivir es una historia de cambio estructural con conservación del vivir. Así, la historia del vivir estando vivo va cambiando la estructura, y el vivir se va conservando con conservación del vivir y de la coherencia con la circunstancia. La palabra adecuada para ello es adaptación. La conservación de la adaptación, la coherencia con la circunstancia. En suma, el

---

<sup>162</sup> DAUDT, Sônia D.; MALLMANN, Marly T. A Nova Graduação na UNISINOS: compartilhando a experiência de um ato pedagógico. *Revista brasileira de enfermagem*, Brasília (DF), vol.56, n.4, p.353-357, jul. /ago. 2003.

<sup>163</sup> MATURANA, Humberto. La cooperación humana en la construcción de los aprendizajes. Peru, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas 03 dez.1998. Conferencia.

aprendizaje es una transformación coherente con las circunstancias en el fluir de las interacciones, y de todos modos esto ocurre sin esfuerzo y lo sabemos.

Na nova estrutura proposta para cursos de graduação o currículo é constituído por Programas de Aprendizagem e envolve uma base de organização “que substitui o sistema de disciplinas semestrais e justapostas de forma fragmentada na grade curricular, articulando os conteúdos a partir das áreas de conhecimento que se relacionam e da base disciplinar”<sup>164</sup>, ou seja, os Programas de Aprendizagem inter-relacionam-se durante toda a formação profissional sendo entendidos como espaços onde as diferentes experiências de vida acadêmica e pessoal dos envolvidos e as áreas do conhecimento se articulam a partir das metodologias utilizadas.

Os Programas de Aprendizagem de um curso devem ser organizados tendo como premissas os conhecimentos específicos de cada profissão, os contextos da realidade profissional e social, as habilidades e as competências necessárias ao perfil do aluno em formação. O planejamento do conjunto dos elementos constitutivos de cada PA, que em seqüência constituirão o curso, é da competência da equipe proponente de cada curso que deverá considerar, para esta tarefa, especialmente o aspecto ascensional de complexidade e profundidade do conhecimento a ser buscado em cada PA em particular, e no curso como um todo. E ainda, além das evidentes peculiaridades formativas do profissional em questão, devem buscar flexibilidade na estrutura final do planejado de modo que, para atender as particularidades de cada turma ou momentos da realidade, estes PA possam ser ajustados no decorrer do processo,

---

<sup>164</sup> Documento do PLANEST. *Princípios e pressupostos norteadores para a construção de uma nova graduação de referência*. São Leopoldo: UNISINOS, dez. 2002. p.15.

adequando-se às novas circunstâncias e ao surgimento de novos conhecimentos ou informações. Nesse sentido, o modelo curricular é compreendido como uma rede conversacional de conhecimento, de convivência e de vida onde seus pontos de ligação se constroem cotidianamente no decorrer do processo de aprendizagem e onde a utilização da tecnologia funciona como uma ferramenta de apoio ao ensino presencial.

As metodologias desenvolvidas nos Programas de Aprendizagem são orientadas a ter como pressupostos: a caminhada individual na aprendizagem e o desenvolvimento de cada aluno, a interdisciplinaridade, a interatividade e a aprendizagem cooperativa além da promoção da autonomia intelectual. Devem ainda estimular a curiosidade científica pela pergunta e pela proposição de atividades investigativas, além de incentivar a criatividade.

Entre as metodologias possíveis para este modelo de curso, algumas são sugeridas, como por exemplo: projetos de aprendizagem, resolução de Casos, Desafios e Problemas, Oficinas, Laboratórios, Seminários, *Workshops*, entre outras.

Embora a construção do conhecimento seja sempre um processo individual, a premissa de que ele também depende das interações estabelecidas pelo sujeito com o meio e das perturbações que este sofre ao relacionar o que já conhecia ao que lhe é apresentado, justifica o especial destaque às atividades de interações e cooperação presentes na proposta formativa para os cursos. O modelo seriado de curso tende a facilitar estas interações, pois, ao romper com a lógica da formação em semestres e créditos os alunos passam a conviver com

seus pares ao longo dos três anos e meio do curso, socializando os saberes e as experiências que constituem o processo formativo.

A proposta didático-pedagógica e o processo de conhecimento, desenvolvido em rede, expressam a necessidade de uma organização que não esteja alicerçada sobre a determinação de um currículo fixo, mas na união dos saberes de distintas áreas do conhecimento, nos diferentes “saberes e habilidades cognoscitivos, sócio-culturais e emocionais, ultrapassando a lógica da racionalidade cognitivo-instrumental, levando em conta as diferenças, na sua pluralidade e heterogeneidade”<sup>165</sup>.

A avaliação da aprendizagem nos domínios desta proposta pedagógica é compreendida como constitutiva do processo formativo de saberes, competências, habilidades e atitudes, devendo realizar-se, nas modalidades e critérios utilizados, em consonância com as concepções epistemológicas, princípios e pressupostos teóricos que orientam este modelo. Assim, pode-se dizer que o objetivo da avaliação, nos domínios desses cursos, é, então, “possibilitar o diagnóstico e o acompanhamento da aprendizagem, para a reorientação e a superação de dificuldades observadas, além de instigar o desenvolvimento pessoal e ajustes na prática docente”<sup>166</sup>.

Quanto à metodologia para a avaliação, esta deverá considerar, em primeiro lugar, que este deve ser um processo centrado na aprendizagem e não

---

<sup>165</sup> Documento do PLANEST. *Princípios e pressupostos norteadores para a construção de uma nova graduação de referência*. São Leopoldo: UNISINOS, dez. 2002. p. 14.

<sup>166</sup> DAUDT, Sônia D.; MALLMANN, Marly T. A Nova Graduação na UNISINOS: compartilhando a experiência de um ato pedagógico. *Revista brasileira de enfermagem*, Brasília (DF), vol.56, n.4, p.353-357, jul /ago 2003. p.11.

na pessoa, em segundo, que a avaliação deve ser realizada considerando sempre o sujeito em relação a ele mesmo e não em comparação a outros, e em terceiro, que os critérios para a sua concretização devem ser conhecidos e assumidos coletivamente por professores e alunos.

Visando colocar em prática o sentido que a idéia de avaliação processual abarca, cada aluno ou grupo de alunos deve ser informado regularmente a respeito das percepções de cada professor sobre as atividades em andamento. À devolução dessas avaliações parciais devem estar agregadas sugestões de complementação dos estudos, aprofundamento dos temas ou ainda outros encaminhamentos de cunho pedagógico que possibilitem ao aluno reorientar a trajetória ainda durante a caminhada.

Neste modelo pedagógico, diferentemente dos outros cursos da Universidade onde a integralização da avaliação é convertida em notas, as observações relativas ao processo de aprendizagem de cada aluno são, ao final de cada PA, expressadas em pareceres individuais da aprendizagem encaminhando, sempre que necessário, ações pedagógicas que venham a auxiliar no avanço da aprendizagem.

Este modelo da graduação por PA<sup>167</sup> propõem um novo rumo para a graduação da Universidade na medida em que tem o foco do trabalho deslocado

---

<sup>167</sup> Nosso esforço de sublinhar que ao falarmos deste modelo pedagógico estamos nos referindo a um modelo estrutural de curso desenvolvido por PA em particular, encontra suas razões na distinção que desejamos fazer entre ele e um outro modelo de graduação por PA que está em elaboração e desenvolvimento na Instituição neste momento, e que embora para denominar sua estrutura curricular utilize a mesma expressão "Programas de Aprendizagem", tem seu formato, suas bases e seus funcionamentos diferentes do modelo que estamos descrevendo e

da tônica no ensino para a aprendizagem, objetiva a superação da prática docente e do modelo curricular constituído, onde os cursos são estruturados linearmente em disciplinas semestrais, realçando a construção de um saber fragmentado e parcial.

### 3.4.3 Bases epistemológicas, princípios e pressupostos

A maioria das bases epistemológicas, princípios e pressupostos deste modelo de curso são comuns às da segunda versão do AVA, pois tal como aconteceu no processo que gerou a construção do Ambiente, também este modelo pedagógico foi pensado e estruturado como uma alternativa que pudesse contemplar o paradigma da construção do conhecimento em rede, através de um formato que apontasse para um novo modelo para a educação superior que pressupõe o abandono do modelo mental e prático tradicional. Por esta razão, e para evitar uma provável redundância no texto, ao apresentarmos as concepções basilares do modelo pedagógico desenhado para esses três cursos de graduação nos ocuparemos em definir apenas os conceitos novos e que surgiram particularmente nesta experiência, posto que os conceitos referentes às bases idênticas ao AVA já foram definidos anteriormente <sup>168</sup>.

A concepção epistemológica que sustenta o modelo destes cursos de graduação por PA da UNISINOS é interacionista, sócio-cultural, construtivista, sistêmica e transcendente <sup>169</sup>.

---

observando neste estudo. Assim, nossa intenção é evitar tomar-se um pelo outro, o que certamente tornaria nossos argumentos deslocados e nossa análise sem fundamento.

<sup>168</sup> Cf. subseção 3.2 deste trabalho na explicitação das bases epistemológicas, princípios e pressupostos teóricos que sustentaram a concepção do AVA.

<sup>169</sup> Documento do PLANEST. *Princípios e pressupostos norteadores para a construção de uma nova graduação de referência*. São Leopoldo: UNISINOS, dez. 2002. p. 2.

O cunho interacionista atribuído ao curso pode ser observado no reconhecimento de que os sujeitos em interação formam uma rede que se transforma no diálogo dos sujeitos entre si e com o mundo, a partir das trocas constantes que realizam.

O aspecto sócio-cultural sustenta-se na idéia de que o sujeito se constrói na relação com o mundo físico e social e de que o conhecimento é produzido nessa relação pelo contato com a sua realidade e com os outros, incluindo-se aqui a dimensão dialógica, inerente à própria construção do pensamento. Pois, é também pelo diálogo consigo mesmo e com o mundo que o cerca que o sujeito compreende sua própria natureza e percebe-se como um ser histórico. O sentido *dialógico* da relação pedagógica na proposta é visto como uma “possibilidade de interação em que, ao ‘convidar’ e ‘encontrar’ o outro e seu mundo, os envolvidos possam a se atualizar no mundo”<sup>170</sup>, já que a educação, num sentido dialógico, leva educador e educando a construir, em conjunto, o mundo, num processo de reconhecimento e de (re)criação mutuamente, a cada interação.

O aspecto sistêmico da proposta abriga-se na compreensão do conhecimento como sendo um todo integrado no qual as características fundamentais têm sua gênese na rede formada pelo inter-relacionamento entre suas partes, que para além de interligadas, são também interdependentes<sup>171</sup>.

---

<sup>170</sup> DAUDT, Sônia I. Dondonis. *Acoplamento tecnológico e desenvolvimento de um novo domínio consensual no operar do ensino, pesquisa e extensão*. Porto Alegre, set. 2003. p.15.

<sup>171</sup> Documento do PLANEST. *Princípios e pressupostos norteadores para construção de uma nova graduação*. UNISINOS, São Leopoldo: dez. 2002. p.3.

O caráter transcendental da concepção epistemológica emerge da compreensão do homem como um “ser” no mundo, interdependente e inseparável de um Todo, numa caminhada individual de *vir-a-ser* que abarca, ao mesmo tempo, a dimensão coletiva na convivência, nos sentimentos de compreensão, cooperação e de solidariedade.

O princípio da transdisciplinaridade foi outro elemento fundamental sobre o qual se construiu esta graduação por PA da UNISINOS. Vista como um dos pilares de atuação na pesquisa e nas atividades de extensão e de ensino e como possibilidade de apoio a esta proposta de aprendizado articulado, a transdisciplinaridade está, portanto, em consonância com as orientações do redirecionamento das metas da Universidade.

A compreensão do princípio da transdisciplinaridade sustenta-se em uma visão da construção do conhecimento que transcende as fronteiras disciplinares. Pois, embora leve em conta os saberes constituídos nas bases disciplinares, se efetiva *no movimento* da ação cooperativa entre as mesmas, ou seja, para que este movimento aconteça, é preciso, antes, que ocorra uma ação interdisciplinar no estudo de um objeto comum. Assim, a transdisciplinaridade pode ser entendida como um *movimento* que *desloca* o processo disciplinar para um outro espaço epistemológico: o espaço do diálogo e do trabalho coletivo<sup>172</sup>.

A Pedagogia Inaciana também foi um dos princípios que fundamentou a estrutura desta proposta de formação profissional que busca, pela mudança de

---

<sup>172</sup> Documento do PLANEST. Princípios e pressupostos norteadores para a construção de uma nova graduação de referência. São Leopoldo: UNISINOS, dez.2002.

um operar no ensino, contribuir para a definição do perfil de um profissional que tenha a capacidade de acompanhar as mudanças do seu tempo, “com suficiente equilíbrio para não temer novos rumos e situações, em qualquer idade”, e para a formação de “seres humanos, críticos e participativos que desenvolvam maturidade suficiente para enfrentar problemas concretos, com habilidade social e emocional”<sup>173</sup>.

#### 3.4.4 Envolvimento do aluno e projeção do perfil do egresso

A estrutura curricular e a proposta pedagógica deste modelo de curso exigem dos alunos um envolvimento e uma dedicação praticamente de tempo integral para a realização dos estudos e atividades propostas ao longo da sua realização. Isto para que possam, além de participar dos momentos de aprendizagem em de sala de aula, ampliar suas relações interpessoais em espaços outros da Universidade e nos estágios e práticas curriculares que os coloca em contato com o mundo do trabalho e com a realidade regional.

Por terem sido projetados na direção do desenvolvimento profissional e pessoal dos alunos neles envolvidos, espera-se que através desta vivência acadêmica os alunos egressos destes cursos possam desenvolver ou ampliar: a habilidade de comunicação oral e escrita na língua materna e em pelo menos mais um idioma; a capacidade de aprender temas novos e complexos, sistematizando o conhecimento através de análises, sínteses e emissão de juízo crítico; a capacidade de utilização dos recursos tecnológicos; a atitude propositiva para as soluções de problemas reais; o espírito empreendedor e de

---

<sup>173</sup> Ibidem. p. 11-12.

liderança; a capacidade de trabalhar cooperativamente; a capacidade de aprender a aprender de forma autônoma e pelo exercício da curiosidade e da atitude científica.

#### 3.4.5 Envolvimento e perfil desejável do corpo docente

Para cada professor envolvido neste trabalho é também necessário o estabelecimento de uma carga horária condizente às suas atribuições, pois este formato de curso lhe exigirá um envolvimento para muito além do acionado na docência nos cursos semestrais da Universidade. Isso porque, além das atividades rotineiras na sala de aula, o professor deve participar dos momentos de integração e articulação constantes com seus pares, contribuindo com sua especialidade nas atividades de planejamento e acompanhamento do trabalho dos alunos, além de assumir, sempre que necessário, a função de orientador dos mesmos em seus projetos de investigação e atividades de estágio. Pela proposta do curso, faz parte das atribuições dos professores integrantes do corpo docente de um PA, independentemente de estarem, ou não, em contato direto com os alunos no momento, participarem das reuniões de planejamento e avaliação semanais realizadas junto à coordenação e assessoria pedagógica do curso, facilitando a dimensão do conjunto das ações realizadas e dos encaminhamentos desejáveis para o futuro.

Quanto ao perfil dos professores envolvidos no processo é esperado que tenham ou venham a desenvolver no andar do curso: a capacidade de trabalhar em equipe de forma co-responsável e interdisciplinar; atitude de abertura para o novo e o inusitado; postura de respeito à diversidade tanto na relação entre seus pares quanto na relação com os alunos; desenvoltura no uso de diferentes

linguagens e recursos tecnológicos; compromisso social e responsabilidade ético-profissional, dentro dos preceitos do humanismo social cristão<sup>174</sup>.

Passaremos agora a descrever o curso de Administração: Gestão, Inovação e Liderança, cujo operar com o uso do AVA é, como já mencionamos, o foco principal de análise nesta investigação.

A escolha deste campo de pesquisa em detrimento de outros cursos igualmente organizados por este modelo de PA, deu-se principalmente pela proximidade da pesquisadora com o seu desenvolvimento, facilitando a observação das redes de relação efetivadas no seu interior e a reunião de informações para o estudo do caso.

---

<sup>174</sup> Documento do PLANEST. *Princípios e pressupostos norteadores para a construção de uma nova graduação de referência*. São Leopoldo: UNISINOS, dez. 2002, p. 17-18.

## **4 O CURSO DE GRADUAÇÃO DE ADMINISTRAÇÃO: GESTÃO, INOVAÇÃO E LIDERANÇA**

### **4.1 O INÍCIO DO PROCESSO**

A estrutura da GIL foi elaborada e organizada por uma equipe formada por integrantes da equipe diretiva, assessoria pedagógica, coordenadores e professores e convidados dos cursos de Administração de Empresas, Administração em Comercio Exterior, Administração Hospitalar, Administração de Recursos Humanos, Ciências Contábeis e Economia. Contou ainda com a colaboração de professores dos diferentes Centros da Universidade.

O objetivo deste grupo era o de organizar um curso de graduação na área de Administração, tendo como base o modelo de ensino e de aprendizagem organizado por PA. Suas premissas incluíam, além das Diretrizes Curriculares estabelecidas nacionalmente pelo Ministério da Educação e das prioridades definidas pelo PLANEST (inserção regional, transdisciplinaridade, educação por toda a vida e sustentabilidade), também o caráter inovador, uma forte vinculação com o mercado de trabalho e a ênfase em uma educação “comprometida com a melhoria da qualidade de vida da sociedade [...] pelo exercício ético e solidário das atividades profissionais e da cidadania<sup>175</sup>”.

#### **4.1.1 Objetivo do curso e perfil do egresso**

Baseado nas premissas mencionadas e nas contribuições fornecidas por empresários que ajudaram a identificar as competências e habilidades esperadas dos egressos de um curso da área de Administração de Empresas, o grupo

---

<sup>175</sup> UNISINOS. Centro de Ciências Econômicas. *Projeto do Curso de Administração de Empresas: Gestão, Inovação e Liderança*. São Leopoldo, 2002, p.2.

definiu o objetivo do curso GIL: formar líderes inovadores, criativos e éticos, capazes de transformar e conduzir as organizações e de contribuir decisivamente para o desenvolvimento sustentável de um mundo marcado pela mudança<sup>176</sup>.

O objetivo definido para o curso projetava as expectativas em relação ao egresso na direção da formação de um profissional consultor, empreendedor ou líder em organizações públicas e privadas, nas diferentes áreas administrativas, capaz de atuar na diversidade de maneira criativa, competente e ética, com espírito crítico que o habilite a promover e conduzir mudanças, a valorizar o trabalho coletivo e o respeito mútuo em uma perspectiva socialmente responsável<sup>177</sup>.

Buscando a formação integral dos alunos, a estratégia adotada para a elaboração dos PA que constituiriam a GIL foi a de buscar competências e recursos externos à Universidade e também nos demais Centros da UNISINOS, colocando a operar uma convivência com áreas do conhecimento outras, nunca antes chamadas a colaborar na formação de um profissional Administrador.

Nesta perspectiva, foram incluídos no curso, além dos conhecimentos, habilidades e competências específicos à formação profissional: oficinas de teatro e de expressão oral e escrita; atividades desportivas; a vinculação com projetos sociais; aulas de língua estrangeira; convênios com empresas da região, percebendo as mesmas como local de aprendizagem; além da ênfase à pesquisa, dentro da lógica de integração disciplinar, com foco nas aplicações práticas de teorias administrativas.

---

<sup>176</sup> UNISINOS. Centro de Ciências Econômicas. *Projeto do Curso de Administração de Empresas: Gestão, Inovação e Liderança*. São Leopoldo: 2002.

<sup>177</sup> Idem, *ibidem*.

#### 4.1.2 Duração do curso e infra-estrutura disponível

O curso tem uma duração de três anos e meio, totalizando 4210 horas de atividades que envolvem os alunos da GIL em período integral de segunda a quinta, e nas manhãs das sextas-feiras. Dentro da carga horária total estão incluídas ainda 80 horas de atividades complementares voltadas à inserção e ao desenvolvimento regional e 280 horas de intercâmbio internacional com instituições estrangeiras reconhecidas e conveniadas com a Universidade, que visam levar o aluno a conhecer e entender a realidade do país visitado estabelecendo um paralelo com a realidade empresarial brasileira.

Na Universidade os alunos têm à sua disposição, além da estrutura geral da Instituição, salas de aula com rede, projetadas a partir do conceito de ilhas para trabalhos em equipe. Diferentemente dos demais cursos da Universidade, no curso GIL cada aluno recebe, na primeira semana de aula, seu próprio laptop, para uso em sala e nas atividades extraclasse.

#### 4.1.3 Estrutura curricular da GIL

A GIL teve o seu percurso desenhado em seis PA de duração variável. A organização de cada PA é o resultado de uma formulação que visa possibilitar a articulação com o PA subsequente, objetivando levar o aluno ao aprofundamento e ampliação dos conhecimentos no transcorrer do curso. O movimento do processo formativo é representado por uma espiral<sup>178</sup> onde as linhas que a compõem tornam-se, ao mesmo tempo, mais amplas e mais espessas (figura

---

<sup>178</sup> UNISINOS. Centro de Ciências Econômicas. *Projeto do Curso de Administração de Empresas: Gestão, Inovação e Liderança*. São Leopoldo, 2002. p. 14 e Documento do PLANEST. *Princípios e pressupostos norteadores para a construção de uma nova graduação de referência*. São Leopoldo, UNISINOS, dez. 2002, p. 14.

12), procurando dar a idéia de que, por meio desta organização e proposta didático-pedagógica é esperado que o do aluno construa o conhecimento de forma ascendente, contínua e aberta.



Figura 12: *Movimento* do processo formativo no curso por PA

Os programas de aprendizagem definidos foram: (1) Diagnóstico e integração; (2) A compreensão do mundo contemporâneo; (3) Dialética; (4) Idéias, oportunidades e desenvolvimento; (5) Inovação e mudança; (6) Preparando o futuro.

Cada PA possui uma estreita relação como PA subsequente, explicitada nos encaminhamentos adotados para o momento seguinte, definidos a partir do diagnóstico da aprendizagem dos alunos e do processo vivido e observado no trabalho. Por esta razão, foram previstos na estrutura curricular momentos especialmente voltados à transição entre os Programas, de modo a alcançar este objetivo do curso. Assim, deve ficar claro que o processo de criação do curso limitou-se, intencionalmente, apenas a mapear os conteúdos, as competências e as habilidades formadoras do Administrador, atribuindo ao curso uma seqüência geral, sendo que o planejamento mais detalhado de cada PA se dá apenas ao final do PA que o antecede e depois de identificadas as demandas para o momento seguinte.

Esta investigação restringiu-se a observar os domínios dos PA 1 e 2 da GIL porque eram estes os PA do curso que, na ocasião dos registos de campo, já haviam sido vivenciados pelos sujeitos nele envolvidos. Por esta razão, destes mostramos uma descrição mais ampliada, sublinhando especialmente as características que julgamos fundamentais para contextualizar a análise dos dados. Entretanto, para dar ao leitor uma idéia da proposta como um todo, resumimos na figura 13 a caracterização dos seis PA do curso, apresentando: os objetivos, a duração e as áreas de conhecimento pertinentes a cada um.

#### PA1 - Diagnóstico e Integração

**Duração:** Duração: 2 meses - 420 horas

**Objetivo:** (a) identificar em que momento da caminhada cada aluno se encontra em relação aos conhecimentos e as competência e habilidades; (b) estimular a responsabilidade pela própria formação, aprendendo a buscar o conhecimento e identificando em si próprio insuficiências e potencialidades em sua formação; (c) comprometimento do aluno com a concepção epistemológica presente no projeto do curso, cujo foco é o aprendizado e não o ensino.

Áreas do conhecimento envolvidas:

Biologia/ Geologia/ Antropologia/ Arqueologia/ Psicologia/ Filosofia/ Artes/ Letras/ Cinema/ Literatura/ Música/ Economia/ História/ Sociologia/ Educação/ Física/ Matemática/ Estatística/ Administração/ Língua Estrangeira/ Português/ Artes/ Tecnologias.

#### PA 2 – A Compreensão do Mundo Contemporâneo

**Objetivos:** (a) compreender a evolução dos conceitos de administração historicamente, considerando o contexto econômico político e social de cada

período como substrato concreto para o espaço da gestão; (b) conhecer e analisar as Teorias clássicas que contribuíram para a compreensão e a constituição da Administração no mundo.

**Duração:** 6 meses - 840 horas

Áreas do conhecimento envolvidas:

História/ História da Administração/ Sociologia/ Ciência Política/ Filosofia/ Psicologia/ Teoria Econômica/ Antropologia/ Teoria Geral da Administração/ Língua Estrangeira/ Português/ Artes/ Tecnologias.

PA 3 – Dialética

**Duração:** 8 meses - 1120 horas

**Objetivos:** (a) fornecer aos alunos uma visão global das diferentes abordagens e ferramentas para análise e resolução de problemas, bem como para o entendimento das contradições da realidade; (b) fornecer subsídios para que os alunos desenvolvam uma postura crítica a fim de subsidiar tomadas de decisão.

Áreas do conhecimento envolvidas: envolvidas:

Economia (Econometria)/ Filosofia/ Direito/ Ética/ Humanismo/ Antropologia/ Contabilidade e Finanças/ Ciência Política/ Marketing / Recursos Humanos / Sistemas de Informação/ Psicologia/ Matemática/ Estatística/ Metodologias Científicas/ Modelagem Interpretativa/ Língua Estrangeira/ Português/ Artes/ Tecnologias.

PA 4 – Idéias, oportunidades, e desenvolvimento

**Duração:** 8 meses - 1120 horas

**Objetivos:** (a) conhecer a realidade de diferentes setores da economia (b) desenvolver o empreendedorismo transformando idéias em novos negócios ou

empreendimentos integrados aos panoramas social, econômico e ambiental e com uma visão de amplitude local, regional e internacional.

Áreas do conhecimento envolvidas:

Premissas Estratégicas/ Análises Ambientais/ Estratégias de Marketing/ Gestão/ Operações/ Contabilidade e Finanças/ Marketing/ Recursos Humanos/ Sistemas de Informação/ Teoria da Administração/ Língua Estrangeira/ Português/ Artes/ Tecnologias.

PA 5 – Inovação e mudança

**Duração:** 6 meses - 840 horas

**Objetivos:** (1) integrar e sintetizar os conhecimentos do curso; (2) identificar problemas, soluções e oportunidades de ação fundamentadas, considerando o impacto das decisões para a organização e para o ambiente externo (3) fortalecer o desenvolvimento de uma postura pró-ativa, crítica e responsável em ambientes reais de mercado.

Áreas de Conhecimento envolvidas:

Gestão do Conhecimento/ Aprendizagem em Organizações/ Gestão da Mudança/ Inovação/ Ética/ Estratégia/ Economia/ Finanças/ Marketing/ Recursos Humanos/ Sistemas de Informação/ Simulação/ Psicologia e Sociologia / Língua Estrangeira/ Português/ Artes/ Tecnologias.

PA 6: Preparando o futuro

**Duração:** 2 meses - 280 horas

**Objetivos:** (a) identificar o perfil dos egressos do curso, avaliando a evolução das habilidades e competências propostas ao longo do mesmo (b) resgatar experiências individuais (c) realizar uma avaliação global do curso e da

aprendizagem; (d) desenvolver junto a cada aluno uma proposta pessoal para o futuro e um plano de carreira.

Áreas de Conhecimento envolvidas:

Antropologia/ Psicologia/ Filosofia/ Artes/ Letras/ Cinema/ Literatura/ Música/  
Economia/ História/ Sociologia/ Educação/ Matemática/ Física/ Administração/  
Língua Estrangeira/ Português/ Artes/ Tecnologias.

Obs 1: As atividades de estágio, desenvolvidas nas empresas, acontecem no decorrer dos PA 3, PA 4 e PA 5.

Obs 2: Os intercâmbios Internacionais previstos para o curso acontecem nos PA 3 e PA 5.

Figura 13: Síntese dos Programas de Aprendizagem da GIL

#### 4.1.4 Os pressupostos para a Avaliação da GIL

Os pressupostos que orientam a avaliação da aprendizagem na GIL seguem os princípios contidos nas diretrizes gerais para estes cursos por PA, ou seja, o diagnóstico e o acompanhamento permanentes dos processos de conhecimento. Deste modo, os critérios, instrumentos e processos adotados em cada PA são definidos no momento do detalhamento do planejamento de cada um deles, considerando para tal, a natureza e os objetivos que lhes são pertinentes.

Na Gil a avaliação dos alunos é, de acordo com as diretrizes gerais para este modelo de curso, por PA, organizada e expressada em pareceres descritivos. Esses pareceres, realizados primeiramente por cada professor a partir das observações que fez nas suas aproximações com os alunos, são apresentados em um segundo momento aos seus pares, que em consenso

redigem um parecer geral de cada aluno em relação a sua aprendizagem no PA. Servem, para além de situar o aluno no que diz respeito à aprendizagem dele, em relação a ele mesmo, também para realizar, sempre que necessário, o encaminhamento de ações pedagógicas que venham a auxiliar no avanço da aprendizagem individual ou do grupo.

#### 4.1.5 Processo seletivo para o curso de Administração: Gestão Inovação e Liderança

O processo seletivo para o curso envolve duas etapas, ambas previamente aprovadas pela comissão do vestibular: na primeira, o candidato faz as provas do vestibular comum a todos os cursos da UNISINOS que envolve uma redação argumentativa e cinco questões discursivas; na segunda etapa, os candidatos aprovados na primeira, participam de uma atividade prática de resolução de problemas através de um jogo empresarial. Nesse momento, o objetivo é observar o desempenho do candidato frente a uma situação que envolva aspectos como: liderança, criatividade, capacidade de resolver problemas, disponibilidade para integração e cooperação.

Essa etapa prática, sempre realizada em equipes pelos candidatos, é acompanhada por um conjunto de professores do curso que registram suas observações em instrumentos próprios para uma avaliação desta natureza. Após esta segunda etapa do processo seletivo, que ocupa uma manhã ou tarde, os observadores reúnem-se e apresentam aos seus pares e à coordenação do curso os registros que efetuaram sobre cada aluno individualmente e deste na relação com o grupo com o qual realizou a tarefa. Esses observadores decidem, então, conjuntamente, sobre a aprovação de candidatos nesta segunda fase. Deste

modo, o momento prático é também uma situação de diagnóstico de cada aluno e do grupo como um todo que é usado para o encaminhamento inicial do PA1.

O curso de Administração de Empresas: Gestão, Inovação e Liderança está acontecendo na Universidade desde fevereiro de 2003 e, já desde o seu início, assumiu o AVA como uma ferramenta de apoio ao ensino e à aprendizagem. A paridade entre os princípios epistemológicos que fundamentaram ambos, o curso e o AVA, certamente foram fundamentais pela opção desta adoção.

Todos os professores do curso, à medida em que nele se inseriam, foram capacitados em serviço para a utilização do AVA pelo professor que participou do processo de Capacitação Institucional para a utilização do Ambiente<sup>179</sup>.

#### **4.2 PROGRAMA DE APRENDIZAGEM 1**

Em conformidade aos objetivos já mencionados, este PA foi planejado também no intuito de possibilitar a integração entre alunos e professores além sensibilizar a todos para a proposta pedagógica do curso. A estratégia utilizada para tal foi a proposição de atividades que os colocassem, desde o início, em contato com esta forma de operar no ensino e na aprendizagem.

---

<sup>179</sup> Descrito no ponto 3.3.2 da subseção 3.3, p. 132.

#### 4.2.1 Metodologias e avaliação do PA

As metodologias para o desenvolvimento do PA *Integração e Diagnóstico* buscavam a interação entre as áreas de conhecimento e a conexão entre as atividades propostas para o seu desenvolvimento (figura 14). Assim, a opção foi pela realização concomitante de *Seminários Temáticos, Oficinas e Painéis*, além das atividades destinadas ao *Ócio Construtivo e Espaço Aberto*. A seguir apresentamos uma síntese de cada uma dessas propostas e de como elas operaram neste PA.

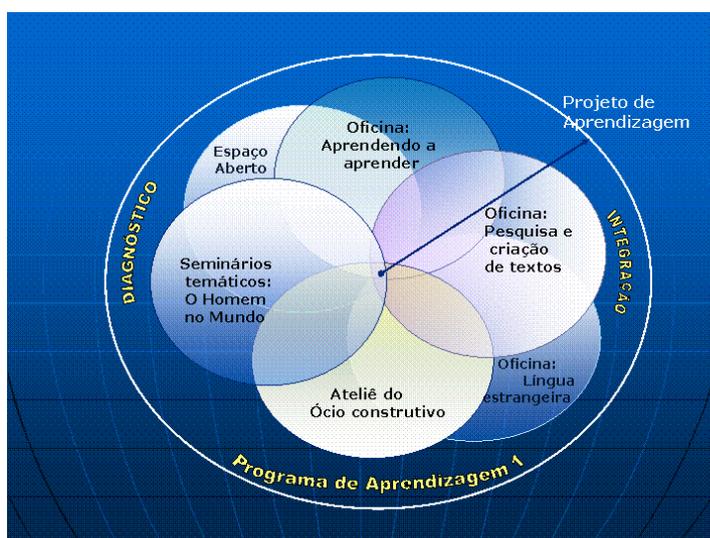


Figura 14: Programa de Aprendizagem 1

##### 4.2.1.1 Seminários Temáticos

Os Seminários temáticos tinham um Tema Geral que foi intitulado: *O Homem no Mundo*. Realizaram-se durante cinco semanas consecutivas sendo que cada um deles envolveu, além dos professores da GIL, a participação de docentes de diferentes áreas do conhecimento da UNISINOS, especialmente convidados a contribuir. Cada Seminário abordou diferentes aspectos relacionados ao Tema Geral, sendo os seus planejamento e condução realizados pelo conjunto de professores responsáveis por cada edição, que para tal,

também selecionaram e produziram, interdisciplinarmente, textos para a leitura prévia pelos alunos.

O quinto e último encontro do conjunto de estudos previstos para esta metodologia envolveu a totalidade dos professores, que organizaram para este encerramento uma atividade em forma de *Painel* destinado à síntese dos assuntos abordados anteriormente, mas com uma abordagem voltada especificamente à América Latina.

O Tema *O Homem no mundo* foi desdobrado em sub-temas, que sob a luz das áreas de conhecimento que os envolveram, foram assim organizados:

- *O Mundo a Terra e a Vida*: Biologia, Geologia, Antropologia e Paleontologia;

- *Humanidades*: Psicologia, Humanismo e Filosofia;

- *A Cultura*: Linguagem, Arte, Cinema, Literatura e Música;

- *Homem: um ser Econômico*: Economia, História, Sociologia, Educação, Filosofia e Ética;

*Complexidade e Interdisciplinaridade*: Painel com todas as áreas anteriores.

#### 4.2.1.2 Oficinas:

As oficinas, no contexto da GIL, são atividades voltadas ao atendimento de necessidades específicas de cada PA. No o caso do PA1 foram desenvolvidas três oficinas, que embora com objetivos diferentes, eram complementares: Aprendendo a Aprender, Pesquisa e Criação de Textos e Língua Estrangeira.

A oficina *Aprendendo a Aprender*, conduzida por duas professoras dos Cursos de Psicologia e Administração de Empresas em Recursos Humanos, tinha propósitos de natureza bastante particular, dado o momento inaugural do curso. Seus objetivos eram os de possibilitar aos alunos: (a) vivenciarem diferentes formas de aprender exercitando a cooperação, a autonomia, a comunicação, a criatividade e o senso crítico; (b) envolverem-se no “espírito do curso”; (c) o reconhecimento e o desenvolvimento de talentos pessoais; (e) aprenderem diferentes formas de estudar e de sistematizar o conhecimento; (f) exercitarem o autoconhecimento numa perspectiva reflexiva.

