

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
Programa de Pós-graduação em Estudos Lingüísticos

**RETEXTUALIZAÇÃO DE TEXTOS ACADÊMICOS:
aspectos cognitivos e culturais**

Josiane Andrade Militão

Belo Horizonte
2007

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

Josiane Andrade Militão

**RETEXTUALIZAÇÃO DE TEXTOS ACADÊMICOS:
aspectos cognitivos e culturais**

Tese apresentada ao programa de Pós-Graduação em Estudos Lingüísticos da Universidade Federal de Minas Gerais como requisito parcial para obtenção do título de Doutor em Lingüística.

Orientadora: Profa. Dra. Eliana Amarante de Mendonça Mendes

Belo Horizonte

2007

Josiane Andrade Militão

Retextualização de textos acadêmicos: aspectos cognitivos e culturais.

Tese apresentada ao programa de Pós-Graduação em Estudos Lingüísticos da Universidade Federal de Minas Gerais como requisito parcial para obtenção do título de Doutor em Lingüística.

Belo Horizonte, março de 2007.

Banca Examinadora:

Profa. Dra Eliana Amarante de Mendonça Mendes – UFMG

Profa. Dra Carla Viana Coscarella - UFMG

Prof. Dr. Hugo Mari – PUC Minas

Prof. Dr. Luiz Francisco Dias – UFMG

Prof.a Dra Neusa Salim Miranda – UFJF

*Agradeço a todos aqueles
que me apoiaram de alguma forma:*

*A Deus, por ter iluminado o caminho;
Ao Danilo, minha alma gêmea, pela compreensão
e apoio incondicional nos dias de muito trabalho;
Aos meus filhos Lucas e Pedro, pela força moral
e pelo carinho nas horas de desânimo;
À professora Eliana, pelas palavras de incentivo
e pelas valiosas orientações;
À minha amiga Carla Coscarelli, peça importantíssima
para a elaboração deste trabalho, que construiu
as pontes necessárias para que eu fosse
a University of California San Diego (UCSD);
A Jane, que me ofereceu abrigo
no período em que estive em pesquisa na UCSD;
A Gilles Fauconnier, que gentilmente me recebeu
na UCSD e contribuiu com valiosíssimas sugestões;
À minha amiga Marli, que literalmente abriu as portas
de sua sala e autorizou as gravações;
Aos meus alunos, sujeitos desta pesquisa,
que autorizaram a utilização de seus textos;
À minha ex-aluna e atual colega de trabalho Tererê,
pelas sugestões e pelo constante acompanhamento no caminho percorrido;
À minha companheira de trabalho Magda, pelas ajudas com as “bolinhas”
Ao meu amigo Ronaldo, pelas aulas e orientações de estatística;
Aos meus amigos, em especial a Suzete, por sempre acreditar em mim;
Às minhas sobrinhas Leiliane e Roberta, pela constante torcida;
Ao meu pai (in memoriam) que estaria orgulhoso se estivesse aqui conosco;
À minha mãe, sem a qual nunca teria chegado até aqui.*

RESUMO

Este trabalho tem o propósito de analisar em que medida a forma de elaboração de uma proposta de produção de textos acadêmicos escritos que tenham como base textos acadêmicos orais, tais como aulas expositivas e palestras, e a exposição prévia dos objetivos da aula balizam as atividades cognitivas envolvidas nesse processo de escuta e de produção textual. Entendemos que essa análise envolve um trabalho com aspectos cognitivos e culturais, uma vez que, para discutir o processo de produção de texto, esses estão intrinsecamente ligados e é difícil abordar um desconsiderando-se o outro. A noção de representação, por ser considerada uma baliza epistemológica nas teorias sobre cognição, é revista sob o prisma das teorias da Biologia do Conhecer, da Lingüística Antropológica e da Lingüística Cognitiva. Optamos por utilizar a Teoria da Mesclagem Conceitual para a análise dos dados porque ela é a que nos apresentou a melhor opção de representação do mapeamento cognitivo realizado pelos alunos em sua tarefa de retextualização de textos acadêmicos. Analisamos duas aulas do Curso de Letras da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, uma em que os objetivos e as condições de produção do texto dela resultante estavam previamente claros, e outra em que nem os objetivos nem as condições foram claramente expostas. Os dados foram analisados de acordo com a Teoria da Mesclagem Conceitual. Analisamos o tipo de rede conceitual, os pressupostos e as relações vitais construídas pelos dois diferentes grupos de informantes. A hipótese é a de que o esclarecimento prévio dos objetivos da aula e das condições de produção do texto dela resultante auxiliam no processo de mesclagem dos espaços mentais, comprimindo-os em uma mescla, o que é crucial para a compreensão. Os informantes que conheciam as condições e os objetivos da aula apresentaram, em sua maioria, de acordo com os testes estatísticos, melhores resultados. Analisamos também a forma como os grupos de informantes recuperaram as metáforas construídas pela professora. A nossa hipótese era a de que os alunos que tinham dificuldade de compressão teriam que se apoiar mais nos recursos metafóricos para construir seus textos. E foi o que se verificou. Deixamos aqui sugestões para pesquisas futuras: Existem relações vitais que estabelecemos com mais facilidade que as outras? Quais? Por que? O gênero textual definido como balizador para a forma e o conteúdo do texto da tarefa de retextualização aqui proposta é critério definidor também dos movimentos cognitivos?

Palavras-chave: retextualização, linguagem, cultura, cognição.

ABSTRACT

This work aims to analyze to what extent the form of elaboration of a proposal of written academic texts production based on oral academic texts, such as classes and lectures, and the previous exposition of the goals of the class govern the involved cognitive activities in this process of listening and writing. We understand that this analysis involves a work with cognitive and cultural aspects, once that to take the process of text production into account, these aspects are intrinsically linked and it is difficult to approach one disrespecting the other. The notion of representation has been considered an epistemological turn on the theories on cognition, and it is reviewed in this work under Biology of Cognition, Anthropological Linguistics and Cognitive Linguistics theories. We have chosen to analyse the data based on the Theory of the Conceptual Blending because it is the one that has presented the best option of representation of the cognitive mapping carried through by the informants in its task of retextualization of academic texts. We analyze two classes of the Course of Letters of the Pontifícia Universidade Católica of Minas Gerais: one where the goals and the conditions of production of the resulting text were previously clear, and another one where neither the goals nor the conditions had been clearly exposed. We analyze the type of conceptual network, the presuppositions and the vital relations constructed by the two different groups of informers. The hypothesis is of that the previous exposition of the classes' goals and the conditions of production of the resulting text helps the process of blending of the, compressing mental spaces in a blend, that it is crucial for the understanding. The informers who knew the conditions and the classes' goals had presented, in its majority, in accordance with the statistical tests, the best results. We also analyze the form as the groups of informers had recovered the metaphors constructed by the teacher. Our hypothesis was of that the pupils who had compression difficulties would have to use more metaphorical resources to construct their texts. And that was verified. We leave suggestions for future research here: Are there any vital relations that we establish easier than the others? Which ones? Why? Is the text gender here defined as a leader to the form and the content of the text of the retextualization task proposal is also a defining criterion for the cognitive movements here?

Key-words: retextualization, language, culture, cognition.