A oficina *Pesquisa e Criação de Textos*, desenvolvida por dois professores - dos Cursos de Letras e Administração de Empresas -, é uma circunstância permanente na GIL que busca atingir, ao longo do curso, um grau crescente de complexidade nas atividades ali propostas. No PA1, os objetivos desta Oficina eram os de levar os alunos a: (a) conhecerem e usarem a Biblioteca da Universidade; (b) conhecerem e pesquisarem no setor de Comutação Bibliográfica (COMUT); (c) usarem recursos da Informática para a pesquisa desenvolvendo a capacidade de selecionar as informações circulantes; (d) produzirem os textos solicitados nos outros espaços do PA1 de forma orientada, inclusive no que diz respeito às normas de apresentação de trabalhos científicos, (e) exercitarem permanentemente a curiosidade e a atitude científica através da orientação para o desenvolvimento dos seus projetos de aprendizagem<sup>180</sup>.

---

<sup>180</sup> Projeto de Aprendizagem é uma metodologia de trabalho adotada como atividade integradora do PA1 e que será abordada no ponto 4.2 da subseção 4.2.1.4.1.

#### 4.2.1.3 Espaço Aberto

O espaço aberto é um campo de trabalho permanente no PA1 e no curso como um todo, cuja existência se justifica no propósito de garantir, no currículo um espaço onde seja possível a realização de atividades complementares de qualquer natureza: social, acadêmica, social, profissional, entre outras, orientadas a partir de necessidades diagnosticadas pelos envolvidos durante o processo ou mesmo escolhidas livremente, para apoiar o desenvolvimento e a qualificação da aprendizagem.

#### 4.2.1.4 Ateliê do Ócio Construtivo

Este espaço curricular, que assim como o Espaço Aberto é permanente no curso, foi criado de modo a possibilitar a programação e desenvolvimento de atividades de natureza complementar aos estudos em andamento, identificadas pelos docentes ou sugeridas por alunos, em qualquer momento do PA1 e do curso como um todo. O que distingue o Ateliê do Ócio Construtivo de outros espaços curriculares, como as Oficinas, por exemplo, é a exigência de que as ações para ele programadas visem fundamentalmente incorporar aspectos culturais ao currículo, integrar as pessoas, promover a qualidade de vida e a valorização da pessoa humana e do meio ambiente físico e social.

##### 4.2.1.4.1 Projeto de Aprendizagem

Desenvolver um Projeto de Aprendizagem é colocar a operar uma metodologia que visa apoiar os alunos na busca de respostas às questões que emergem durante o desenvolvimento dos temas e atividades do PA e que lhes causem perturbações. Esta metodologia tem como base fundamental a

problematização e a pesquisa sobre assuntos que provoquem a curiosidade do aluno ou grupo de alunos, ou seja, em um Projeto de Aprendizagem o problema a ser investigado e aprofundado é sempre escolhido pelo próprio estudante ou grupo de estudantes, no caso de os interesses serem comuns. Os alunos primeiramente identificam suas dúvidas e hipóteses para o problema organizando um plano de trabalho, sendo que um Projeto de Aprendizagem poderá ter, dependendo da natureza e do propósito do mesmo, duração e aprofundamento variáveis. Os professores, na qualidade de especialistas, são orientadores dos projetos de aprendizagem.

#### 4.2.1.5 Metodologia de avaliação da aprendizagem no PA1

No PA1, além do acompanhamento e diagnóstico contínuo do processo de aprendizagem dos alunos a partir das observações docentes, é prevista uma formalização da avaliação através da utilização da metodologia de Projeto de Aprendizagem. Para esta tarefa avaliativa, desenvolvida no decorrer do PA com a orientação de pelo menos um professor para cada projeto, o referencial para a problematização dos alunos é necessariamente a articulação entre um ou mais temas abordados nos Seminários Temáticos, de modo a integralizar os conhecimentos adquiridos no período.

#### 4.2.2 Encaminhamento e transição para o PA 2

A transição do PA1 para o PA2, consonante com a disposição do curso como um todo, foi realizada através do encaminhamento de atividades planejadas pelo conjunto dos professores dos Programas de Aprendizagem 1 e 2 de modo a estabelecer uma relação de continuidade entre os dois Programas e evitar, tanto quanto possível, rupturas no ritmo de aprendizagem dos alunos

além de despertar-lhes o interesse, motivando-os para a etapa seguinte. As atividades realizadas para a transição envolveram análise de filmes cujas temáticas estavam correlacionadas, ao mesmo tempo, às abordagens trabalhadas no PA1 e aos conteúdos previstos para o PA2, além de narrativas de histórias de vida de profissionais administradores de empresas.

### 4.3 PROGRAMA DE APRENDIZAGEM 2

Este PA, intitulado *A Compreensão do Mundo Contemporâneo* (figura 15), foi planejado no intento de levar os alunos ao conhecimento das tendências atuais dos estudos organizacionais a partir do estudo da evolução do pensamento administrativo no contexto da evolução histórica da humanidade, compreendendo e inter-relacionando as características de gestão e organização às circunstâncias econômica e social em que se desenvolveram.

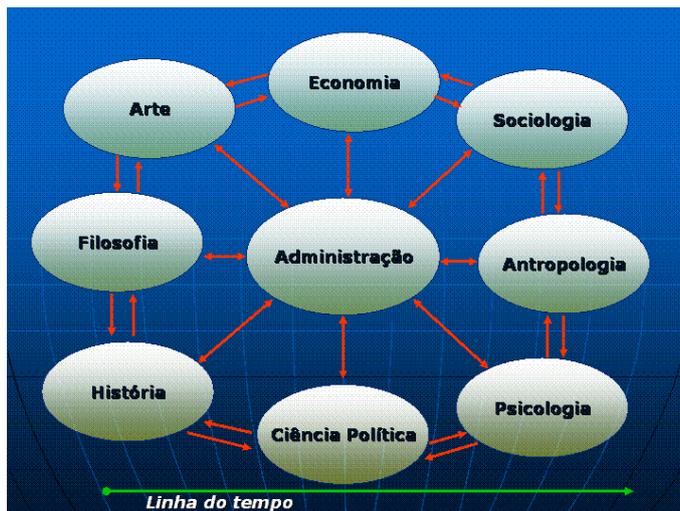


Figura 15: Programa de Aprendizagem 2

#### 4.3.1 Metodologias e avaliação do PA

A metodologia de trabalho adotada para o PA2 desenvolveu-se tendo como referência para o planejamento uma *linha do tempo* que resgatava

acontecimentos da Idade Média à Contemporaneidade. Com este propósito, os professores primeiramente mapearam em conjunto os principais períodos sobre os quais fariam a leitura da realidade sob os aspectos objetivados e sobre os quais planejavam semanalmente as atividades a serem desenvolvidas na semana seguinte.

Professores de diferentes áreas – História, Administração, Sociologia, Ciência Política, Filosofia, Psicologia, Economia, Arte e Antropologia - abordavam, cada um sob o ponto de vista da sua especialidade, o mesmo momento da história, de modo que os alunos fossem levados a conhecer e refletir sobre os elementos constitutivos de realidades econômicas e sociais locais e globais que serviram de substrato para a evolução dos conceitos e estratégias de gestão, compreendendo os elementos formadores da Administração no mundo.

Os momentos de aula e discussões foram freqüentemente pensados para serem compartilhados por dois ou mais professores de diferentes áreas, que juntos planejavam e realizavam as atividades junto aos alunos. Em conformidade com O Projeto Pedagógico inicial da GIL – propositalmente elaborado de forma ampla e abrangente de modo a permitir seus detalhamento e aprimoramento constantes a partir das observações e avaliação das experiências vividas no operar do curso -, foram mantidas na programação das atividades do PA2: as Oficinas de Pesquisa e Criação de Textos e de Língua Estrangeira, o Espaço Aberto e o Ócio Construtivo, descritos no contexto do PA1.

#### 4.3.1.1 Metodologia de avaliação da aprendizagem no PA2

A avaliação, de cunho continuado e formativo, envolvia diagnóstico e acompanhamento permanente dos professores de todas as atividades previstas para o PA. As observações a respeito da aprendizagem dos alunos eram compartilhadas através de relatos individuais dos docentes que descreviam, nas reuniões de planejamento e avaliação semanais, suas experiências e observações sobre o trabalho realizado junto aos alunos durante a semana. O trabalho desenvolvido desta forma possibilitou que fosse oferecida aos alunos, cujo desempenho estivesse sendo considerado insatisfatório, a possibilidade de realizar, em qualquer momento do PA, atividades e encontros adicionais que pudessem auxiliá-los a superar dificuldades.

Ao longo do desenvolvimento deste PA foram realizadas, além das avaliações de cada professor, duas avaliações parciais que manifestavam a visão do grupo de professores sobre a aprendizagem, o desenvolvimento de competências e sobre as atitudes de cada aluno da turma. Cada uma destas avaliações, tal como aconteceu com a avaliação final do PA, foi comunicada por escrito aos alunos através de pareceres descritivos que foram, no momento da entrega, analisados pelo aluno juntamente com o coordenador geral da GIL e o coordenador do PA 2.

Paralelamente a estas atividades parciais que compunham e subsidiavam a avaliação da aprendizagem, os alunos deveriam ainda produzir um texto analítico que envolvesse, concomitantemente, os temas: Gestão, Inovação e Liderança, que avaliado por professores de diferentes áreas constituiria o instrumento de integralização da avaliação do PA2. Para esta produção, cada

aluno, auxiliado por um professor orientador indicado pela coordenação do PA, poderia escolher, entre os períodos históricos estudados, o que desejasse, consistindo no entanto a tarefa da necessidade de inclusão de um referencial teórico para além dos estudados coletivamente. Os alunos poderiam ainda, caso preferissem, dar continuidade ao Projeto de Aprendizagem iniciado no PA 1, devendo entretanto, necessariamente, aprofundar e ampliar a pesquisa sobre o tema já em estudo relacionando-o aos conteúdos do PA2.

#### 4.3.2 Encaminhamento e transição para o PA 3

Em consonância com os objetivos já descritos no PA 1 e que justificam a programação de atividades de transição entre cada Programa de aprendizagem da GIL, o encaminhamento no PA2 para este fim deu-se por meio de seminários planejado em conjunto pelos professores dos PA2 e PA3 e realizadas por eles próprios, além de profissionais convidados. Por meio desta atividade buscavam sintetizar os estudos realizados no PA2 destacando a relação de continuidade e de aprofundamento entre os dois PA, além de motivar a turma para a etapa seguinte cujo foco principal seria trabalhar a arte do diálogo e da discussão pelos processos gerados por oposições, a discussão dos contrários, o uso da razão e da sensibilidade para a resolução de problemas.

## 5 OS CAMINHOS METODOLÓGICOS

*[...] explicações são proposições apresentadas como reformulações de uma experiência, aceitas como tais por um ouvinte, em resposta a uma pergunta que requer uma explicação. Isto é, uma proposição apresentada como uma reformulação de uma experiência. [...] Como explicações são experiências do observador, que surgem quando ele ou ela operam em um domínio de experiências, todos os domínios explicativos constituem domínios de experiências expansíveis nos quais o observador vive novas experiências, faz novas perguntas, e inevitavelmente gera explicações de maneira incessante e recursiva, se ele ou ela tem a paixão do explicar.*

*Humberto Maturana*

O objetivo deste capítulo é mostrar como percorremos os caminhos que nos levaram à metodologia empregada no desenvolvimento da pesquisa descrevendo os aspectos que lhe são pertinentes.

Tendo em vista que esta foi uma investigação exploratória e qualitativa de interações textuais e presenciais, nosso olhar dirigiu-se a observar o movimento constitutivo das redes de conversação professor-professor, professor-aluno, seu desenvolvimento e transformação, considerando as ações que poderiam articular a proposta do ensino à pesquisa e à extensão.

Maturana define as conversações como operações que realizamos no fluxo do entrelaçamento consensual de *linguajar* e *emocionar*. Ou seja, conversar é estar, ao mesmo tempo, no linguajar e no emocionar. As palavras que usamos não somente revelam o nosso pensar, mas também projetam o curso do nosso fazer. Palavras são “nós” nas redes de coordenação e ações e não a expressão de uma realidade independente dos nossos afazeres, já que “o conteúdo do

conversar em uma comunidade não é inócuo para essa comunidade, porque arrasta consigo seus afazeres<sup>181</sup>”.

Foi na rede conversacional e nas manifestações da convivência intelectual e afetiva entre professores e alunos que atuam na graduação - presencial e mediada pelo AVA -, que buscamos os sinais que pudessem indicar se um novo operar docente [no ensino] poderia estaria contribuindo para causar uma nova percepção nos professores sobre as relações que se efetivam nos domínios da pesquisa e da extensão na graduação.

A abordagem de Estudo de Caso<sup>182</sup> adotada para esta investigação tem dois desdobramentos: (1) estudo de caso I, de caráter descritivo ou explanatório (causal), onde buscamos demonstrar a complexidade dos acontecimentos que envolveram a construção das histórias de interações no interior da Universidade, em vista do estudo de caso II; (2) estudo de caso II, de caráter exploratório, fundado no estudo em profundidade do Curso GIL com vista ao objetivo da tese.

Minayo<sup>183</sup> diz que é característica de uma pesquisa qualitativa debruçar-se sobre um nível da realidade que “trabalha com um universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores, atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos”.

---

<sup>181</sup> MATURANA, Humberto. *Emoções e linguagem na educação e na política*. Belo Horizonte: UFMG, 2001<sup>a</sup>, p.90.

<sup>182</sup> BRUYNE, Paul de; HERMAN Jaques; SCHOUTHEETE, Marc de. *Dinâmica da pesquisa em ciências sociais*, Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1991, p.225.

<sup>183</sup> MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.) et al. *Pesquisa social*. Teoria, método e criatividade. Petrópolis: Vozes, 2003, p. 21-22.

Bogdan & Biklen<sup>184</sup>, analisam algumas características que consideram fundamentais para uma pesquisa de tipo qualitativa. Essas características, que passaremos a mencionar, nos pareceram pertinentes ao estudo resultando na adoção desta abordagem.

Os autores falam mais especificamente em cinco características de uma investigação qualitativa, onde: (1) a análise da experiência é feita no ambiente social relacional onde estão inseridos os sujeitos da pesquisa; (2) seu caráter descritivo possibilita as desejáveis multiplicidades de fontes de dados e registros; (3) privilegia-se o processo em detrimento dos resultados, procurando compreender como e por que os fenômenos ocorrem; (4) sua dinâmica de trabalho tende a levar o pesquisador à formulação de proposições explicativas durante todo o processo de investigação; (5) os fenômenos são considerados sob o ponto de vista do seu significado, acentuando o aspecto subjetivo tanto dos sujeitos de pesquisa quanto do pesquisador.

Segundo Minayo<sup>185</sup>, apesar da pertinente proximidade com o universo a ser estudado, em se tratando de uma investigação de cunho exploratório qualitativo, sempre colocamos atenção ao fato de não confundirmos o observado com o envolvimento emocional do pesquisador com seu campo de trabalho, o que poderia nos levar a ilusões interpretativas, análises superficiais ou distantes da fundamentação teórica.

---

<sup>184</sup> BOGDAN, Robert; BIKLEN, Sari. *Investigação qualitativa em educação* – uma instrução às teorias e aos métodos. Porto: Porto Editora, 1994.

<sup>185</sup> Para MINAYO (2003) a *ilusão do pesquisador*, é um dos obstáculos para uma análise qualitativa eficiente. Segundo a autora, é um processo que pode levar o pesquisador a ver as conclusões como 'transparentes', ou seja, a pensar que a realidade dos dados se apresenta, logo de início, de forma nítida aos seus olhos. p.68

Embora sempre estivéssemos atentas ao propósito de mantermos o rigor científico, estávamos cientes de que este seria um processo delicado já que um estudo desta natureza provoca um movimento nas redes de conversação entre o pesquisador, os sujeitos da pesquisa e o contexto de investigação, que interfere no desenvolvimento e transformação de todos os envolvidos, como um ciclo que nunca se fecha, numa rede sempre provisória que tende a fazer com que pesquisador e pesquisa modifiquem e sejam modificados nessa rede de relações.

Na visão de Maturana, embora as emoções possam obscurecer o entendimento elas não restringem a razão. Para ele, o que as emoções fazem é *determinar os domínios de ação em que transitamos, de modo que uma mudança emocional implica uma mudança de domínio de ação*. Sob este ponto de vista, nada nos ocorre, nada fazemos que não esteja definido como uma ação de um certo tipo por estar associada a uma emoção também de um certo tipo e que torna essa ação possível, naquele momento<sup>186</sup>.

## 5.1 QUESTÕES E OBJETIVO DO ESTUDO

O desenvolvimento do curso de graduação organizado por Programas de Aprendizagem com o uso do AVA, as leituras realizadas e as sínteses que dela decorreram, o estudo das redes de relação estabelecidas na Universidade, assim como a permanente observação no campo de estudo, fizeram surgir para nós algumas questões, configurando-se em perguntas de investigação:

---

<sup>186</sup> MATURANA, Humberto. *Cognição, ciência e vida cotidiana*. Organização e tradução: MAGRO, Cristina; PAREDES, Victor. Belo Horizonte: UFMG, 2001<sup>b</sup>, p.130.

- Em que medida os desafios pedagógicos surgidos a partir do operar em um curso estruturado por PA e com o uso das TICs interferem nas percepções da relação entre o ensino, a pesquisa e a extensão ?

- Poderá um AVA contribuir para uma nova percepção no operar entre o ensino, a pesquisa e a extensão na graduação?

- Existe uma problematização por parte do professor, para além do ensino, que remeta os alunos da graduação para ações de pesquisa e o estabelecimento de conexões entre o que ensina e a conjuntura externa à Universidade, desafiando-os a ter um envolvimento mais efetivo com os problemas regionais?

Como já referimos, o principal objetivo a que nos propusemos com este trabalho está relacionado com dois componentes: um ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA 2.0) e um curso de graduação organizado por Programas de Aprendizagem. O acoplamento desses dois componentes, em um domínio compartilhado de ação, levaram ao objetivo *estudar como as ações docentes e discentes estabelecidas no operar de um curso de graduação, a partir de uma proposta pedagógica por Programas de Aprendizagem e o uso do AVA, podem produzir outras relações nos domínios do ensino, da pesquisa e da extensão.*

## **5.2 OS SUJEITOS DA PESQUISA**

Entre os professores e dezessete alunos do Curso, usuários do AVA, participaram diretamente da pesquisa quatro professores e dez alunos da primeira edição do primeiro ano do curso de Graduação de Administração em Gestão, Inovação e Liderança (GIL) do Centro de Ciências Econômicas, da

UNISINOS<sup>187</sup>. As características dos professores-sujeitos e dos alunos, partícipes diretos deste estudo, em 2003/02, estão no quadro a seguir.

Dos professores destacamos características sobre gênero, idade, titulação, tempo de atuação em IES e em curso(s) de Administração de Empresas. Dos alunos, informamos as características de gênero, idade, Rede de Ensino no qual cursou o Ensino Médio, número de vestibulares prestados e a cidade de origem:

<b>Professores Respondentes</b>					
<b>Professor</b>	<b>Gênero</b>	<b>Idade</b>	<b>Titulação</b>	<b>Atuação Tempo em IES</b>	<b>Atuação em curso de Ad. de Empresas</b>
Professor 1	Feminino	31 anos	Mestre	5 anos	5 anos
Professor 2	Masculino	37 anos	Mestre	8 anos	8 anos
Professor 3	Feminino	39 anos	Mestre	8 anos	8 anos
Professor 4	Masculino	31 anos	Mestre	3 anos	3 anos
<b>Alunos participantes da pesquisa</b>					
<b>Aluno</b>	<b>Gênero</b>	<b>Idade</b>	<b>Ensino Médio</b>	<b>Vestibular</b>	<b>Cidade origem</b>
Aluno 1	Masculino	19 anos	Rede Privada	Primeiro	Porto Alegre
Aluno 2	Feminino	18 anos	Rede Privada	Primeiro	Novo Hamburgo
Aluno 3	Masculino	21 anos	Rede Privada	Primeiro	Novo Hamburgo
Aluno 4	Feminino	22 anos	Rede Privada	Segundo	Porto Alegre
Aluno 5	Feminino	19 anos	Rede Privada	Primeiro	Porto Alegre
Aluno 6	Feminino	18 anos	Rede Privada	Primeiro	Porto Alegre
Aluno 7	Feminino	18 anos	Rede Privada	Primeiro	Estrela
Aluno 8	Feminino	17 anos	Rede Privada	Primeiro	Porto Alegre
Aluno 9	Masculino	19 anos	Rede Privada	Primeiro	Porto Alegre
Aluno 10	Feminino	20 anos	Rede Privada	Terceiro	Estrela

Quadro 1: características dos sujeitos da pesquisa

Outros professores desse curso também participaram, embora de maneira indireta, uma vez que concordaram em serem observados no seu operar

---

<sup>187</sup> No primeiro ano do curso dez professores trabalharam regularmente com os dezessete alunos desta turma.

no campo da investigação, de onde também foram extraídos registros para a pesquisa.

Consideramos como critério para a escolha dos professores<sup>188</sup> a entrevistar e participar diretamente do estudo, destacar os que, entre o total de docentes do curso, eram usuários do AVA e estavam atuando diretamente com os alunos durante o primeiro ano do curso, período da coleta de dados.

### **5.3 DESCRIÇÃO DO ESTUDO**

O processo de condução de um trabalho investigativo dificilmente isenta pesquisadores atentos de verem-se envolvidos com situações que os levem, em diferentes momentos e por diferentes razões, a preocupações de natureza ética.

No nosso caso, as principais preocupações surgiram nos domínios: (a) da Instituição; (b) dos sujeitos que participaram da pesquisa; (c) da nossa própria circunstância de termos participado dos processos de criação tanto do AVA quanto do modelo de curso organizado por PA.

Realizar uma investigação em uma Instituição em particular, é colocar-se na delicada tarefa de mostrar uma realidade que envolve um conjunto de situações de natureza muito complexa e particular. Entre as considerações que fizemos sobre as implicações que estudar os movimentos internos e externos da Instituição poderia acarretar, estava a preocupação de que ao fazê-lo seria impossível preservar-lhe o anonimato. Sabíamos que seria impossível fazer uma

---

<sup>188</sup> Para os quais atribuiremos os códigos: GILp1, GILp2, GILp3 e GILp4 na análise dos registros.

descrição apropriada da situação da Instituição sem revelar elementos que levassem facilmente à sua identificação. Nossa conclusão foi a de que, embora estivesse nessa rede institucional a gênese da própria pesquisa, e apesar do nosso desejo de realizarmos o estudo, esta Instituição deveria ser respeitada na sua existência. Assim, nossa conduta foi comunicar formalmente às instâncias diretivas da Instituição sobre nosso propósito de realizar uma investigação cujo desenvolvimento estaria diretamente relacionado ao estudo do seu operar. Isto foi realizado através de um documento que incluía também a solicitação de um consentimento para realizar o pretendido, e que prontamente nos foi dado.

A conduta ética para assegurar o sigilo sobre os sujeitos da pesquisa foi encaminhada por meio das estratégias por nós adotadas nos procedimentos de recolha e tratamento final das informações. Em relação aos sujeitos, nossa preocupação concentrava-se nos aspectos que viessem a salvaguardar tanto os interesses quanto os direitos de todos os envolvidos. Assim, antes de qualquer registro de elementos de análise, todos os convidados a colaborar – professores entrevistados e alunos - foram informados verbalmente e por escrito dos objetivos da tese, de seus encaminhamentos futuros e do nosso compromisso com o anonimato dos colaboradores. Aos que concordaram em participar da pesquisa foi solicitando que formalizassem sua autorização para utilização dos dados obtidos através de um documento de Consentimento Informado<sup>189</sup>.

O nosso envolvimento com as concepções e com os processos de implementação do AVA e do Curso por PA inicialmente nos causou preocupação, especialmente por sermos conhecedoras de que a aproximação excessiva de

---

<sup>189</sup> Cf. Anexo 2, p. 291.

pesquisadores com o contexto pesquisado configura-se em uma das críticas entre as que se dirigem aos estudos de natureza qualitativa. No entanto, rejeitávamos a idéia de que o receio de tal juízo nos afastasse do propósito de levarmos adiante um estudo, que na nossa opinião, poderia contribuir para a reflexão e o desenvolvimento de propostas diferenciadas para a educação no Ensino Superior. Com efeito, uma minuciosa reflexão sobre o nosso envolvimento com a concepção e desenvolvimento dos projetos [AVA e Curso] nos levou a perceber que a nossa aproximação com o campo ou objeto não sujeitaria necessariamente a pesquisa à falta de rigor científico. Quiçá, esta aproximação poderia até contribuir para estreitar relações de confiança que nos levassem mais facilmente à colaboração dos sujeitos de investigação e acrescer genuinidade aos dados coletados.

#### 5.3.1 Registros de Campo

O mapeamento dos registros de campo foi realizado pela pesquisadora, no que concerne às anotações de campo, no transcorrer do primeiro ano letivo (PA1 e PA2) da primeira edição do Curso de Graduação em Administração e Gestão Inovação e Liderança (GIL) da Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS, ou seja, entre 2003/1 e 2003/2. Relativamente ao Diário, esses registros foram analisados após a autorização dos alunos. As entrevistas foram realizadas após o final do primeiro ano do curso.

Os registros de campo foram realizados no decorrer das reuniões que se realizaram semanalmente entre os professores de cada PA, a Coordenação Geral do curso, Coordenação do PA e Assessoria Pedagógica, uma situação que nos colocava na posição de observadoras participantes. Todos os professores

envolvidos nas reuniões foram previamente informados do nosso propósito de visibilizar registros que estivessem relacionados com suas reflexões sobre a prática docente, ao uso do Ambiente Virtual e aos objetivos desta investigação. Consultados quanto à permissão de utilizar as observações decorrentes daquele campo de convivência para este estudo, não houve qualquer objeção.

O AVA<sup>190</sup> possui, entre suas ferramentas de interação um Diário. Nele os alunos costumam expressar-se havendo a possibilidade de interagirem com todos os outros integrantes da comunidade, em ações recíprocas de contribuição, cooperação ou reação às colocações feitas. Entretanto, esta ferramenta permite que o usuário defina, previamente, se o Diário terá uma configuração de documento público, ou não. Quando são públicos, os registros realizados em qualquer dos diários de uma comunidade poderão ser lidos por todos os seus integrantes. No Curso GIL em particular, a opção dos alunos foi a de que os Diários fossem reservados, ou seja, somente o próprio autor ou autora do registro, além dos professores do curso, a eles poderiam ter acesso. Essas reservas, manifestadas pelos alunos quanto aos seus apontamentos, nos levaram a pensar que poderíamos encontrar algumas dificuldades de ter acesso a esses registros. Assim, solicitamos à turma um encontro com o propósito específico de informá-los da existência e dos objetivos desta investigação e da importância que havia para nós podermos ter acesso aos dados contidos nos seus Diários. Ocorreu, que embora tenham reconhecido a importância do estudo e de lhes termos assegurado o anonimato quanto à autoria dos apontamentos, dos 17 alunos da turma 10 nos deram permissão para utilização dos registros

---

<sup>190</sup> Cf. subseção 3.2.

por eles formulados, concordando em nos fornecer formalmente esta autorização.

Para nós, a ferramenta Diário do AVA (figura 16) apresenta um caráter interativo particular. Suas características de se constituir como espaço ativo para o diálogo e para a formação de vínculos, de ser propícia à interação entre os professores e alunos, de poder estimular a ação - reflexão justificam a nossa escolha.

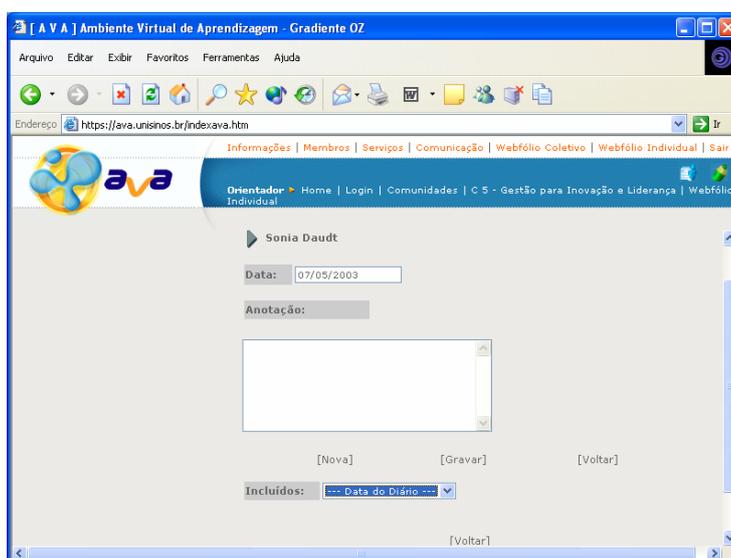


Figura 16: Dispositivo para inclusão no Diário do AVA

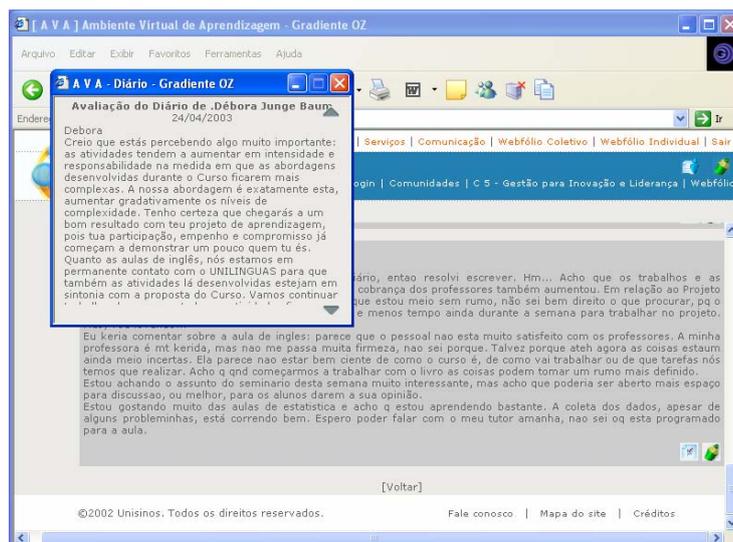


Figura 17: Dispositivo para interação no Diário do AVA

Os registros das interações realizadas entre professores e alunos (figura 17) foram acompanhados pela pesquisadora, pelo AVA, ainda no decorrer de suas produções. Passado um ano, foram extraídos da ferramenta todos os registros de cada um dos alunos participantes da pesquisa e suas respectivas interações com os quatro professores antes mencionados, que depois de organizados, resultaram um extrato de análise das interações realizadas no Ambiente Virtual.

As entrevistas realizadas com professores foram fontes fundamentais de validação de registros, pois nos deram acesso a pontos de vista, avaliações e sentimentos de operar em uma circunstância diferente, fornecendo-nos um material muito rico para a análise do processo por eles vivido. Como é característica de uma entrevista semi-estruturada, organizamos um pequeno guia<sup>191</sup> de questões a fim de não deixarmos de abordar aspectos que nos

<sup>191</sup> Anexo 3, p. 291.

ajudassem a compreender: seus pontos de vista a partir de diferentes tipos de imersão no projeto; como os professores percebiam o que estavam realizando nesta experiência e, ainda, se esta vivência mudava ou perturbava, de alguma forma, o seu jeito de ser professor. Entretanto, apesar dessas questões de apoio, a abordagem possibilitava ao professor uma exploração livre do tema proposto. Não adotamos uma estrutura rígida para a entrevista no que diz respeito à seqüência ou formulação exata das questões que nos orientavam, sempre priorizando o respeito pelo fluir das idéias de cada entrevistado.

Todas as entrevistas foram gravadas (com consentimento prévio) e transcritas na sua íntegra. Posteriormente, preocupadas em garantir a fidelidade da nossa compreensão sobre as informações obtidas, encaminhamos aos professores os textos que continham as transcrições de modo que eles ainda pudessem, caso achassem pertinente, fazer ressalvas, realizar esclarecimentos, complementações ou até mesmo supressões nas suas falas.

Após esta etapa, analisamos o conteúdo de cada entrevista em um quadro de análise<sup>192</sup> onde para cada questão destacamos o que para nós representavam unidades de sentido, ou seja, categorias ou até mesmo já uma interpretação; além de exemplos que identificávamos para cada uma das explicações. Este material foi depois reunido e organizado em um único documento, resultando em uma nova forma de visualização dos dados<sup>193</sup>, ou seja, do conjunto das unidades de sentido e dos exemplos para cada uma das questões.

---

<sup>192</sup> Anexo 4, p. 292.

<sup>193</sup> Anexo 5, p. 293.

O caráter aberto da metodologia da entrevista permitiu que surgissem dados para além das questões ou abordagem comuns a todos os entrevistados. Esse conjunto de dados adicionais foi organizado separadamente, e como todos os outros dados, nos auxiliaram a desenvolver o estudo, complementando e ilustrando as informações obtidas nas demais fontes.

### 5.3.2 Os instrumentos de construção dos registros

Os instrumentos utilizados para realização dos registros foram:

- anotações de campo de fatos, cenários, opiniões, comportamentos, processos interpessoais e circunstâncias extraídas das reuniões semanais entre os professores do curso.

- registros das interações realizadas entre alunos e professores na ferramenta Diário do AVA, contendo suas reflexões sobre os processos de aprendizagem, seus sentimentos em relações à convivência interpessoal e em relação ao curso;

- entrevista semi-estruturada realizada com professores do curso que utilizavam o AVA.

### 5.3.3 Análise dos registros

Identificar as dimensões e as categorias de análise foi um difícil trabalho de construção empírico-teórica que se deu durante todo o processo de investigação. Empírico-teórica porque se construiu no entrelaçamento da

observação da realidade com as *voltas que demos*<sup>194</sup> com os autores que nos ajudaram a entender o problema estudado, e ainda, com o processo de interpretação dos registros, este último que identificamos como o mais complexo e perturbador componente da pesquisa, embora fundamental para formulação das dimensões e das categorias de análise que adotamos no estudo.

A abundância e a riqueza dos registros, a reflexão sobre tudo o que íamos descobrindo enquanto estávamos vivendo no campo da investigação - e portanto, integrava-se ao estudo -, descortinavam um mundo de possibilidades a nossa frente fazendo surgir e ressurgir, constantemente, possibilidades de caminhos de análise. Nossas formulações iniciais não nos satisfaziam, ou por não nos parecerem ter o poder de relacionar os elementos de análise, ou por as julgarmos “fechadas demais” para abarcar a riqueza das informações obtidas.

O desafio de encontrar um sentido e uma coerência teórica no tratamento dos elementos da pesquisa nos levava a voltar muitas vezes ao ponto inicial de reler os dados e resignificar a trajetória dos entrelaçamentos, modificando e reestruturando muitas vezes as dimensões e as categorias de análise. Mas, como a própria teoria de Maturana nos instigava a fazer, passamos a observar nosso observar, uma ação que nos levou a concluir que a confrontação de possibilidades que nos perturbava, conduzindo-nos ao processo de idas e vindas já mencionado, não estavam nos domínios com os quais tínhamos nos aproximado, mas em nós mesmas como observadoras, e ainda, que a possibilidade de sairmos deste domínio de contradições em que nos

---

<sup>194</sup> ‘dar voltas com o outro’ uma expressão que Maturana usa para definir o sentido que tem para ele a palavra *conversar*, cuja origem está na união de duas raízes latinas: *cum*, que quer dizer ‘com’, e *versare*, que quer dizer ‘dar voltas com’ (MATURANA, 1997, p. 167).

encontrávamos estava na nossa capacidade de gerarmos um novo domínio de convivência com essa circunstância<sup>195</sup>.

A partir disso, e iluminadas pela coerência com as idéias e os conceitos exhaustivamente trabalhados neste estudo, o detalhamento dos caminhos metodológicos foram, pouco a pouco, se definindo.

Para Minayo<sup>196</sup> as categorias ajudam a organizar elementos, agrupar idéias, observações e expressões em torno de um conceito, podendo ser estabelecidas antes mesmo do trabalho de campo. Destaca, porém, que as categorias de análise formuladas a partir dos observáveis costumam ser mais específicas e concretas que as anteriores.

Visando organizar o observável no contexto do movimento constitutivo das redes de conversação e convivência estabelecidas entre os sujeitos da pesquisa, assim como as manifestações que trouxessem indícios da construção de um novo domínio consensual de ação a partir das novas práticas instaladas, nos encaminhamos para a identificação de categorias relativas às circunstâncias que levam as pessoas a se comportarem de determinada forma.

A leitura exhaustiva dos registros de que dispúnhamos e o retorno constante à literatura nos levaram a distinguir no primeiro momento as dimensões e algumas categorias.

---

<sup>195</sup> MATURANA, Humberto. *Cognição, ciência e vida cotidiana*. Organização e tradução: MAGRO, Cristina; PAREDES, Victor. Belo Horizonte: UFMG, 2001<sub>b</sub>, p. 121-122.

<sup>196</sup> MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.) et al. *Pesquisa social*. Teoria, método e criatividade. Petrópolis: Vozes, 2003. p.70.

O fato de ter sido na atividade de Ensino que os sujeitos da pesquisa passaram a operar em uma nova circunstância na Universidade e a constituir as novas redes de convivência, nos levou - durante o processo de organização das dimensões e das categorias de análise - a distingui-lo como o domínio mais expressivo. Assim, a atividade do Ensino passou a ter neste estudo, uma condição de dimensão de referência permanente e que durante todo o processo de análise esteve entrelaçado às dimensões: *Redes de conversação entre os professores; Redes de conversação entre os professores e os alunos no AVA; Pesquisa e Extensão.*

Todo esse processo resultou, finalmente, em um elenco de referenciais e fluxos de análise apresentados na figura 18.

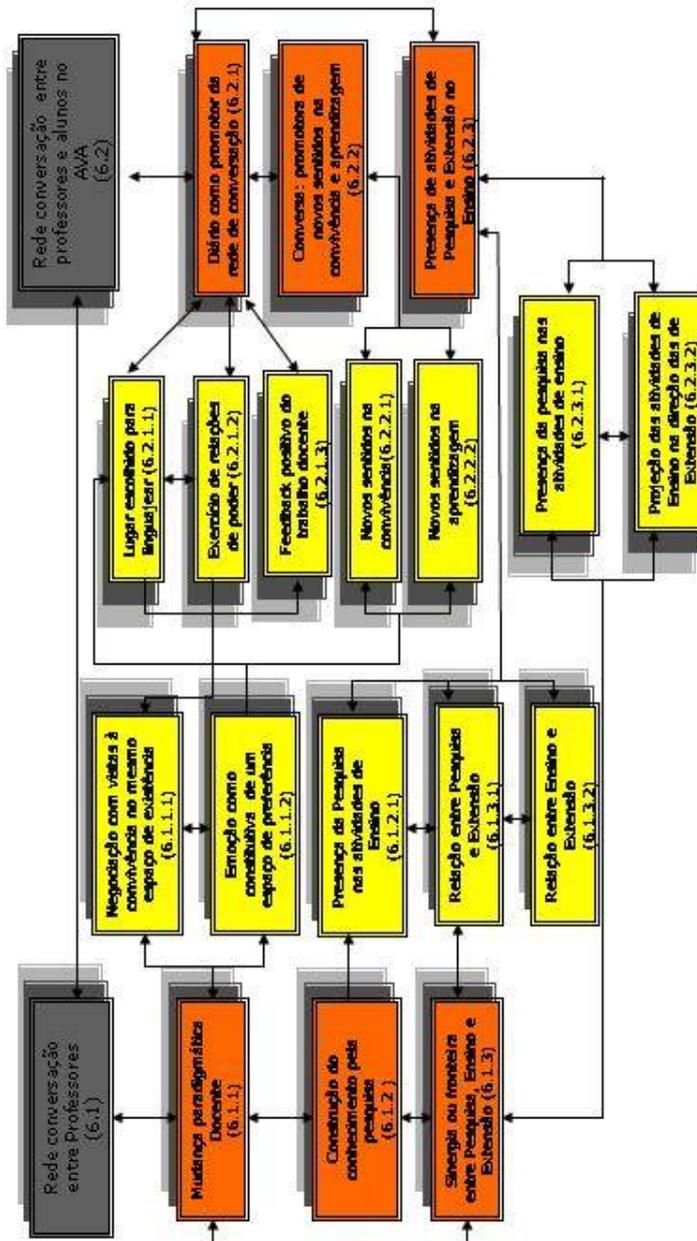


Figura 18: Fluxo dos Referenciais de Análise

## 6 PROPOSIÇÕES EXPLICATIVAS DE UM VIVER-OBSERVAR - ESTUDO 2

*Pensar certo – e saber que ensinar não é transmitir conhecimento, é fundamentalmente pensar certo – é uma postura exigente, difícil, às vezes penosa, que temos de assumir diante dos outros e com os outros, em face do mundo e dos fatos, ante nós mesmos.*

*Paulo Freire.*

Em um estudo que como este, se debruça sobre uma rede de convivência que se construiu pelo encontro dos sujeitos com a tecnologia em suas circunstâncias, busca-se compreender, a partir da ligação dos “nós” dessa rede de relações e dos modos de operatividade deste sistema, como se (re)criam as novas estruturas e de que forma as pessoas respondem às mudanças, de modo que possam continuar a viver em seu meio.

Deste modo, neste capítulo apresentamos os registros de campo organizados ao longo desta investigação e a respectiva análise, consonante com os objetivos propostos, mapeados no contexto da criação de uma nova conexão que atualiza esta rede que é a Universidade. Ou seja, nos domínios da operação do curso Gestão, Inovação e Liderança com o uso do Ambiente Virtual de Aprendizagem.

Começaremos por apresentar nossas proposições explicativas juntamente à descrição da opinião, percepção e observações dos sujeitos em face de cada um dos aspectos abordados, analisando primeiramente a dimensão da operação na rede conversacional de professores em um novo domínio de ação (6.1) e os indícios de mudança nas práticas docentes. A construção do conhecimento pela pesquisa e a presença de sinergia ou fronteiras entre a pesquisa e a extensão

nas atividades propostas pelos professores no operar dos dois primeiros PA da GIL, são apresentadas na seqüência.

Como próximo ponto, apresentamos a análise decorrente da rede de conversação que se estabeleceu entre os professores e os alunos do curso no Ambiente Virtual de Aprendizagem (6.2) atentando, nesta dimensão, ao lugar do Diário na composição desta rede conversacional na GIL, ao *Conversar* como uma atividade de criação de novos sentidos na convivência e aprendizagem dos sujeitos, e a alusão às atividades de pesquisa e de extensão relacionadas ao ensino.

Embora todos os aspectos analisados e que passaremos a apresentar ocorram de forma interdependente, optamos por uma apresentação categorizada com fins de maior clareza expositiva para o leitor, não se configurando, entretanto, nesta opção, qualquer intenção de delimitar fronteira entre os aspectos abordados, uma vez que foram estudados atreladamente. Pela mesma característica de indissociabilidade dos temas, a apresentação e análise dos registros não são organizadas em torno das diferentes fontes de observação ou instrumentos de mapeamento destes, mas de forma integrada a partir dos focos de análise que distinguimos para este estudo.

## **6.1 REDES DE CONVERSAÇÃO ENTRE PROFESSORES DA GIL**

### **O início do processo**

Nossas observações, registradas em notas de campo e corroboradas pelo pronunciamento dos professores, que passaremos a apresentar, mostram que a

requerida migração da prática tradicional de ensino para este modelo de ensino por PA gerou, inicialmente, resistência em grande parte dos professores chamados para atuar no curso.

Estar envolvido em um novo projeto educacional que, ao mesmo tempo em que trazia tamanha visibilidade interna e externa, não possuía referência de trabalho em experiências anteriores na Universidade, colocava professores em uma condição bastante vulnerável. Essa foi uma circunstância que provavelmente os levou, tantas vezes, a tácita e explicitamente, manifestarem descrença e objeções ao novo modelo pedagógico. Colocar a operar este processo não foi tarefa fácil. Alguns dos professores que foram chamados para trabalhar no curso chegavam ao grupo agitados por emoções como insatisfação e desconforto, emoções que passaram a definir diferentes domínios de ação e a sustentar os igualmente diferentes tipos de relação que se estabeleceram no grupo. Esta situação nos levou a considerar, em toda a análise, o quão mais difícil pode ser trabalhar com um grupo indicado, pois, em geral, está ausente ao menos *a priori*, a confiança mútua e o desejo de estar em um determinado lugar.

[...] o primeiro problema é o professor se sentir desafiado em participar de uma coisa nova, de uma proposta nova, de uma lógica nova, então alguns resistiram mais a isto, em terem que se dedicar, em terem que se expor [...] (GILp1).

Ainda outros professores, representantes da minoria, expressaram já desde o início o prazer pelo desafio, a curiosidade pelo trabalho e a esperança de colocar a operar um modelo que viesse a trazer soluções para suas inquietações epistêmico-pedagógicas. A declaração de um professor-sujeito traz esta percepção:

[...] outros viram nisto uma oportunidade, um desafio e uma coisa estimulante profissionalmente. Este é o aprendizado um e o

aprendizado dois são eles com a equipe. Eles com os outros professores. Eu me sinto aprendendo um monte e tenho certeza que outros também se sentem aprendendo (GILp2).

No âmbito educacional nos domínios da GIL, observamos que a busca de uma aceitação e de uma coordenação de ações na convivência entre os pares, de modo a colocar em ação a estrutura operacional do próprio curso, passou a ser uma necessidade de trabalho e sem a qual poderiam sucumbir, tanto a própria experiência do curso quanto o *status* profissional dos docentes nele envolvidos.

As circunstâncias que envolveram as redes de convivência entre os professores no início de cada PA indicavam haver uma base emocional compartilhada entre eles, curiosa e paradoxalmente, explicitada na adoção de uma posição de *defensores de seus territórios* de conhecimento, em detrimento até mesmo da busca das ações interdisciplinares esperadas para o curso. Com base em Maturana<sup>197</sup>, podemos dizer a este respeito que o desejo de controle é um desejo de domínio que surge quando temos dificuldades em lidar com determinadas situações. E ainda, que no desejo de controle origina-se a “ceguidão” frente ao outro e a nós mesmos que impede enxergar possibilidades de convivência.

Maturana<sup>198</sup> afirma também, que “as relações humanas acontecem sempre a partir de uma base emocional que define o âmbito da convivência”, e de uma aceitação mútua, sem a qual não haverá nem coincidência de desejos

---

<sup>197</sup> MATURANA, Humberto. *Emoções e linguagem na educação e na política*. Belo Horizonte: UFMG, 2001<sup>a</sup>, p.86.

<sup>198</sup> MATURANA, Humberto. R.; VARELA, F. G. *A árvore do conhecimento*. As bases biológicas do entendimento humano. São Paulo: 1995, p.74.

nem harmonia na convivência<sup>199</sup>. A isso podemos acrescentar que essa aceitação origina-se justamente na constatação de que cada pessoa, na sua relação com o mundo e com os outros, traz à tona uma realidade e que, “não havendo um critério de verdade, a única alternativa é a convivência na conversação e no respeito pela verdade do outro”<sup>200</sup>. Assim, aceitar o outro não significa apagamento das diferenças, mas aceitá-lo na diferença.

No caso da experiência em questão, a rotina infundida no trabalho, aliada à necessidade de cumprir a tarefa, passou, pouco a pouco, a esmaecer o sentimento de rejeição – que provavelmente culminaria na separação do grupo na negação da convivência – e a incitar o abandono da noção de controle e a operação de condutas congruentes e cooperativas na busca de objetivos comuns na aceitação mútua. Isto não significa, no entanto, que tenha sido um processo fácil ou simples para estes professores que tiveram que questionar e empreender um caminho estranho, onde a tônica era ver os processos educativos de uma forma ainda desconhecida para a maioria deles, com a qual, por isso, tinham bastante dificuldade de lidar.

Com base nas opiniões manifestadas por professores, identificam-se alguns aspectos que caracterizam o modo como este momento inicial de convivência foi percebido:

O primeiro movimento [dos professores] foi o de defesa de território [...]. Cada um vinha achando que a sua área era importante, fundamental, e não enxergando muito os outros lados.[...] acho que não dá para a gente ter a ilusão e ingenuidade de que os professores não fazem uma defesa corporativa

---

<sup>199</sup> Maturana, Humberto. R.; Varela, F. G. *A árvore do conhecimento*. As bases biológicas do entendimento humano. São Paulo: 1995, p.75.

<sup>200</sup> Vasconcellos, Maria José Esteves de. *Pensamento Sistêmico*. Novo Paradigma da Ciência. 2. ed. São Paulo: Papirus, 2003, p.177.

territorial, acho que fazem... O que na verdade está em jogo são horas de trabalho [...]. São horas de trabalho, é o seu ganha-pão que está ali envolvido. É isso que faz a diferença. Ninguém se expõe nas suas fragilidades. O professor nesse sistema de trabalho está permanentemente em uma vitrine. Mas eu acho que isto deixou de ser tanto uma ameaça, acho que os professores já conseguem se ver no processo, ver a importância da sua área de conhecimento no processo (GILp3).

Eu acho que muitos deles perceberam a oportunidade de aprendizado no curso. A oportunidade de aprender, uma por necessidade, primeiro de tudo acho que é a necessidade. Acho que o professor notou que se ele não se dispusesse a isso ele não tinha como ficar na equipe!...acho que isso não precisa nem comentar. Isso é uma exigência do curso (GILp1).

A possibilidade de realização deste projeto estava vinculada à compreensão, por parte dos sujeitos envolvidos, que a exigência de rever paradigmas se antecipava a qualquer proposta de mudança de condutas.

Nossos paradigmas influenciam nossas ações a tal ponto, que freqüentemente nos levam a crer que o jeito como pensamos ou fazemos algo é o modo correto ou único de fazê-lo. O processo difícil e lento de questioná-los implica em uma mudança de premissas, ou seja, em um "colapso de toda uma estrutura de idéias" que provavelmente contribui para que nos tornemos, muitas vezes, impermeáveis às novas idéias e resistentes à mudança <sup>201</sup>.

A dificuldade dos professores de trabalhar em um espaço que primava por um modo de ser professor diferente daquele em que estavam acostumados a operar, confirma a idéia de que os sujeitos com paradigmas diferentes vivem mundos diferentes. Não vêem uma mesma coisa e apenas a interpretam

---

<sup>201</sup> MORIN, apud VASCONCELLOS, Maria José Esteves de. *Pensamento Sistêmico*. Novo Paradigma da Ciência. 2a ed. São Paulo: Papyrus, 2003, p.35.

diferentemente. Vasconcelos<sup>202</sup> diz que pessoas com paradigmas diferentes, olhando para uma situação, vêem coisas diferentes. E ainda, que para sabermos que coisas estão sendo vistas, temos que nos perguntar pelos mundos daqueles que estão vendo. Mudar os modos de ver e viver a docência é, assim, fruto de um convencimento que necessariamente passa pela reflexão do professor.

Diferentemente da clássica definição de paradigma como “visão de mundo” – que pode ser assumida por uma única pessoa -, distinguimos, neste estudo, o sentido de paradigma postulado por Capra<sup>203</sup>, ou seja, uma totalidade de pensamentos, percepções e valores que formam uma comunidade e que é a base de como essa comunidade se organiza. Ou seja, um paradigma visto como um sistema integrado e inter-relacionado, consonante com a visão de totalidade que ultrapassa a idéia da reprodução, projetando-se na direção da produção do conhecimento.

Os professores envolvidos nesta vivência pedagógica foram levados a significativas mudanças nos modos de pensar a educação pelo desejo de responder ao desafio de progredir em relação a um paradigma de educação que postula a fragmentação do conhecimento, pelos movimentos de reflexão e experimentação dos professores que buscaram conhecer e pôr a operar novas possibilidades de trabalho, pelo esforço por descobrir caminhos alternativos que viessem a consolidar uma prática docente relevante, expressiva e competente.

---

<sup>202</sup> VASCONCELLOS, Maria José Esteves de. *Pensamento Sistêmico*. Novo Paradigma da Ciência. 2. ed. São Paulo: Papirus, 2003, p. 39.

<sup>203</sup> CAPRA, Fritjof. *A Teia da vida*. São Paulo: Cultrix, 1997.

A análise a seguir descrita refere-se às diferentes situações que envolveram a prática pedagógica no campo de investigação e evidenciaram uma mudança paradigmática em professores envolvidos na experiência da GIL.

#### 6.1.1 Operação em um novo domínio de ação e rupturas nos modos de pensar e viver a docência universitária

Levando em conta as constatações que fizemos nas reuniões semanais de planejamento docente nos PA 1 e 2 da GIL e as entrevistas com professores-sujeitos, identificamos aspectos significativos das relações estabelecidas neste domínio de ação que indicam a ocorrência de uma reflexão paradigmática em grande parte dos professores destes PA.

Esta experiência docente vivida da GIL não é uma experiência possível de ser transmitida, apenas vivida. E foi no viver que cada professor buscou a superação do desafio de conviver em interações recorrentes com pessoas tão diferentes entre si, fluindo de um domínio de ação ao outro, vivenciando emoções, estabelecendo redes de conversação e mudando modos de trabalhar.

Maturana insiste que as interações apenas provocam as mudanças estruturais, não tendo o poder de determinar o que ocorrerá a uma organização. No que tange ao desenrolar dos acontecimentos neste curso de graduação, observamos que estes foram, com efeito, determinados pela forma como este grupo se constituiu, *conversou* e interagiu frente às circunstâncias. Um grupo que coexistiu em interações recorrentes em um fluxo recursivo de coordenações de coordenações comportamentais consensuais, ou seja, em um *conversar* (entrelaçamento entre o linguajar e o emocional) que influenciou nos seus

modos de serem professores. Professores entrevistados expressam claramente a percepção da mudança em seus modos de pensar e agir a partir da experiência na GIL.

[...] Infelizmente não estou trabalhando na graduação tradicional agora, mas se estivesse, certamente minha aula teria mudado, vai mudar quando eu voltar para a graduação tradicional. Eu acho que é um caminho sem volta. Tu nunca vais ver as coisas da mesma forma. Jamais vai ver. [...]. E dá até uma ansiedade de pensar nisto porque eu quero este tipo de relacionamento que eu tenho com eles. E ter em uma turma grande, como é que eu vou dar conta disto? Eu não sei. Eu jamais vou olhar os alunos da mesma forma. Isto eu tenho certeza (GILp1).

No meu jeito de dar aula eu tinha uma postura... A minha postura... A diferença principal hoje: eu comigo mesmo. Aqui é mais intenso o refazer, o re-construir daquilo que tu vais trabalhar (GILp 2).

A noção de que todo processo de mudança demanda tempo pela dificuldade de romper modelos mentais construídos, está presente no depoimento deste entrevistado quando diz:

[...] foi preciso um ano de construção de um PA, tendo um modelo mental difícil de ser rompido, que é o conteudista aonde cada professor com a sua área de conhecimento vem com uma idéia de que tudo para ele é importante, tudo tem que ser inserido. E aqueles professores que defendiam que tudo aquilo era importante, hoje se revisam... Mas só se consegue revisar porque tem a noção do todo, porque aprenderam com a perspectiva (GILp3).

Capra<sup>204</sup> diz que na "rede viva" é sempre ela mesma quem determina quais perturbações externas irá responder. E assim o faz porque, segundo o autor, as coisas a que as pessoas prestam atenção são sempre "determinadas pelo que estas pessoas são enquanto indivíduos e pelas características culturais de suas comunidades de prática". Quer dizer, a resposta de um grupo a uma

---

<sup>204</sup> CAPRA, Fritjof. *As conexões ocultas*. Ciência para uma vida sustentável. São Paulo: Cultrix, 2002, p.123-128.

perturbação está diretamente relacionada ao significado que esta possa ter para os integrantes do grupo.

Assim, o surgimento de uma “nova ordem” em uma organização humana é desencadeada pelo significado que o estímulo externo tem para estas pessoas. Se for significativo para elas, ‘deixam-se perturbar’ por ele. Neste processo, forçado a deixar de lado algumas de suas estruturas, comportamento e crenças, instala-se no grupo “um estado de caos, confusão, incerteza e dúvida” de onde surge uma nova forma de ordem, “organizada em torno de um novo significado”. Uma “nova ordem” que não é criada por ninguém em particular, mas que surge como consequência da ação de todos.

Sobre a mudança nos modos de ser professor e desta como resultado de uma construção coletiva, a mesma pessoa se manifesta:

[...] o professor não pode ser o mesmo de novo, o mesmo que era, ele não consegue ser o mesmo que era. Tu passas a pensar o mundo não só a partir do teu olhar, mas com essa construção que passa a ser uma construção coletiva. Porque o PA deixa de ser... o PA não é de ninguém, é de todo mundo. [...] Estou aqui conversando contigo e estou pensando em minha aula de terça-feira na versão convencional, que eu posso também usar isso que eu faço aqui. Nada impede que eu use. Isso que eu acho que é legal. Quem passa pela experiência, leva a experiência (GILp 3).

Neste universo de trabalho, aonde os docentes protagonizavam histórias profissionais e pessoais tão diferentes ente si, o elo que passou a aproximá-los em torno de um problema comum era marcado pelas questões de cunho pedagógico, o que foi um determinante facilitador do encaminhamento das discussões nesta área e da revisão de práticas naquele espaço de existência. Ou seja, as dúvidas que os professores tinham eram pertinentes ao campo do saber pedagógico, e não a outro qualquer.

A convivência e a observação em vários anos nos domínios do trabalho da docência universitária nos fez ver que, em geral, professores não costumam mobilizar-se na busca de aporte teórico que os ajudem a resolver os problemas pedagógicos como fazem em relação às suas especialidades, ou em resposta aos problemas que os afligem em instâncias outras da suas atuações profissionais que não a docência.

No grupo de professores da GIL, as questões pedagógicas que lhes interessavam discutir e compreender eram essencialmente as que emergiam da prática cotidiana, especialmente as que pudessem responder às dúvidas do *quê* e do *como* fazer frente à proposta curso. Embora acreditemos que a análise de questões práticas pressupõe também um estudo de um aporte teórico, interpretamos que ainda não estávamos neste ponto de amadurecimento naquele momento da caminhada. Ainda assim, e mesmo conhecedoras das limitações que um processo desarticulado entre a prática e a teoria impõe, destacamos que não foi este fato um obstáculo para que o trabalho continuasse e até hoje continue se construindo. Do seu jeito. No seu ritmo.

#### 6.1.1.1 Negociações entre professores dos PA com vistas à convivência em um mesmo espaço de existência

Entre as constatações que fizemos em relação às mudanças no agir e no pensar observadas em grande parte dos docentes que constituíram as redes de conversação no primeiro ano do curso, está a de que estas mudanças, embora nem sempre conscientes, resultaram em grande parte dos processos de negociação requeridos na convivência entre os pares frente às manifestações de

rivalidade ou competição que se apresentaram naquele mesmo espaço de existência e da necessidade, frente a esta situação, de conviver com a contradição e a oposição de idéias. Ou seja, as rupturas com antigas práticas pedagógicas foram acontecendo a partir de um processo paulatino de convivência, na aceitação mútua entre os professores em um operar congruente de conduta. Um dos professores entrevistados fala sobre o seu próprio processo de mudança:

Tu incorporas os ganhos que tu vais conquistando e isto passa a ser a tua vida, passa a ser a tua realidade. Então, trabalhar desse jeito implica em tu enxergares o mundo de um outro jeito, ouvir o que o outro tem a dizer e reconhecer o outro na alteridade (GILP3).

Entendemos que a sobrevivência deste grupo, frente a uma circunstância com tamanhas diferenças iniciais, deu-se pela presença do processo a que Maturana<sup>205</sup> chama de “perturbações compensatórias”, ou seja, um movimento de perturbação que ao ser compensando por uma outra perturbação, é responsável por manter inalterada a organização de um sistema, e que por isto, vive enquanto um sistema em particular. Deste ponto de vista, podemos pensar neste grupo de professores como um “sistema de aprendizagem aonde um vai compensando o outro que vai aprendendo a viver/conviver com o outro”<sup>206</sup>. Uma compensação mediada por um diálogo nem sempre fácil, mas de efeitos constitutivos para o grupo como depõe o professor: “[...] não quer dizer que seja fácil, muito pelo contrário. Várias vezes tivemos embates, inclusive conceituais de como conduzir as discussões, que conteúdos, de que modo desenvolver o trabalho [...] mas eu acredito nisso um processo positivo<sup>207</sup>”.

---

<sup>205</sup> MATURANA, Humberto. *A ontologia da realidade*. Organização: MAGRO, Cristina; GRACIANO, Miriam; VAZ, Nelson. Belo Horizonte: UFMG, 1999.

<sup>206</sup> MORAES, Maria Cândida. *Educar na Biologia do amor e da solidariedade*. Petrópolis: Vozes, 2003.

<sup>207</sup> GILP3.

A dialogicidade freireana tem como princípio um processo onde duas ou mais pessoas estabelecem cotidianamente uma relação de igualdade e buscam construir uma visão crítica. Para Freire, na ação comunicacional através da relação dialógica não há transmissão de conhecimento. O que há é, antes, “uma construção conjunta de uma nova cosmovisão que se estrutura sobre as experiências e os saberes de ambos os interlocutores”<sup>208</sup>. A presença do processo dialógico como mediador da construção coletiva está manifestada na reflexão dos professores quando se referem à busca de novos modos de ensinar e entender a educação universitária, como exemplificamos a seguir:

[...] nem todo mundo está tão afinado e a gente tenta estimular ao máximo para que as pessoas se afinem, para que conversem, para que se sintam à vontade. É um desafio enorme, porque a gente lida neste PA com pessoas que estão vindo de diferentes áreas e não estão acostumadas a dialogar entre elas [...] (GILp1).

O grande ganho no PA, que a gente luta hoje e não consegue sempre, é a questão de buscar o alinhamento dos conteúdos que estão sendo trabalhados pelos professores. É questão de eu chegar na segunda-feira de manhã, quando eu dou aula para eles e dizer: olha, aquilo que o professor *tal* trabalhou com vocês na quinta, vamos discutir o mesmo assunto só que sob outro prisma. **Mas isso se dá também pela forma de o professor estar integrado com outros professores, estar atento ao que os outros estão fazendo, se houver um diálogo entre eles** (GILp4) [grifo nosso].

#### 6.1.1.1.1 Convivência com a contradição de idéias

A convivência com a contradição e oposição de idéias é uma conduta sobre a qual se constrói o processo de aproximação e aceitação do outro sem negar as diferenças. Implica em uma disposição de estar com as pessoas no

---

<sup>208</sup> RUSSO, Hugo A. et al. Aprender a dizer sua palavra: do outro da razão à razão dos outros. Contribuições da ação educacional dialógica para a razão comunicacional. In: In: STRECK, Danilo; REDIN, Euclides; MÄDCHE, Flávia (orgs.) et al. *Paulo Freire. Ética, utopia e educação*. Petrópolis: Vozes, 2001, p.119.

mesmo espaço de existência. Assim foi-se construindo, neste grupo de professores, o respeito pelo saber e pelo não-saber do outro, a confiança mútua, o conhecimento e reconhecimento das diferentes áreas partícipes do curso. Os depoimentos de professores mostram como estes sujeitos perceberam este processo de convivência:

Eu acho que quando tu tens um coletivo se autogerenciado, a única forma de fazer valer uma vontade é **pelo convencimento e pela autoridade do conhecimento que tenha um professor**. Tu tens que negociar a tua idéia, tu tens que me convencer que a tua idéia é melhor que a minha. É por convencimento, senão a coisa não funciona (GILp3) [grifo nosso].

Isso sempre foi a coisa que mais me preocupou: que todos tivessem confiança uns nos outros, confiança na coordenação, confiança para aonde a gente está indo, aonde a gente quer chegar (GILp1).

Também distinguimos, neste estudo, a ocorrência de uma outra forma de contradição. De natureza mais individual, transitória e rara que a contradição entre as idéias no grupo de professores, esta outra diz respeito às posturas adotadas por alguns de seus integrantes na condução do trabalho no curso por PA. Citamos, por exemplo, atitudes como a excessiva complacência com condutas desrespeitosas de alunos e falta de rigor na exigência do cumprimento de prazos e horários acordados em aula. A contradição, neste caso, emerge em dois cenários: da dissonância entre estas posturas e as resoluções tomadas junto aos seus pares, que sempre buscaram uma coesão para o enfrentamento das dificuldades junto aos alunos; e no das próprias declarações docentes de que atitudes discentes, como as que exemplificamos, sempre foram intoleráveis para eles nos seus *modos de ser professor* no modelo de curso por disciplina.

Provavelmente a já referida exposição que este modelo de curso impõe aos docentes seja geradora deste fenômeno, observado principalmente no PA1 desta primeira edição do curso. Ou ainda, junto a ela, o fato de que estas transformações na rotina docente tenham colocado em xeque o trabalho por eles realizado a ponto de os desacomodar, no primeiro momento; a percepção de que entre as implicações desse modo de exercer a docência poderia estar, em um movimento vivo e instável, a articulação das experiências que estavam vivendo no cotidiano das práticas pedagógicas, que “só ganham existência quando desconstróem as formas construídas, produzindo novas ações”<sup>209</sup>. Diz um professor-sujeito que, segundo observou, a exposição docente que este modelo de curso inflige, pode fazer um professor

[...] se retrair e **exagerar em termos de permissividade, no sentido que ele seja um professor querido pelos alunos e não se incomode**. Isto pode levar a facilitação de algumas coisas, ou até a uma dissimulação em termos do seu jeito de ser: mais afável do que é, mais agradável do que é, mais legal do que realmente é. Isto não é uma contraposição, é talvez uma alternativa para se proteger. Ocorre que o AVA dá a visibilidade pública e todos sabem tudo o que é feito. Só que eu preciso que tu trabalhes algumas coisas para que o meu trabalho dê certo também, e se tu não fazes o que nós combinamos, e se tu não instrumentalizas o aluno de acordo com o que nós combinamos, tu vais atrapalhar também o meu trabalho (GILp3) [grifo nosso].

#### 6.1.1.2 A emoção como constitutiva de um espaço de preferência

É notória a dificuldade de mudar modos de viver já incorporados quando uma necessidade de mudança se apresenta. Aceitar estar em um espaço de mudança como a GIL, é optar por um “espaço de preferência”, aceito como tal a partir de um espaço emocional, dos quereres que as pessoas têm, dos seus desejos, portanto <sup>210</sup>. Consideramos que o acontecimento da cooperação e da

---

<sup>209</sup> BARROS, Maria Elizabeth Barros de. A escola em uma sociedade sem trabalho (sem trabalho?). *Revista do Departamento de Psicologia*. UFF, v.15, n.1, 2003, p. 53-68.

<sup>210</sup> MATURANA, Humberto. *A ontologia da realidade*. Organização: MAGRO, Cristina; GRACIANO, Miriam; VAZ, Nelson. Belo Horizonte: UFMG, 1999, p.50.

quebra de barreiras para que os professores passassem a se expor nas reuniões é consequência da existência de um ambiente favorável para que as suas emoções fossem bem trabalhadas.

Em três declarações, que interpretamos como ratificantes do processo de construção coletiva de um ambiente favorável ao tratamento das emoções dos sujeitos envolvidos, professores nos dizem:

[...] o que mais me marcou é a questão do relacionamento entre as pessoas que estão trabalhando dentro do PA. Para mim o fator chave é o relacionamento da equipe, porque **se o relacionamento entre as pessoas da equipe não vai bem, se as pessoas não confiam umas nas outras, a ponto de se exporem, a ponto de contarem o que elas estão realizando dentro da sua área, o que elas estão planejando fazerem, simplesmente o PA não vai acontecer.** Isto para mim é o ponto 1. E os problemas que a gente teve, eu acho que sempre foram quando houve alguma falha neste relacionamento, tanto entre os professores em si, os professores que estão atuando nos PA, quanto entre os professores e a coordenação (GILp1) [grifo nosso].

Esta é a melhor experiência docente que eu já tive. É o ideal do trabalho de todo professor, principalmente na perspectiva de integração do trabalho que se faz com o grupo de professores (GILp3).

[...] quando eu comecei a trabalhar no curso, imaginei que algumas coisas que eu sempre quis fazer poderia fazer num curso assim, ou seja, começar a experimentar algumas coisas para as quais não se tem espaço num curso tradicional. Ter **contato maior com algumas pessoas que podem te dar apoio, e que podem contribuir para a tua área específica, interagir com outras áreas que eu até meio que desprezava** e que tem uma importância para a formação dos alunos, por exemplo (GILp4) [grifo nosso].

A partir das declarações docentes, parece-nos plausível aceitar a idéia de que os professores apenas mudaram suas formas de *serem professores* porque optaram por estar em um lugar diferente, aceitaram as diferenças que este lugar impunha para a ação e, por fim, apostaram na possibilidade da mudança. E

ainda que este foi um processo que não aconteceu a partir de uma reflexão prévia à ação, e sim de reflexão *na* ação.

Maturana diz reiteradas vezes em seus textos, que as discordâncias que se apresentam nos processos de relacionamento não são divergências racionais, mas a expressão da diferença de um lugar de preferência de estar e pensar o mundo, enquanto observadores. Explicações diferentes significam apenas que observadores diferentes estariam vivendo em realidades explicativas diferentes, mas igualmente legítimas. E a expressão de um lugar de preferência é sempre a expressão do emocional que, transformado, “contribui para a realização das condições que tornam possível um novo cotidiano”<sup>211</sup>, não sendo, por isso, pela razão que as divergências se resolvem, mas pelas emoções, responsáveis pela definição das ações dos sujeitos envolvidos.

Freire diz que é preciso ousar para dizer cientificamente que estudamos, aprendemos, ensinamos, conhecemos com nosso corpo inteiro. Com sentimentos, com as emoções, com os desejos, com os medos, com as dúvidas, com a paixão e também com a razão crítica. Jamais com esta apenas. É preciso ousar para jamais dicotomizar o cognitivo do emocional, nos diz<sup>212</sup>.

Claro, a ligação com o mundo exterior é muito maior, **mas a ligação com o mundo interior para mim é a grande sacada deste PA**. É uma viagem ao interior de cada um. Tanto em professores como para os alunos (GILp1) [grifo nosso].

Concordamos com Maturana para quem toda idéia ou realidade é sempre relevante, já que não existe, de fato, uma única explicação verdadeira para as

---

<sup>211</sup> MATURANA, Humberto; ZÖLLER, Gerda Verden. *Amar e brincar*. Fundamentos esquecidos do humano. São Paulo: Palas Athena, 2004, p.50.

<sup>212</sup> FREIRE, Paulo. *Professora sim, tia não* – Cartas de quem ousa ensinar. São Paulo: Editora Olho d'Água, 1993.

coisas. Deste modo, qualquer domínio da realidade que é trazido por um observador é legítimo, a partir do momento em que uma explicação ocorre<sup>213</sup>.