Lista de figuras

Figura 01: O processo de Mesclagem. Fauconnier (1997:151)	53
Figura 02: Relação Vital de Mudança	57
Figura 03: Exemplo da relação vital de mudança comprimido em unicidade na mescla	58
Figura 04: O enigma do monge budista. Legenda: d= dia	59
Figura 05: Relação vital de espaço	61
Figura 06: Relação vital de causa e efeito	62
Figura 07: Relação vital de representação	64
Figura 08: Relação vital de analogia	65
Figura 09: Disanalogia em Hitler no papel da Virgem Maria	66
Figura 10: Relação vital de Propriedade	67
Figura 11: Exemplo de compressão de analogia e papel-valor como similaridade na mescla	68
Figura 12: Exemplo de relação vital de intencionalidade	70
Figura 13: Relação vital de unicidade	71
Figura 14: Rede simples	73
Figura 15: Rede espelhada – O debate com Kant – adaptado de Fauconnier & Turner (2002:62)	75
Figura 16: Rede de escopo único	76
Figura 17: Rede de escopo duplo	77
Figura 18: Proposta de análise do exemplo de acordo com a Teoria da Mesclagem Conceitual	81
Figura 19: Estrutura organizacional dos espaços da rede espelhada da Aula 1	85
Figura 20: Análise da Aula 1	86
Figura 21: Espaço de input 1	87
Figura 22: Espaço de Input 2	89
Figura 23. Análise da retextualização do INF 4	94
Figura 24: Análise dos movimentos cognitivos do INF 4	95
Figura 25: Análise da retextualização do INF2	97
Figura 26: Espaços criados para o Evolucionismo Cultural e o Relativismo Cultural	100
Figura 27: Criação de estruturas emergentes por via da recursividade	102
Figura 28: Criação do Espaço Criacionismo	102
Figura 29: Análise da Aula 2	104
Figura 30: Análise da retextualização do informante 1	114
Figura 31: Estrutura organizacional da Rede Espelhada nas Aulas 1 e 2.	131
Figura 32: Coração é bomba	161
Figura 33: Análise da rede metáfora “Mulher feia é macaco gordo”	163
Figura 34: Mapeamento metafórico entre o namoro do ser humano e a reprodução dos caranguejos <i>Uca crenulata</i>	168
Figura 35: Discussão é guerra	172
Figura 36: Análise texto INF9	181
Figura 37: Capa da revista Galileu – Metáfora da Batalha Religião x Ciência	183
Figura 38: Criacionismo x Evolucionismo	183
Figura 39: Batalha entre Evolucionismo Cultural e Relativismo Cultural na exposição da professora na Aula 1	187
Figura 40: Etnocentrismo age como camaleão	190
Figura 42: Ser humano é objeto moldável por forças físicas, externas e internas.	198

Lista de gráficos

Gráfico 1: Comparativo do índice de recuperação dos espaços básicos.	106
Gráfico 2: Comparativo do índice de recuperação da rede espelhada	107
Gráfico 3: Comparativo dos pressupostos construídos pela professora e pelos informantes para a teoria do Evolucionismo Cultural nas Aulas 1 e 2.	118
Gráfico 4: Recuperação dos pressupostos do Evolucionismo Cultural por informante nas Aulas 1 e 2.	118
Gráfico 5: Comparativo dos pressupostos construídos pela professora e pelos informantes para a teoria do Relativismo Cultural	128
Gráfico 6: Recuperação dos pressupostos do Relativismo Cultural por informante nas Aulas 1 e 2.	129
Gráfico 7: Relação vital de Identidade na Aula 1	135
Gráfico 8: Relação vital de Identidade na Aula 2	136
Gráfico 9: Índices de recuperação da relação vital de tempo para a Aula 1	138
Gráfico 10: Índices de recuperação da relação vital de tempo para a Aula 2	138
Gráfico 11: Índice de recuperação da relação vital de propriedade na Aula 1	140
Gráfico 12: Índice de recuperação da relação vital de propriedade na Aula 2	141
Gráfico 13: Índice de distribuição das ocorrências da variável relação vital de propriedade para a Aula 1	141
Gráfico 14: Índice de distribuição das ocorrências da variável relação vital de propriedade para a Aula 2	142
Gráfico 15: Índice de recuperação da relação vital de papel-valor na Aula 1	143
Gráfico 16: Índice de recuperação da relação vital de papel-valor na Aula 2	144
Gráfico 17: Índice de recuperação da relação vital de causa-efeito na Aula 1	146
Gráfico 18: Índice de recuperação da relação vital de causa-efeito na Aula 2	147
Gráfico 19: Índice de recuperação da relação vital de analogia para a Aula 1	149
Gráfico 20: Índice de recuperação da relação vital de analogia para a Aula 2	150
Gráfico 21: Índice de recuperação da relação vital de disanalogia para a Aula 1	152
Gráfico 22: Índice de recuperação da relação vital de disanalogia para a Aula 2	152
Gráfico 23: Comparação do total de relações vitais estabelecidas pelos informantes da Aula 1 e da Aula 2	155
Gráfico 24: Comparação das Relações Vitais estabelecidas pelos informantes	155
Gráfico 25: Comparação das médias de recuperação das relações vitais para as Aulas 1 e 2	156
Gráfico 26: Comparação da porcentagem de recuperação do mapeamento metafórico “Discussão é guerra”	177
Gráfico 27: Recuperação da Metáfora “Discussão é Guerra” pelos informantes da Aula 1	177
Gráfico 28: Recuperação da Metáfora “Discussão é Guerra” pelos informantes da Aula 2	178
Gráfico 29: Comparativo da recuperação da Batalha “Religião x Ciência” nas Aulas 1 e 2	185
Gráfico 30: Recuperação da metáfora “Religião x Ciência” na Aula 1	185
Gráfico 31: Recuperação da metáfora “Religião x Ciência” na Aula 2	186
Gráfico 32: Comparação da recuperação do mapeamento da personificação das correntes teóricas pelos informantes nas Aulas 1 e 2	193
Gráfico 33: Recuperação da metáfora da Personificação na Aula 1	194
Gráfico 34: Recuperação da metáfora da Personificação na aula 2	194
Gráfico 35: Recuperação da metáfora “Homem como objeto moldável” pelos informantes das Aulas 1 e 2	202
Gráfico 36: Recuperação da metáfora “Ser humano como objeto moldável” na Aula 1	204
Gráfico 37: Recuperação da metáfora “Ser humano como objeto moldável” na Aula 2	204

Lista de tabelas

Tabela 1: Exemplos de papéis e seus valores	65
Tabela 2: Comparativo do índice de recuperação dos espaços básicos	106
Tabela 3: Comparativo do índice de recuperação da rede espelhada	107
Tabela 4: Recuperação dos pressupostos do Evolucionismo Cultural pelos informantes da Aula 1	110
Tabela 5: Recuperação equivocada de um pressuposto do Evolucionismo Cultural por um informante da Aula 1	111
Tabela 6: Recuperação dos pressupostos do Evolucionismo Cultural pelos informantes da Aula 2	117
Tabela 7: Comparativo dos pressupostos construídos pela professora e pelos informantes para a teoria do Evolucionismo Cultural nas Aulas 1 e 2	117
Tabela 8: Recuperação dos pressupostos do Relativismo Cultural pelos informantes da Aula 1	122
Tabela 9: Pressuposto equivocado criado pelo informante da Aula 1 para o Relativismo Cultural	123
Tabela 10: Pressuposto criado pela professora para o Evolucionismo Cultural	123
Tabela 11: Recuperação dos pressupostos do Relativismo Cultural pelos informantes da Aula 2	126
Tabela 12: Retextualizações dos informantes para o mesmo pressuposto da professora.	127
Tabela 13: Comparativo dos pressupostos construídos pela professora e pelos informantes para a teoria do Relativismo Cultural	128
Tabela 14: Comparativo de ocorrências de elementos da estrutura organizacional básica	143
Tabela 15: Comparação das Relações Vitais estabelecidas pelos informantes para as Aulas 1 e 2	154
Tabela 16: Dados estatísticos da Aula 1	302
Tabela 17: Dados estatísticos da Aula 2	303

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO	13
2. GÊNEROS TEXTUAIS	16
2.1 Retextualização de Textos Acadêmicos	18
3. OBJETIVOS	24
4. LINGUAGEM, CULTURA E COGNIÇÃO	25
4.1 Cognição e cooperação social	26
5. A NOÇÃO DE REPRESENTAÇÃO	30
5.1 A noção de representação na Biologia do Conhecer	31
5.2 A noção de representação na Lingüística Antropológica	33
5.3 A noção de representação na Lingüística Cognitiva	35
6. TEORIA DA MESCLAGEM CONCEITUAL	46
6.1 Aspectos Gerais	47
6.2 Elementos e Princípios Básicos da Teoria da Mesclagem Conceitual	48
6.2.1 O que é Espaço Mental?	50
6.2.2 O que são Domínios Conceituais?	50
6.2.3 O que são Ativadores de Espaços Mentais?	51
6.2.4 O que é Compressão e Descompressão?	52
6.2.5 O que é Mesclagem?	53
6.2.6 O que são Relações Vitais?	55
6.2.6.1 Mudança	56
6.2.6.2 Identidade	58
6.2.6.3 Tempo	60
6.2.6.4 Espaço	60
6.2.6.5 Causa e Efeito	62
6.2.6.6 Parte e todo	62
6.2.6.7 Representação	63
6.2.6.9 Analogia	65
6.2.6.10 Disanalogia	66
6.2.6.11 Propriedade	66
6.2.6.12 Similiaridade	67
6.2.6.13 Categoria	68
6.2.6.14 Intencionalidade	69
6.2.6.15 Unicidade	71
6.2.7 Princípios Constitutivos e Governantes da Rede de Integração Conceitual	72
6.2.7.1 Tipos de Rede de Integração Conceitual	73

6.2.7.1.2	Rede Espelhada	74
6.2.7.1.3	Rede de Escopo Único	75
6.2.7.1.4	Rede de Escopo Duplo	76
7.	METODOLOGIA	78
7.1	Sujeitos	78
7.2	Tarefa	78
7.2.1	Primeira parte	78
7.2.2	Segunda Parte	79
7.3	Materiais	79
7.4	Método de Análise dos Dados	80
7.4.1	Proposta de análise de textos completos à luz da Teoria da Mesclagem Conceitual	80
8.	ANÁLISE DOS DADOS	84
8.1	A Rede Espelhada	84
8.1.1	A Rede Espelhada na Aula 1	84
8.1.2	A rede espelhada na retextualização dos informantes da Aula 1	90
8.1.3	A rede espelhada na Aula 2	99
8.1.4	A rede espelhada na retextualização dos informantes da Aula 2	105
8.2	Comparação dos pressupostos como elementos dos espaços das redes conceituais construídas pela professora e pelos informantes	108
8.2.1	Pressupostos do Evolucionismo Cultural na Aula 1	108
8.2.2	Pressupostos do Evolucionismo Cultural na Aula 2	113
8.2.3	Pressupostos do Relativismo Cultural na Aula 1	120
8.2.4	Pressupostos do Relativismo Cultural na Aula 2	124
8.3	Relações Vitais	130
8.3.1	Relação vital de identidade	133
8.3.2	Relação vital de tempo	137
8.3.3	Relação vital de propriedade	139
8.3.4	Relação vital de papel-valor	142
8.3.5	Relação vital de causa-efeito	144
8.3.6	Relação vital de analogia	147
8.3.7	Relação vital de disanalogia	150
8.3.8	Comparação dos totais das relações vitais feitas pelos informantes: Aula 1 e Aula 2	153
8.4	A construção de uma rede conceitual metafórica para atingir a escala humana da compreensão.	158
8.4.1	Uso de redes conceituais metafóricas em revistas científicas populares ...	165
8.4.2	A utilização de redes conceituais metafóricas como recurso didático: “Discussão é guerra”.	171
8.4.2.1	A necessidade de recuperar o mapeamento metafórico “Discussão é guerra” nas retextualizações.	174
8.4.2.2	Primeira Batalha: Religião x Ciência	179
8.4.2.2.1	Religião x Ciência nas Aulas 1 e 2	179

8.4.2.2	Religião x Ciência nas Retextualizações	181
8.4.2.3	Segunda Batalha: Evolucionismo Cultural x Relativismo Cultural: Personificação das correntes teóricas	187
8.4.2.3.1	A personificação nas retextualizações	191
8.4.3	Ser Humano como objeto moldável	197
8.4.3.1	Mapeamento metafórico “Homem como objeto moldável” nas retextualizações	202
9.	CONCLUSÃO	206
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	219
	Anexo 1 – Transcrição da Aula 1	223
	Anexo 2 – Retextualização dos informantes da Aula 1	226
	Anexo 3 – Transcrição da Aula 2	272
	Anexo 4 – Retextualização dos informantes da Aula 2	275
	Anexo 5 – Análises Estatísticas	302

1. APRESENTAÇÃO

Há muito temos ouvido falar sobre a habilidade de escuta dos alunos universitários. Grande parte dos professores reclama que os alunos “não sabem ouvir”, “não prestam atenção no que os professores dizem”.

A prática da avaliação da habilidade de escrita é a mais habitual, se não a exclusiva, nos cursos universitários. Poucos professores, no entanto, preocupam-se em saber a origem dos pressupostos com os quais os alunos trabalham no momento em que produzem seus textos. Melhor dizendo, em saber como os alunos registram as aulas expositivas para posterior utilização em seus textos escritos.

O presente texto é resultado das pesquisas que estamos desenvolvendo sobre a retextualização de textos acadêmicos. Preocupa-se principalmente com a descrição dos movimentos cognitivos realizados por alunos de graduação, mais especificamente dos cursos de licenciatura em Letras da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais – unidade Betim, durante o processo de escuta de uma aula expositiva e utilização dos pressupostos nela apresentados para a escrita de um texto.

Uma das metas básicas do processo de ensino-aprendizagem de um curso universitário é o desenvolvimento do processo da produção do conhecimento. Para tal, são necessários alguns elementos básicos: *sujeitos*, um *objeto de estudo* e um *meio ambiente* no qual esses sujeitos o constroem.

Na relação entre esses sujeitos e o meio é que temos a ação de conhecer. Com isso não se pretende dizer, porém, que esse indivíduo tenha acesso privilegiado a esse meio de forma a elaborar proposições sobre ele e conferi-las em uma validação na “realidade” à qual elas se referem. Menos ainda que essa realidade exista independentemente do sujeito observador.

Varela *et al.* (2003) defendem a idéia da cognição como *ação incorporada* e não apóiam a visão que considera um mundo apriorístico e de propriedades pré-determinadas, nem a de que o sistema cognitivo projeta seu próprio mundo e a realidade aparente desse mundo é meramente um reflexo das leis internas do sistema. Ao utilizarem o termo *incorporada*, Varela *et al.* (2003) querem dizer que, ao mesmo tempo em que a cognição depende das experiências decorrentes de se ter um corpo com várias habilidades sensorio-motoras, também essas habilidades são embutidas em um contexto biológico e cultural mais abrangente. E, com *ação*, querem dizer que a percepção e a ação são inseparáveis na cognição vivida.

Essa ação de conhecer pressupõe uma explicação na linguagem. Conhecemos por meio dela. Ainda que dissermos “não sei explicar”, essa não-explicação já está na linguagem. Por esse pressuposto, não temos um indivíduo observador que tenha acesso privilegiado ao “mundo” e possa “objetivamente” explicá-lo de maneira isenta. O que acontece é a reformulação de experiências, **que é construída na linguagem**.

A interação entre sujeitos, objeto de estudo e meio ambiente, necessária à construção do conhecimento, dá-se na linguagem. Por essa razão, o trabalho com a linguagem, por via de textos verbais, quer sejam eles orais ou escritos, é tarefa de extrema importância na produção do conhecimento. Esse trabalho pode ser considerado, de acordo com sua natureza e propósito, como:

1. produção de textos coerentes com os objetivos propostos;
2. leitura de textos adequada a determinados objetivos;
3. escuta e registro de informações para posterior utilização.

Nesta pesquisa específica, o foco de interesse é o item 3, que exige uma habilidade de escutar um texto oral, registrá-lo por escrito e retomá-lo posteriormente como subsídio para a construção de um outro texto escrito, que é parte importante no processo de produção de conhecimento. É o que se espera que um aluno faça para registrar aulas expositivas, palestras, etc. Esse processo pode ser intitulado como *retextualização*. Assim o definiu também Marcuschi (2001):

a expressão *retextualização* foi empregada por Neusa Travaglia (1993) em sua tese de doutorado sobre a tradução de uma língua para a outra. O uso do termo *retextualização*, tal como feito aqui, se recobre apenas parcialmente com aquele feito por Travaglia, na medida em que aqui também se trata de uma “tradução”, mas de uma modalidade para a outra (fala para a escrita), permanecendo-se, no entanto, na mesma língua. (2001:46)

Ainda na esteira de Marcuschi (2001), concordamos que a *retextualização* da fala para a escrita não é um processo mecânico, porque envolve complexas atividades. Isso não quer dizer que estamos trabalhando com a passagem de um texto oral “descontrolado e caótico”, nos termos de Marcuschi (2001:47), para outro escrito “controlado e bem formado”. Tanto para nós quanto para o autor, o texto oral tem uma organização própria e geralmente sua forma não apresenta problemas para a compre-

ensão. A retextualização de textos orais para textos escritos não é a passagem do caos para a ordem, e sim a passagem de uma ordem para outra ordem.