No caso dos professores partícipes deste curso, percebemos que este movimento de convencimento pela emoção, que desarma as resistências para o encontro, foi se instituindo neste grupo que criou, pouco a pouco, um novo lugar de pensar e observar a história que estavam construindo no operar desta experiência. Passaram, cada vez mais, a assumir posturas que não mais exigiam uns dos outros uma racionalidade que nem sempre era possível seguir naquele momento e que poderia levar à negação do *outro enquanto legítimo outro*, em detrimento de um relacionamento mais solidário, de aceitação da coexistência da diversidade de idéias. A opção por estarem juntos, tendo a emoção como fundadora, tornou possível a adesão ao convite de experimentar novas práticas docentes.

Para mim foi uma viagem para dentro de mim. **Eu tive que me olhar e ver que professor que eu sou**, como eu interajo com os alunos, principalmente, não só nos aspectos formais e técnicos, mas os aspectos humanos. E daí eu vou direto ao Sócrates, o conhecimento só se dá se tu passares por dentro de ti mesmo. **Não vai ter como chegar no conhecimento se não for uma viagem de dentro para fora. Não é o meio, mas a relação...** E eu acho que isto acontece o tempo inteiro neste curso (GILp1) [grifo nosso].

Freire postula que para ensinar é essencial a apreensão da realidade, não apenas no sentido de uma adaptação, mas para transformar e recriar a realidade. Apreender é assim, "construir, reconstruir, *constatar para mudar*, o que não se faz sem abertura ao risco e à aventura do espírito"<sup>214</sup>. E o processo

---

<sup>213</sup> MORAES, Maria Cândida. *Educar na Biologia do amor e da solidariedade*. Petrópolis: Vozes, 2003, p.102.

<sup>214</sup> FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia*. Saberes necessários à prática educativa. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1998, p.76-77 [grifo do autor].

de apreensão da realidade por que passaram e passam os professores da GIL, assumindo suas fragilidades e correndo riscos pessoais e profissionais, parece ter sido impulsionado pela presença de duas circunstâncias: a constatação de que não estavam sós na busca dos seus não-saberes e a consciência compartilhada de *inconclusão* que os levou a buscar caminhos para conhecerem o que julgavam necessário ser conhecido.

Para Freire, a convicção de não sabemos algo, de ignoramos algo, aliada à certeza de podemos saber melhor o que já sabemos e conhecermos o que ainda não sabemos é a verdadeira formadora da segurança docente, uma premissa que contraria a falsa idéia de que ela decorre da suposição de que o professor tudo sabe. Em outras palavras, nos sentimos seguros porque aprendemos que não há razão para nos envergonharmos por desconhecermos algo, pois viver a abertura respeitosa aos outros e “testemunhar a disponibilidade curiosa à vida, a seus desafios, são saberes necessários à prática docente”<sup>215</sup>.

O processo de mudança de postura observado nesta estrutura fez também com que os professores resignificassem até mesmo as críticas que receberam e que poderiam ainda vir a receber, passando a encará-las de modo diferente ao inicial, ou seja, como inerentes ao processo de mudança e como fonte de diagnóstico e, nesta condição, balizadoras dos percursos futuros.

Freire afirma que nenhum professor, seja qual for a sua prática, “escapa ao juízo que dele ou dela fazem os alunos”, ressaltando que o pior juízo que

---

<sup>215</sup> Idem, p. 153.

poderão fazer os alunos, é o que considera o professor uma *ausência* na sala<sup>216</sup>. Ao que se pôde observar, no caso da experiência da GIL, foi justamente a certeza do desejo da *presença* na sala, traduzida no relacionamento de co-responsabilidade na aprendizagem e na vontade docente de realizar, de recriar e transformar, e transformando transformar-se, que se ancoraram as condutas de aceitação da exposição docente e os novos sentidos atribuídos a ela.

A comparação entre suas próprias práticas – adotadas na graduação por PA e na graduação tradicional- foi agregando cada vez mais sentido ao processo de mudança que os professores estavam vivenciando. Os depoimentos a seguir testemunham a presença de novos significados para as práticas em andamento, advindas da análise comparativa entre as experiências vividas por estes professores-sujeitos.

O primeiro, ao responder sobre as diferenças entre os dois modelos de curso mostra uma consciência de *inacabamento* – condição para a inserção numa busca permanente pelo conhecimento - em relação ao processo vivido:

Eu acho que a principal diferença está na questão comportamental dos professores. Para mim é a maior mudança, entendeu? Quanto aos desafios que a gente tem pela frente, eu acho que a gente está no início do caminho. A gente não está nem no meio, está longe do final... se é que vai ter um final. Acho que nunca vai ter (GILp1).

O segundo, para fazer a distinção entre os dois modelos, dirige seu foco para os seus sentimentos em relação a sua posição enquanto professor no curso de Administração organizado por disciplinas:

[...] eu me sinto mais parte de uma caixinha, digamos assim, de um item específico. Eu entro, dou os meus conteúdos, minhas especialidades e me retiro. Não acompanho mais os alunos, não

---

<sup>216</sup> Idem, *ibidem*, p. 73-76.

vejo mais os alunos. Enquanto que aqui [ na GIL] não, eu sei onde eles estão, qual é o grupo, quem saiu, quem não saiu, o que aconteceu, o que não aconteceu. Então o acompanhamento e o envolvimento é maior agora no curso por PA. Eu me sinto mais comprometido, eu me sinto mais envolvido na formação do curso como um todo. [...] aqui não é uma fotografia de um dia, como na experiência anterior. Um dia tu vai lá fotografa... Aqui não, são várias fotografias, vários momentos que então dá para tu teres uma idéia melhor também (GILp2).

Um outro professor-sujeito desloca sua análise para as expectativas dos alunos em relação ao trabalho que é com eles realizado em ambas as experiências. Diz:

O aluno do curso **tradicional** espera muito do professor a resposta, a aula dada. Tanto é que uma expressão significativa que o aluno costuma usar é: 'o professor não dá aula'. Eles dizem: 'O professor não dá aula, ele manda a gente apresentar seminário, ele manda a gente fazer o trabalho que é a sua função'. Parece que para os alunos o professor faz o seu trabalho quando dá alguma coisa que está nele para o aluno, ou na perspectiva do cliente, entregar o que ele está comprando... e isto é muito pouco (GILp3).

Esta declaração mostra a clareza deste professor de que práticas de confronto ao modo de transmissão em direção ao de construção do conhecimento devem dar-se também no campo da significação discente. Propósito, que posto a operar, aumenta ainda mais o desafio do professor que deseje trazer consigo seus alunos - razão de sua docência - para outras formas de aprender, crescer e se aperfeiçoar.

Também sob o ponto de vista do aluno outro entrevistado diz:

[...] eu acho, que os alunos do curso tradicional não conseguem, eu também talvez não consiga, ter a percepção do curso no todo. Dado que os alunos não conseguem perceber a inserção do que aprendem de uma forma adequada no trabalho deles e nas outras disciplinas do curso, fica mais difícil para eles conseguirem ver a contribuição na disciplina na carreira deles. Na graduação tradicional eu acho que é tudo muito informativo e não aprofundado, o que faz com que eles saiam do curso com uma visão ruim, com uma fragmentação geral na formação (GILp4).

A reflexão e o posicionamento de dois professores-sujeitos, quanto às diferenças entre os procedimentos e princípios que sustentam a avaliação da aprendizagem e a metodologia adotadas nos modelos de curso por PA e tradicional, são assim expressados:

[...] Outra coisa também é a própria questão das notas. Não estou mais tão preocupado em fazer uma nota, um número [referindo-se à GIL]. Eu estou preocupado em descrever um parecer, dar alguma sugestão, um palpite. Mas é preciso fazer com que aquelas sete ou oito linhas tenham sentido! Tu não podes botar qualquer coisa... Mas é muito bom estar livre de ter que dar uma nota. [...] Acho que não é necessário nem conceito se fizermos um bom parecer, bem descrito. Agora, talvez faça um efeito simbólico, tu tirares A, B ou C. Ah! Sou um C... Sou um B... Talvez isso ajude a refletir mais... eu acho que até dentro de umas vai. Mas o bom é que tu não estás mais medindo décimos, sabe? (GILp2) [grifo nosso].

A metodologia tem um pressuposto que é trabalhar com uma concretude, que eu acho que na graduação convencional não permite (GILp3).

Embora valorizem a experiência de trabalhar de um modo diferente e evidenciem a convicção de que este é um modelo viável e instigante de docência, entre os professores que participaram da experiência há os que demonstram frustração e até um certo descontentamento em relação ao pouco ou nenhum reconhecimento da singularidade desta experiência pedagógica por parte da Instituição em geral. Imaginamos que o envolvimento destes sujeitos tenha de tal modo lhes atribuído significado e experiência, que lhes seja difícil compreender que a Instituição possa não estar percebendo as transformações ocorridas. Ainda que para nós esteja claro que as transformações ocorridas sejam principalmente de natureza interna e individual, estando por isso mais nos sujeitos – que as expressam nos seus modos de agir e pensar - do que em qualquer outro lugar, houve também, por acoplamento dessas novas práticas

instaladas, um processo de alteração nos fluxos e na estrutura desta rede Universitária.

O sentimento de frustração, manifestado tanto nas declarações dos professores-sujeitos quanto no campo observado, dão a dimensão da importância que professores atribuem ao apoio da Universidade quando se trata dos processos por eles e nela instituídos. Quando este apoio não é visível a eles, o sentimento de descontentamento surge, acompanhado da incompreensão de como o próprio domínio que provocou esta iniciativa inovadora agora parece não reconhecê-la.

As declarações que transcrevemos a seguir exemplificam o exposto, especialmente no que tange à reflexão docente sobre a temporalidade inerente aos processos de natureza cognitiva, e que em nada condiz com a emergência freqüentemente imposta pelo mercado competitivo que deixa poucas possibilidades de produção de novas redes de ação, em rompimento com as formas totalizadoras de funcionamento educacional. O padrão de ajustamento da educação ao mercado, imprimido pelo crescimento desordenado do sistema educacional nos últimos anos, incute, em algumas instituições, um funcionamento marcado pela normatização e modelagem da sociedade mercantil. Reduzir as iniciativas de reinvenção das ações educativas a um produto desqualifica o trabalho docente, apressa, aturde e dificulta a necessária análise do processo de criação de novos sentidos para o que ainda está em criação, ou seja, empobrece o processo ao convergir a atenção para outras direções que não as da reflexão, análise e a geração de novos cotidianos. Dizem professores entrevistados:

[...] acho que o curso desacomoda alunos e professores, por isso que quanto mais a gente conseguir inserir professores na proposta, mais a gente consegue que ele solucione problemas na graduação convencional. Por isso também que esta graduação tem um papel importante que muitas vezes eu não vejo ser reconhecido. Não é só... É **um laboratório dentro da Universidade, um laboratório concreto para o professor desenvolver outras competências. E a Universidade não está tratando como um laboratório, está tratando como um produto** que é o que dá um resultado imediato. Não é um investimento. Eu acho que está havendo uma **miopia organizacional** de não enxergar isto como uma pesquisa bárbara. As pessoas deveriam ser estimuladas a escrever sobre esta experiência que é geradora de *know-how* educacional (GILp3) [grifos nossos].

E ainda:

[...] a questão do *feedback* com a Universidade muda um pouco, e aí causa, talvez, uma ruptura importante. Na verdade, eu acho que a Universidade está de certa forma preparada para isso [para a ruptura], mas **ainda não tem esta visão toda de como a gente trabalha nos PA. Em alguns momentos tem um certo conflito Institucional, acho até que pelo fato do desconhecimento do processo** (GILp4) [grifo nosso].

Reiteramos que o exposto até aqui indica, que assim como em qualquer outra ocupação da vida humana, também este grupo de professores existiu e existe na linguagem, ou seja, no *conversar*. E esta existência na linguagem é uma existência que acontece em uma rede específica de conversação que é definida pelo seu emocionar, que por sua vez, define as ações que eles coordenam<sup>217</sup>. Assim, seguindo o curso dos seus desejos e não apenas das possibilidades pessoais ou Institucionais, os professores realizam este trabalho. Também no que diz respeito à idéia de só existir, de fato, aquilo que desejamos, nossa análise combina-se ao pensamento de Maturana, ou seja, qualquer idéia ou fato só é aceito depois que o emocionar – orientador das nossas ações - tornou isto possível.

---

<sup>217</sup> MATURANA, Humberto; ZÖLLER, Gerda Verden. *Amar e brincar*. Fundamentos esquecidos do humano. São Paulo: Palas Athena, 2004, p.11-12.

Em alguns momentos chega a ser dito assim pelos professores: esse é o curso que eu gostaria de ter feito. Interessante. Só que esta é também uma visão a *posteriori*. Quer dizer, tu na frente, olhar para trás e enxergar a tua caminhada (GILp3).

As mudanças das conversações – decorrentes das mudanças no emocional dos integrantes do grupo de professores em suas circunstâncias -, nos levou a constatar uma certa estabilização deste emocional e uma conservação de um certo modo de convivência. Melhor dizendo, uma modificação da circunstância inicial, que ao se modificar, passou a se conservar em uma nova prática docente nesta comunidade, sustentada por uma nova forma de ver e fazer educação.

Sinceramente, se eu for comparar a minha cabeça hoje e a minha cabeça antes da entrada no curso por PA ela vai ser completamente diferente. **A forma de eu ver a interação com o aluno é completamente diferente.** Um ponto que eu destacaria, bem meu mesmo, é que eu tomei consciência que neste tipo de curso, pelo tamanho da turma inclusive, a questão do relacionamento interpessoal entre professor e aluno é muito mais intensa do que no curso tradicional. Isso foi o maior desafio que eu enfrentei. Eu acho que eu sempre tive um bom relacionamento com meus alunos, mas eu nunca tive um relacionamento tão próximo. **E eu tive que me trabalhar para encarar isto, para saber como agir,** para saber quando impor limite ou quando ceder (GILp1) [grifo nosso].

[...] a partir deste curso, entre outras coisas, eu comecei a conseguir perceber as relações e valorizar de certa forma essa interação. Então, acho que essa experiência permite, que além de usarmos outras técnicas para trabalhar em aula, **tenhamos uma outra interação com os alunos, uma outra interação com os professores e outra interação com a Universidade** (GILp4) [grifo nosso].

A interpretação que fazemos da transformação nas práticas que afirmamos ter ocorrido em alguns professores sustenta-se também nas evidências capturadas dos depoimentos que registramos em nossos apontamentos durante o período de coleta de informações para a tese nas reuniões semanais, nos momentos em que faziam as descrições das aulas por

eles ministradas e nas sugestões que traziam na ocasião do planejamento para os momentos futuros. Neste caso, estamos nos referindo à lógica para a escolha das ações a serem propostas, que primava pela interconexão entre as áreas de conhecimento e os princípios teóricos e práticos da Administração, algo incomum na perspectiva de um paradigma de reprodução do conhecimento.

#### 6.1.2 Construção do conhecimento pela pesquisa

Entre os propósitos da GIL está o de formar um Administrador de Empresas que, além de dotado de uma alta competência técnica, seja também possuidor de consciência ética ambiental e social, comprometido e atuante, capaz de continuar sempre aprendendo com autonomia e crítica ao desvelar a realidade.

Realizar tal propósito implica, necessariamente, incluir na condução do trabalho pedagógico ações que estimulem nos alunos a curiosidade, a criatividade, o desenvolvimento da consciência crítica e reflexiva, a dúvida e a capacidade de análise e sistematização.

Defendemos que o ensino com pesquisa como prática pedagógica cria as possibilidades de desenvolver nos alunos tais conhecimentos e habilidades. Ao fazermos estas considerações afirmamos nossa crença – inspiradas em Freire que sempre pensou nas práticas pedagógicas como oportunidade de (re) descoberta através da reflexão sobre a própria existência – de que a pesquisa realizada como um ato *cognoscitivo* pode levar as pessoas a conhecerem melhor os *aqui e agora* que constituem as suas circunstâncias, percebendo-se ao mesmo tempo que percebem o mundo. Este aprofundamento da consciência da realidade

leva pessoas a dela se 'apropriarem' tornando-as, por isso mesmo, capazes de transformá-la <sup>218</sup>.

#### 6.1.2.1 Presença de uma iniciação à pesquisa nas estratégias de ensino

A introdução da pesquisa às atividades de ensino na GIL deu-se principalmente pela utilização da metodologia de Projetos de Aprendizagem.

Inicialmente esta metodologia foi vista com desconfiança por grande parte dos professores – por desconhecimento ou por descrença de que a atividade por projetos pudesse resultar em produções de boa qualidade e efeitos significativos sobre a aprendizagem dos alunos. Interpretamos que esta situação inicial estivesse ligada ao fato de que, até então, não havia sido redimensionado pelo grupo o significado da pesquisa que se esperava realizar nesta experiência. Isto é, preponderava na memória docente a significação, ainda bastante comum na pesquisa bibliográfica na graduação, de trabalhos compilados, sem autoria própria e, portanto, acríticos.

Uma necessária retomada do projeto do curso e, em especial, dos seus propósitos em relação à formação do Administrador, levou o grupo de docentes à conclusão de que, para qualificar os processos e os "resultados" das atividades investigativas seria também necessário que eles mesmos pensassem o ensino pela pesquisa de maneira diferente, redimensionando o significado desta atividade no contexto da graduação. Embora ainda em processo de convencimento, a revisão de premissas nesse sentido fez abrandar este embate

---

<sup>218</sup> FREIRE, Paulo. *Pedagogia do oprimido*. 40. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005, p. 80-85.

conceitual e metodológico ativo no grupo de professores que acabaram por aceitar, como experimentação, a inclusão da metodologia de Projetos de Aprendizagem ao planejamento do PA1, assim como viver a experiência de orientar a realização das pesquisas dos alunos.

O esforço empreendido por professores orientadores que ajudaram cada aluno a fazer a caminhada, disponibilizando horários regulares para este fim e acompanhando-os ao longo do processo de investigação, coligado à organização de uma oficina semanal para orientação metodológica da turma durante todo o desenvolvimento da pesquisa, resultou em produções de tal qualidade que deixaram os professores manifestadamente surpreendidos, especialmente em se tratando de alunos ainda em início de curso.

[...] eu acho que a gente conseguiu fazer algumas coisas pelo viés da atitude investigativa, que desde o primeiro PA se manifesta através dos projetos de aprendizagem. Isso eu acho que foi uma *sacada* genial dos cursos novos, porque estimula primeiro o aluno a buscar alguma coisa eles tenham interesse em pesquisar. O gancho que se espera é **que esta sua vontade saber, que esta demanda específica se misture ao que vem do conhecimento formal e se crie uma coisa nova**. O professor nesta perspectiva, deixa de ser aquele do ensino tradicional, que é o que dá ou o que entrega o que foi comprado, mas também ele tem que ser um investigador, porque tem que dar conta de uma demanda, porque muita coisa ele não sabe (GILp3) [grifo nosso].

Assim, convencidos pela própria experiência, os professores aceitaram incorporar a pesquisa definitivamente às atividades de ensino expandindo seus domínios, inclusive, ao planejamento do PA2 <sup>219</sup>. A ação investigativa passou, então, a ser entendida - para além do aprofundamento do conhecimento sobre as temáticas vinculadas à sua formação - como uma atividade que poderia levar o aluno a aperfeiçoar a capacidade de selecionar as fontes do conhecimento

---

<sup>219</sup> Atualmente, o Curso Gestão, Inovação e Liderança adota, em todos os seus PA, a metodologia de Projetos de Aprendizagem como mediadora da pesquisa discente.

disponíveis na sociedade, sistematizar o conhecimento, a posicionar-se criticamente e desenvolver a curiosidade científica. Um professor-sujeito, ao referir-se ao trabalho realizado no curso, diz que “todo o começo de uma experiência como esta deve ser pensada, porque tu não tens todas as coisas prontas. [...] nós não sabíamos coisas que sabemos melhor agora”<sup>220</sup>.

O exemplo seguinte é expressivo no que diz respeito à mudança nos modos de ver a atitude investigativa discente:

Eu acho que a gente pecava em não ver o aluno como pesquisador, como alguém que entra na realidade e vai investigar. A própria visita às empresas, onde eles fazem um relatório dizendo o que observaram lá, ou analisando um pouco mais criticamente o que eles viram, é um exemplo do que dá pra fazer. Projetos como os que eles fizeram em história, onde eles entrevistaram trabalhadores... E os projetos de aprendizagem também, eu acho que são pesquisas (GILp1).

O avanço na implantação de fundamentais diferenças nos modos de trabalhar e pensar a educação acontecia no ritmo das possibilidades e do desejo dos professores de reelaborar seus conceitos e crenças. Neste movimento, lento e consciente rumo a uma nova forma de fazer educação universitária, cada uma das mudanças postas a operar eram antes analisadas e discutidas pelos professores, às vezes, à exaustão. Desenvolver os projetos de aprendizagem em parceria, por exemplo, mesmo quando os assuntos eleitos pelos alunos eram similares, complementares ou mesmo idênticos, foi uma idéia discutida e rejeitada pelos docentes em ambos os PA.

---

<sup>220</sup> GILp3.

Em um primeiro momento esta pode parecer uma situação paradoxal: de um lado, um projeto de curso que busca formar sujeitos participativos, que saibam trabalhar em equipe, críticos, pró-ativos e autônomos; do outro, a resistência em desafiar estes mesmos alunos a atingirem estes propósitos a partir de uma atividade que poderia ajudá-los a atingir este objetivo, inclusive, contextualizadamente.

Não se entenda nesta análise qualquer crítica às decisões do grupo ou ao encaminhamento dado ao processo de desenvolvimento dos PA. Pelo contrário, o que dizemos em nada diminui o enorme esforço docente de se engajarem ao trabalho. O que afirmamos, embora não seja fácil observar um relacionamento quando dele fazemos parte, é que a contradição faz parte da vida e que devemos também trabalhar com ela. Compreender, aceitar e aprender com a dificuldade de colocar em prática coisas, que pelo menos no campo das idéias nos pareciam às vezes tão fáceis e exeqüíveis, leva-nos a perceber que nada nega o valor do diálogo ou de um processo que, se for respeitoso, recusará qualquer ação ou postura que impeça as pessoas de fazerem emergir a sua vontade, pensamento ou existência, enquanto indivíduos singulares. Se for o diálogo, como acreditamos ser, um "encontro em que solidarizam o refletir e o agir endereçado a um mundo a ser transformado"<sup>221</sup> - e, portanto, um exercício de criação -, rejeitamos pensá-lo como um ato de simples troca, imposição ou depósito de idéias de um sujeito no outro.

Há ainda outras manifestações que tratam da questão da pesquisa enquanto uma atividade discente. Na primeira, a seguir apresentada, destaca-se

---

<sup>221</sup> FREIRE, Paulo. *Pedagogia do oprimido*. 40. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005, p. 91-95.

a posição do aluno como auxiliar do professor nas atividades investigativas, que deste ponto de vista ainda parecem ser uma atividade prioritariamente docente. Na seguinte, embora sob o mesmo foco, destaca-se o potencial fluxo de informações entre pesquisa docente e discente que o professor-sujeito traz à discussão.

[...] eu acho que a gente poderia *linkar* a pesquisa do aluno com a pesquisa docente também, entendeu? E este salto a gente não deu. A gente está estimulando. Temos casos de alunos que se tornaram auxiliares de pesquisa. Tem dois, três alunos aí que acabaram vindo trabalhar como auxiliares de pesquisa para alguns professores, mas eu acho que tem muito mais potencial. Acho que a gente está muito no início ainda. É porque para a gente dar este salto, é uma mudança comportamental que tem que acontecer ainda. Talvez a minha forma de ver pesquisa e extensão seja muito parecida com a forma como os professores hoje vêem talvez, não sei (GILp3).

Eu noto que os professores usam em sala de aula aquilo que eles estão pesquisando. Eu mesmo já usei. Já usei vários trabalhos de pesquisa que eu fiz, livros que eu organizei, eu uso em sala de aula. Mas não é uma coisa sistematizada ainda, e principalmente ainda não aconteceu o inverso. Tu trazes a pesquisa para dentro do curso, mas tu não levas as coisas do curso para pesquisa. Entendeu? Acho que a gente não faz isto. **É que os alunos propõem muitas coisas diferentes, eles fazem várias interrogações que daqui a pouco poderiam inspirar vários projetos.** Acho que ainda a gente não está trabalhando isto aí de uma forma consciente, propositada (GILp1).

A menção ao aluno como "*auxiliar de pesquisa*" pelo professor-sujeito incitou uma análise que se amparou na idéia de "curiosidade domesticada" anunciada por Freire, para quem a aprendizagem real e o conhecimento eficaz do objeto não pode ser alcançado pelas pessoas sem a reflexão crítica sobre a *própria pergunta*<sup>222</sup>. Não está aqui em questão, a reconhecida e sempre acreditada capacidade criativa alunos, até porque, a certeza da sua presença é, inclusive, a razão deste nosso pensar.

---

<sup>222</sup> FREIRE, Paulo. *Pedagogia do oprimido*. 40. ed. Rio de Janeiro : Paz e Terra, 2005, p. 94-96

Percebemos, ao longo da nossa convivência com professores e alunos que, no campo da pesquisa docente, em geral, os estudantes partícipes de investigações científicas são *selecionados* para esta função por razões diversas que não incluem, necessária ou prioritariamente, o interesse do candidato pelo tema a ser estudado, que passam a conhecer, muitas vezes, quando nele já estão inseridos. Embora reconheçamos que este é um precioso espaço de convivência pelo mérito da aprendizagem que certamente ocorre em vários níveis e pela oportunidade de aproximação do *aluno auxiliar* com um campo de saber privilegiado, esses modos de os alunos de graduação se envolverem com o campo científico nos causam uma certa inquietação. Os indícios sobre suas inserções e ações neste espaço acadêmico nos levam a presumir que, possivelmente, não exista em pesquisa um espaço para as *próprias* perguntas do aluno que *auxilia* a desenvolvê-la. Igualmente nos inquieta pensar sobre quais desafios cognoscitivos estarão vivendo se trabalharem sistematicamente com respostas cujas perguntas não foram sequer feitas *por* eles ou *com* eles.

#### 6.1.3 Sinergia ou fronteiras entre pesquisa, ensino e extensão nas atividades propostas

##### 6.1.3.1 Relação pesquisa e extensão

A ação de integrar as atividades de investigação às inúmeras visitas realizadas às empresas, instituições sociais e ONGs nos PA 1 e 2, poderia projetar as investigações discentes na direção da realidade local e regional, aproximando, desta forma, as dimensões da pesquisa e extensão.

Esta possibilidade, no entanto, não foi percebida inicialmente, ratificando o sentido de “separação” entre as dimensões, como classicamente acontece no campo universitário. Perceber que estas atividades poderiam ser integradas

demandou, para o grupo de professores, certo tempo de experimentação, discussão e amadurecimento da idéia.

Perguntados sobre as possibilidades de aproximação entre as atividades de pesquisa e extensão na GIL, dois professor declaram:

[...] o curso por **PA não está conectado com a sua realidade**, com a sua comunidade, com a sua inserção na vida. E aí talvez até fuja do que é a proposta da própria Universidade, do desenvolvimento regional. Nunca tinha me ocorrido isto antes... Mas é uma proposta... ou seja, as visitas gerarem problemas. Quer dizer, a nossa tarefa deveria ser a de estimular o aluno nas visitas para que elas visitas fossem geradoras de problemas. Mas a gente só não propôs porque não saber propor (GILp3) [grifo nosso].

No PA1, acho que eles fizeram três ou quatro visitas a empresas. E aí eles puderam ver o que acontece nelas, as dificuldades, o jeito que elas estão organizadas, enfim, tiveram uma inserção maior. **Agora, eu ainda não vejo, por exemplo, que desafios de pesquisa, de projetos de pesquisa estejam chegando até eles por aí** (GILp2) [grifo nosso].

Na nossa interpretação o fato de a metodologia de pesquisa adotada - aproximando e ensino e a pesquisa - ter sido a de Projetos de Aprendizagem (quando os alunos escolhem os temas a serem investigados), em detrimento da metodologia de Projetos de Ensino (quando os temas são determinados pelos professores), pode levar os alunos, pela aproximação com a realidade proporcionada pelas visitas a os campos de interesse para a formação, ao desejo de encontrar soluções para os problemas observados fora dos limites da Universidade. O depoimento a seguir mostra que o professor-sujeito tem esta perspectiva:

Nós temos demandas na comunidade hoje, e temos uma característica que deve ser desenvolvida no aluno que é a sensibilidade para os problemas da sua localidade, da sua região, para solucionar problemas nesta perspectiva de inovação, de gerar respostas novas. Então, talvez a gente tenha que orientar a pesquisa deles neste sentido (GILp1).

Outro depoimento fala da potencial sinergia entre a pesquisa e a extensão, embora a perceba ainda inexistente no contexto da GIL:

[...] Sobre a realidade social, por exemplo, acho que ainda não caiu bem a ficha. A Unisinos tem projetos de extensão que foram até apresentados para eles... Por que não tentar se evolver mais? Talvez alguns até cheguem a isto, mas até hoje eu não vi ninguém deles que tenha tido uma preocupação maior com o meio e com o social que eles vivem, nem os que estão trabalhando sobre responsabilidade social nos projetos de aprendizagem, por exemplo. Então me parece muito mais assim, só um discurso (GILp2).

#### 6.1.3.2 Relação entre ensino e extensão

Esta investigação nos ajudou a perceber que, das três dimensões universitárias, a extensão é a mais desarticulada entre as atividades do campo acadêmico.

É interessante perceber que, para os professores-sujeitos, as idéias de *vinculação dos conteúdos ensinados à realidade e conexão entre ensino e extensão* têm diferentes significados. Trabalhar com *a realidade do educando* aparece como um jargão tão incorporado ao imaginário docente em geral que parece não haver possibilidade de negar esta relação, mesmo que, na prática, ela nem sempre aconteça.

Entendemos como extensão universitária o movimento recíproco que envolve a comunidade externa e uma Instituição. Neste sentido, a comunidade passa a ser também *objeto*, e não só *um lugar para onde se direcionam* as ações extensionistas. Extensão como objeto no campo acadêmico, para ser estudado, diagnosticado, compreendido e integrado aos campos de pesquisa e ensino e não apenas como comumente se percebe, ou seja, consumidora dos produtos e serviços que a universidade oferece ao difundir seus conhecimentos para além de

suas fronteiras Institucionais. Provavelmente o significado da extensão universitária, assim como aconteceu com a pesquisa, precise ser redimensionado para que se efetive o acoplamento desejável desta tríade que define o próprio conceito de universidade.

Quando perguntados sobre a vinculação dos conteúdos trabalhados em sala de aula na GIL e a realidade externa local, um professor se apressa em afirmar que ela é:

Total. Principalmente pela característica do PA2, cujo nome é Mundo Contemporâneo. Então eu acho que o aluno certamente vai se tornar uma pessoa mais atenta do que está acontecendo ao redor dele. Porque ele é trabalhado o tempo inteiro para isto, para ele poder criar uma sensibilidade em relação ao que acontece na sociedade, o que acontece na política, o que acontece na economia e logo o que acontece na gestão. Certamente, sem sombra de dúvida (GILp1).

Outro entrevistado, no entanto, parece relacionar a extensão à visão clássica de extensão: cursos ou atividades oferecidas à comunidade. Ele diz:

Bom, nesta proposta eu acho que a parte de extensão continua falha. Acho que é um grande furo,.... a coisa mais próxima com isto que eu consigo imaginar são estas idas a empresas, as perspectivas de saída de campo, que de certa forma tem que observar uma realidade e trazer esta realidade para dentro da sala de aula, isto seria mote para discussão, para conscientização. Agora, eu acho que o curso ainda é falho nesse sentido, **não se tem atividade de extensão** (GILp3) [grifo nosso].

#### 6.1.4 O AVA no curso por PA: considerações docentes

Embora tenhamos delimitado como campo de investigação no AVA apenas a ferramenta *Diário*, as impressões docentes sobre o Ambiente como um todo, nos domínios do curso por PA, acabaram por aparecer no contexto das entrevistas realizadas. Por esta razão, e porque o AVA é adotado como um dispositivo de apoio ao ensino presencial no curso, julgamos importante considerar tais impressões, não no sentido de realizar uma análise do ponto de

vista de avaliar ou validar o Ambiente, mas como uma complementação do estudo.

Ao se referirem ao AVA, no contexto das entrevistas, os professores manifestaram opiniões positivas e negativas fazendo, inclusive menções sobre questões que julgaram importantes para que o seu uso se torne mais eficaz.

A possibilidade de o Ambiente registrar a história do curso, das interações e da aprendizagem dos sujeitos é vista como um aspecto positivo pela totalidade dos entrevistados. Para ilustrar, transcrevemos dois exemplos:

O AVA permite guardar a história do curso [...] está tudo ali, o curso está ali. Ele permite captar impressões, sensações, o que no cotidiano de quem gerencia o trabalho é fundamental. Tu tens ali um gerenciamento de impressões, se tu fizeres um bom uso desta ferramenta (GILp3).

O grande ganho, eu sei, é o registro histórico que fica lá. Isso eu acho que é uma coisa impagável que o AVA tem (GILp1).

Dois entrevistados fazem uma interessante análise do AVA quando falam sobre atividades de pesquisa no curso. Na opinião destes professores:

[...] em termos de pesquisa, o AVA é um facilitador e ele faz com que... ele não... Assim, **o AVA não desperta nos alunos a motivação para pesquisa**, mas eu acho que a partir do momento que o aluno entra no AVA e as pessoas respondem como ele espera, ele desperta o interesse e começa a construir **através do AVA** (GILp4) [grifo nosso].

O AVA facilita, por exemplo, a fazer um grupo de estudos onde o próprio professor pode colocar os resultados de sua pesquisa dentro do Ambiente, gerar questões, estimular relacionamentos. O AVA pode **contribuir com a sua parte, permite somar** sendo um lugar para colocar os assuntos, os itens...Ter espaços de discussão, de críticas, de reflexão. Ele só vem a ajudar (GILp2) [grifo nosso].

Embora seja visto como um canal de comunicação possível com os alunos, este professor, assim como no extrato anterior aborda, a questão do incentivo e da necessidade da presença de um respondente para que o processo de comunicação se realize e se estabeleça.

Eu acho que usar AVA facilita o trabalho sim, acho que a gente tem ali um canal de comunicação interessante. É um meio de comunicação oficial que liga a comunidade. Acho que isto é importante. Ao mesmo tempo, tu tens que permanentemente estar presente, estimulando o uso. A não ser que os alunos se apropriem do ambiente como alguma coisa sua (GILp3).

Apesar de todos os professores-sujeitos reconhecerem o potencial pedagógico do AVA, afirmam que este poderia ser melhor explorado no curso. Entre as razões destacadas para esta “sub-utilização” está a falta de tempo para dedicação, por parte dos docentes, para maior interação, disponibilização de materiais e acompanhamento das produções dos alunos. Os exemplos a seguir confirmam a interpretação:

Em primeiro lugar, o profissional, a pessoa tem que ter condições para desenvolver um trabalho. De nada adianta ter uma parafernália tecnológica em volta e **ela não tem tempo para pesquisar, para ensinar e para fazer extensão**. Acho que isto é fundamental. **O elemento humano é o central nisso**. É ele que vai fazer todos os movimentos. A tecnologia da informação vem só coroar o processo (GILp2).