O propósito é considerar as condições sob as quais os alunos universitários produzem textos do gênero escolar¹ e sua importância nesse processo de produção.

¹ Aqui serão considerados do gênero escolar todos os textos produzidos a fim de atenderem a objetivos exclusivamente pedagógicos, cuja proposta de produção não delimita claramente as condições nas quais o texto será escrito, tais como: gênero, suporte, interlocutores, etc. Esses textos são comumente conhecidos como “provas” ou “trabalhos avaliativos”. Textos acadêmicos são todos aqueles produzidos para circular na academia: artigo, resenha, etc.

2. GÊNEROS TEXTUAIS

Em uma outra perspectiva, um pouco diferente daquela de Varela *et al.* (2003), alguns analistas do discurso, como Dolz & Schneuwly (2004), por exemplo, sustentam que:

as práticas de linguagem implicam tanto dimensões sociais como cognitivas e lingüísticas do funcionamento da linguagem numa situação de comunicação particular. Para analisá-las, as interpretações feitas pelos agentes da situação são essenciais. Essas interpretações dependem da identidade social dos atores, das representações que têm e dos usos possíveis da linguagem e das funções que eles privilegiam, de acordo com sua trajetória. (...) Sua natureza é, conseqüentemente, heterogênea, e os papéis, ritos, normas e códigos, que são próprios à circulação discursiva, são dinâmicos e variáveis. A relação dos atores com as práticas de linguagem também varia, e a distância que pode separá-los ou, ao contrário, aproximá-los tem efeitos importantes nos processos de apropriação. Estudar o funcionamento da linguagem como práticas sociais significa, então, analisar as diferenciações e variações, em função de sistemas de categorizações sociais à disposição dos sujeitos observados. Dolz & Scheuwly (2004:73)

Embora discordemos da dicotomia depreendida da afirmação de Dolz & Scheuwly (2004) entre práticas sociais e cognitivas, por aqui consideraremos que a cognição é também social, na medida em que é *incorporada*. Nos termos de Varela *et al.* (2003), pretendemos apontar que as práticas sociais de cooperação, em que construímos a linguagem, são fatores determinantes da configuração de seu funcionamento. Assim, para Dolz & Scheuwly (2004:74),

toda ação de linguagem implica diversas capacidades por parte do sujeito: adaptar-se às características do contexto do referente (capacidades de ação), mobilizar modelos discursivos (capacidades discursivas) e dominar as operações psicolingüísticas e as unidades lingüísticas (lingüístico-discursivas).

Isso implica considerar que, na produção de textos, o sujeito tem que dominar determinadas estratégias para que opere competentemente com a linguagem: adaptação ao contexto do referente, mobilização de modelos discursivos e operação de unidades lingüísticas. Apesar de Dolz & Schneuwly (2004) citarem o domínio de operações psicolingüísticas (provavelmente se referindo às habilidades cognitivas), aqui compreendemos que a capacidade de ação e a capacidade discursiva são também

cognitivas, porque a percepção e a ação não se separam na cognição, e, portanto, não as categorizaremos separadamente.

A adaptação ao modelo do referente pode ser entendida como práticas sociais de cooperação, nas quais os sujeitos negociam as formas do dizer para que a interação aconteça. É desse contexto que derivam todas as outras atividades citadas. Ao definirmos o domínio de ação em que negociamos essas formas do dizer, ou seja, o tipo de relação estabelecida entre os interlocutores, é que determinamos o modelo discursivo e as unidades lingüísticas mais adequadas.

Um aspecto que nos interessa particularmente é o da configuração do modelo discursivo em função das práticas sociais de cooperação. Ao se referirem a modelos discursivos, Dolz & Schneuwly (2004) tratam, na realidade, de **gêneros textuais** e consideram importantes três dimensões que os definem:

1. os conteúdos e os conhecimentos que se tornam dizíveis por meio deles;
2. os elementos das estruturas comunicativas e semióticas partilhadas pelos textos reconhecidos como pertencentes ao gênero;
3. as configurações específicas de unidades de linguagem, traços, principalmente da posição enunciativa do enunciador e dos conjuntos particulares de seqüências textuais e de tipos discursivos que formam sua estrutura. Dolz & Scheuwly (2004:75)

Um dos fatores determinantes de um gênero são as regularidades ou estabilidades na configuração dessas dimensões. Assim, se levarmos em conta a dimensão 3, que diz respeito à posição enunciativa, podemos depreender que a função social do gênero é um aspecto importante em sua definição.

Em um estudo da vertente que a própria autora denomina *Teoria de Gênero (de textos/do discurso)*, Rojo (2000:2) aponta que é possível uma divisão dos trabalhos em duas abordagens cujas raízes estão em leituras da herança bakhtiniana: a *Teoria dos Gêneros do Discurso* e a *Teoria dos Gêneros de Textos*. Segundo ela, a primeira centra-se nos aspectos sócio-históricos e na condição de produção dos textos, e os autores de referência são o próprio Bakhtin e seus comentadores. A segunda preocupa-se com a descrição da materialidade textual, e os autores de referência são Adam (1992) e Bronckart (1997).

A despeito dessa diferença de foco, mesmo as teorias de Gêneros de Texto por ela analisadas: Bakhtin (1929), Adam (1992,1999), Bronckart (1997) e Marcuschi (2002), levam em conta o contexto/situação de produção. Marcuschi (2002), por exemplo, embora explicitamente fale de *Gêneros Textuais*, observa que esses são uma “forma

de realizar lingüísticamente objetos específicos em **situações sociais particulares**". Marcuschi (2002:29 grifos nossos) e, ainda, que são "realizações lingüísticas concretas definidas por propriedades **sócio-comunicativas**" (op. cit. pág 23, grifos nossos).

Essa linha de raciocínio sobre os aspectos sócio-comunicativos na constituição do gênero demonstra a importância das relações entre os interlocutores como elementos essenciais da situação social que determinam muitos aspectos temáticos, composicionais e estilísticos do texto ou discurso. "Qualquer que seja o aspecto da expressão-enunciação considerado, ele será determinado pelas condições reais da enunciação em questão, isto é, antes de tudo **pela situação social mais imediata.**" Bakhtin/Volochinov (1929:112, *apud* Rojo 2002:13).

Essa situação social está diretamente ligada à função do gênero e, conseqüentemente, ao estilo de projeção, nos termos de Furlanetto (2002):

Chamo **estilo de projeção** à "opção" do redator em termos de configuração e de formas seqüenciais atribuídas aos textos, o que deve imprimir neles efeitos de sentido que objetivem a circulação num determinado contexto/situação. É essa marcação, acredito, a responsável pela relevância observada e reconhecida durante a leitura, ou seja, a funcionalidade do texto. Furlanetto (2002:83, 90)

Parece claro que, para Furlanetto (2002), a funcionalidade do texto, o estabelecimento da sua relevância, está diretamente ligada à opção do redator em termos de configuração textual formal, ou estilo de projeção. Isso implica considerar que a produção de sentido, por meio de determinadas opções lingüísticas formais, com o objetivo de fazer com que o texto circule em determinado contexto/situação, é fator condicionante da forma e do gênero discursivo. O redator, portanto, faz suas escolhas lingüístico-discursivas com base nos objetivos de circulação de seu texto em determinada situação.

2.1 Retextualização de Textos Acadêmicos

Retomemos a discussão inicial sobre a retextualização de textos acadêmicos a partir de exposições orais.

Em textos do gênero escolar, cujo objetivo é apenas a avaliação da aprendizagem, funda-se uma prática fictícia de linguagem em que a comunicação é dificultada.

Ao nos referirmos à comunicação, estamos necessariamente enfocando o aspecto funcional da linguagem. Ao interagirmos com o outro, o fazemos na linguagem e nosso objetivo é produzir um efeito de sentido que seja, no mínimo, relevante para nosso interlocutor.

Isso porque consideramos que o papel dos interlocutores, além das relações entre eles e principalmente a imagem que fazem um do outro são fatores decisivos na configuração textual.

São elementos essenciais desta situação social mais imediata os parceiros da interlocução: o locutor e seu interlocutor, ou horizonte/auditório social, a que a palavra do locutor se dirige. São as relações sociais, institucionais e interpessoais desta parceria, vistas a partir do foco da apreciação valorativa do locutor, que determinam muitos aspectos temáticos, composicionais e estilísticos do texto ou discurso. Rojo (2002:30, grifos da autora).

Para Bakhtin/Volichinov (1929), as formas de distribuição dos lugares sociais que ocupam esses interlocutores em diferentes instituições sociais são chamadas de *esferas comunicativas* (domínios discursivos nos termos de Bronckart).

Imaginemos o caso específico do ambiente acadêmico. Um professor ministra uma aula, que é registrada pelo aluno em seu caderno. Posteriormente, a professora solicita que seja produzido um texto com as anotações feitas. Alguns fatores devem ser levados em consideração nessa *esfera comunicativa* (sala de aula), quais sejam:

- O aluno produz o texto escrito para fins pedagógicos, e espera ser avaliado por sua produção. Isso interfere sobremaneira na atividade, uma vez que a situação de avaliação não lhe dá autonomia para a negociação no processo de construção do significado. Ele vai tentar se aproximar ao máximo daquilo que ele acredita ter sido o objetivo do professor ao solicitar a produção textual, o que pode ou não coincidir com o objetivo desse aluno no evento comunicativo;
- A situação de produção é muito peculiar. Não se trata de uma situação em que um interlocutor produz um texto com o objetivo de informar o seu leitor de algo que ele desconheça.
- Ao contrário de uma situação de enunciação habitual, o falante sabe que o assunto do qual ele trata em seu texto já faz parte do repertório conceitual de seu ouvinte, e com certeza de maneira bem mais elaborada do que de sua própria.
- Seu objetivo não é, portanto, oferecer um dado novo, mas simplesmente convencer o seu interlocutor de que também domina o assunto em questão.

Trata-se, na verdade, de uma particularidade do ambiente acadêmico que não reflete, por exemplo, uma relação entre interlocutores que aconteceria fora dele. O enunciador, em qualquer outra situação, não explicitaria aquilo que acredita ser de conhecimento de seu enunciatário.

Tomemos como exemplo o diálogo abaixo:

Exemplo [1]

- *João, você trouxe o trabalho?*
- *Não. Deu aquele pau de novo. O Cláudio iria fazer a outra parte, não é?*
- *la, mas sabe como é...*
- *Vamos pro D. A. ver se a gente consegue resolver o pau...*
- *Desiste. Hoje é dia de vinhada, tá fechado.*
- *Então vamos conversar com a Cida pra ver se ela deixa entregar depois.*
- *Sem chance.*

Constata-se, obviamente, um diálogo entre duas pessoas que têm uma convivência diária, mais especificamente entre dois alunos de curso universitário. Essa é uma explicação possível para o fato de que os interlocutores se conhecem de tal forma que contam com um conhecimento compartilhado e assim não necessitam de formulá-lo explicitamente na linguagem.

Não há, por exemplo, a necessidade de esclarecer a que se refere o uso do artigo definido *o*, em *o trabalho*, porque provavelmente os alunos tinham um único trabalho marcado para entrega naquele dia. Além disso, também é desnecessária a explicitação de termos como: *deu pau* (deu problema no disquete em que o aluno gravou o trabalho), *outra parte* (os alunos costumam dividir os trabalhos em partes para que cada membro do grupo de trabalho se encarregue de uma dessas partes), *sabe como é* (provavelmente Cláudio não tem muito compromisso com os trabalhos acadêmicos), *D. A.* (Diretório Acadêmico – órgão representativo estudantil, em que os alunos costumam procurar uma impressora para imprimir seus trabalhos), *dia de vinhada* (os diretórios acadêmicos costumam promover festas com vinhos, a que denominam *vinhada*) e *Cida* (professora a qual deveriam entregar o trabalho e que consideram pouco flexível no adiamento de entrega de trabalhos).

Caso os alunos fossem explicitar cada um desses termos, estariam, no mínimo, burlando a máxima conversacional da exposição (relação): seja relevante, proposta

por Grice (1975). Isso porque, como dito, nosso objetivo é produzir um efeito de sentido que seja relevante para nosso interlocutor.

Na produção de textos do gênero escolar, em que o professor não procura trazer uma funcionalidade autêntica para a sua circulação, por outro lado, cria-se uma situação a qual denominamos aqui *conflito virtual/empírico na projeção de estilo*.

Os interlocutores, em sua atividade discursiva, constroem imagens de seus interlocutores e essas são decisivas em sua tarefa de produção de sentido. Eco (1989) já apontava que:

Para organizar a própria estratégia textual, o autor deve referir-se a uma série de competências que confirmam conteúdo às expressões que usa. Ele deve aceitar que o conjunto de competências (...) a que se refere é o mesmo a que se refere o próprio leitor. Por conseguinte, preverá um Leitor-Modelo capaz de cooperar para a atualização textual como ele, o autor, pensava e de movimentar-se interpretativamente conforme ele se movimentou gerativamente.

Dissemos que o texto postula a cooperação do leitor como condição própria de atualização. Podemos dizer melhor que o *texto é um produto interpretativo cujo destino interpretativo deve fazer parte do próprio mecanismo gerativo*. Eco (1989:39, grifos do autor)

Assim, o aluno, ao produzir o texto do gênero escolar, constrói uma imagem de Leitor-Modelo (ou leitor virtual) e a ele atribui determinadas competências com as quais espera contar para a interpretação de seu texto.

Ocorre que um mesmo interlocutor empírico pode representar vários interlocutores virtuais. Reconstruímos, para nossos interlocutores, as imagens que deles fazemos a cada nova interação.

O aluno, ao assistir a uma aula expositiva, projeta para o seu professor uma imagem de autor virtual que tem o domínio de determinadas competências, principalmente em relação ao domínio do assunto. Ao produzir um texto sobre esse assunto, em uma atividade avaliativa tradicional, que pressupõe estar o aluno escrevendo para o professor, ele tem que desconstruir essa imagem de autor virtual porque ela é absolutamente conflituaosa com aquela do leitor virtual de seu texto. Isso porque não pode contar com o conhecimento que sabe ter seu leitor empírico. Está, portanto, criado o que aqui denominamos *conflito virtual/empírico na construção de leitor-modelo na produção de textos do gênero escolar*: um interlocutor empírico que projeta uma imagem como autor virtual e outra totalmente divergente de leitor virtual de um mesmo assunto.

Esse *conflito virtual/empírico*, como denominamos, embora complicado, é administrável porque, afinal, os professores conseguem estabelecer parâmetros para

avaliação dos textos. Obviamente há, nessa avaliação, um princípio cooperativo em que o próprio professor imbuí-se do papel do leitor-modelo de seu aluno, na tentativa de movimentar-se, em sua atividade interpretativa, conforme os movimentos gerativos do texto, nas palavras de Eco (1989:39).

E, dessa forma, cria-se uma situação comunicativa que se diferencia de uma situação “autêntica” de comunicação. Utilizamos o termo “autêntica” para nos referirmos a uma situação comunicativa cuja função é aquela que normalmente se espera: a de comunicar ao seu interlocutor algo que ele não saiba. Isso não significa, por outro lado, que a situação de sala de aula não seja autêntica.

Como dito, nos textos acadêmicos, o conhecimento do leitor empírico acerca do assunto é desconsiderada. Fica assim estabelecido um fator dificultador da interlocução em atividades de produção de textos do gênero escolar cujo objetivo não é outro senão a “medição” do conhecimento do aluno sobre o assunto. Institui-se uma situação laboratorial de produção textual que não podemos aqui considerar artificial na medida em que é, também, como toda situação comunicativa, determinada pelas condições reais da enunciação, pela situação social mais imediata: o contexto escolar construído na relação professor-aluno. Ocorre que é uma situação diferente daquelas com as quais os interlocutores vêm lidando em seu cotidiano fora da escola.