[...] o **espaço de tempo que o uso desta tecnologia vai demandar na hora de organizar as aulas**, na hora de reservar **um tempo** para olhar seus diários, por exemplo, é muito grande. Por isso eu acho que o AVA ainda está sendo sub-utilizado. Também acho que a gente acabou não usando todo o potencial dele neste processo que a gente estava vivendo. Acho que até é um pecado nosso, mas a verdade é assim: é muita mudança para gerenciar em tão pouco tempo e a gente acabou priorizando o lado presencial (GILp1) [grifo nosso].

Olha, nós temos toda a infra-estrutura. As TICs ajudam? Ajudam! Mas se as pessoas não fazem o movimento, ela sozinha não vai fazer. Só que eles se esquecem que **infra-estrutura é dar tempo para a pessoa pode desenvolver, poder trabalhar...** Como é que ela vai ter tempo para entrar num AVA, contribuir, fazer questões para os outros, ler o arquivo de um, de outro, fazer

contribuições, levar isso para sala de aula, se ele não tem tempo de preparar, de ler, de refletir e assim por diante. As TICs associadas ao trabalho ajudam muito, mas **é preciso que tenha o elemento humano. Então ela sozinha não é nada** (GILp2) [grifo nosso].

[...] o AVA, por exemplo, tem tudo a ver com o que a gente está trabalhando. Eu acho legal, adequado usar, e tento estar entrando toda hora para gerar algum resultado para os alunos também. Mas eu acho que o contexto é: **a gente vive aí com professores com quatro horas para este trabalho, é complicado. E a gente acaba não tendo o ganho que poderia** ter com o AVA (GILp4) [grifo nosso].

Eu vejo alguns problemas no processo do uso das tecnologias como recurso de aprendizagem. Eu me acho uma pessoa superaberta para a tecnologia, sempre. **Mas a grande questão que hoje é mais complicada não só para mim, mas para todo mundo é a questão de tempo. Então, embora seja um instrumento que eu veja um valor tremendo, a gente tem que ter um tempo dedicado forte para isso** (GILp3).

As declarações que acabamos de transcrever refletem uma realidade cada vez mais presente quando a questão é usar um AVA nas atividades de ensino e aprendizagem: o obstáculo que a desproporcionalidade entre o tempo disponível para o trabalho docente e a demanda de tarefas pode representar para realizar as atividades de forma eficaz.

O uso de um AVA como apoio ao ensino, mesmo em um curso presencial, exige um aumento no tempo de dedicação do trabalho docente. Um tempo de que, em geral, o professor não dispõe. Ocorre que sem considerar a relação da temporalidade nesta circunstância, não há como assegurar a *presença* do professor no ambiente de aprendizagem, implicando em risco de romper-se este canal de comunicação por desmotivação dos alunos.

Pallof e Pratt <sup>223</sup> afirmam, baseadas em uma tomada de tempo que realizam ao acompanharem as aulas de duas turmas em um curso de pós-graduação, durante uma semana – considerando a mesma atividade, o mesmo professor e mesmo número de alunos atendidos em ambas -, que na *arena* do trabalho *on-line* aumenta em duas ou três vezes o tempo de envolvimento de um professor para o atendimento dos alunos, se comparado com uma turma presencial. Constataram que para ouvir, discutir e responder as dúvidas dos alunos, o professor, na turma presencial, precisou das duas horas e meia do encontro semanal que teve com eles. Para realizar a mesma atividade *on-line* (*ouvir/ler* e *responder/digitar* mensagens), o mesmo professor necessitou de duas horas diárias.

Ainda outra observação em relação ao uso do Ambiente surgiu no contexto das entrevistas, desta vez abrangendo aspectos tecnológicos como: crítica à interface e menção aos problemas de ordem técnica.

Os problemas técnicos que a gente teve em relação à ferramenta acabaram atrapalhando, fazendo um pouco com que as pessoas perdessem a confiança nela. Às vezes é muito mais rápido eu mandar um arquivo de aula via *e-mail* para a lista dos alunos, que eu tenho no meu *out-look*, do que entrar no AVA, carregar o arquivo, organizar nas pastas... Também acho que algumas mudanças que houve no desenho da ferramenta são muito pouco amigáveis (GILp1).

Na continuidade do texto mostramos que as mudanças até aqui descritas, além de outras, foram observadas também na rede de convivência e conversação que se estabeleceu entre docentes e alunos da GIL - mediada por uma ferramenta de comunicação assíncrona do AVA - e que passaremos a apresentar.

---

<sup>223</sup> PALLOF, Rena M.; PRATT, Keith. *Construindo comunidades de aprendizagem no ciberespaço. Estratégias eficientes para salas de aula on-line*. Porto Alegre: Artmed, 2002, p.77.

## 6.2 REDE DE CONVERSAÇÃO ENTRE PROFESSORES E ALUNOS NO AVA

A análise a seguir descrita refere-se tanto à forma como a ferramenta *Diário* do AVA compõe a rede conversacional entre professores e os alunos da GIL, quanto ao espaço que as interações realizadas neste dispositivo virtual ocupam nesta conversação.

### 6.2.1 Diário como ferramenta na composição da Rede conversacional na GIL

A ferramenta *Diário* do AVA, como já mencionamos, foi projetada para ser um dispositivo onde seriam efetuados os registros de aprendizagem dos alunos: formas de aprender, conhecimentos adquiridos, caminhos a seguir, percursos estabelecidos pelos sujeitos, entre outros aspectos que visavam auxiliar o aluno a refletir sobre a própria aprendizagem.

Entretanto, o que aconteceu nesta experiência foi que esta ferramenta não funcionou apenas como o esperado (como registro de aprendizagem). Ocorreu que houve uma apropriação deste recurso também - inicialmente por parte dos alunos e, posteriormente, legitimado pelos professores que deram continuidade ao processo -, como um espaço para a expressão de sentimentos, de críticas e sugestões ao curso aos colegas e professores, ou seja, como num lugar escolhido para *ser escutado*, em um viver de coordenação de ações e emoções.

O fato de os alunos permanecerem juntos em turno integral, passou a exigir uma adaptação mútua nem sempre possível de ser administrada

facilmente. Sob este aspecto, a rede de relacionamento criada entre professores e alunos no AVA possibilitou uma “escuta” dos desconfortos desses alunos e que não eram manifestadas em sala de aula, frente aos colegas. A totalidade dos alunos, sujeitos desta pesquisa, manifestou-se neste sentido no Diário. Assim, interpretamos que, de uma certa forma, esta ferramenta criou uma possibilidade de comunicação que veio a auxiliar os alunos a enfrentar essa dificuldade. Interessante perceber que quando as questões expressadas no Diário se referiam à falta de ânimo ou insegurança dos alunos, os professores mostraram uma preocupação em apoiá-los imediatamente. Na nossa interpretação, este fluxo de conversação no Ambiente Virtual mostra, que não obstante a dificuldade de operar em um novo modelo pedagógico tenha sido uma circunstância que envolvia professores e alunos, esses primeiros deram os passos iniciais rumo à aceitação das dificuldades dos alunos, nem sempre recebendo, no entanto, o mesmo acolhimento por parte destes, como mostramos mais adiante na análise. Abaixo, alguns exemplos da situação à qual nos referimos.

ALUNO 5:

[...] uma coisa que me desmotivou e muito foi minha relação com o grupo... Chegou um momento em que eu não me sentia mais à vontade para expor minhas idéias, para dirigir a palavra e outras coisas mais... Sei lá... Meu mundo é muito diferente da maioria do pessoal... Quem sabe daqui a 1 ano.... Ou mais... Ou quem sabe eu tenha que aprender outros modos... Talvez...

PROFESSOR:

Acho que, conforme nossa conversa na avaliação, tens um perfil importante e uma maturidade diferenciada no grupo.  
Com relação à questão da turma, acredito que as coisas devam fluir melhor no PA2. Acho que todos devem ter um crescimento significativo, e isto passa necessariamente pela questão do convívio em grupo.  
Aproveita bem este PA!

ALUNO 10:

As pessoas geralmente me vêem como tímida. E eu sou tímida, mas em relação a um grupo de pessoas, não em relação a uma pessoa, por exemplo. E talvez seja esse o motivo de muitas pessoas não se aproximarem de mim, por acharem que ficarei tímida com elas.  
Este é um problema que sempre tive, a insegurança. Ora maior, ora em menor intensidade. Mas a verdade é que ela sempre me atrapalhou e continua me atrapalhando, tanto que ainda me sinto um pouco insegura em relação ao grupo do curso.  
Já tentei vencer esta insegurança várias vezes, e talvez esteja em processo de mudança, onde muita melhora já foi obtida. Porém, ao me deparar novamente com alguma situação de grupo, acabo descobrindo que minha insegurança não foi totalmente vencida, pois ela acaba voltando. Eu sofro muito com isso, às vezes tenho medo de não conseguir vencê-la. Mas sei que terei de vencê-

<p>la, tanto para me dar bem no curso quanto depois na minha vida profissional. E quero muito vencê-la, pois sei ela é muito negativa para mim em todos os sentidos. Por isso quero pedir a ajuda de vocês professores para me ajudarem, pois não sei direito o que e como fazer para vencer esta insegurança.</p>
<p>PROFESSOR: Acredito que você está se conhecendo e é natural se surpreender. Também fico assim! Creio que todos os humanos! Aos poucos você superará esses sentimentos, ficará mais satisfeita consigo. Mas, aí, virão outros desafios. É a nossa natureza! Abraços,</p>
<p>PROFESSOR: [...], estamos em processo de crescimento constante. A janela serve para auxiliar a nossa compreensão de como somos. É bom estarmos com pessoas amigas, mas temos que vencer nossos medos e buscar os novos desafios. Estamos em um momento único de aprendizado.</p>
<p>PROFESSOR: No que precisar, podes contar com meu apoio!</p>

<p>ALUNO 10: Em relação ao meu sentimento de exclusão no grupo, já deu uma melhorada e acredito que será superado. E este é um dos objetivos a ser alcançado no próximo PA: me integrar e me sentir bem no grupo, encontrando nele o meu espaço.</p>
<p>PROFESSOR: Cara [...]. Mudanças levam tempo para ocorrerem, mas o que importa é a consciência do caminho a seguir. É isso aí! O que importa é a tua espontaneidade, capacidade de autocrítica e vontade de crescer, nunca perca isso. Abraço.</p>

<p>ALUNO 4: Oi professores... Não vou escrever nada porque não tô muito animada... Desculpa...</p>
<p>PROFESSOR: [...], você é franca e verdadeira! Não seja tão exigente contigo! Onde está a tua motivação? Vamos escrever no diário?</p>
<p>PROFESSOR: [...], às vezes a gente se sente bem assim. Mas isso passa. Aliás, o que estava deixando você desanimada? Ainda está? Escreva um e-mail ou fale comigo, talvez possa ajudá-la.</p>
<p>PROFESSOR: [...]. Seu potencial exige mais registros de seu aprendizado no diário.</p>

Outros alunos usaram este espaço para falar de si mesmos, manifestar descontentamentos e opiniões, permitindo, desta forma, que o corpo docente pudesse conhecer melhor seus perfis, e acompanhar o andamento do grupo para além das atitudes manifestadas nos encontros presenciais. “E por incrível que pareça, dentro de uma tecnologia, poderia parecer que não, mas tu sentes lá, o humano, emoções, sensações, medos, angustias, vêm todos à tona [...]. Lá tu vai pegando um pouco do tipo de pessoa” (GILp2).

Um aluno assim se manifesta:

<p>ALUNO 9: Sou uma pessoa que confia muito facilmente nas pessoas, sendo aberto com todos os fatos, mas na mesma hora sou muito secreto, mantendo coisas escondidas só para mim, sem até eu mesmo saber o que penso. Para ser franco, nunca sei dizer se falo a verdade e se o que sinto é verdadeiro ou não, pois na maioria das decisões e na convivência do dia-a-dia, deixo a emoção do momento me levar.</p>
<p>PROFESSOR: Esperava uma reflexão mais aprofundada no teu trabalho. Quando li, me lembrei daquele pagode: "deixa a vida me levar... vida leva eu. Deixa a vida me levar...vida leva eu..." Acho que isso tem um preço alto, não?</p>

Um exemplo de como este espaço de conversação é visto pelos alunos:

<p>ALUNO 8: Acho que às vezes acontecem algumas coisas que não gosto, mas estou me sentindo em total liberdade de falar o que penso. Ta sendo ótimo da parte dos professores permitir que o aluno exponha suas opiniões</p>
<p>Sem comentário</p>

Alguns sujeitos, reconhecendo que para si o Diário do AVA é um espaço de "desabafo", o utilizam para entrar em contato com os professores. Um desses sujeitos manifesta claramente sua contrariedade por ter se sentido "podada" em sua opinião sobre a atuação de um professor em particular em uma situação também particular. Ao contrário do que poderia ter acontecido em um espaço presencial, ao sentir-se admoestada, esta pessoa mantém claramente a disposição de garantir que este espaço do Diário continue sendo de expressão e comunicação com a coordenação e com os professores, conforme demonstramos com a transcrição de sua intervenção.

A exposição docente ao grande grupo, como já mencionamos, gerou reações docentes que foram quase sempre proporcionais ao desconforto, muitas vezes coletivo, causado pelas críticas dos alunos. Interessante perceber que nenhum professor criticado respondeu pessoalmente às críticas negativas que recebeu através do Ambiente Virtual. Quando respondidas, a "defesa" do

professor criticado ou a ponderação sobre a circunstância geradora da crítica foi sempre feita por seus pares.

A exemplo do exposto, trazemos a manifestação do aluno 5 e a respectiva intervenção docente:

<p>ALUNO 5 :          Desculpe se fui grossa! Mas sempre me disseram que eu deveria ser verdadeira e sincera no diário. Se as críticas doerem me parece que você só quer ouvir elogios e coisas boas sobre o PA 2. Em nenhum dos meus outros relatos no diário fui tão "podada" das minhas opiniões. Eu justamente falo no diário porque foi o lugar que me dispuseram para desabafo...</p>
<p>PROFESSOR:          Penso que os seus questionamentos fazem parte do movimento natural de um processo de aprendizagem. São integrantes da contínua inter-relação de EXPERIÊNCIA, REFLEXÃO E AÇÃO na dinâmica do ensino-aprendizagem. Conte comigo para conversar quando quiser (praticamente estou na UNISINOS todas as tardes). Força!</p>

Outro exemplo de como o Diário foi usado como um espaço de desabafo:

<p>ALUNO 4 :          Professor (já que não sei quem vai ler) eu tô escrevendo mais como um desabafo... Ao mesmo tempo como um pedido de ajuda!! Tô cheia de dúvidas.. Chego a me questionar se estou no caminho certo.. Pensei que iria amar o curso desde o primeiro dia, mas não é isso que está acontecendo, por vários motivos... Não me sinto à vontade perante a turma e professores, e não me pergunte o porquê. Não consigo me concentrar para realizar as tarefas.. Prova disso está no fato de não ter entregue trabalhos - repetindo o que fiz no PA1. Vou adiando a entrega e quando vejo o dia de entrega passou... Com isso, estou cheia de trabalhos atrasados... E na verdade queria muito poder entregá-los. Teria essa possibilidade ou agora é tarde? Bom, espero resposta e peço desculpas pela minha irresponsabilidade...</p>
<p>PROFESSOR:          [...], acredito que é bom ter dúvidas, elas nos fazem amadurecer. Seria bom sentarmos e conversarmos a respeito. Quanto aos trabalhos atrasados, acredito que novas oportunidades de aprender e de reforço são contempladas no curso. Veja isso pessoalmente com o coordenador do curso, ele vai ler com certeza o seu diário. Abraços e ânimo!</p>

Este deslocamento do objetivo inicial do Diário para o uso com as finalidades que estamos demonstrando, acabou por constituir, neste modo diferente de operar, uma rede de poder, às vezes de coação e pressão que gerou, em muitas ocasiões, significativas perturbações em seus leitores (professores).

Essas perturbações foram observadas tanto nas intervenções de professores nos Diários, em resposta às manifestações dos alunos, quanto nas reuniões semanais onde o mal-estar docente era sempre trazido à tona.

[...] quando se está trabalhando com uma novidade, eu acho **que nada se perde**, se tu transformares isto em um “erro” pedagógico. Então, ele [diário] pode ter sido planejado com uma finalidade, mas se ele, por seu próprio rumo indica que tem potencial para identificar outras coisas, bárbaro! A gente não pode cair no erro de racionalizar os processos de tal modo a não enxergar o novo, o legal numa lógica no próprio momento que ela está acontecendo. A gente não pode ter essa cegueira. Ah! A ferramenta não está sendo usada como ela deveria usar. Bom, será que considerando a própria lógica do curso a gente não tem que parar e pensar: **ela não está naquela finalidade, mas será que ali não está se produzindo alguma coisa nova?**( GILp3) [grifo nosso].

ALUNO 5:

Gostaria de falar sobre o seminário de quinta... Acho que não foi legal... Nada contra, mas... Aquele professor que participou não nos pareceu ser nada acessível, muito menos inovador. Achei ele muito fechado. Não nos deixava expor nossas idéias, desenvolver nosso raciocínio. Foi estúpido com grande parte da turma. Não sei se é o jeito dele ou se ele utilizou um “método” para nos testar, mas se foi isso não foi nada agradável... Pareceu-me antiquado...

PROFESSOR:

Espero que tenha sido apenas uma má impressão. Conheço o prof. [...] há algum tempo e te digo que não reconheço nele estas características. Creio que a estratégia por ele utilizada foi no sentido de provocar uma desconforto no grupo de alunos, sacudir aquilo que cada um de nós tem como verdades e apontar para a incerteza como marca deste tempo em que vivemos. Por outro lado, uma das características deste curso é proporcionar a pluralidade de pensamentos, opiniões e estilos. Com o tempo vocês irão descobrindo afinidades no grupo de professores, mas também profundas diferenças. Porém tenho certeza que cada professor, mesmo aqueles com os quais vocês não encontrarão muitas afinidades irão contribuir de algum modo para que vocês possam se tornar profissionais que farão a diferença nas organizações.  
Um abraço,

ALUNO 2:

Tenho uma observação a fazer do professor [...]. Não só eu, como muitos alunos não gostam muito dele. Não se pode dizer que não gostamos, mas ele sempre parecia muito perdido e confuso na aula. Parecia não conseguir se expressar, fora que não escutava o que nós dizíamos.

PROFESSOR:

Estou satisfeito em perceber a sua integração com o Ambiente Virtual de Aprendizagem. É perceptível o seu potencial para análise e crítica, o que contribui significativamente para o nosso desenvolvimento.

Na nossa interpretação, a manifestação a seguir, além de reforçar o exposto anteriormente, também nos levou a refletir sobre a “queixa” do sujeito quanto ao modo tradicional de ensinar de um professor iniciante no curso, em

um determinado momento, já no PA2. A adesão desse professor ao grupo, no curso já em andamento, naturalmente o colocava em um estágio diferente de apropriação do modelo pedagógico do curso. Nossa análise é a de que, percebendo a dificuldade inicial deste professor, os alunos ocuparam o espaço do Diário para exposição do docente, na expectativa de que os efeitos desta ação pudessem fazer com que este professor, de certa forma coagido, alterasse sua prática. O que de fato ocorreu, como poderá ser observado na seqüência dos extratos.

ALUNO 5:

Ando muito desanimada com as aulas. As aulas estão muito monótonas. Já venho falando sobre isso há semanas. A matéria é interessante, mas os professores não estão "sabendo" passar. A didática é muito parada. Desculpe-me, mas as aulas do [...] são um "saco". O cara se senta escondido atrás do micro, coloca uma apresentação toda em inglês, fala, fala, fala e fica dizendo que ele acha que o antigo método de ensino, quando os professores diziam: "você são a pior turma da faculdade", era melhor porque bla, bla, bla, bla. Poxa que saco! Daí querem que a gente fique parado olhando e prestando atenção num cara desses!

PROFESSOR:

Acho que sua crítica é importante. Porém, debes considerar que uma aula é feita por duas partes (pelo menos): professores e alunos. Nesse sentido, creio que é fundamental que vocês conversem pessoalmente com cada professor e sugiram melhorias, se necessário. Essa percepção que expuseste é consenso da turma? Será que todos estão se esforçando para se concentrar e a partir daí poderem participar, questionar, intervir, o que faz com que a aula não seja monótona? Tenho certeza que todos os professores estão abertos ao diálogo e à contribuição dos alunos. Também gostaria de sugerir que observes a forma como fizeste a tua crítica. O professor [...] é um excelente professor e intelectual de primeira linha, extremamente respeitado na sua área. Nenhuma pessoa merece uma crítica nesse tom, muito menos uma pessoa como ele. Lembre que faz parte do perfil de um líder saber se comunicar e dar feedback com educação e com compostura, antes de mais nada. Peço que consideres minha crítica de forma positiva, pois tudo o que quero é que as aulas sejam proveitosas e que vocês desenvolvam o perfil de liderança que tanto almejamos. Um abraço,

Uma semana após, o mesmo sujeito escreveu:

ALUNO 5:

Acho que minhas opiniões não foram muito bem aceitas. Mas tudo bem. Acho que alguns aspectos não são apenas de opinião minha (como as aulas "paradas"), pois hoje já deu pra se perceber uma grande mudança. A professora [...] procurou estimular mais o nosso interesse utilizando o Note e nos colocando frente à "matéria", assunto. E também o [...] mudou um pouco com a didática, nos dando um espaço para leitura e após discussão do assunto em sala.

[...] não duvido da capacidade do Professor [...], até porque ele já nos provou do seu conhecimento e capacidade pela sua experiência de vida, apenas critiquei a maneira como ele tinha conduzido a aula. Que bom saber que sua intenção não foi de podar, pois quero continuar tendo liberdade para expressar minhas opiniões e sentimentos em relação ao curso durante esses 3 anos. Talvez eu tenha que medir melhor as minhas palavras. Achei ótimo vocês me "convidarem" para conversar, acho que muita coisa pode ser melhor interpretada assim. Só espero não ser "crucificada" pelo meu livre-arbítrio.

PROFESSOR:

Olá [...].

Fiquei muito contente em ler a sua mensagem. O que espero não são só elogios ao programa. Como disse, a minha intenção não tinha sido a de podar reclamações, mas as observações que fiz diziam respeito à FORMA como elas tinham sido colocadas, fico feliz de considerares o que coloquei, pois tenha certeza que foi para agregar, não para "botar pra baixo". Estou preocupada com o que colcaste, iremos conversar e buscar soluções. Jamais deixe de usar esse espaço, as críticas são fundamentais para nós. Um abraço e até quinta.

Opiniões como as que acabamos de demonstrar, colocaram professores em uma situação nova em relação às críticas que não estavam acostumados a enfrentar no curso convencional.

"[...] não que as críticas não apareçam num processo que não faz uso de um sistema organizado como é o ambiente virtual ... ela acontece... Mas acontece como: o aluno vem, fala com a coordenação, ou ele fala para um professor que passa a ser o guardião daquele pensamento" (GILp3).

Como já dissemos, a opção desta turma de não tornar públicos seus Diários restringia apenas ao corpo docente o acesso às suas colocações, excluindo, portanto, os colegas. O fato de os alunos não terem acesso aos registros entre si, fez do Diário um espaço onde, os alunos passaram também a "solicitar" a ajuda do professores para resolverem questões vinculadas ao processo de adaptação dos alunos enquanto grupo. Aparentemente sentindo dificuldades de resolver presencialmente as situações geradoras de mal-estar e de iminente conflito, solicitavam aos professores que se manifestassem por eles, negociando com a turma regras de convivência. O desejo legítimo de ser aceito no grupo provavelmente fez com que alunos evitassem uma exposição frente aos colegas tratando de questões que poriam em risco a convivência entre eles. Reclamações sobre os colegas e o andamento do curso eram freqüentes no Diário.

A opinião dos alunos sobre o desempenho dos professores colocou o corpo docente em uma situação de exposição fora de controle frente aos seus

pares, no que diz respeito ao juízo que estes alunos faziam do seu trabalho. Sobre esta situação, professores entrevistados se manifestaram da seguinte forma:

As vezes ele [o diário] é usado para cutucar. Mas eu acho que tem que ser usado mesmo. Quer dizer, deixa-o usar, não tem problema, é mais um canal que ele tem para fazer o desabafo dele. Claro tu sabe... Tu já acompanhaste isto. Eu já tive que quebrar pau, quando um aluno entrou lá para falar mal de um professor de uma forma agressiva. E aí eu exerci uma espécie de censura mesmo, entendeu? Assumo, por que eu acho que nenhum professor merecia aquele tratamento, e aluna me disse: tu me censuraste. Bom, dane-se, eu não vou deixar alguém falar assim de alguém da minha equipe, eu não posso deixar. Tanto que eu sentei com ela e falei: Olha um dia tu vais estar coordenando uma equipe e tu vais ter este sentimento também. Tu tens que manter uma certa civilidade (GILp1).

A turma, usou o diário mais ingenuamente, como se fosse a primeira edição lá do *Big-brother* na Globo. Eles escreviam mais espontaneamente, por exemplo, sobre professores. Eles manifestavam claramente, numa linguagem bem própria, bem sua: tal professor é uma droga... Acreditando talvez que isto fosse uma informação de caráter reservado, da coordenação talvez... Eu acho que nós **não evoluímos tanto quanto na condição de professores, seres humanos que seja, suficiente para receber uma crítica violenta desta natureza e tomar isto pedagogicamente, como alguma coisa que possa corrigir rota. Nós ainda nos sentimos melindrados pessoalmente com uma crítica agressiva. A gente não tem conseguido ainda construir estes espaços como espaços de fala democrática, onde eu tenho a responsabilidade da forma como eu escrevo, e que eu tenha a clareza de que o modo que eu escreva repercute, causa alguma reação em quem ouve. Sempre causa uma reação.** Então eu acho que este primeiro grupo foi muito espontâneo neste sentido, se mostrou mais. E obviamente ali a gente descobriu muito do curso, pelas manifestações no Diário. Acho até que a gente conversou pouco sobre isto no grupo de professores, eu acho que é uma questão que mereceria uma discussão mais interessante, mais profunda (GILp3) [grifo nosso].

Apesar do mal-estar, a relação dos professores nesse processo conduziu-os à superação desse momento.

Freire chama a atenção para a dificuldade que nós, professores, temos em resolver o problema da tensão entre a autoridade e a liberdade. Uma vez

estando as aprendizagens da autonomia e da liberdade responsável nos objetivos da GIL, coube aos professores, neste caso particular, participar da análise, com os alunos, das conseqüências das suas decisões, primeiramente na direção da autonomia para depois decidir. A autonomia vai-se constituindo na experiência de várias e inúmeras decisões que vão sendo tomadas<sup>224</sup>.

As conversas que se estabelecem pelo Diário podem ser respaldo para o exercício de ouvir e falar com responsabilidade, respeito e confiança no sentido de que “quem tem o que dizer deve assumir o dever de motivar, de desafiar quem escuta, no sentido de que, quem escuta diga, fale, *responda*”. Cada aluno e cada professor valendo-se de uma circunstância para aprender e falar escutando, “*cortado* pelo silêncio intermitente de quem, falando, cala para escutar a quem, *silencioso* e não *silenciado*, fala”<sup>225</sup>.

Atentamente os alunos observaram cada ação docente. Inúmeras vezes as intervenções colocadas no Diário foram na direção de atentar para a necessidade de uma coerência entre as ações e a proposta pedagógica do curso. Não é difícil perceber que dada a nova circunstância que estava sendo vivenciada pelos professores, causadora de uma perturbação considerável, esta espécie de “monitoramento” discente potencializava nos professores o sentimento de insegurança decorrente da sensação de perda de controle sobre algo até então tão familiar a todos: a condução do trabalho docente.

[...] nesse jeito de trabalhar ele não pode se esconder atrás da sua aula fechada, da sua sala de aula com suas portas fechadas [...] mas isso não está restrito só ao AVA. O AVA dá a visibilidade

---

<sup>224</sup> FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia*. Saberes necessários à prática educativa. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1998, p.117-120.

<sup>225</sup> Idem, *ibidem*, p.132.

pública, mas com esse jeito de trabalhar, em que tudo está conectado com tudo, todos sabem como tudo é feito (GILp3).

ALUNO 9:

Primeiramente, quero registrar meu descontentamento pela presente avaliação parcial dos professores. De forma superficial, alguns professores não expressaram claramente o desempenho em aula, bem como o que esperam de mim para a próxima etapa. Não é somente a minha opinião, mas vários colegas encontram-se descontentes com alguns assuntos até então abordados por determinados professores, sendo que ainda alguns chegam em sala de aula com um humor muito ruim, o que torna o assunto da aula ainda pior e desestimulante em relação à proposta do curso.

PROFESSOR: Sem comentários

Contudo, este recurso virtual também foi muitas vezes utilizado para levar à coordenação e aos professores do curso um *feedback* positivo das ações realizadas no curso, dos efeitos que as estratégias escolhidas estavam causando no grupo de alunos, das emoções que estavam sentido frente ao desafio. Ao contrário do que aconteceu frente às críticas negativas – onde os professores não respondiam eles mesmos aos alunos –, as críticas elogiosas geraram um retorno docente muito mais abundante e quase sempre pessoal. Os registros a seguir exemplificam o exposto:

ALUNO 10:

Não tive mais muito tempo de escrever, mas hoje consegui me organizar. Queria falar do seminário da semana passada que gostei muito. Além de nós termos de nos preparar - com as leituras - as professoras também trouxeram-nos subsídios. Isso possibilitou um enriquecimento maior, pois não somente nós expomos coisas, mas elas também - com suas informações e explicações - nos ensinaram muito.

PROFESSOR:

Tomara que muitos momentos sejam assim em nosso curso. Podem propiciar oportunidades vantajosas de aprendizado para todos os envolvidos.

ALUNO 10:

Essa primeira semana foi realmente encantadora em todos os sentidos. Os colegas são muito legais, os professores mostraram-se muito competentes, atenciosos e queridos, e a estrutura do curso atendeu às minhas expectativas. [...]Estou gostando das aulas. A maioria delas estão sendo bem trabalhadas, tanto em relação às atividades diferenciadas quanto ao conteúdo.

PROFESSOR:

[...] é ótimo ler suas percepções. No futuro continue escrevendo suas impressões no diário, isso ajuda a construir uma história de vida e aprendizado.

Embora não tenha sido solicitado aos alunos que utilizassem o Diário especificamente para o registro da aprendizagem, o processo de aquisição do conhecimento vivido pelos alunos também apareceu, e de forma bastante

significativa. Provavelmente pelo fato de o Diário ser usado de uma maneira bem menos formal do que seria de se esperar, caso se tratasse de uma "tarefa" acadêmica, as análises do próprio percurso e aprendizado tenham denotado reflexões bastante críticas, honestas e sinceras.

ALUNO 10:

Chegando quase ao final do PA, percebo minha grande evolução em relação ao curso, como também em relação a minha pessoa. Foram muitos aprendizados, crescimento e conquistas.

Desde o início, procurei me esforçar ao máximo na realização das tarefas, nas leituras, na frequência e participação das aulas - apesar de muitas vezes ter achado pesado e cansativo. Mesmo assim, acredito que seja por isso que aprendi tanto: a me comunicar melhor - embora não seja a mais comunicativa da turma, com certeza lá fora - na minha vida pessoal - a diferença é bem notável -, a me expressar melhor, tanto oralmente, como nos meus textos. Enfim, o meu crescimento - não comparado aos outros, mas comparado a mim mesmo - foi muito significativo.

Meu hábito de leitura também mudou. [...] A grande exigência de leitura do curso me obrigou a ler. Me habituei e gostei. Novamente, claro que não sou a maior leitora, mas já melhorei muito.

PROFESSOR:

É muito legal ler o seu depoimento [...]. Parabéns pela sua evolução!

Veja que faltou uma parte do texto no final, é que há um espaço limitado para cada diário. Pode fazer assim, coloque a parte que faltou num dia anterior ou posterior e escreva "continuação do..."  
Abraços

PROFESSOR:

Muito legal a sua avaliação, que pena que faltou uma parte! Não deixe de escrever e colocar o que tu estás pensando e aprendendo com o curso. Fico super feliz em ver que tu percebes a tua própria evolução, isso é bárbaro. Abraço,

ALUNO 1:

Interesso-me bastante por economia e certamente isso ajudou a prender minha atenção, mas o fato de nos ter sido "imposta" (brincadeira) a leitura dos textos ajudou muito! É bem diferente chegar na aula já com o assunto em mente e várias críticas e dúvidas p/ expor.

PROFESSOR:

Creio que você tem condições de aproveitar bem todos os contatos que este curso oferece.

Aproveite bem todas as oportunidades de aprendizagem que lhe são oferecidas. Ou seja, continue assim!

ALUNO 2:

Bom, na verdade queria ter escrito no diário durante as férias, mas o tempo passou tão rápido que acabei me passando. Gostaria de fazer uma avaliação da primeira parte do PA2 que passou. Acho que na verdade só comecei a entender a real importância de algumas aulas e o seu objetivo depois que fiz o trabalho síntese. Agora acho que estou conseguindo assimilar mais a importância de estudar toda a evolução histórica e a evolução do pensamento. [...] acho que foi muito importante realizar o trabalho de síntese, pois assim aprendi bem mais, me situei bem melhor na linha do tempo e entendi bem mais da importância de todo este estudo.

PROFESSOR:

Que bom que você escreveu [...]. Fiquei curioso em saber como você percebe a influência daquilo que estudou até agora na Administração. Quem sabe uma hora dessas escreve sobre isso também.  
Abraços,

PROFESSOR:

[...], fiquei contente em ler o seu depoimento. Muitos dos conhecimentos que adquirimos não tem uma "utilidade" específica no momento em que estão sendo assimilados, mas às vezes a médio e longo prazo mudam a nossa forma de enxergar o mundo. Todos temos "filtros" para selecionar o que nos atrai ou não, mas mesmo conhecimentos de áreas mais distantes dos nossos interesses irão agregar, num momento ou no outro, e principalmente nos ajudar a perceber facetas da realidade que são impossíveis de serem compreendidas sem uma abordagem multidisciplinar. Vejo que isso se tornou mais claro para você, e isso é maravilhoso. É isso que queremos: seres humanos integrais, abertos ao mundo de conhecimento que nos cerca! Um grande abraço e uma

ótima continuidade nessa jornada. Nós temos muito orgulho desses passos que vários de vocês estão dando, cada um ao seu jeito.

ALUNO 6:

[...] quando se exige dos alunos uma primeira percepção pessoal a respeito do tema abordado, tenho a impressão de que a discussão torna-se muito mais interessante e que o conteúdo fica mais claro e presente para cada aluno. Para a primeira aula, a escolha dos temas abordados foi certa, pois considero realmente importante que, num primeiro contato com qualquer matéria, haja uma introdução eficiente como a que foi feita, "puxando" dos alunos seus pontos de vista.

PROFESSOR: Sem comentário

Da mesma forma, um processo espontâneo de auto-avaliação apareceu com bastante freqüência na fala dos alunos quando manifestaram suas emoções. Segundo Artx e Maraschin<sup>226</sup>, essas narrativas auto-avaliativas, produzidas pelos alunos, podem ser consideradas como indicadores de uma auto-organização pois são comprometidas com reflexos avaliativos dos próprios sujeitos em relação a eles mesmos, ou seja, de como cada um interpreta e explicita a sua própria autopoiese em marcha, ao longo do curso. Dizem as autoras que as "autonarrativas que possibilitam pensar sobre si e dizer de si, operam como um possibilitador de retroalimentação, favorecendo voltar sobre o percorrido e, no movimento de repetição, inovar o caminho fazendo-o diferente"<sup>227</sup>. Um professor-sujeito refere-se às narrativas auto-avaliativas dos alunos, expressadas no Diário. Diz:

O que eu sinto é que quando eu peço o registro [auto-avaliação] como uma tarefa, é meio que a resposta que se esperaria, aquilo muito convencional, muito pasteurizada, muito formatada... Quando vem espontaneamente deles, nem que eles se dêem conta depois, é matéria pura... vem como ela é, e não como achariam que deveria ser, ou coisa assim. As auto-avaliações espontâneas são muito melhores. Um problema, que às vezes se tem, é o aluno que não escreve, que não tem essa interação, que não usa essas tecnologias de informação e de comunicação. Então eu sinto falta (GILp2).