Essa situação, que dificulta a interlocução, dá-se na relação estabelecida entre os interlocutores, uma vez que se produz um texto com informações que, para os propósitos de uma situação mais corriqueira de enunciação, são absolutamente dispensáveis. Isso porque o enunciatário já se demonstrou profundo conhecedor do assunto, muito mais do que o próprio enunciador.

Parece-nos, em razão desse quadro, premente, uma discussão sobre o papel e a responsabilidade do professor/interlocutor na proposição de atividades de produção de textos acadêmicos. Além disso, e mais especificamente, propomos aqui para estudo uma questão cuja resposta pode orientar o trabalho do professor na abordagem da produção de textos na Universidade: *em que medida a forma de elaboração de uma proposta de produção de textos acadêmicos escritos que tenham como base textos acadêmicos orais, tais como aulas expositivas e palestras e a exposição prévia dos objetivos da aula balizam as atividades cognitivas envolvidas nesse processo de escuta e de produção textual?*

Nossa hipótese é a de que se o aluno puder escapar daquilo que denominamos conflito virtual/empírico, e souber, de antemão, antes da palestra ou aula expositiva,

que produzirá, como resultado de sua escuta, um texto cujas condições de produção estão para ele bem explícitas, haverá, no processo de escuta, uma alteração em sua atividade cognitiva em função das possíveis seleções do que registrar, do que considerar relevante para anotação.

Mais especificamente, as opções lingüístico-discursivas que esse aluno fará para a produção do texto resultante desse processo também serão alteradas. Espera-se que, no mínimo, a seleção de informações bem como as articulações dessas informações se dêem em função do objetivo estabelecido para a aula, o qual aponta e determina as condições de produção da proposta de produção textual que fará o aluno com base na exposição oral. Isso quer dizer que a consciência desses objetivos e das condições sob as quais produzirá o texto acadêmico, tornará, para o aluno, disponíveis aspectos que podem o ajudar a organizar melhor a construção de sentidos, que assumimos aqui ser feita com base em referências estabelecidas entre o dito e o não-dito, ou entre o que ouve e seu conhecimento prévio sobre o assunto. Esse fator está, para nós, diretamente relacionado à construção de redes de integração conceitual. Construimos domínios conceituais que integramos por via de relações vitais. Quanto maior a integração, maior a compressão, que é um sinal de compreensão. Esses princípios são da Teoria da Mesclagem, que utilizaremos em nossas análises e será abordada de maneira mais abrangente no capítulo 6.

Esse trabalho pode fomentar um estudo que proponha um procedimento didático-pedagógico para o desenvolvimento da habilidade de escuta do aluno. Essa sugestão de estratégia didática contribuiria para o processo de ensino-aprendizagem em cursos universitários, os quais cada vez mais se concentram no desenvolvimento da pesquisa científica e, conseqüentemente, lidam com uma competência específica: o processamento de textos verbais em função de um objetivo proposto.

3. OBJETIVOS

Objetivo Geral

- ✓ Verificar a relação entre a definição prévia dos objetivos da aula e os movimentos cognitivos necessários à sua escuta, compreensão e retextualização em textos escritos.

Objetivos Específicos

- ✓ analisar o tipo de construção de redes de integração conceitual realizada pelo professor em sua fala em uma aula expositiva;
- ✓ analisar o tipo de construção de redes de integração conceitual feita pelos alunos na retextualização de uma aula cujo objetivo, que é a proposta de produção de texto com condições bem explícitas, esteja claro;
- ✓ analisar o tipo de construção de redes de integração conceitual feita pelos alunos na retextualização de uma aula cujo objetivo não esteja claro;
- ✓ estabelecer uma comparação entre os tipos de rede de integração conceitual feita pelo professor e pelos alunos em cada uma das aulas;
- ✓ estabelecer uma comparação entre os tipos de rede de integração conceitual feita pelos alunos que conhecem os objetivos da aula e pelos alunos que não conhecem;
- ✓ analisar a quantidade e a qualidade das relações vitais estabelecidas pelo professor em sua exposição;
- ✓ analisar a quantidade e a qualidade das relações vitais estabelecidas pelos informantes na retextualização;
- ✓ estabelecer uma comparação entre as relações vitais feitas pelo professor e pelos alunos em cada uma das aulas;
- ✓ estabelecer uma comparação entre as relações vitais feitas pelos alunos que conhecem os objetivos da aula e pelos alunos que não conhecem;
- ✓ apontar se os alunos que conhecem o objetivo da aula apresentaram um maior índice de compressão/compreensão do que aqueles que não conhecem.

4. LINGUAGEM, CULTURA E COGNIÇÃO

Estamos aqui considerando que um trabalho o qual pressupõe uma análise de atividades de percepção e de ação para a construção de conhecimento é necessariamente um trabalho com a cognição. Como apontado no início dessa introdução, a percepção e a ação são inseparáveis na cognição. Essa ação de conhecer pressupõe uma explicação na linguagem. Conhecemos por meio dela. Assim, é necessário que consideremos as inter-relações entre cognição, linguagem e cultura. Esse é o propósito deste capítulo.

Um estudo sobre a leitura e produção de textos pode levar em consideração três eixos que o articulam: linguagem, cultura e cognição. Essa articulação move o funcionamento discursivo em direção a produção de sentido. O elemento que os articula, portanto, é o da produção.

Compartilhamos com Marcuschi (1999: 221) o pressuposto de que “a língua é heterogênea, opaca, histórica, variável e socialmente constituída, não servindo como mero espelhamento da realidade”. Pelo mesmo pressuposto, o texto não é um produto resultante desse processo, mas constitui parte do próprio processo e é um evento comunicativo no qual concorrem aspectos cognitivos, culturais e lingüísticos. Ainda para Marcuschi (1998:1):

existe um inevitável e necessário entrelaçamento entre língua/linguagem, cognição e sociedade na produção textual. Cognição e linguagem constituem-se socialmente e não são ditadas por alguma instância formal ou materialmente autônoma.

Dessa forma, ao se discutir o processo de produção de texto, em algum ponto serão considerados os aspectos lingüísticos, culturais e cognitivos. Mais que isso, esses aspectos estão intrinsecamente ligados e é difícil abordar um desconsiderando-se o outro.

Whorf (1939) estabelece um paralelo entre linguagem, cultura e psicologia. Admite que o sistema lingüístico e a cultura de uma comunidade são interdependentes. Tanto a cultura influencia a língua quanto a língua interfere nos pensamentos e comportamentos. Em busca de dados que comprovem sua premissa, Whorf demonstra que padrões gramaticais podem ser interpretações da experiência e interferir no tipo de comportamento de uma comunidade.

Para ele, a linguagem, a cultura e o comportamento formam uma rede historicamente interdependente. Whorf não define se são as normas culturais que determinam os padrões lingüísticos ou vice-versa. Acredita que eles nascem juntos, influenciando-se mutuamente.

Enveredando pelo campo da Psicologia Cognitiva, também há quem considere essa estreita ligação. Assim Vigotsky (1987:8) trata da relação entre pensamento, linguagem e sociedade:

A concepção do significado da palavra como uma unidade tanto do pensamento generalizante quanto do intercâmbio social é de valor inestimável para o estudo do pensamento e da linguagem, pois permite uma verdadeira análise genético-causal, o estudo sistemático das relações entre o desenvolvimento da habilidade de pensar da criança e seu desenvolvimento social.