<sup>226</sup> AXT, Margarete; MARASCHIN, Cleci. Narrativas avaliativas como categorias autopoieticas do conhecimento. *Revista de Ciências Humanas*. Edição especial temática: Psicologia Social conhecimento, subjetividade e práticas sociais, Florianópolis, 1999. p. 21-42,.

<sup>227</sup> Idem, ibidem, p. 40.

As manifestações de auto-avaliação dos alunos aparecem, como quem conversa em um espaço sem restrições, trazendo reflexões sobre a trajetória que cada um estava fazendo, suas potencialidades e seu envolvimento com as atividades, entre outras, acompanhadas, muitas vezes, inclusive, de críticas bastante rigorosas a si mesmos.

**ALUNO 9:**  
Particularmente acho que estou mal... Principalmente em relação à interligação de todas as matérias. Ainda tenho muita dificuldade em relacionar as matérias em seus devidos tempos. Não sei, ainda, sobre o rendimento do resto da turma, mas na semana passada eu e uma galera trocamos algumas "queixas" com a professora [...] (que nos ouviu com muito interesse) das quais eu relato no diário dia 25/09/2003. Foi muito boa a conversa com ela. Parece que tirei um peso enorme dos meus ombros...

**PROFESSOR:** Sem comentários

**ALUNO 10:**  
Apesar de ser muitas vezes cansativo, estou gostando do que estou aprendendo no curso, e tentando dar o melhor de mim! Sei que tenho muito ainda o que aprender e melhorar. E com certeza os apontamentos que foram feitos para eu melhorar, muitos já são desde a época de colégio, que fazem parte das minhas características, mas que penso que neste curso tive a oportunidade de melhorá-los e muito, e que posso melhorá-los cada vez mais. Por isso, peço sempre que apontem esses pontos para que possa sempre estar melhorando e me aperfeiçoando! Bom, é isso então por enquanto!

**PROFESSOR**

[...] estarei fazendo o que você indicou com o seu projeto de aprendizagem, bem como em relação à apresentação do mesmo. Conte com minhas críticas.

**ALUNO 3 :**  
Neste primeiro PA, admito que não cumpri totalmente com os objetivos do ponto de vista da participação em aula e do cumprimento das atividades propostas. Entreguei todos os trabalhos propostos em aula, porém o conteúdo dos mesmos poderia ter sido de um nível mais elevado se eu tivesse me dedicado mais à elaboração dos mesmos. Admito que neste primeiro PA o nível de comprometimento em aula foi muito baixo. Comprometo-me a participar mais em aula no PA2, evitando o uso do computador para conversas desnecessárias durante as aulas assim como me empenhar profundamente em todas as tarefas propostas.

**PROFESSOR:** Sem comentários

**ALUNA 5:**  
Oi...Sobre o que estou aprendendo. Estou (uns 2 meses) coletando as informações à moda "antiga", estou colocando todo conteúdo das aulas no caderno. Captando e escrevendo tudo o que acho importante ou necessário para mim. E posso afirmar que estou mais integrada aos conteúdos após isso. Antes eu coletava no note, mas não imprimia, não tinha o conteúdo em mãos. Só o fato de folhear o caderno até a próxima folha em branco eu passo por todo conteúdo que coletei e dou uma leve retomada no conteúdo, mesmo somente passando os olhos sobre as frases. Confesso que isso foi muito bom, além de ser de melhor manuseio. Ainda tenho muita dificuldade em economia. Não existem dúvidas porque foi pouco o conteúdo que consegui absorver nas aulas. Tenho muita coisa no caderno por escrito, mas muito não sei dizer do que se trata. Gosto muito das aulas da [...], muito mesmo, mas acho que é algum "defeito" pessoal. No mais acho que aos pouquinhos estou começando a me situar no tempo e espaço.

**PROFESSOR:**

Olá [...]. Suas observações são muito interessantes, e me fazem refletir sobre o processo de aprendizagem de cada um. Creio que tu estás em uma fase de organizar a tua forma própria de estudar e de lidar com a forma flexível com que os conteúdos vão sendo tratados no curso. Acho

fantástico teres encontrado um meio - embora simples - que facilitou a sua forma de resgatar os conteúdos estudados. Isso é uma parte importante, porém não esqueça que o aprendizado envolve também as habilidades, as atitudes, e creio que você tem procurado trabalhá-las muito bem. Quanto às aulas de Economia, a professora [...] irá ter mais algumas aulas com vocês. Mas afora isso, esqueça essa história de "defeito pessoal", não há nada de errado contigo. Essa é uma área nova que vocês estão tendo contato somente agora. Talvez, ao seu modo, você esteja aprendendo aos poucos a "linguagem" da Economia. No início pode parecer meio "difuso" esse novo conhecimento, mas tenho certeza que daqui a pouco você já irá se familiarizar com ele. Além das aulas, você pode pedir material ou dicas extras de como se aproximar mais dessa área. Você pode contar para isso com os professores [...],[...] e [...] que são a nossa "equipe" de Economia, e, é claro, comigo e com o [...] no que pudermos ajudar, ok? Um grande abraço e siga a sua jornada!

Assim como para os professores, também para os alunos, freqüentar um curso com uma proposta pedagógica diferente da tradicional gerou bastante insegurança. Frente a isto, analisamos que a rede que se construiu no espaço de existência do AVA entre professores e alunos ajudou a turma a lidar melhor com os conflitos que dificultavam a convivência no grupo, a instaurar um ambiente menos tenso, a aceitar os desafios como parte da aprendizagem e a adquirirem mais confiança em si mesmo e nos outros.

Nove dos dez sujeitos da pesquisa demonstram esta preocupação, como nos exemplos:

ALUNO 10:

Hoje, quinta feira da segunda semana, me sinto meio confusa...As aulas são todas diferentes do convencional, não que não goste de aula dinâmica, bem pelo contrário, sempre gostei, mas às vezes parece que falta algo como sentar numa cadeira e ouvir o professor explicar o conteúdo e tal. É estranho, às vezes tenho medo de não conseguir acompanhar tudo...Mas é o começo, claro, e ainda de 2 coisas novas, pra mim pelo menos, a faculdade no caso, e a dinâmica das aulas...Então acho que aos poucos me acostumo e consigo vencer estas barreiras e medos todos...!

PROFESSOR:

Tenho certeza que as novidades são muitas e que não é muito fácil enfrentar o novo. Lembro-te que vocês foram selecionados para este curso porque possuem o potencial necessário para acompanhá-lo. Acreditamos em novas metodologias de ensino, aonde o aluno deve ser mais responsável pelo processo de aprendizagem e não apenas um receptor de informações recebidas do professor. Lembro-te, também, que estamos aqui para auxiliá-los nesta caminhada.

ALUNO 1:

Estou tentando me desligar do método de aprendizagem a qual fui submetido durante toda a vida, e creio que estou conseguindo. Sei que tenho que melhorar minha fala, penso que falar bem em público, conseguir passar minhas idéias para as pessoas é importantíssimo, e, a cada dia, tento melhorar e expressar melhor minhas idéias Me "achei" bem com o grupo e fiz fortes amizades, que sem dúvida serão de grande importância no desenvolvimento do curso. [...] sei que sou o principal responsável pelo meu aprendizado, e estarei constantemente tentando me esforçar ao máximo.

PROFESSOR:

Valeu [...]!  
Esta é a idéia!  
abs.

PROFESSOR:

Oi [...]. No PA2 estamos programando atividades para desenvolver as habilidades de expressão oral. Aguarde! Todos nós precisamos cuidar desse aspecto na nossa comunicação. Abraço

ALUNO 5:

Fiquei insegura depois de saber que os professores disseram que meu rendimento tinha caído. Por mais que eu quisesse participar, "inconscientemente" me reservei nos seminários e quando deveria expor minhas opiniões. Participo, mas sei que poderia participar mais. Meu relacionamento com a turma está mais "próximo". Isso também era uma coisa que me incomodava. Mas agora estou sabendo "levar" melhor as coisas. Estou procurando me entrosar mais estou percebendo que estou sendo "bem quista".

PROFESSOR:

Oi [...]! Mais uma vez obrigada pelo retorno, pelas tuas observações em relação ao curso. Quanto à necessidade de um feedback, na próxima semana cada professor estará conversando com cada um de vocês sobre o andamento do curso até agora, e depois eu e o [...] vamos também conversar com cada um individualmente para fazer uma síntese dessa avaliação. Essa necessidade que sentes é normal e agora é hora de fazermos uma pausa, resgatar tudo o que aconteceu para seguir adiante. Iremos encontrar-nos nos próximos dias. Um abraço,

Destacamos a confiança mútua como um conector entre canais de comunicação nesta rede de conversação. Uma rede que pelo *conversar* foi se expandindo e instituindo a cooperação nas relações entre aluno-aluno, aluno-professor e professor-professor e ajudando a todos na adaptação ao novo modelo de curso, de ensino e de aprendizagem.

ALUNO 4:

Gostei da aula de hoje, acho muito importante fazer este tipo de trabalho. Porém uma manhã foi pouco, ainda mais por não estarmos familiarizados bem com este tipo de trabalho, e este exigir muito o pensar. Talvez se tivessem dado mais tempo, o trabalho teria ficado mais completo.

PROFESSOR:

Valeu [...] Obrigado pelo retorno!

Acho que no decorrer do curso questões como tempo das atividades e preparo serão amadurecidas.

O próximo exemplo mostra o processo de adaptação discente a forma de aprendizagem proposta pelo curso.

ALUNO 10:

No início, estava muito empolgada com o curso. Entretanto, aos poucos, à medida que o curso foi se apresentando, fui ficando um tanto assustada. Realmente as atividades eram muito diferentes do comum, e justamente por esse fato de ser algo novo, acabou assustando um pouco. Tinha receio de não conseguir acompanhar o curso e não atender as expectativas. Mas à medida que fui realizando as atividades, fui me acostumando, e conseguindo realizá-las satisfatoriamente. Em algumas até me surpreendi com os resultados.

PROFESSOR:

Cara [...]. Mudanças levam tempo para ocorrerem, mas o que importa é a consciência do caminho a seguir. É isso aí! O que importa é a tua espontaneidade, capacidade de autocrítica e vontade de crescer, nunca perca isso. Abraço

Com o passar do tempo a estranheza pelo método pedagógico que visava a integração dos conhecimentos passou a ser assimilada mais facilmente. Mas não sem perturbações, como demonstramos abaixo:

ALUNO 10:

Queria falar sobre os dois últimos seminários. Achei-os bem interessantes, embora não tenha havido tanta participação do pessoal devido à grande subjetividade e dificuldade de entendimento do assunto. Pelo menos para mim o assunto me pareceu bastante complexo, inclusive nos textos tive bastante dificuldade de entender; muita coisa neles não ficou bem clara para mim. Mas acredito que com o tempo muita coisa possa ficar mais clara. Em relação a minha indagação no seminário, sobre a questão desse novo conceito de grupo, de inovação, que eu entendi ser: pensar mais no grupo não somente em si- que eu tb concordo com isso, justamente por isso que estou fazendo este curso. Porém em determinadas situações a gente nota que muitas pessoas dizem concordarem com tudo isso, mas acabam não agindo dessa forma, são justamente individualistas. Isso é que me preocupa e me faz questionar toda essa questão.

PROFESSOR:

Tuas considerações refletem o próprio conteúdo dos textos que indicamos e da discussão que promovemos no seminário. Se for correta a tese de que o indivíduo é a forma que assume o sujeito na modernidade e que este indivíduo tem como marca o "consumo de próteses de identidade" e a cultura do narcisismo, aonde o outro não pode ser admirado em suas diferenças, é certo que isto não pode ser tomado como "natural" no ser humano. Ou seja, se o ser humano se produz no social, o social precisa ser ressignificado. Isto implica em construir novos significados para as nossas relações e para o trabalho. Quanto menos discutimos estas questões, mais distante elas ficam de nós. E se o gestor que queremos formar é para uma sociedade sustentável e solidária é preciso começar a pensar diferente para que as ações futuras sejam diferentes. Tenho consciência de que os textos são difíceis, mas acredito no potencial que cada um de vocês tem para enfrentar as leituras e irem se apropriando destes conceitos. Isto não precisa ser feito tudo de uma só vez. Mas é preciso começar. Não achas? Um abraço,

No mesmo sentido:

ALUNO 10:

Apesar de estarmos no começo do PA2, já posso dizer que gostei das primeiras aulas que tivemos. Gostei dos novos professores e do formato das aulas. Só penso que os professores poderiam utilizar mais os textos lidos por nós. Por exemplo, na aula de filosofia de hoje, fomos buscar - juntamente com o professor - os conceitos no livro que lemos, e isso é muito bom, pois ajuda a entendermos melhor o que lemos. Claro que não dá para ficar só nos livros, mas também não só na oralidade. É importante discutirmos as coisas, mas pra isso temos que ter subsídios. E para ter subsídios é necessário primeiramente ouvir. E é claro que à medida que tu vais ouvindo e interpretando os textos lidos, tu vais opinando, vais "criticando", "concordando", esclarecendo tuas dúvidas, para desta forma construir o teu conhecimento. Sei lá, penso assim, pois gosto muito de aprender ouvindo também.

PROFESSOR:

Legal, [...]!

Estaremos atentos a estas questões.

Espero que aproveite bastante este programa, pois ele será o alicerce da formação de vocês.

Abs.

ALUNO 5:

Estou adorando o curso, porém estou achando um pouco puxado...! Estou aprendendo muito, cada aula me acrescenta alguma coisa. Além de estar revendo toda a história, mas agora com uma outra visão, bem mais ampla. Estou complementando com arte e filosofia, matérias que tive muito pouco na escola. Enfim estou adquirindo uma cultura e um saber que acredito ser realmente muito importante para minha formação.

Entretanto, sinto que a carga está um pouco demais... Eu sei que é essencial bastante leitura e aulas, mas às vezes é tanta informação e mais leitura extra que tenho a sensação que minha cabeça vai fundir! Por isso acredito que as coisas poderiam ir com mais calma de repente, pois às vezes quando se tem muita coisa para fazer, a gente acaba não fazendo nada direito, e aí também não é legal!

Bom, mas continuo achando, até pelo fato de estarmos no primeiro semestre do curso, sermos bastante jovens e ainda muitos de nós estarmos na sua primeira graduação, que poderíamos ir com um pouco mais de calma, de repente ler mais em aula, algo assim, para termos realmente um aprendizado de qualidade, nem de menos, nem DEMAIS.

PROFESSOR:

Essa sua colocação é bastante importante.. Faz-me pensar que talvez tenhamos que dar mais espaço ao ócio criativo... Nos ajude a pensar como abrir espaços para isso, ok? Abraço,

ALUNO 2:

Confesso que quando fiz minha inscrição, pensava que sua abordagem iria tender para um outro lado: a do "capitalismo selvagem". [...] Para minha alegria, não tive de me esforçar para reservar meus valores, ao contrário, tive espaço para reafirmar ainda mais esses valores e construir novos, claro que enfrentando idéias opostas, o que é normal, visto que pessoas sempre terão diferentes pensamentos, por mínima que seja a diferença.

PROFESSOR: Sem comentário

Ao longo dos oito meses, em que transcorreram os PA1 e 2 ao alunos manifestaram-se inúmeras vezes sobre como estavam percebendo este curso organizado por Programas de Aprendizagem.

ALUNO 9:

Após três semanas de curso, a perspectiva sobre o curso está mudando. O que antes eu achava que era uma bobagem, hoje interpreto como uma cadeia de elementos onde uma atividade completa a outra. Outro ponto observado é o cuidado intenso pelo comportamento para descrever o perfil de cada aluno.

PROFESSOR:

Este Curso se sustenta sobre alguns alicerces. Entre eles está a concepção de que o conhecimento não se restringe ao elemento cognitivo, ou seja, as competências precisam ser desenvolvidas em vários âmbitos: o saber aprender, o saber ser e o saber conviver. As atividades pensadas para vocês querem dar conta destas diferentes dimensões. O que chamamos de "cadeia de elementos" eu diria que é o cerne da proposta do PA1, onde todos os elementos estão conectados, mesmo que não perceptíveis de imediato. Conversaremos um pouco mais sobre isto na reunião de terça-feira.

ALUNO 4:

Acho importante estudarmos nossa história, ver como era o modo de vida, a economia, e perceber que muitas coisas de hoje tiveram origem há muito tempo, inclusive algumas coisas vindas das antigas civilizações. Paralelo a isso vimos como os acontecimentos influenciaram na arte (confesso que não tinha muito interesse a respeito, mas acabei achando as aulas muito legais). As aulas de filosofia achei cansativas. Creio que poderia ser apenas enfatizado os filósofos que tiveram diretamente influência na administração, mostrando como e as conseqüências que estas influências acarretaram. Não sei... A verdade é que filosofia realmente é muito chato às vezes, além de complicado... Acho que foi mais por isso que não me interessei muito pelas aulas...

Bom, era pra ser curto e acabei me prolongando né? Podia escrever muito mais... Mas deixa pra conclusão da síntese! Até a volta. Beijinhos...

PROFESSOR:

Cara [...], nossa história nos traz muitas evidências, para nós da administração, a respeito de como as pessoas se apropriaram do poder. Ontem e hoje. O limite é tênue e a arte consegue captar isso. É como se um sopro divino nos abençoasse e permitisse visualizar, em pequenos quadros, as reincidências humanas! Creio que a filosofia poderia ser ainda mais contributiva para a nossa área. Porém, penso que ainda é trabalhoso conseguir, por hora, fazer essa ligação com a

Administração que você muito bem coloca. Parece-me que ainda faltam instrumentos ou métodos para auxiliar no diálogo entre estas áreas. Que ótimo que você está aprendendo e percebendo isso!

ALUNO 10:

Olá professores queridos! Sentindo muito minha falta! Calma... Calma... Segunda tô aí né? Isso se eu não for internada no São Pedro antes! Se eu não aparecer me procurem por lá ok?! Ou no IML... heheheheheh

Tô arrancando os cabelos! Ninguém merece essa sintese! Mas ainda estou sobrevivendo...

Bom, era só pra dar um olá...

Beijos e até a volta!

PROFESSOR:

Vamos lá, dedique-se e faça o solicitado. Você só vai conseguir se dedicar se destinar tempo para isso. Permita-se. Abraços,

PROFESSOR:

Força [...], nós acreditamos em ti! Faz parte do processo de aprendizagem e crescimento! Bom, pelo menos deu pra ver que o bom humor está presente! Um ótimo retorno!

ALUNO 1:

Realmente aulas ministradas por dois professores, com bastantes discussões, casos, etc, acabam por se tornar muito mais dinâmicas, completas e proveitosas. Não pretendo ficar bajulando a aula, mas de fato, estava muito boa! Se todas, ou a grande maioria forem semelhantes a anterior, iremos sair do curso com um amplo e prático conhecimento desta importante área!

PROFESSOR: sem comentário

### 6.2.2 *Conversar* como uma atividade de criação de novos sentidos na convivência e aprendizagem

A apropriação do Diário para um uso como o que descrevemos até aqui mostra que assim como em todas as situações da vida, também no espaço virtual o fato de projetarmos algo não significa que as coisas seguirão o curso imaginado. O que importou para nós, independentemente do uso da ferramenta por parte deste grupo coincidir ou não com os objetivos que justificaram seu desenvolvimento, foi perceber como esta rede de conversação operou frente a esta circunstância e como professores viram esta ferramenta do AVA em particular. Perguntados sobre isto, os professores trouxeram reflexões bastante interessantes.

Todos os professores entrevistados reconhecem no Diário um espaço para o acompanhamento da evolução do curso e da aprendizagem dos alunos.

Eu acho que o diário, embora eu saiba que a aplicação que não é bem essa que os alunos estão fazendo, tomou uma proporção talvez até maior do que a gente possa imaginar, porque ele acaba sendo um canal direto de discussão com o orientador, professor, coordenador do curso, não importa. E eu acho que este canal pode ser feito para várias coisas: desde coisas pontuais como eles usam (que a gente às vezes discute se é apropriado ou não), quando tem uma reclamação específica, ou uma reclamação operacional sobre a sala de aula, até uma reflexão mais densa sobre como eles cresceram no decorrer daquele período, por exemplo. Ter uma reflexão maior sobre: qual é o resultado do aprendizado que a discussão da semana gerou para mim no contexto que eu fui inserido, ou na minha vida ou no curso de administração. Eu acho que a maioria acaba não usando assim, porque isso demanda uma reflexão maior e mais pessoal, e eu acho que os alunos não estão acostumados a fazerem isto ainda. Mas eu acho que independente do que eles escrevem, cria uma sensação de proximidade entre eles e os professores (GILp4).

Eu estou no diário e lá aparece um aluno que escreve: hoje estou me sentindo muito desmotivado, a aula não me ligou e eu estou não sei o quê... Bom, o que isto acaba trazendo? a possibilidade de que...? Por exemplo, eu vou trabalhar na resposta que eu vou dar para esse aluno, nesse dia. Ela vai ser muito pontual e voltada para aquilo que ele está sentindo, necessitando naquele momento (GILp3).

Destacando a possibilidade de a utilização do Diário contribuir para que o professor possa perceber características individuais dos alunos para além da sala de aula presencial, um entrevistado declara que:

[...] no presencial eu vejo que eles não estão se concentrando, se não manifestou nada, não me trouxe nada. O que vai acontecer, eu sinto que eu não conheço o aluno, é o aluno que está dando um jeito de fazer uma cápsula em volta, não me deixando conhecê-lo melhor. [...] Então eu fico assim com um grande ponto de interrogação quando olho para ele... Será que é isto mesmo que estou vendo? Porque eu mesmo já fui pego em contradições. Achar que o aluno era muito dispersivo, que não contribuía nada, lá no diário ele me surpreender. E outra aluna, achar que era muito concentrada, que entendia tudo, e no diário me surpreender também. Só para fechar... se eu não conheço o aluno de outras formas, aí vou para onde sou seguro, né? Vou aplicar uma prova. É o jeito, né? (GILp2).

Uma consideração interessante é no que diz respeito ao fato de como o acompanhamento do Diário pode fazer o professor sentir-se integrado ao processo desenvolvido pelos alunos em momentos outros de aprendizagem, ou

seja, sem participação direta do professor em questão, necessariamente. Ele afirma: “Eu, por exemplo, agora que estou há duas semanas sem entrar em aula com eles, eu tenho os trabalhos, eu olho os diários, e mesmo estando fora eu continuo me sentindo interligado” (GILp1).

Se como diz Maturana, o papel de alguém em um grupo é sempre o resultado das relações estabelecidas neste grupo, consideramos duas possibilidades para os alunos terem utilizando este espaço virtual “reservado” mais para o lado do emocionar. A primeira porque talvez não houvesse ainda um espaço como este no presencial, especialmente onde os alunos pudessem se expor frente aos colegas e professores, a segunda porque, talvez, esta “reserva” possibilitasse pelos embates decorrentes, uma maneira interessante de exercer um controle grupal.

No Diário vem à tona uma interpretação profunda, muito nítida... as relações bem estabelecidas, daí tu começa a ver a pessoa de outro jeito. Não é só pelo que ela manifesta no presencial, naquele momento tu vêes que ela pensa e tem reflexões sentimentos e consciência diferente daquela que num primeiro momento tinha sido manifestada (GILp2).

Na relação presencial eu me sinto às vezes pedagogicamente atacando mais conseqüências, por que é aquilo que se manifesta, aquilo que tem ali. Já no diário quando a pessoa escreve, às vezes reflete um pouco mais ao escrever. Eu posso... eu tenho mais chance de ir mais perto das causas do que estar gerando aquilo, ou seja, são sentimentos, são pensamentos, são vivências que tiveram que mas não estão na relação presencial, mas que ali elas aparecem (GILp2)

A gente tem que conseguir descobrir um pouco mais de afetividade para lidar com estas coisas... Eu tenho um certo receio do uso exacerbado do computador, por exemplo, que os ambientes acabem retirando essa coisa que é fundamental que é o olho no olho, as relações de afeto que se produzem na presença, isso é fundamental, acho que também temos que ter esse cuidado (GILp3).

[...] se a gente não responde, eles vêm: Ah!, Tu não acessaste lá?... Tu não olhaste?...Acho que eles se sentem ali mais assistidos, independentemente de a gente dar uma atenção

especial em sala. Acho que o espaço do diário é um espaço em que eles se sentem mais assistidos individualmente no aspecto emocional e pedagógico também (GILp4).

Os sinais de aceitação do outro pela convivência (no presencial com reflexos nos depoimentos no virtual) mostram que o grupo de alunos construiu um processo de interação semelhante ao vivido pela equipe de professores. A seguir alguns exemplos:

ALUNO 10:

A minha grande dificuldade foi a adaptação ao grupo. No final do PAI cheguei a pensar em desistir do curso. Os professores do PA presenciaram a minha insatisfação, principalmente em relação ao grupo. Não me sentia fazendo parte do grupo. Sentia-me excluída, não enturmada[...] . Resolvi enfrentar e hoje, não me arrependo. Não só adquiri todo um conhecimento, mas consegui me enturmar. Hoje sinto que possuo um papel no grupo, me sinto notada, enfim, fazendo parte do grupo. Cada dia que passa, me sinto mais à vontade no grupo. Acredito que me superei. E essa superação foi sem dúvida muito importante para a minha vida.

PROFESSOR: Sem comentário

ALUNO 7:

Estou gostando das aulas, estava me sentindo um pouco perdida, mas a explicação do Gustavo esclareceu bastante as coisas. Sou um pouco tímida, mas com o entrosamento da turma me sinto mais à vontade para expor minhas idéias!

PROFESSOR:

Percebo que você está em pleno processo de aprendizagem. Está se conhecendo e entendendo "o outro". Vá em frente...

ALUNO 1:

Toda pessoa quer se sentir aceita, valorizada e respeitada. Na fase de inclusão os indivíduos procuram evidências do comportamento do grupo que comprovem se ele está sendo aceito ou não. Sempre que entramos em algum grupo, passamos por essa fase. Como exemplo podemos citar a fase de inclusão que passamos ao entrar no curso, onde todos se "estudam" e devagarinho vão buscando interesses em comum e se incluindo no grupo.

PROFESSOR: Sem comentário

### 6.2.3 Alusão às atividades de pesquisa e de extensão relacionadas ao ensino

Registros que remetam ao ensino relacionado à pesquisa e à extensão aparecem com frequência nos extratos dos Diários do AVA. Acreditamos que esta circunstância seja o reflexo das proposições docentes nos encontros presenciais que promovem o entrelaçamento entre as três dimensões.

### 6.2.3.1 Presença da pesquisa nas atividades de ensino

Considerando a totalidade dos sujeitos podemos afirmar que os registros referentes à pesquisa nos Diários remetem, quase exclusivamente, aos Projetos de Aprendizagem, uma metodologia de pesquisa desenvolvida nos PA 1 e 2. Ao se referirem à experiência de desenvolver os Projetos os alunos oscilam entre sentimentos de conflito e de prazer. Também é evidente que ao realizarem esta tarefa os alunos passaram a reconhecê-la como um recurso de aprendizagem e a refletir sobre esta experiência de aprender pela pesquisa não só em relação aos resultados finais, mas ao próprio ato de pesquisar como uma experiência importante.

ALUNO 5:

A aula com o professor [...] na sexta foi M A R A V I L H O S A! Apesar de eu ter chegado atrasada achei muito interessante o método para se buscar um objetivo para o projeto. Mas confesso que estou muito perdida sobre o assunto do meu próximo projeto. Não tenho nem idéia do que buscar. Gostaria de alguma coisa ligada a saúde, mas estou mais a zero impossível. Será que teria alguma coisa que eu pudesse ler ou alguma coisa que me fizesse despertar alguma idéia?

PROFESSOR:

Fico bem feliz por saber que você gostou da aula de sexta. Definir os objetivos de uma pesquisa é uma atividade muito importante mesmo, afinal, eles indicam os rumos do trabalho. Se você tem vontade de trabalhar com algo ligado à saúde, acho que poderia conversar com o professor [...] para ele lhe facilitar o contato com quem poderá lhe dar alguns esclarecimentos nesta área. Inclusive dicas de despertar a leitura! Abraços

ALUNO 10:

[...] e demais professores envolvidos!

Estou realmente muito satisfeita com estes espaços destinados para pesquisa do projeto. Já estou trabalhando no mesmo e dessa maneira posso adiantar meu projeto cada vez mais. Entretanto, o conteúdo a ser buscado é muito grande. Ainda mais agora que temos de agregar as demais áreas do conhecimento. Por isso não só eu, mas toda turma está preocupada com o prazo que deram para apresentar o trabalho. É pouco tempo, sendo que tb temos que apresentá-lo no dia 20. Acredito que para o dia 20 só teríamos que ter a pesquisa pronta para mostrar para os orientadores e esses poderem dar sua opinião. Porém, a apresentação tem de ser mais tarde. A reunião que tivemos sobre o projeto na segunda passada foi muito boa, pois a agregação das áreas ficou bem esclarecida. Mas não foi falado nada da apresentação. Temos que ter uma nova reunião para conversarmos sobre esse item, e URGENTE, pois a turma inteira está apavorada...! E penso que com razão.

PROFESSOR:

[...] como falamos por e-mail, o importante é ir fazendo, aproveitando todo o tempo possível. Dia 20 será um momento de discussão do projeto, para que se possa agregar algo ao mesmo. É claro que ninguém espera que ele esteja todo pronto! Abraços,

PROFESSOR:

Cara [...] - já me reuni com a turma na tarde de hoje (com os que estavam na sala) explicando o que é exigido para o dia 20. Não se preocupe, o trabalho realmente não precisa estar pronto.

ALUNO 3:

Estou escrevendo agora para colocar a minha impressão sobre as apresentações dos projetos e estes em si. Achei muito legal todos terem apresentado e achei muito consistentes todos assuntos abordados. Acho que apresentar trabalhos é importante para a gente desenvolver a nossa capacidade de falar em público. Gostei muito de ter falado sobre comportamento do consumidor porque acho que é um assunto interessante.

PROFESSOR: sem comentário

Todos os professores do curso são convidados a assistir, com os estudantes, as apresentações dos projetos de pesquisa desenvolvidos. Cada apresentação deveria durar até vinte minutos na exposição tendo, após, vinte minutos para sugestões e discussão com professores de diferentes áreas do conhecimento e com os demais alunos. Esta atividade de apresentação tem como objetivo desenvolver a oralidade, a desenvoltura, a utilização de recursos áudio-visuais, a capacidade de síntese e a organização. O momento da apresentação e socialização dos Projetos de Aprendizagem foi claramente de satisfação e de surpresa para a maioria:

ALUNO 4:

Achei muito válidas as apresentações. Foi interessante, pois foi possível ter uma visão geral de todos os trabalhos, além de propiciar uma discussão e interação de todos os participantes, que puderam tirar suas dúvidas e dar sugestões. Enfim, penso que o crescimento foi bem grande. Em relação a minha apresentação, apesar de ter ficado um tanto nervosa, penso que consegui me expressar bem e fazer uma boa apresentação. Enfim, gostei das sugestões, mas vou tentar efetuá-las dentro do possível.

PROFESSOR:

Você apresentou bem o seu projeto. As alterações vá fazendo quando considerar cabíveis, fale com o orientador sobre isso.  
Abraços,

Houve também uma demonstração muito clara de solidariedade, do desejo de pesquisar um assunto de interesse do aluno e da relevância de agregar sentido ao seu ato de pesquisar:

ALUNO 5:

As apresentações dos projetos foram super legais. A presença de tantos professores é bastante significativa.

Minha apresentação foi "farta" de insegurança e nervosismo visíveis. Quero trabalhar mais isso, mas mesmo assim acho que fui melhor do que na última apresentação que fiz sozinha.

Tenho um comentário: no projeto da [...] achei que a professora [...] pegou muito pesado. Falou literalmente que o assunto que ela escolheu não passaria de uma reportagem da revista Veja.

Poxa, tudo bem que ela ache isso... Mas poderia ter se expressado de uma maneira mais "sensível". Acabou com toda a empolgação da guria... Não levou em consideração a dedicação que ela colocou para fazer o trabalho. Se nós, alunos, temos que saber como expressar nossas opiniões creio que os professores tem a obrigação de fazer o mesmo. Até porque, agora o projeto dela pode estar pouco elaborado, mas isso não justifica que ela se esforce e conclua com um trabalho SUPER

produtivo.

Em meias palavras a professora [...] também me disse que o meu trabalho não teria "futuro". Que apesar de eu dominar o assunto, não quer dizer que eu fizesse um bom trabalho. Mas não estamos apenas começando? Eu tenho inteira consciência da abrangência que os assuntos que eu escolhi têm. Mas estou apenas começando e desenvolvendo meu raciocínio. A professora [...] deu a sugestão de eu fazer um projeto na área de desenvolvimento tecnológico de uma maneira como se as áreas que escolhi não servissem pra nada. Tanto que a profe [...] falou que "tudo bem, mas temos que levar em consideração a área de interesse dela". Desculpe-me, mas a vida é repleta de idéias, pensamentos e personalidades... E justamente por isso é que vivemos em um mundo com diversas coisas pra se fazer... Tanto na área econômica, financeira quanto na área ambiental e humanística. Espero que o que eu quis dizer tenha sido BEM interpretado...

PROFESSOR:

Oi [...]

Infelizmente não participei da apresentação....

Acho que devem conversar com a professora [...]. Acho que podem ter entendido mal a crítica.

Talvez pela forma como ela disse.... Não sei... De qualquer forma, as críticas e colocações dos professores são para aprimorar o trabalho. Obviamente vocês podem discordar das mesmas.

Sugiro que sempre levem para discussão com os orientadores para realizarem uma avaliação mais profunda!

Tenho certeza que vocês duas podem fazer um excelente trabalho! Abraços.

Observamos também que a pesquisa realizada pelos alunos os remeteu várias vezes a novos problemas, uma circunstância que consideramos relevante.

A seguir, alguns exemplos:

ALUNO 7:

Adorei as apresentações dos projetos, todos os assuntos são interessantes!

Particularmente, falando agora do meu projeto e da minha apresentação, acho que o meu assunto é bom, mas está muito "água com açúcar" por isso vou guiá-lo neste PA para a área de Planejamento Estratégico. Escolhi esta área, pois ela está se desenvolvendo no Brasil e as empresas estão procurando este profissional. A minha apresentação foi boa, mas poderia ter sido melhor, pois, eu ainda tenho um pouco de dificuldade de falar em público apesar de já ter melhorado um monte!

É isso, valeu...

PROFESSOR:

Sua apresentação tratou de um tema muito útil às organizações e que, portanto deve ser de interesse do administrador. Concordo com você que os outros assuntos também foram interessantes. Você apresentou bem e com qualidade. Parabéns!

ALUNO 6:

Gostei das apresentações dos grupos. Os integrantes estavam envolvidos com o projeto. Mas as áreas ainda estão desenvolvidas de forma superficial. Acredito que seja nisso que devemos nos focar nesse segundo momento.

PROFESSOR:

Sem comentário.

A presença das atividades de pesquisa nas atividades de ensino na GIL mostra um desejo dos professores de levar aos alunos a idéia de que aprender é também saber buscar as fontes disponíveis na sociedade para desenvolver capacidade de compreender criticamente o mundo que os rodeia.

### 6.2.3.2 Projeção das atividades de ensino na direção das atividades de extensão

As atividades planejadas para o ensino na GIL, especialmente para os espaços do currículo *Ócio Construtivo e Espaço Aberto*, buscaram vincular os conteúdos e temas trabalhados em aula e a realidade externa, especialmente a realidade local. Os alunos realizaram, ao longo do primeiro ano do curso, uma série de atividades e visitas que os colocaram em contato com organizações sociais e empresariais locais.

No primeiro PA, visitaram Cooperativas e pequenas e grandes empresas para que pudessem conhecer diferentes formas de gestão, funcionamento e estrutura empresariais, assim como os efeitos que as ações realizadas nessas organizações podem gerar na sociedade sob o ponto de vista social, econômico e ecológico.

ALUNO: 1

Me surpreendi que já nas primeiras semanas de aula vivenciamos três ambientes organizacionais totalmente contrastantes. Torço para que visitas a empresas se tornem algo cada vez mais rotineiro.

Todos perceberam que o pessoal anda meio conversador e desatento às explicações dos profissionais das empresas, mas acho que isso vem acontecendo pela nossa ansiedade em relação ao início do curso, tenho certeza que a coisa vai melhorar.

PROFESSOR:

Também acredito que este tipo de atividade tem muito a contribuir para a formação de um administrador. Creio que vamos ter visitas assim com frequência.

ALUNO 4:

Adorei a visita realizada ontem na [...]! Acho que foi bem proveitosa no sentido de nós vermos na prática as aplicações das teorias da administração. Deu pra aprender muito! Acho que mais visitas como esta deveriam ser feitas... Seria muito bom para o nosso aprendizado! Abraços,

PROFESSOR:

Olá! Legal que gostaste da visita e de outras atividades nesse recomeço. [...], estou super contente em ver que estás te envolvendo cada vez mais com o curso e expressando as tuas opiniões, que são fundamentais para nós. É muito bom saber o que estás achando, tanto críticas positivas quanto negativas! Uma ótima continuidade nessa jornada, ok? Um grande abraço,

ALUNO 7:

A visita à empresa [...]i foi a que mais me agregou valor, sem dúvida alguma. O primeiro fato que me impressionou foi o de que fomos recebidos e "atendidos" pelo presidente da empresa. A humildade de [...] e sua disposição em passar um pouco de sua experiência foram muito

<p>marcantes. Essas suas características também foram percebidas no ambiente interno da empresa, onde a pessoa que está no topo da hierarquia é chamada simplesmente pelo primeiro nome, porém, sua autoridade é indiscutível. Através de exemplos criativos nos mostrou o que era estratégia (para ele). [...] diz que estratégia é foco, diferenciação, saber comunicar a estratégia e visão de mercado.</p>
<p>PROFESSOR: É isso aí, [...]. Humildade, igualdade e abertura são valores que devemos cultivar sempre, e que (penso e torço que) estão cada vez mais valorizados. Um abraço,</p>

Pessoas dos segmentos da indústria, comércio e serviços foram convidadas para conversar com aos alunos e relatarem suas histórias de vida. Esta foi também uma forma de aproximar o ensino da realidade externa destacando, além dos resultados visíveis nas empresas, a trajetória de sujeitos empreendedores, colocar alunos em contato com pessoas que com seus princípios, idéias e atitudes desenvolveram suas carreiras e empreendimentos.

Concordamos com Cunha e Leite <sup>228</sup> quando dizem que a sala de aula é apenas uma pequena fração dentro do processo que envolve a aprendizagem, que sendo muito mais abrangente, “se constrói e reconstrói sob a capacidade constante de esforço, atenção reflexão dos envolvidos” incluindo, portanto, “ o esforço pessoal de busca de novas fontes e subsídios”.

<p>ALUNO 10: A palestra ou conversação, que tivemos hoje pela manhã, foi realmente muito boa.O empresário, com toda a sua simplicidade, soube dar um conteúdo muito interessante ao seu assunto. E com certeza aprendemos e enriquecemos muito o nosso conhecimento.</p>
<p>PROFESSOR: Sem dúvidas o Sr.[...] é um exemplo de empreendedorismo, determinação, coragem e persistência.</p>

Exposições como a que demonstramos a seguir, mostram professores receptivos à idéia de os alunos conceberem e transitarem em outros ambientes,

---

<sup>228</sup> CUNHA, Maria Isabel; LEITE, Denise B.C. *Decisões pedagógicas e estruturas de poder na universidade*. São Paulo: Papirus, 1996, p.63.

para além da sala de aula, reconhecendo-os como espaços de aprendizagem. Para nós, mais um sinal de mudança na concepção de ensino dos sujeitos na medida em que reconhecem o deslocamento da aprendizagem também para fora da Universidade.

ALUNO 7:

Ontem não fui à aula o dia inteiro, pois, participei do II Encontro Regional de Comércio Exterior, o qual estava muito bom! Acredito que toda turma deveria ter ido, pela manhã foram abordados, principalmente, assuntos da parte legal e burocrática do Comex e de tarde foi abordada a parte cultural! Teria agregado valor a todos sem sombra de dúvida assim como agregou a mim! Peço desculpas aos professores por ter faltado, mas foi uma oportunidade que tive, o encontro acontece apenas uma vez por ano, e achei interessante participar!

PROFESSOR:

Sua sugestão é bem-vinda [...]. Acredito que isso poderá ser contemplado no futuro. Aliás, uma alternativa seria você avisar com antecedência à coordenação sobre eventos de interesse da turma, para que a mesma possa ver a viabilidade de horários. Abraços,

No PA1, *Integração e Diagnóstico*, foram realizadas atividades como, por exemplo, visitas a uma organização comunitária e a uma fábrica de refrigerantes onde deveriam observar as semelhanças e as diferenças sociais e ambientais entre a organização privada e a organização comunitária. Também realizaram uma visita a um Lar de Idosos da cidade para, além de conhecer o modo de viver das pessoas que lá residem, criar, em sala de aula, um planejamento para realização prática de algo que pudesse melhorar as condições de vida daquelas pessoas, não de forma assistencialista, mas solidária, comprometida e concreta. Além da integração entre a teoria e a prática dos saberes específicos da profissão, a aproximação com diferentes aspectos da realidade externa é também uma forma de levar o estudante a refletir sobre o compromisso social de um administrador de Empresas.

ALUNO 1:

Achei bem pertinente a idéia de inserir estes conhecimentos de desenvolvimento sustentável já no início do curso. Isso fez com que todos percebessem a importância do assunto. Tenho certeza que no futuro, todos nós que tivermos uma empresa estaremos fortemente ligados e preocupados com o meio ambiente. O assunto não deve morrer por aí, e tomara que logo possamos fazer alguma coisa realmente concreta a respeito da preservação dos nossos recursos naturais.

PROFESSOR:

Ficamos satisfeitos que tenhas compreendido a importância desta temática para a formação de um administrador. A idéia é que este enfoque, assim como outros tantos que serão desenvolvidos durante o Curso, acompanhem os projetos inovadores que vocês venham a desenvolver.

No PA2, os alunos também transitaram em espaços culturais externos à Universidade, como salas de cinema e Mostras de Arte. Além de poderem expandir seus conhecimentos sobre o que foi trabalhado em aula sobre arte e estética, foram desafiados a realizar comparações e aprofundar também outros conteúdos trabalhados nas diversas áreas do conhecimento integradas ao PA. Entre os diversos momentos de integração, tomamos como exemplo a visita dirigida à 4ª Bienal do Mercosul. Neste caso os alunos se prepararam previamente através de um estudo sobre a história da Bienal, sua evolução e seu sentido no mundo contemporâneo.

Na visita propriamente, os alunos, além de apreciarem as obras, tinham como tarefa também se ocuparem de observar, no ambiente, características de administração que dão nome ao curso, ou seja, o sistema de gestão da Bienal, as características de inovação do evento e dos artistas, levando em consideração, neste caso, o sentido de liderança enquanto movimento de arte.

ALUNO 7:

Quinta passada passamos o dia visitando a Bienal, só gostaria de registrar que foi muito bom apesar de ter sido muito cansativo. É um programa que deveria ter sido feito em partes para que pudéssemos absorver melhor tudo o que vimos. Mas sei também que dentro do contexto do curso foi o tempo que tivemos disponível. Com os "guias" a visita se torna muito mais interessante, pois, eles nos contextualizam nas obras e nos artistas, o que é muito importante para que consigamos apreciá-las. Muito legal!

PROFESSOR:

Que bom que aproveitaste bem essa atividade, realmente foi uma oportunidade única. Abraço,

Atividades como as que acabamos de exemplificar, acabaram promovendo um interessante movimento do ensino na direção da extensão universitária e, em alguma medida, como demonstramos no extrato seguinte, também na percepção de problemas reais para as pesquisas que foram

desenvolvidas por meio dos projetos de aprendizagem, dando sinais de entrelaçamento das três dimensões.

ALUNO:

Nossa não tinha me dado conta que fazia tanto tempo que eu não escrevia nada no diário! Bom, estamos na "reta final" temos inúmeros trabalhos para entregar, mas todos muito pertinentes, trabalhos que certamente agregarão muito valor visto que fazem muita relação prática-teoria. O projeto é um pouco estressante porque não depende exclusivamente de nós, tem as conversas com o orientador e a pesquisa de campo nas empresas. Essa história de ficar esperando empresa dar resposta e tal me deixa simplesmente agoniada, mas sei que terei de conviver muito com isso quando estiver trabalhando.

PROFESSOR:

Sei, [...]. É assim mesmo! Valerá a pena teu esforço. Estou certo disso!! Braços,

Embora tenhamos imprimido uma estrutura parcelar na análise das informações desta investigação, durante a leitura da mesma deve estar sempre presente para o leitor que cada um dos aspectos aqui apresentados deve ser interpretado sob uma perspectiva hipertextual. A percepção do que foi nossa investigação e as nossas aprendizagens só será completa se mantiver esta perspectiva abrangente. Deste modo, procuramos criar uma rede de evidências que apresentamos neste capítulo, retomando, na seqüência, os aspectos essenciais e mais substantivos do estudo.

## 7 SÍNTESE DAS CONCLUSÕES PROVISÓRIAS DECORRENTES DO ESTUDO

*Uma tese é, paradoxalmente, uma atividade lúdica que acompanha diversas perceptivas em contraponto, exacerba dinamicamente os contrastes e nos faz descobrir nova maneira de ler ou de ver o já visto e lido.[...]...a ciência como atividade transforma-se em na faina artística que inventa para revelar as dimensões invisíveis, incógnitas, submersas, recônditas, múltiplas, sensíveis, complexas. Ciência e arte dialogando concretamente no dia-a-dia de cada página [...] na ousadia de uma montagem metodológica, na humildade de quem desconfia do que descobriu, na segurança de poder ir além: descoberta como invenção, resposta contida na pergunta e, sobretudo, o prazer do jogo.*

*Lucrecia Ferrara*

Este capítulo, último do presente estudo, está organizado em quatro seções: a primeira (7.1) apresenta a síntese das nossas conclusões sobre a rede de conversação estabelecida entre os professores no cotidiano da GIL. Na segunda (7.2), com base à rede de conversação estabelecida entre professores e alunos no Diário do AVA, retomamos uma reflexão sobre aspectos pertinentes a esta convivência virtual. Na terceira (7.3), estão as implicações e acoplamentos entre pesquisa, ensino e extensão, decorrentes das relações anteriormente apresentadas. Finalmente, na quarta seção (7.4), encerramos nossa síntese das conclusões tecendo algumas considerações sobre a Universidade como um espaço de possibilidades e sugerimos algumas possibilidades de encaminhamentos futuros.

Partimos para o desenvolvimento desse estudo tendo por base a seguintes questões de investigação<sup>229</sup>:

---

<sup>229</sup> Cf. p. 177.

- Em que medida os desafios pedagógicos surgidos a partir do operar em um curso estruturado por PA e com o uso das TICs interferem nas percepções da relação entre o ensino, a pesquisa e a extensão ?
- Poderá um AVA contribuir para uma nova percepção no operar entre o ensino, a pesquisa e a extensão na graduação?
- Existe uma problematização por parte do professor, para além do ensino, que remeta os alunos da graduação para ações de pesquisa e o estabelecimento de conexões entre o que ensina e a conjuntura externa à Universidade, desafiando-os a ter um envolvimento mais efetivo com os problemas regionais?

O aprofundamento dessas questões iniciais resultou no objetivo de estudar como as ações docentes e discentes estabelecidas no operar de um curso de graduação, a partir de uma proposta pedagógica por PA e o uso do AVA, podem produzir outras relações nos domínios do ensino, da pesquisa e da extensão.

As características da problemática levaram-nos a buscar principalmente em Maturana e Freire as contribuições teóricas para auxiliar no estudo das relações estabelecidas no campo de investigação.

As entrevistas que realizamos com professores da GIL foram fundamentais para os encaminhamentos desse estudo tanto quanto o acesso aos extratos de alunos e professores disponíveis no Diário do AVA, ambos fontes de um rico e extenso material de análise que nos deram a conhecer pontos de vista, avaliações e sentimentos que acompanharam um viver em uma circunstância distinta da experiência de uma graduação convencional.

A operacionalização do processo de mapeamento dos registros em vista da produção de conhecimento em relação às questões da investigação, estruturou-se em torno de dois domínios: a rede de relações entre professores e na rede de conversação entre professores e alunos do curso no AVA.

A apresentação e discussão dos registros de campo teve como desenho organizacional esses dois domínios e foi acompanhada por análises concomitantes ao longo do capítulo 6. Faremos agora uma síntese das evidências mais significativas nele registradas, no sentido de indicar as aprendizagens que tivemos e possíveis encaminhamentos futuros.

### **7.1. SOBRE A REDE DE CONVERSAÇÃO ENTRE PROFESSORES**

A convivência entre o grupo de professores que participaram da experiência na GIL - expressada na forma como viveram, *conversaram* e interagem frente à perturbação que o “novo” modelo curricular lhes causou - resultou, com o passar do tempo, em uma mudança nas suas práticas docentes iniciais, lançando-os na direção de um outro modo de fazer a educação universitária.

A busca inicial de cada professor pela preeminência de um caminho individual em detrimento do coletivo, colocou-os em um campo de conflito de idéias que, da forma como se constituiu, impedia o encontro de desejos na convivência, a atenção recíproca para refletir, para conversar com o outro.

A necessidade de sobreviverem enquanto grupo e até mesmo individualmente enquanto profissionais frente às diferenças entre concepções didático-pedagógicas, crenças e áreas do conhecimento, encaminhou professores a viverem um processo de negociações com vistas à convivência em um mesmo espaço de existência e à produção de novos sentidos para a prática docente.

A produção de novos sentidos ao conhecido deu-se no “deslizar” coletivo em uma rede de coordenações de coordenações de ações entre professores que levou, passo a passo, a um operar congruente de conduta e na autoria coletiva do curso. Levou a uma mobilização e ampliação de saberes individuais e coletivos que se abrigou na opção de cada um por esta experiência como um “espaço de preferência” para estar e pensar. Este espaço foi aceito como tal, pelo querer de cada um, ou seja, determinado pela emoção que definiu as ações que os sujeitos ali coordenaram, constituindo-se em um domínio teórico e prático, no qual as perguntas só foram entendidas porque havia uma história de vida comum de mudança estrutural.

A rede de conversação e convivência que se estabeleceu entre os professores, principalmente nas reuniões semanais, existiu na *linguagem*, ou seja, no *conversar* que, definido pelo emocionar, determinou as ações coordenadas que os manteve juntos e existindo enquanto grupo.

A criação deste espaço de encontro, determinante para a aprendizagem que se desenvolveu no grupo de docentes, estruturou-se como uma rede de ações recorrentes em confiança. As condutas guiadas pela confiança - condição fundamental da existência - trouxeram a possibilidade de conversar, discutir e

refletir em comunidade e de trabalhar em uma área que tinha significado para todos os envolvidos, possibilitando transcender o limite da linearidade e garantindo a construção coletiva naquele ambiente de trabalho<sup>230</sup>. Deste modo, o conhecimento adquirido por professores decorreu das ações que se efetivaram em um domínio determinado por um significado comum entre todos, em um *viver-emocionar* em que se distinguiam emoções na vida diária e diferentes tipos de condutas relacionais resultando num fluir de uma emoção à outra, de um domínio a outro, trocando condutas relacionais<sup>231</sup>.

Professores mudaram suas formas de serem professores porque optaram por aceitar estar em um lugar diferente e as diferenças que este espaço impunha para a tarefa de construir e reconstruir, frente a uma nova ótica, o ensinar, o aprender e o conviver.

A metodologia adotada para as reuniões foi uma intervenção que levou o grupo a uma aprendizagem inventiva, que gerou a descoberta genuína de novas formas de ver e exercer a docência, inclusive com o uso da tecnologia como dispositivo de relação e convivência. Progressivamente o processo vivido pelos alunos passou a ser visto, por esses docentes, como tão importante quanto o conteúdo a ensinar. Esta mudança também resultou no acoplamento das novas práticas instaladas às usadas por esses mesmos professores no trabalho com alunos do curso de Administração de Empresas organizado por disciplinas, onde eram adeptos aos modelos tradicionais de ensino.

---

<sup>230</sup> MATURANA, Humberto. R. *Del ser al haber*. Los orígenes de la biología del conocer. Santiago: J.C. Sáez Editor, 2004a, p. 227.

<sup>231</sup> MATURANA, Humberto. R. *Transformación em la convivencia*. 2 ed. Caracas, Montevideo, Santiago: Dollmen Ediciones, 2002, p.45.

Um processo idêntico ao que se deu em relação ao acoplamento das práticas docentes ocorreu junto ao corpo discente, quanto aos modos de ser estudante. Os alunos mostraram-se perturbados ao perceberem que a GIL se estruturava sobre uma lógica de construção de conhecimento que lhes era pouco familiar, já que estavam acostumados com noções recortadas dos programas das escolas de origem. Tiveram, então, assim como os professores, o desafio de compreender que a aprendizagem neste domínio primava pela possibilidade de conhecer e percorrer múltiplos caminhos participando com autonomia da escolha de um próprio, ao contrário de terem itinerários balizados.

Ocorreu que os professores, ao mesmo tempo em que vivenciavam um momento de ruptura e mudança, ajudaram alunos a também viver e conviver com um novo modo de estudar e de aprender. São vários os registros que evidenciam a necessidade de um recorrente *conversar* entre professores e alunos.

Obviamente, a natureza da proposta do curso, em si mesma, não constitui algo novo, rupturante, mas sim a compreensão dos princípios pedagógicos e epistemológicos inerentes à implementação do processo empreendido no operar dessa experiência, com o uso do AVA. Esta compreensão é que, efetivamente, promoveu a aprendizagem e o acoplamento e gerou uma rede de convivência inédita na rede da Universidade.

O processo de mudança no modo tradicional de exercer a docência e a caminhada empreendida na direção a um modelo sistêmico de aprendizagem,

foram fundamentais também na constituição de novas redes de relação entre o ensino, a pesquisa e a extensão no curso, conforme apresentamos na subseção 7.3 deste capítulo.

## **7.2 SOBRE A REDE DE CONVIVÊNCIA ENTRE PROFESSORES E ALUNOS NO AVA**

Embora o Diário tenha sido uma ferramenta originalmente criada para comportar os registros de aprendizagem de alunos usuários do AVA, os estudantes da GIL fizeram dele um espaço muito próprio e original de comunicação entre cada aluno e o corpo docente.

Esta ferramenta abrigou críticas endereçadas aos professores e aos colegas, manifestações de emoções de ambos os grupos e as negociações articuladas para encontrar soluções para os problemas e conflitos cotidianos.

As críticas dos alunos às condutas pedagógicas e ao andamento da GIL como um todo, manifestadas no Diário, indicam a ocupação deste espaço com vias ao “controle” sobre a produção do curso. Expondo os docentes e suas práticas ao conjunto de leitores - no caso outros professores, já que a opção dos estudantes foi a de que o Diário não fosse visível aos seus pares - os alunos conseguiram, com efeito, reverter ou instituir alguns processos no operar do curso.

Os alunos ainda utilizaram o Diário como um lugar para falar de si mesmos, dando-se a conhecer melhor nas suas preferências, inseguranças,

medos e felicidades em relação às pessoas, à Universidade e ao estudo que estavam realizando.

Do ponto de vista da *leitura* das críticas pelos professores - passados os conflitos e constrangimentos iniciais que esta situação gerou nos envolvidos-, estes, já em processo de mudança nos modos de ver a docência, emprenderam um esforço para ler os diários como fonte de orientação para correção de rumos, para realizar diagnósticos das aprendizagens dos alunos, para conhecê-los melhor e para mapear os efeitos das ações planejadas em um exercício de apreensão dessas intervenções como válidas, tratando-as como uma oportunidade para refletir<sup>232</sup>. Tornaram-se mais flexíveis quanto às suas “certezas” passando a conviver melhor com a idéia de *incompletude* do conhecimento e a buscar, por isso, respostas para as situações que os surpreendiam em campos do conhecimento com os quais pouco haviam se aproximado até então, como por exemplo, o campo do saber pedagógico.

No curso deste momento, instituiu-se ainda outro acoplamento das práticas docentes com o campo discente. Este se deu na medida em que os professores puseram-se a “guiar o emocionar dos alunos para uma liberdade reflexiva”, tanto sobre os temas em questão no Diário quanto, de uma forma mais expandida, para o ensino e aprendizagem como um todo, na expressão da “co-inspiração” que influenciava as relações entre professores e alunos <sup>233</sup>.

---

<sup>232</sup> MATURANA, Humberto. R. *Transformación em la convivencia*. 2. ed. Caracas, Montevideu, Santiago: Dollmen Ediciones, 2002, p.150.

<sup>233</sup> Idem, *ibidem*.

Se as emoções podem ser caracterizadas na descrição dos modos como os sujeitos se relacionam<sup>234</sup>, como diz Maturana, pode-se dizer, tendo como base a maneira como foi administrada a relação que se instituiu no AVA, que não se trata de uma mera transposição das práticas de sala de aula para o espaço virtual. O Diário do AVA foi utilizado por alunos e professores como um espaço possível e alternativo para expressar emoções e solucionar problemas de um modo diferente ao que faziam no encontros presenciais. Ou seja, no campo virtual os sujeitos *conversaram* de um modo específico e que não se reproduziu no campo presencial do curso.

O Diário do AVA foi também o espaço escolhido para a explicitação das narrativas auto-avaliadoras dos alunos que, ao escreverem sobre o próprio processo, “refaziam” o trajeto percorrido em um movimento recursivo que favorecia a inovação do caminho, possibilitando-lhes refazê-lo sempre de um modo diferente<sup>235</sup>.

A configuração do Diário como um espaço de encontro, apenas se instituiu como tal porque professores também passaram a dele se utilizar para manter ativo o diálogo, contribuindo para a transformação mútua na convivência.

O operar das decisões que tiveram lugar no curso, então com um outro sentido relacional, deu origem a uma nova rede de ação no ensino e provocou uma nova “tessitura” e um novo fluxo na rede de relações entre o ensino,

---

<sup>234</sup> MATURANA, Humberto. R. *Transformación em la convivencia*. 2. ed. Caracas, Montevideu, Santiago: Dollmen Ediciones, 2002, p.141.

<sup>235</sup> AXT, Margarete ; MARASCHIN, Cleci. Narrativas avaliativas como categorias autopoieticas do conhecimento. *Revista de Ciências Humanas*. Edição especial temática: Psicologia Social conhecimento, subjetividade e práticas sociais, Florianópolis, 1999. p. 21-42.

pesquisa e extensão - foco principal desse estudo -, no contexto da rede Universitária.

### **7.3 SOBRE AS PERCEPÇÕES DA RELAÇÃO ENTRE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO A PARTIR DO VIVIDO**

#### **7.3.1 Sobre a construção do conhecimento pela pesquisa**

A utilização da metodologia de Projetos de Aprendizagem neste curso por PA foi mobilizadora da busca pelo conhecimento através da investigação, contribuindo, sobremaneira, para provocar diferentes e novos movimentos na rede de conhecimentos que perpassava o curso naquele momento.

Embora os alunos tenham manifestado tanto uma certa ansiedade quanto prazer ao se referirem ao ato de pesquisar, também ficou evidenciado que ao colocarem seus projetos investigativos em ação, levaram a efeito uma outra forma de aprendizagem e de reflexão. A costumeira preocupação discente com os resultados finais, traduzidos em notas ou conceitos, foi dando lugar a uma valorização da experiência também como processo.

A satisfação que os momentos de apresentação e socialização dos projetos de aprendizagem geraram para os alunos, assim como a constatação dos conhecimentos e habilidades adquiridos com a tarefa, ajudaram a agregaram novos significados ao ato de pesquisar. Inúmeras vezes os alunos foram remetidos a novas perguntas a partir do estudado, uma circunstância que consideramos relevante especialmente pelo sentido de ato contínuo de aprendizagem inerente ao ato de investigar.

A discussão dos princípios pedagógicos subjacentes à metodologia de Projetos de Aprendizagem – que teve lugar primeiramente entre o corpo docente e depois entre esse e os alunos-, também contribuiu como mote de discussões epistemológicas de grande importância no processo de transição das maneiras de ver e viver a aprendizagem e de apropriação da lógica pertinente ao curso.

Além do já destacado, há ainda outras evidências dos resultados do esforço empregado por alunos e professores no processo da construção do conhecimento pela pesquisa: (a) a desconstrução da imagem da pesquisa como algo inerente prioritariamente à prática docente; (b) o aumento na interação entre professores e alunos, e deles entre si, seja na busca de auxílio para realização dos estudos, seja no momento de apresentação e socialização do aprendido; (c) a percepção da investigação como uma atividade de aprendizagem e ampliação do conhecimento; (d) uma aproximação maior dos alunos com a realidade concreta na procura de soluções práticas para os problemas locais; (e) o incentivo aos alunos na busca e na seleção de fontes e materiais de informação; (f) a aquisição de maior segurança dos alunos para lidar com as atividades acadêmicas; (g) o desenvolvimento da criatividade e da expressão oral nas apresentações dos projetos; (h) a aprendizagem de metodologias de pesquisa científica; (i) a transição dos sujeitos envolvidos, através de uma experiência concreta, da lógica da reprodução para a da construção do conhecimento; (j) a ampliação de questionamentos e o aprofundamento da análise dos alunos e professores sobre a realidade externa, e (l) a significação do papel do aluno como sujeito e não como mero objeto do processo educativo.

Sublinhamos, entretanto, tal como destacamos no que tange à relação entre o modelo desenvolvido para o curso e seus efeitos na prática, que também neste caso, as “abordagens de estudo não definem o estudante”<sup>236</sup>. O processo que se desenvolveu entre os sujeitos nesta experiência, com a utilização dessa metodologia é que definiu suas conseqüências, ou seja, importa, no caso, é “o predomínio de um tipo de orientação” o que não exclui a utilização de outras metodologias que igualmente podem influenciar nas competências desenvolvidas pelos estudantes no curso de trajetórias em direção ao conhecimento desejado.

Apesar da ocorrência de inúmeras aprendizagens nos sujeitos pela implantação da investigação como metodologia de aprendizagem no curso, a cooperação (*co-operação*) entre os alunos ainda é um obstáculo a ser vencido. A tônica do movimento das pesquisas ainda foi o da produção individual, estando o coletivo presente mais na socialização do aprendido por cada aluno do que no processo de produção em si.

Embora as ferramentas *Projetos*, *Casos* e *Desafios* do AVA possibilitem a constituição de micro-comunidades para o trabalho de pesquisa ou resolução de problemas – assim desenvolvidas justamente para favorecer a construção coletiva do conhecimento -, estas foram usadas individualmente nestes dois primeiros PA da primeira edição do curso, ou seja, cada aluno desenvolveu sozinho seu projeto de pesquisa em uma ferramenta que comportava uma micro-comunidade para este fim. Neste sentido, e do ponto de vista tecnológico,

---

<sup>236</sup> LEITE, 1999 apud CUNHA, Maria Isabel ; LEITE, Denise B.C. *Decisões pedagógicas e estruturas de poder na universidade*. São Paulo: Papirus, 1996, p. 64.

pode-se dizer que o AVA, embora seja um recurso potencial para a realização e acompanhamento das pesquisas feitas em cooperação interna e até mesmo externa à Universidade, os sujeitos, com suas formas de ver e de viver é que imprimem o *sentido pedagógico* para a sua utilização.

### 7.3.2 Sobre a relação da pesquisa com a extensão

Os diversos contatos realizados com empresas, instituições sociais e ONGs durante os dois primeiros PA da GIL trouxeram, gradativamente, perguntas para as investigações dos alunos, dando início a uma aproximação, embora ainda sutil, entre as dimensões da pesquisa e extensão.

Além da integração entre a teoria e a prática dos saberes específicos da profissão, a aproximação com aspectos culturais, sociais, econômicos, políticos e ambientais da realidade externa pelas atividades de extensão, foi também uma maneira de levar o estudante a buscar, pela pesquisa, uma compreensão do observado, especialmente no que diz respeito às reflexões que incluem o compromisso social de um administrador de Empresas.

### 7.3.3 Sobre a relação do ensino com a extensão

Este estudo nos mostrou que no que tange à relação entre os domínios do ensino, da pesquisa e da extensão, esta última dimensão tem sua presença pouco percebida pelos professores nas atividades realizadas no curso, não obstante estivesse, por vezes, subsidiando concretamente algumas ações implementadas. Isto quer dizer que não houve uma busca intencional de composição entre as atividades de extensão e as de ensino no momento inicial

da GIL. Fazê-la pressupõe um redimensionamento do significado da extensão no sentido de criar o “entrelaçamento” desejável nesta tríade que define o próprio conceito de universidade e agregar, por isso, mais qualidade e significado ao ensino universitário.

A organização dos espaços curriculares destinados ao *Ócio Construtivo* e ao *Espaço Aberto* na GIL <sup>237</sup>, aliada a uma carga horária maior e mais flexível do curso que permite o seu funcionamento, criou, através das atividades para eles planejadas, possibilidades de acoplamento entre as três dimensões do ensino, da pesquisa e da extensão.

As atividades de cunho cultural propostas nos domínios desses espaços trouxeram outras possibilidades de conexão entre a extensão e o ensino quando, por exemplo, buscaram agregar ao prazer do aluno de ampliar seu conhecimento sobre o fazer humano nas dimensões da arte e da estética, a observação da expressão dos conceitos de inovação, gestão e liderança que dão título ao curso, também no domínio artístico.

A criação desses espaços curriculares de contato externo permanente (*Ócio Construtivo* e ao *Espaço Aberto*) também favoreceu a ocorrência de mudanças na prática docente. Observamos que a tarefa de planejar as atividades para serem realizadas nesses espaços ajudou professores, ao refletirem sobre elas, a tornarem-se cada vez mais receptivos à idéia de que a aprendizagem

---

<sup>237</sup> Cf. figura 14, p. 164 deste trabalho.

ocorre também em outros espaços de convivência, que não necessariamente os acadêmicos.

#### **7.4 SOBRE A UNIVERSIDADE COMO UM ESPAÇO DE POSSIBILIDADES**

As razões que levaram ao desafio de criar um novo modelo de curso para a UNISINOS podem ser vistas inicialmente como um movimento que se efetivou em decorrência da necessidade de “acomodar” o ensino às demandas do mercado de trabalho e à alta competitividade que hoje presenciamos no campo das universidades privadas no país.

Observar a criação da GIL apenas pela via dos processos que levam a impor esta inovação poderia nos levar a crítica social sem atenção às possibilidades educacionais.

Entretanto, sublinhamos que nossa opção é a de observar este processo pela via da esperança. Esperança em um espaço educativo onde a relação com o saber, com o trabalho e com a sociedade possa ser reinventada e revestida de novos significados, independente de que possa ter havido, para sua constituição, razões outras, além desta.

Queremos deixar claro que a questão não é, simplesmente, negar uma realidade, mas encontrar estratégias onde o eixo não seja o da valorização da competitividade, da qualidade ou da eficiência para poucos, mas o da construção de redes de saber, de convivência e de solidariedade<sup>238</sup>.

---

<sup>238</sup> BARROS, Maria Elizabeth Barros de. A escola em uma sociedade sem trabalho (sem trabalho?). *Revista do Departamento de Psicologia*.UFF, v.15, n.1, 2003, p. 65.

O curso GIL, dada a sua natureza “aberta” à atualização permanente em cada PA e em cada edição, é um campo onde as possibilidades de trabalho pedagógico são especialmente férteis, inclusive, por se tratar de estudantes de um curso de Administração de Empresas, com os quais pode ser especialmente profícuo rever e reconstruir valores humanos, justamente pelos efeitos positivos que o trabalho de um administrador comprometido socialmente possa vir a gerar a vários e diferentes setores da sociedade.

Essa experiência também é estimulante pelo distanciamento que se mostra entre ela e o modelo de “pacote fechado” de capacitação ou *treinamento* de professores. Ao contrário, ela mostrou-se um espaço pedagógico ímpar e fecundo de aprendizagem e crescimento compartilhados.

Não é fácil trabalhar em um curso organizado nesta lógica de PA. O envolvimento dos professores, neste modo de atuar, é muito grande e deles exige uma série de atividades além das que já normalmente realizam como: atendimento a outras turmas de graduação e pós-graduação, orientação de monografia, dissertações e teses em desenvolvimento, além das tarefas administrativas como coordenação de cursos de mestrado e especializações. Acresce ao seu trabalho a participação nas reuniões semanais, a orientação de alunos em seus projetos de investigação, a busca por uma aproximação entre a sua área de saber e outras presentes no curso, sem a qual tudo seria reduzido a um acúmulo de informações desconexas, além de atender às demandas geradas pela utilização do AVA.

A sensação de “invisibilidade” e o sentimento de incompreensão dos professores em relação ao olhar da Universidade sobre o trabalho que realizam na GIL, embora os incomode, não parece desanimá-los a ponto de afastá-los do propósito de colocar a operar o projeto da maneira como foi concebido. Contudo, se um sistema só existe enquanto durarem as condições que os constituem <sup>239</sup>, e considerando que esta foi uma história que teve sua origem no seio de uma outra estrutura da Universidade, as questões que se colocam são: as mudanças operadas na Instituição e as alterações na sua rede de relações, poderão levar ao fim o processo? Ou, ao contrário, poderão reforçá-lo?

O que nos parece pertinente pensar é que, da mesma forma que este espaço acadêmico passou a existir na UNISINOS porque teve o incentivo e respaldo para sua criação e implantação, sem o apoio da Universidade a tendência é a extinção dessa experiência.

Mas, mesmo que esta estrutura de curso venha a sucumbir um dia, ficará a vivência de pensar e exercer a docência universitária em um modo diferente de aprender, de se relacionar e de conviver. Um viver recursivo em um cotidiano que buscou privilegiar a intensidade da aproximação nas relações, o cruzamento dos sonhos com as atualizações profissionais dos envolvidos.

Resta-nos, ao olharmos para esta história, acreditar e apostar na continuidade e no progresso da aprendizagem que teve e ainda tem lugar nesta experiência acadêmica que mostra-se uma alternativa viável até mesmo para

---

<sup>239</sup> MATURANA, Humberto. R. *Del ser al haber*. Los origenes de la biologia del conocer. Santiago: J.C. Sáez Editor, 2004<sup>a</sup>, p. 230.

além das fronteiras do curso e da Universidade, a exemplo da avaliação realizada pelo Ministério da Educação (MEC)<sup>240</sup>, que ratifica a propriedade da manutenção da estrutura para a qual o curso foi pensado.