É possível estabelecer um paralelo entre o pensamento de Vigotsky (1987) e o de Marcuschi (1998) acerca de linguagem, cognição e sociedade. Como visto, para Vigotsky, a significação é chave para os estudos sobre o desenvolvimento social e o desenvolvimento cognitivo. Isso equivale dizer que há uma estreita relação entre a produção de sentido e o desenvolvimento social do indivíduo. Pelo mesmo pressuposto, Marcuschi considera que a discretização do mundo empírico não é um dado apriorístico, e sim uma elaboração cognitiva, e que a língua é trabalho cognitivo e atividade social. A produção de sentido resultante de atividades cognitivas vem mediada por uma experiência “*organizada socialmente em regime de co-produção.*”

4.1 Cognição e cooperação social

Acreditamos que, ao falarmos de cognição, linguagem e regime de co-produção, não podemos nos furtar a considerar os estudos de Humberto Maturana. Para ele, esse regime de co-produção, citado por Marcuschi, trilha caminhos traçados pelo princípio da cooperação. Maturana (1998:24) afirma que “só são sociais as relações que se fundam na aceitação do outro como um legítimo outro na convivência.(...) Sem a aceitação do outro na convivência, não há fenômeno social.”

Maturana propõe, em um questionamento sobre o que é a vida, uma alternativa para os problemas decorridos da assunção de premissas de outras correntes teóricas,

como as que definiam os seres vivos a partir de traços distintivos como “habilidade de reprodução”, ou as que os definem como sendo voltados para a consecução de objetivos ou para a execução de funções no mundo em que vivem. A primeira exclui os seres que são vivos mas não têm habilidade reprodutiva e a segunda não consegue nos distinguir das máquinas. Maturana, associando-se a Varela, propõe então uma distinção que considera um tipo particular de organização das suas partes num todo. Essa organização nos seres vivos, para eles, é *autopoiética*, na medida em que se “auto-produzem”, ao contrário das máquinas, que são *alopoiéticas*, isto é, necessitam de que outro as produzam. Para Maturana, é necessário que entendamos as características do ser vivo para que possamos fazer um estudo plausível da cognição, porque são elas que determinam as interações do indivíduo com o meio. Integra, então, o ser biológico com o indivíduo.

Para Maturana, a linguagem é essencialmente um fenômeno social e biológico, de interação do indivíduo com o meio, que nasceu e sobrevive no princípio da cooperação. A linguagem é o domínio da coordenação de ações. É por meio dela que coordenamos nossas ações para uma convivência cooperativa, e assim não podemos imaginar que essa possa ter surgido na competição.

Maturana defende que a linguagem está relacionada a uma coordenação de ação específica, que é aquela consensual. Isso está estritamente ligado ao caráter dialógico da linguagem. Coordenamos nossas ações com o outro, e também coordenamos essas ações coordenadas. A linguagem é um operar em ações consensuais de coordenações consensuais de ações. Isso, para Maturana, é que nos identifica como seres humanos. Nós, seres humanos, existimos na linguagem. Em seus termos, somos seres *linguageiros*.

Assim, ao estabelecermos acordos tácitos com os outros na linguagem, estamos, na verdade, coordenando nossas ações consensualmente. Esse acordo tácito entre os interlocutores constitui-se, *grosso modo*, “regras do jogo da enunciação”. Fazendo uma analogia entre a enunciação e um jogo de cartas, podemos construir a seguinte relação:

- Em um jogo de cartas, os jogadores definem, ou têm previamente definidas, algumas regras;
- Essas regras podem ser tanto determinadas em um âmbito maior (por algum regulamento oficial, por exemplo) quanto podem ser idiossincraticamente definidas ou adaptadas pelos jogadores no momento do jogo;

- As características dos jogadores e da relação entre eles podem determinar a mudança dessas regras;
- Essas regras, juntamente com os objetivos do jogo, determinam as estratégias a serem adotadas pelos jogadores.

Seguindo essa mesma linha de raciocínio, observa-se que:

- Em uma interação discursiva, os interlocutores definem, ou têm previamente definidos, alguns consensos para o “funcionamento do discurso”;
- Esses consensos podem ser tanto sócio-historicamente definidos (tais como não falar enquanto alguém se dirige a você) quanto definidos entre os interlocutores no momento da interação lingüística específica;
- As características do falante e a relação entre eles podem determinar esses consensos (não se conversa com o Presidente da República da mesma forma como se conversa com uma amiga de infância);
- Esses consensos, determinados a partir do e no funcionamento do discurso, balizam as escolhas lingüísticas dos interlocutores.

Esses aspectos, porém, representam apenas uma tentativa de exemplificar o que Maturana chama de coordenação de ações consensuais. Mas a coordenação de ações como domínio da linguagem é algo muito mais amplo.

Como somos seres *linguageiros* e a evolução é um processo conservador, *autopoiético*, conservamos a espécie por meio da linguagem. A nossa evolução, de acordo com Tomasello (2003) e mais especificamente com Maturana (1998), está intrinsecamente ligada à cooperação, que é o princípio que garante estarmos na linguagem. Desse modo, a linguagem acontece no espaço das coordenações de ações de coordenações de ações, que acontecem no espaço de relações. A linguagem se constitui como um modo de fluir nessas coordenações.

Além disso, não podemos nos esquecer de que, como a linguagem é essencialmente dialógica, ainda que nos refiramos a um monólogo, temos que considerar esse aspecto e o de que nossa autoconsciência não é isoladamente ou biologicamente constituída. Segundo Maturana (1998:28), “a autoconsciência não está no cérebro – ela pertence ao espaço relacional que se constitui na linguagem.” (...) “Se é indivíduo na medida em que se é social, e o social surge na medida em que seus componentes são indivíduos.” (Maturana, 1997:43)

Dois aspectos aqui são importantes: a autoconsciência como domínio do espaço relacional e o espaço relacional como domínio da linguagem.

O espaço relacional como domínio da linguagem e o aspecto consensual das coordenações de ações pelo domínio da linguagem unidos à premissa de que somos *linguageiros* porque cooperamos, e não porque competimos, trazem à tona uma questão que, se considerarmos a tradição epistemológica das ciências ocidentais, podemos dizer ser, no mínimo, inovadora: a consideração do aspecto emocional como parte da observação científica.

Parece legítimo associar o nosso raciocínio da seção anterior sobre o fator dificultador da interação na produção de textos do gênero escolar à questão aqui tratada. Maturana defende que somos seres *linguageiros* porque vivemos na linguagem e por meio dela coordenamos nossas ações com o outro. A coordenação de ações não pressupõe uma concordância no agir, mas um caráter dialógico do *linguajar*.

Assim, se concordamos com Maturana, não estamos considerando a produção de gêneros escolares como uma atividade fora da linguagem ao dizermos que essa dificulta a comunicação. Isso porque não há como o ser humano estar fora da linguagem. Dessa maneira, o que acontece é uma dificuldade na coordenação de ações, porque essa não acontece da maneira como se esperaria em qualquer outra situação: os interlocutores coordenam ações de modo que ao leitor, o assunto do texto receba, no mínimo, novo tratamento para que algo novo lhe seja comunicado. Assim, o fator dificultador é o não cumprimento de um princípio básico da comunicação: diga-me algo que eu ainda não sei.

Ao propormos uma análise dos efeitos desse fenômeno para a escuta e produção textual dos alunos, temos, com isso, uma questão a ser levantada: como tratar a questão da representação cognitiva desses textos ouvidos e retextualizados?

A noção de representação é um divisor de águas nas teorias de cognição. Isso porque ela define as opções epistemológicas. Dessa noção é que derivam muitas outras que interferem na forma como se aborda a cognição: memória, natureza das atividades cognitivas, separação mente e corpo, inatismo/não-inatismo, entre outros. Esse é o tema do capítulo seguinte.

5. A NOÇÃO DE REPRESENTAÇÃO

Em *Café com Maturana*, Magro e Pereira (2002) fazem um breve *flashback* das tendências das ciências cognitivas como introdução às teorias da Biologia do Conhecer. Citam as correntes cognitivistas, com sede no MIT (Massachusetts Institute of Technology), e suas preocupações com a cognição por via da associação do processamento do conhecimento pelo ser humano daquele processado pela máquina.

Há, nesse sentido, uma tendência dessas correntes a prestigiarem as abordagens das ciências exatas para uma representação mais adequada da realidade e a oferta de um instrumento mais acurado para conhecê-la. A noção de representação de um mundo pré-existente como parte do processamento cognitivo é premissa básica para essas correntes teóricas. Assim, comungam com um dualismo cartesiano, que separa mente e corpo e pressupõe uma realidade distinta a qual representamos mentalmente.