De tudo o que aprendemos neste estudo, fica a certeza de que é possível fazer uma educação diferente no ensino universitário, desde que existam políticas Institucionais que garantam espaços para a criação, para a descoberta, para a experiência de viver de um modo diferente no seio das universidades, pois, apesar da complexidade de manter funcionando uma estrutura de curso como o da GIL, não compreendemos que esta seja uma experiência para privilegiados ou impossível de ser estendida a outros cursos e espaços educativos.

### **Alguns encaminhamentos possíveis**

As informações mapeadas e as aprendizagens possíveis a partir deste estudo ainda não se esgotaram, deixando em aberto a possibilidade de outras reflexões e desdobramentos.

No campo do Curso, por exemplo, seria possível acompanhar as dificuldades e o fortalecimento da autoconfiança dos sujeitos para lidar com problemas; ampliar a observação dos fenômenos observados nos dois primeiros PA para a totalidade do curso; comparar as ações e os seus efeitos entre a primeira edição da GIL e as subseqüentes, assim como os ajustes realizados nessa recursão; confrontar as redes de relação estabelecida na GIL com as do

---

<sup>240</sup> Parecer da avaliação para reconhecimento do Curso oficializado em maio de 2005.

curso de Administração organizado por disciplinas; acompanhar egressos da GIL no mercado de trabalho, entre outras.

Nos domínios do AVA no contexto da GIL, seria foco de interesse compreender como os alunos vêem a utilização do Diário como mediador da convivência entre eles e os professores, além de analisar como outras formas de comunicação e interação mediadas pelo Ambiente, além do Diário, podem qualificar a ação discente ajudando alunos a crescer e a contribuir no crescimento de seus pares.

## REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

AQUINO, Marcelo Fernandes. Desafios para a pesquisa em educação na América Latina nestes tempos de império. III Congresso Internacional de Educação. São Leopoldo, UNISINOS, 05 set. 2003. AQUINO, Marcelo Fernandes. et al. *Educação e pesquisa em tempo de império*, 2003. Conferência.

ANDRADE, Luiz; LONGO, Waldimir Pirró; PASOS, Eduardo. Desafios e oportunidades do sistema federal de Ensino Superior em face da autonomia. In: *Universidade e sociedade no Brasil: oposição propositiva ao neoliberalismo na educação superior*. Niterói: Intertexto; Rio de Janeiro: Quartet, 2001.

ANDREOLA, Balduino Antonio. Interdisciplinaridade na obra de Freire: uma pedagogia da simbiogênese e da solidariedade. In: STRECK, Danilo; REDIN, Euclides; MÄDCHE, Flávia (orgs.) et al. *Paulo Freire. Ética, utopia e educação*. Petrópolis: Vozes, 2001.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *NBR 10520*: Informação e documentação: citações em documentos: apresentação. Rio de Janeiro, ago. 2002.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *NBR 6023*: Informação e documentação: referências: elaboração. Rio de Janeiro, ago. 2002.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *NBR 14724*: Informação e documentação: trabalhos acadêmicos: apresentação. Rio de Janeiro, ago. 2002.

AXT, Margarete ; MARASCHIN, Cleci. Narrativas avaliativas como categorias autopoieticas do conhecimento. *Revista de Ciências Humanas*, edição especial temática: Psicologia Social conhecimento, subjetividade e práticas sociais, Florianópolis, 1999. p.21-42.

BARROS, Maria Elizabeth Barros de. A escola em uma sociedade sem trabalho (sem trabalho?). *Revista do Departamento de Psicologia*. UFF, v.15, n.1, 2003. p. 53-68.

BEHAR, Patricia Alejandra; KIST, Silvia de Oliveira; BITTENCOURT, Juliano de Vargas. *A caminho de um Ambiente para Educação à Distância*. ROODA – Rede COoperativa De Aprendizagem 2001.

BIAZUS, Maria Cristina Villanova. *Ambientes digitais e processos de criação: gerando a produção de sentido*. 2001. Tese (Doutorado em Informática na Educação) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2001.

BEMVENUTI, Vera Lúcia Schneider. *Da intenção ao gesto: a extensão universitária como prática acadêmica na perspectiva como construção do conhecimento novo*. 2002. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2002.

BOGDAN, Robert; BIKLEN, Sari. *Investigação qualitativa em educação – uma*

instrução às teorias e aos métodos. Porto: Porto Editora, 1994.

BOHN, Mariasinha Beck. *Análise de um processo pela pluralidade de suas vozes: a formação de professores para o ensino médio através de seus currículos*. 2003. Tese (Doutorado em Educação) - da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2003.

BUARQUE, Cristovam. *A universidade numa encruzilhada* In: CONFERÊNCIA MUNDIAL DE EDUCAÇÃO SUPERIOR, Paris, UNESCO, jun. 2003.

BRUYNE, Paul de; HERMAN Jaques; SCHOUTHEETE, Marc de. *Dinâmica da pesquisa em ciências sociais*, Rio de Janeiro, Francisco Alves, 1991.

CAPRA, Fritjof. *As conexões ocultas*. Ciência para uma vida sustentável. São Paulo: Cultrix, 2002.

CAPRA, Fritjof. *A Teia da vida*. São Paulo: Cultrix, 1997.

CARVALHO, Ana Amélia Amorim; PINTO, Carlos Souza; MONTEIRO, Pedro Martins. Flexml: an integrated distance learning tool to improve cognitive flexibility. In J. A. Carvalho, A. Hubler e A. A. Baptista (eds.), *Proceedings of the 6th INTERNATIONAL ICC/IFIP CONFERENCE ON ELECTRONIC PUBLISHING*, Berlin: VWF, 2002, p.115-124.

CARVALHO, Ana Amélia Amorim; PINTO, Carlos Sousa; PEREIRA, Virgínia Soares. Desenvolver a Flexibilidade Cognitiva através da desconstrução e da reflexão. In *Actas E'LES 2004 - E-Learning no Ensino Superior*. Aveiro: Universidade de Aveiro (CD-ROM, s.p.), 2004.

CARVALHO, Ana Amélia Amorim. Promover a Flexibilidade Cognitiva em Níveis Avançados do Conhecimento. *Revista da FACED* (Universidade Federal da Bahia), nº 6, 2002, p.25-46.

CARVALHO, Ana Amélia Amorim; PINTO, Carlos Sousa; PEREIRA, Virgínia Soares. *Desconstruir e Reflectir para Desenvolver a Flexibilidade Cognitiva*: descrição do estudo sobre o "Sapere Aude" na plataforma de e-learning Flexml.2004 (texto não publicado).

CARNEIRO, Mara Lúcia Fernandes. *O acoplamento tecnológico e a comunicação em rede: inventando outros domínios de aprendizagem*. 2003. Tese (Doutorado em Informática na Educação) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2003.

COSTA, Antônio Carlos da Rocha. A Teoria Piagetiana das Trocas Sociais e sua Aplicação aos Ambientes de Ensino-aprendizagem. *Informática na Educação: teoria & prática*, Processos múltiplos de interação em ambientes virtuais de aprendizagem. V.6, n.2, jul./dez. 2003, p. 77- 87.

CUNHA, Maria Isabel. *O bom professor e sua prática*. São Paulo: Papyrus, 1995.

CUNHA, Maria Isabel ; LEITE, Denise B.C. *Decisões pedagógicas e estruturas de*

*poder na universidade*. São Paulo: Papirus, 1996.

CUNHA, Maria Isabel. Currículos, pedagogia e estruturas de poder na universidade. In: *Pedagogia Universitária*. Conhecimento, ética e política no Ensino Superior. Porto Alegre: Ed. Universidade/ UFRGS, 1999.

CUNHA, Maria Isabel. *O professor universitário na transição de paradigmas*. Araraquara: JM editora, 1998. p.53.

DAUDT, Sônia D.; MALLMANN, Marly T. A Nova Graduação na UNISINOS: compartilhando a experiência de um ato pedagógico. *Revista brasileira de enfermagem*, Brasília (DF), vol.56, n.4, jul /ago 2003. p.353-357.

DAUDT, Sônia I. D. et al. *Relatório da avaliação e validação do AVA*. Comunidade Projetos-Piloto em Ação do Programa de Capacitação Docente no uso do AVA, 2002.

DAUDT, Sônia I. D. O uso das Tecnologias de Informação e Comunicação e seus possíveis impactos na docência do Ensino Superior. Porto Alegre: 2001.

DAUDT, Sônia I. D.; MALLMANN, Marly; SCHLEMMER, Eliane. *Virtual learning environment: and interdisciplinary experience*. WebNet 2000 World Conference on the www and internet. Orlando: www.aace.org Webnet Journal Internet Technologies, Applications & Issues, 2000. (Final Program).

DAUDT, Sônia I. D.; MALLMANN, Marly; SCHLEMMER, Eliane. *Ambiente virtual de aprendizagem: uma experiência no Ensino Superior*. In: V CONGRESSO IBERO-AMERICANO DE INFORMÁTICA EDUCATIVA RIBEI 2000, 2000, Viña Del Mar.

DAUDT, Sônia I. D.; MALLMANN, Marly; SCHLEMMER, Eliane. *Ambiente virtual de aprendizagem: uma experiência no Ensino Superior*. In: SBIE 2000: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO, 2000, Maceió. SBIE 2000: Simpósio Brasileiro de Informática na Educação - Anais: As Novas Tecnologias da Informação e Comunicação na Aprendizagem. 2000. v. 1, p. 351-354.

Documento do PLANEST. Princípios e pressupostos norteadores para a construção de uma nova graduação de referência. São Leopoldo: UNISINOS, dez. 2002

Documento do PLANEST. *Entendimento dos eixos transdisciplinares*. São Leopoldo: UNISINOS, maio 2002.

ESTABEI, Lizandra Brasil; SANTAROSA, Lucila Maria Costi; MORO, Eliane L. da Silva. Abordagens de Cooperação e Colaboração na Utilização de Ambiente de Aprendizagem Mediado por Computador pelos Portadores de Necessidades Educacionais Especiais com Limitação Visual. *Informática na Educação: teoria & prática*. v.6, n.1, jan./jun. 2003, p. 41-53.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia do oprimido*. 40.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.

FREIRE, Paulo. *À sombra desta mangueira*. 4. ed. São Paulo: Olho d'Água, 2004.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da indignação: cartas pedagógicas e outros escritos*. São Paulo: UNESP, 2000.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia. Saberes necessários à prática educativa*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1998.

FURASTÉ, Pedro Augusto. *Normas Técnicas para o trabalho científico*. Explicitação das normas da ABNT. 13.ed. Porto Alegre: s.n.; 2004.

GOMES, Maria João da Silva Ferreira. *Educação a distância. Um estudo de caso sobre formação contínua de professores via Internet*. 1ª.ed.Braga: Instituto de Educação e Psicologia.Universidade do Minho. 2004.

GOMES, Pedro Gilberto et al. *Ênfases e Temas Transdisciplinares*. São Leopoldo, 2002.

GOMES, Pedro Gilberto. O ensino e a pesquisa na perspectiva da nova orientação da Universidade. 2003<sub>a</sub>.

GOMES, Pedro Gilberto. A nova academia. *UNISINOS em Revista*, São Leopoldo, n.º 69, fev. 2003<sub>b</sub>.

GRACIANO, Miriam M.C. *A Teoria Biológica de Humberto Maturana e sua repercussão filosófica*. Dissertação de Mestrado. Disponível em: <<http://www.inf.ufsc.br/~mariani/autopoiese/tese/teseint.html>> Acesso em: 20 set. 2002.

Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira–INEP. Disponível em: [www.inep.gov.br/imprensa/noticias/censo/superior/news03\\_03.htm](http://www.inep.gov.br/imprensa/noticias/censo/superior/news03_03.htm)> *Informativo INEP n.11*, Acesso em 20 de out. 2003.

LEITE, Denise (org.). *Pedagogia Universitária. Conhecimento, ética e política no Ensino Superior*. Porto Alegre: Ed. Universidade/ UFRGS, 1999.

LÉVY, Pierre. *Cibercultura*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1999.

MAÇADA, Débora Laurino. *Rede virtual de aprendizagem – interação em uma ecologia digital*. Porto Alegre: 2001. Tese (Doutorado em Informática na Educação) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2001.

MAGRO, Cristina. *Cognição e Linguagem: O olhar da biologia do conhecer*. Porto Alegre: UFRGS, 17/21 jun.2002. (Aulas ministradas aos alunos do Programa de Pós-Graduação em Informática na Educação).

MARASCHIN, Cleci. *O Escrever na escola: da alfabetização ao letramento*. Porto Alegre: 1995. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 1995.

MARASCHIN, Cleci e AXT, Margarete. Conhecimento. In GUARESCHI, Pedrinho e outros. *Psicologia Social Contemporânea*. Petrópolis, Vozes, 1998.

MARASCHIN, Cleci; MAÇADA, Débora Laurino; SATO, Luciane Sayuri. Educação sem Distâncias: Uma experiência de convivência em ambiente digital de aprendizagem. *Revista Brasileira de Informática na Educação*.v.9, set. 2001<sub>b</sub>, p.27-34.

MATURANA, Humberto. R. *Del ser al haber*. Los orígenes de la biología del conocer. Santiago: J. C. Sáez Editor, 2004<sub>a</sub>.

MATURANA, Humberto. R. *La objetividad*. Un argumento para obligar. Santiago: J. C. Sáez Editor, 2004<sub>b</sub>.

MATURANA, Humberto. R. *Transformación em la convivência*. 2.ed. Caracas, Montevideú, Santiago: Dollmen Ediciones, 2002.

MATURANA, Humberto. R. Conference Workbook: American Society for Cybernetics Conferences. Felton. California. *Ontologia del observer los fundamentos biológicos de la autoconciencia y el dominio físico de la existencia*. 1988. p.1-30.

MATURANA, Humberto. R.; VARELA, F. G. *A árvore do conhecimento*. As bases biológicas do entendimento humano. São Paulo: Workshopsy, 1995.

MATURANA, Humberto. *De máquinas e seres vivos*. Autopoiese - a organização do vivo. 3. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

MATURANA, Humberto. *Autopoiesi and cognition - the realization of the living*. Boston: D. Reidel Publishing Company, 1980.

MATURANA, Humberto. *Emoções e linguagem na educação e na política*. Belo Horizonte: UFMG, 2001<sub>a</sub>.

MATURANA, Humberto. *Cognição, ciência e vida cotidiana*. Organização e tradução: MAGRO, Cristina; PAREDES, Victor. Belo Horizonte: UFMG, 2001<sub>b</sub>.

MATURANA, Humberto. *A ontologia da realidade*. Organização: MAGRO, Cristina; GRACIANO, Miriam; VAZ, Nelson. Belo Horizonte: UFMG, 1999.

MATURANA, Humberto. Ontologia do conversar. IN : *A ontologia da realidade*. Organização: MAGRO, Cristina; GRACIANO, Miriam; VAZ, Nelson. Belo Horizonte: UFMG, 1999.

MATURANA, Humberto. Palestra. Universidade católica de Santiago do Chile. Uma nova concepção de aprendizagem. Transcrição: Nelson Vaz e Cristina Magro. Vol.2 n.º 15. *Revista dos pontos/outono/inverno*- 93. 1993. p.28-32.

MATURANA, Humberto. Palestra. II Congresso de Qualidade em Educação. Universidade católica de Santiago do Chile. As bases biológicas do aprendizado. Transcrição e síntese: Guido Almeida. Vol.2 n.º 16. *Revista dos pontos/primavera*-93. 1993. p.64-70.

MATURANA, Humberto. *La cooperación humana en la construcción de los*

*aprendizajes*. Peru, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas 03 dez.1998. Conferência.

MATURANA, Humberto. *O que é ensinar?...quem é um professor?*. Facultad de Ciências, Universidad de Chile, 27 jul. 1990. Trecho final da aula de encerramento no curso Biología del Conocer. Gravado por MAGRO, Cristina e transcrito por VAZ, Nelson.

MATURANA, Humberto; ZÖLLER, Gerda Verden. *Amar e brincar. Fundamentos esquecidos do humano*. São Paulo: Palas Athena, 2004.

MEDEIROS, M. F. de, et al. Um Cenário Educacional para a PUCRS Virtual. *Colabora - Revista Digital da CVA-RICESU*, v.1, n. 1, ag. 2001.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.) et al. *Pesquisa social. Teoria, método e criatividade*. Petrópolis: Vozes, 2003.

MOITA, Maria da Conceição. Percursos da formação e de transformação. In: MORAES, M. C. *Paradigma educacional emergente*. São Paulo: Papyrus, 1997.

MORAES, Maria Cândida. *Educar na Biologia do amor e da solidariedade*. Petrópolis: Vozes, 2003.

OLIVEIRA, Lia Raquel Moreira. *A comunicação educativa em ambientes virtuais: um modelo de design para o ensino-aprendizagem na universidade*. 2003. Tese (Doutorado em Tecnologia Educativa) - Instituto de Educação e Psicologia, Universidade do Minho, Braga, 2003.

PAULA, Maria de Fátima Costa. A inserção da universidade na lógica racionalizadora do capital: casos USP e UFRJ. In: *Universidade e sociedade no Brasil: oposição propositiva ao neoliberalismo na educação superior*. Niterói: Intertexto; Rio de Janeiro: Quartet, 2001. p.123-160.

PALLOF, Rena M ; PRATT, Keith. *Construindo comunidades de aprendizagem no ciberespaço*. Estratégias eficientes para salas de aula on-line. Porto Alegre : Artmed, 2002.

PIMENTA, Selma Garrido; ANASTASIOU, Lea das Graças Camargo; CAVALLET, Valdo José. Docência no Ensino Superior: construindo caminhos. IN: PIMENTA, Selma Garrido. *De professores, pesquisa e didática*. Campinas, SP: Papyrus, 2002.

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ. *Diretrizes para o ensino de graduação: projeto Pedagógico*. Curitiba: Champagnat, 2002.

PRIMO, Alex Fernando Teixeira. *Interação mediada por computador: a comunicação e a educação a distância segundo uma perspectiva sistêmico-relacional*. 2003. Tese (Doutorado em Informática na Educação), Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2003.

RAMAL, Andréa Cecilia. *Educação na cibercultura*. Iper textualidade, leitura,

escrita e aprendizagem. Porto Alegre: Artmed, 2002.

RAMOS, Edla Maria Faust. *Análise ergonômica do sistema hipernet buscando o aprendizado da cooperação e da autonomia*. UFSC, 1996. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina. Disponível em <http://www.eps.ufsc.br/teses96/edla/index/index.htm>. Acesso em 21 set.2002.

RUSSO, Hugo A. et al. Aprender a dizer sua palavra: do outro da razão à razão dos outros. Contribuições da ação educacional dialógica para a razão comunicacional. In: STRECK, Danilo; REDIN, Euclides; MÄDCHE, Flávia (orgs.) et al. *Paulo Freire. Ética, utopia e educação*. Petrópolis: Vozes, 2001.

SCHLEMMER, Eliane; FAGUNDES, Léa da Cruz. Uma Proposta Para Avaliação De Ambientes Virtuais De Aprendizagem Na Sociedade em Rede. *Informática na Educação: teoria & prática*. v. 3 n. 1, set. 2000.

SCHLEMMER, Eliane. AVA: um ambiente de convivência interacionista sistêmico para comunidades virtuais de aprendizagem. 2002. Tese (Doutorado em Informática na Educação) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto alegre, 2002.

SILVA, Waldeck Carneiro da (org.) *Universidade e sociedade no Brasil: oposição propositiva ao neoliberalismo na educação superior*. Niterói: Intertexto; Rio de Janeiro: Quartet, 2001.

SILVEIRA, Ricardo A. *Modelagem Orientada a Agentes Aplicada a Ambientes Inteligentes Distribuídos de Ensino: JADE - Java Agent Framework for Distance Learning Environments*. 2001. Tese (Doutorado em Informática na Educação) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2001.

SILVEIRA, Ricardo Azambuja, LUCAS, Joel Pinho; WILGES, Beatriz;. Proposta de um agente pedagógico animado inserido no ambiente teleduc com uma ferramenta tutora. Renote *Revista Novas Tecnologias na Educação*, Porto Alegre - RS, v. 2, n. 2, 2004. p. 1-9.

SOUZA, Paulo Nathanael Pereira de; SILVA, Eurides Brito da. *Como aprender a aplicar a nova LDB: lei nº 9.394/96*. São Paulo: Pioneira, 1998, p.71-91. cap.VIII.

STRECK, Danilo; REDIN, Euclides; MÄDCHE, Flávia (orgs.) et al. *Paulo Freire: Ética, utopia e educação*. Petrópolis: Vozes, 2001.

TORRES, Vladimir Stolzenberg. *Significações emocionais e cognitivas na aprendizagem em ambiente informatizado: uma relação necessária à superação da modernidade*. 2004. Tese (Doutorado em Informática na Educação) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2004.

UNISINOS: *Missão e Perspectivas*. Plano Estratégico 1999-2004. São Leopoldo: UNISINOS, 1999.

UNISINOS. Centro de Ciências Econômicas. *Projeto do Curso de Administração de Empresas: Gestão, Inovação e Liderança*. São Leopoldo: 2002.

UNISINOS. Proposta de reestruturação do Programa Gênese. São Leopoldo: 2002.

UNISINOS. *Ambiente Virtual de aprendizagem – AVA*. Projeto Pedagógico Comunicacional. São Leopoldo: 2003.

UNISINOS, Fatos & números. São Leopoldo 2003/02. CATÁLOGO.

UNISINOS, Fatos & números. São Leopoldo 2004/02. CATÁLOGO.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. *Projeto curso de graduação em Humanidades*. Disponível em: <<http://naeg.prg.usp.br/humanidades/projeto.phtml>> Acesso em: 5 abr. 2004

VASCONCELLOS, Maria José Esteves de. *Pensamento Sistêmico*. Novo Paradigma da Ciência. 2a ed. São Paulo: Papirus, 2003.

VALENTINI, Carla Beatriz; SOARES Eliana M. do Sacramento; RIBEIRO Liane Beatriz Moretto et al. *Laboratório de ambientes virtuais de aprendizagem – LAVI*. Universidade de Caxias do Sul (texto impresso) s/d.

## BIBLIOGRAFIA

AXT, Margarete; MARASCHIM, Cleci. O. Práticas pedagógicas pensadas na indissociabilidade conhecimento - subjetividade. *Educação e Realidade*, v.21, n.º 1, 1997. p.57-80.

AXT, Margarete; MARASCHIM, Cleci. Comunicação via rede telemática: a construção de um saber partilhado com vistas a mudança na prática educativa. *Letras de Hoje*, 27 (4), 1992.

BRANSFORD, J. ; SHERWOOD, R.D.; HASSELBRING, T.S. et al. Anchored Instruction: why we need it and how technology can help. In D. Nix e R. Spiro (eds.), *Cognition, Education, Multimedia: exploring ideas in high technology*. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 1990, p.115-141.

CASTANHO, Sérgio; CASTANHO, Maria E. L. M (orgs.) et al. *O que há de novo da educação superior: do projeto pedagógico à prática transformadora*. São Paulo: Papirus, 2000.

CATANI, Afrânio Mendes (org.) *Novas perspectivas nas políticas de educação superior na América latina no limiar do século XXI*. Campinas: Autores Associados, 1998.

CATANI, Afrânio Mendes; OLIVEIRA, João Ferreira de. *Educação superior no Brasil*. Reestruturação e metamorfose das universidades públicas. Vozes, 2002.

CHASSOT, Ático. *Especialização e a construção do conhecimento*. Repensando a especialização da UNISINOS. Textos e Subsídios. Abr./2000.

COGNITION and Technology Group at Vanderbilt. Anchored Instruction and Situated Cognition Revisited. *Educational Technology*, XXXIII, 3, 1993. p. 52-70.

DAUDT, Sônia I.D. *As representações dos professores municipais que atuam no ensino fundamental da cidade de Esteio*. 1997. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 1997.

*Educação & Sociedade*. Revista quadrimestral de ciência da educação/Centro de Estudos Educação e Sociedade (CEDES), abr.2001.

FERNADES, Cleoni Maria Barboza; GRILLO, Marlene (org.) et al. *Educação Superior: travessias e atravessamentos*. Canoas: Ed. ULBRA, 2001.

GADOTTI, Moacir et al. *Paulo Freire: uma biobibliografia*. São Paulo: Cortez, Instituto Paulo Freire; Brasília: DF; UNESCO, 1996.

GARRIDO, Suzane Lopes; CUNHA, Maria Isabel da; MARTINI, Jussara Gue (org.) et al. *Os rumos da educação superior*. São Leopoldo: Ed. UNISINOS, 2002.

HOUAISS, Antonio. *Dicionário eletrônico Houaiss da língua portuguesa*. Rio de Janeiro: Objetiva, 2003. (Cd-rom).

KOURGANOFF, Wladimir. *A face oculta da universidade*. São Paulo: UNESP, 1990.

LÉVY, Pierre. *As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática*. São Paulo: Editora 34, 1999.

LÉVY, Pierre. *A inteligência coletiva: por uma antropologia do Ciberespaço*. São Paulo: Loyola, 1998.

LÉVY, Pierre. *O que é virtual?* São Paulo: Ed. 34, 1996.

LITWIN, Edith (org). *Educação a distância: tema para o debate de uma nova agenda educativa*. Porto Alegre: Artmed, 2001.

NÓVOA, Antonio (org). *Vidas de professores*. Lisboa: Porto, vol. 4, 1992. p. 111 - 140.

MALLMANN, Marly Therezinha. *Construção de saberes pedagógicos : O Uso do Ambiente Virtual de Aprendizagem – AVA 2.0 no ensino superior*. 2005. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 2005.

MAZZOTTI, Alda Judith Alves; GEWANDSZNAJDER, Fernando. *O método nas ciências naturais e sociais*. Pesquisa quantitativa e qualitativa. São Paulo: Pioneira, 1999.

OLIVEIRA, Celina Couti de; COSTA, José Wilson da; MOREIRA, Mercia. *Ambientes*

*informatizados de aprendizagem. Produção e avaliação de software educativo.* São Paulo: Papirus, 2001.

PIMENTA, Selma Garrido. Docência no Ensino Superior: construindo caminhos. *Revista de Educação CEAP*, ano X, n.º 36, Salvador, mar./mai. 2002, p. 103-113.

PIMENTA, Selma Garrido; ANASTASIOU, Lea das Graças Ramos. *Docência no Ensino Superior*. São Paulo: Cortez, 2002. 1v.

SPIRO, R.; VISPOEL, W.p.; SCHMITZ, J.G., et al. Knowledge Acquisition for Application: Cognitive Flexibility and Transfer in Complex Content Domains. In B. C. Britton e S. M. Glynn (eds.), *Executive Control in Processes in Reading*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 1987, p. 177-199.

SPIRO, R.; COULSON, R.L.; FELTOVICH, P.J. et al. Cognitive Flexibility Theory: Advanced Knowledge Acquisition in Ill-Structured Domains. In *Tenth Annual Conference of the Cognitive Science Society*. Hillsdale, NJ: Erlbaum, 1988, p.375-383.

SPIRO, R. e JEHNG, J.-C. Cognitive Flexibility and Hypertext: theory and technology for the nonlinear and multidimensional traversal of complex subject matter. In Don Nix e R. Spiro (eds.), *Cognition, Education, and Multimedia: Exploring Ideas in High Technology*. Hillsdale, NJ. Lawrence Erlbaum Associates, 1990, p.163-205.

SPIRO, R.; FELTOVICH, P.J.; JACOBSON, et al Cognitive Flexibility, Constructivism, and Hypertext: random access instruction for advanced knowledge acquisition in ill-structured domains. *Educational Technology*, XXXI, 5, 1991<sub>a</sub>, p.24-33.

SPIRO, R.; FELTOVICH, P.J.; JACOBSON, M. e Coulson, R. Knowledge Representation, Content Specification, and the development of skill in Situation-Specific Knowledge Assembly: Some Constructivist Issues as they relate to Cognitive Flexibility Theory and Hypertext. *Educational Technology*, XXXI, 9, 1991<sub>b</sub>, p.22-25.

TERRIEN, Jaques. *Como os docentes produzem sua profissão*. Tese de Titular - Faculdade de Educação. Universidade Federal do Ceará, 1998.

TRINDADE, Hélió. *Universidade em ruínas na república dos professores*. Petrópolis: Vozes/Cipedes, 1999.

TRINDADE, Hélió. As metáforas da crise: da "universidade em ruínas" às "universidades na penumbra". In: GENTILI, Pablo (org.). *Universidades na penumbra*. Neoliberalismo e reestruturação universitária. São Paulo: Cortez, 2001.

TRINDADE, Hélió. *Universidade em ruínas: na república dos professores*. Petrópolis: Vozes/ Rio Grande do Sul: DIPEDES, 1999.

**ANEXOS****- Anexo 1 –****Questionário para professores do grupo de desenvolvimento do AVA 1.0  
aplicada em maio de 2003**

Considerando tua trajetória pessoal como professora e o processo de criação e desenvolvimento do AVA 1.0, responde:

- 1) No processo de criação e desenvolvimento do AVA 1.0, quais foram os teus principais problemas e as tuas principais gratificações?
- 2) Em que medida essa experiência mudou o teu modo de “ser professora”?
- 3) O desenvolvimento do AVA te oportunizou desenvolver atividades diferentes das que realizavas como educadora. Quais seriam?
- 4) Considerações sobre a tua percepção em razão da aproximação da comunidade acadêmica da UNISINOS com o AVA 1.0 e a proposta pedagógica do Ambiente:
- 5) Outras observações relevantes sobre a tua experiência como sujeito do processo de criação e desenvolvimento do AVA 1.0:

**- Anexo 2 –**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

Programa de Pós-Graduação em Informática na Educação

**TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO**

O objeto da pesquisa em realização vincula-se à linha de pesquisa Ciência Cognitiva Aplicada e ao estudo do operar docente no Ensino Superior. O estudo da prática docente será empreendido mediante observações, entrevistas e obtenção de extratos das intervenções realizadas por professores e alunos no Ambiente Virtual de Aprendizagem –AVA- da UNISINOS. As informações levantadas serão utilizados na análise da prática docente da graduação e da rede de relações estabelecida entre a pesquisa e a extensão da Universidade. Neste sentido, desejo sua autorização para o exame das informações disponibilizadas no AVA, e das informações concedidas nas entrevistas, como requisito para a tese de doutorado em desenvolvimento.

Porto Alegre de de 2003.

---

Assinatura

Título do projeto de tese de doutorado: O acoplamento tecnológico na prática docente na Universidade e o desenvolvimento de um novo domínio consensual no operar do ensino, pesquisa e extensão.

Pesquisadora: Sônia Isabel Dondonis Daudt

Orientadora: Professora Doutora Cleci Maraschin

- Anexo 3 –

**Entrevista realizada com professores da GIL em abril de 2004**

Professor:

Data:

**Objetivos da entrevista**

-Colocar os professores, assim como eu, na condição de analisadores da experiência;

-Ver seus pontos de vista a partir de diferentes tipos de imersão no projeto;

-Observar em que medida professores percebem (se percebem) se o que está fazendo nesta experiência muda, de alguma forma, o seu jeito de ser professor;

Questões:

1) Como você percebe a experiência de trabalhar em um curso organizado por PA em relação às suas experiências docentes anteriores? Este tipo de proposta de curso, aliado às TICs, muda o jeito de ser professor?

2) A metodologia utilizada no curso, os encaminhamentos dados pelos professores aproxima o aluno de sua realidade, do contexto onde vive? Onde você observa isso? Tens exemplos disso? Exemplos contrários?

3) Que possibilidades de uso você vê para a ferramenta *Diário* sob o ponto de vista pedagógico?

4) O trabalho na universidade não envolve apenas a formação profissional, mas também a relação entre o ensino, a pesquisa e a extensão. Como se dava esta relação no trabalho realizado no curso tradicional? Será que existe alguma mudança? O que muda nesse modelo também considerando a inserção das TICs? Pode descrever alguma delas?

## GLOSSÁRIO

**Sistema:** qualquer conjunto de elementos que através de suas interações estabelece no seu meio, e para si, uma fronteira operacional que os separa de outros elementos com os quais poderão interagir e, onde tal conjunto de elementos opera como uma totalidade<sup>241</sup>.

**Organização:** relações que devem se dar entre os componentes de um sistema de modo que este possa ser reconhecido como membro de uma classe específica<sup>242</sup>.

**Estrutura:** originária do verbo latino *struere*, a palavra estrutura significar “construir”. Refere-se aos componentes e às relações efetivas que os componentes precisam satisfazer ao participarem da constituição de uma unidade<sup>243</sup>. Traduz o estado atual de um sistema e seus componentes. A estrutura de uma unidade consiste em seus componentes e suas relações.

**Determinismo estrutural:** é a especificação por parte da fisiologia do organismo daquilo que constitui uma perturbação do meio ao organismo, ou seja, tudo o que acontece a um ser vivo é determinado por sua estrutura e não pelo meio<sup>244</sup>.

**Perturbação:** causa mudança de estado no organismo. Não se trata de uma interação instrutiva já que uma perturbação apenas *desencadeia* mudanças no

---

<sup>241</sup> MATURANA, Humberto. De máquinas e seres vivos. Autopoiese - a organização do vivo. 3. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997, passim.

<sup>242</sup> Ibidem, p. 87.

<sup>243</sup> MATURANA, Humberto. A ontologia da realidade. Organização: MAGRO, Cristina; GRACIANO, Miriam; VAZ, Nelson. Belo Horizonte: UFMG, 1999. p.129.

<sup>244</sup> Ibidem, passim.

organismo, não determina seus efeitos. A estrutura do organismo que determinará quais mudanças acontecerão como resposta, ou seja, que determina as mudanças em um organismo é a estrutura atual do sistema perturbado (determinismo estrutural)<sup>245</sup>.

**Acoplamento estrutural:** condição de existência para todo sistema vivo. Por meio desse processo - que é permanente -, organismo e meio se transformam conjuntamente. Assim, sob o ponto de vista da biologia, podemos dizer que conhecer é uma expressão do acoplamento estrutural<sup>246</sup>.

**Domínio consensual:** É uma rede de condutas (mudanças estruturais observáveis) entrelaçadas que é determinado pela história de interação e de acoplamento entre os organismos.

**Linguajar:** termo usado por Maturana para se referir ao ato de *estar na linguagem*, sem associar tal ato à fala, como aconteceria com a palavra *falar*. A linguagem como processo, “não tem lugar no corpo de seus participantes, mas no espaço de coordenações consensuais de conduta”. Constitui-se [a linguagem] no fluir nos seus encontros recorrentes, desencadeando, mutuamente, mudanças estruturais. Todo linguajar se apóia em um suporte emocional.

**Conversaço:** Resultado do entrelaçamento do emocionar com o linguajar. Existimos no conversar e tudo o que fazemos se dá em conversaço e redes de conversaço.

**Emoço:** A emoço específica, a cada momento, nossas ações como tipos de condutas que adotamos nosso viver<sup>247</sup>.

---

<sup>245</sup> MATURANA, Humberto. A ontologia da realidade. Organização: MAGRO, Cristina; GRACIANO, Miriam; VAZ, Nelson. Belo Horizonte: UFMG, 1999. p.129.

<sup>246</sup> Idem, *ibidem*, *passim*.

<sup>247</sup> MATURANA, Humberto; ZÖLLER, Gerda Verden. Amar e brincar. Fundamentos esquecidos do humano. São Paulo: Palas Athena, 2004 *passim*.

**Emocionar:** Fluxo de um domínio de ação a outro na dinâmica do viver que vai definindo as maneiras de conviver.