Em teorias sobre cognição, a noção de representação é um aspecto que constitui uma baliza epistemológica. Algumas correntes acreditam na necessidade da existência de um intermediador entre o indivíduo e o mundo, e sua definição e configuração variam de teoria para teoria. Outras defendem uma relação direta do indivíduo com o meio, sem qualquer aspecto simbólico-representacional que funcione como um filtro dessa interação.

Em trabalhos como o presente, que propõem uma análise da atividade de retextualização, a opção pela existência ou não-existência de um componente representacional interfere sobremaneira no tipo de análise que se pode fazer dessa atividade discursiva. Esse fato torna-se ainda mais importante na atividade discursiva aqui considerada (a retextualização de textos orais para escritos), uma vez que temos uma interpretação de um texto oral que é registrado na linguagem escrita em uma situação de interação face-a-face com seu interlocutor e, posteriormente, uma produção textual, a partir desse registro, dessa vez com um distanciamento temporal e espacial de seu interlocutor.

Se assumirmos a necessidade dessa representação para a interpretação dos textos, podemos, por exemplo, dizer que o indivíduo, ao produzir um texto a partir de uma exposição oral, “recupera” aspectos desse componente representacional. Assim, admitiríamos, a depender da definição e configuração que dermos a essa representação, a existência de uma memória que funciona como um depósito de informações a serem recuperadas posteriormente.

No entanto, como apontado no capítulo anterior, essa noção varia muito nas teorias sobre cognição. Em seguida, faremos uma análise de como algumas correntes da Biologia do Conhecer, da Linguística Cognitiva e da Linguística Antropológica abordam a questão da representação e que tipo de consequências essa premissa pode trazer para uma análise lingüística de uma atividade de retextualização.

5.1 A noção de representação na Biologia do Conhecer

Entre as teorias que consideram a cognição como ação incorporada, destaca-se a de Humberto Maturana. A Biologia do conhecer, como é chamada a sua abordagem, é uma teoria não-representacionista.

Para Maturana, cognição é ação, e o ato cognitivo básico é o ato de distinguir, no qual destacamos uma unidade do fundo em que ela está. Antes de categorizar, distinguimos, com base em nossa história ontogênica e filogênica.

Alguns conceitos básicos com os quais ele trabalha são:

- a) *Unidades simples* – não distinguimos suas partes componentes, que interagem no meio através de suas propriedades, que as distinguem.
- b) *Unidades compostas* – são unidades que têm suas partes componentes distintas pelo observador, e o que as diferencia é a especificação desses componentes e as relações entre eles.
- c) *Organização* — relações entre os componentes, que identificam as unidades. É invariante.
- d) *Estrutura* – conjunto de componentes ou de relações que compõem uma unidade particular. Distingue unidades de um mesmo tipo. É variável, particular.

É importante observar que, para Maturana, não há relações e componentes em si, eles são um construto do observador.

Uma noção crucial no trabalho de Maturana é a da *organização autopoietica*, como uma rede fechada de relações moleculares que se produz continuamente. A manutenção dessa organização é a condição para que o ser vivo permaneça vivo. Essa organização só se mantém por via de sua interação com o meio.

Essa é a idéia de *deriva estrutural*. Daí decorrem dois domínios: o da dinâmica estrutural do sistema vivo, e o das relações e interações do sistema vivo como uma

totalidade. São os chamados *domínios de existência*. Um domínio depende e é determinado pelo outro, e essa relação é recíproca.

Outra noção importante é a de *determinação estrutural*. Para Maturana (2001:76), “a história de um ser vivo é uma história de interações que desencadeiam nele mudanças estruturais: se não há encontro, não há interação, e se há encontro, sempre há um desencadear, uma mudança estrutural no sistema”. Dessa noção derivam outras, como a de *organização*, que define a identidade de classe de uma unidade composta ou de um sistema. Essa capacidade de manutenção da organização (autopoiética) é que mantém, por exemplo, um ser vivo. Outra noção implícita em *determinação estrutural* é a de *estrutura*, que Maturana define como a soma dos componentes mais as relações entre eles, formando uma unidade particular.

Uma última noção à qual farei referência na exposição sobre Maturana é a de *deriva natural*, pela qual “organismo e meio vão mudando juntos, uma vez que se desliza na vida em congruência com o meio”. Para Maturana, a configuração estrutural de um sistema em suas circunstâncias é o resultado de sua ontogenia e a mente não está na nossa cabeça, aliás, nem precisamos de falar em mente para falarmos de cognição. A cognição é interacional e não se reduz ao domínio fisiológico, mas dá-se na interação desse com o domínio do comportamento.

Não há, para a Biologia do conhecer, a necessidade da existência de um filtro representacional entre a experiência e a explicação da experiência.

Por outro lado, é difícil considerar uma descrição absolutamente lingüística (no sentido mais tradicional da palavra) em uma visão tão holística de ser humano como o da Biologia do Conhecer. A não ser que façamos uma opção epistemológica que nos leva a construir uma análise lingüística completamente diferente daquelas com as quais estamos acostumados a lidar. Isso necessariamente requer que revisemos nossas noções de unidades lingüísticas, sintaxe, semântica, morfologia, fonologia. Não há, na literatura disponível, uma abordagem que tenha feito uma revisão tão ampla dessas categorias lingüísticas ao ponto de podermos trabalhar com análise lingüística desconsiderando a noção de representação, portanto, optamos por trabalhar com uma visão pela qual possamos analisar os textos acadêmicos, lidando com as categorias lingüísticas disponíveis na literatura.

Não que essas categorias não tenham sido revistas pelas teorias da Lingüística Cognitiva ou Antropológica. Essas abordagens sugerem, pouco a pouco, uma visão também mais holística e menos localizada da linguagem e da cognição, mas ainda têm

alguns indícios de que estão longe de abandonar algumas premissas que consideram importantes para uma análise lingüística que sejam respostas mais diretas aos fenômenos que acontecem nas interações discursivas. Será, na seção que se segue, apresentada a noção de representação para essas teorias.

5.2 A noção de representação na Lingüística Antropológica

Palmer (1996) propõe uma lingüística cultural, resultado e síntese da Lingüística Boasiana, da Etnosemântica e da Etnografia da fala. Segundo ele, essas três abordagens são centrais para a Lingüística Antropológica e, articuladas, representam a Lingüística Cognitiva.

Palmer assume a pré-existência de um mundo que independe do indivíduo e que pode ser representado pelo “Imaginário” (*Imagery*) como imagens mentais:

Este mundo imaginado às vezes representa aproximadamente o que apreendemos de nossa experiência diária, mas não é confiável nesse aspecto; muitas das vezes ele nos apresenta realidades alternativas e mundos de fantasia baseados na mitologia ou teorias improváveis. (PALMER, 1996:3, tradução nossa²)

(...) a lingüística cultural não está preocupada em descrever como as pessoas falam sobre alguma realidade objetiva, mas em descrever como falam sobre o mundo que elas mesmas imaginam. Porém, até mesmo essa formulação levanta questões interessantes sobre como as pessoas representam as experiências e os significados abstratos. (PALMER, 1996:36, tradução nossa³)

Sua intenção é trazer à lingüística cognitiva formalista, na qual ele inclui o nome de Langacker (1987), uma aplicação direta à linguagem e à cultura. Segundo Palmer, o Imaginário, apesar de não explicar tudo sobre a linguagem, pode esclarecer muitos de seus usos e domínios por meio da consideração de seu papel. Seu argumento principal

² This imagined world sometimes closely represents what we apprehend from direct daily experience, but it is not very reliable in that respect; much of the time it presents us with alternative realities and fantasy worlds based on mythology, or soap opera, or unproven theories.

³ Cultural linguistics is primarily concerned not with how people talk about some objective reality, but with how people talk about some objective reality, but with how they talk about the world that they themselves imagine.

é o de que a semântica, a sintaxe e até mesmo a fonologia podem ser entendidas em termos de uma única teoria sobre um imaginário mental culturalmente definido.

Segundo ele, o conhecimento cultural sempre toma forma de modelos cognitivos ou esquemas que organizam conhecimentos de assuntos que são recorrentes. O modelo cognitivo ou esquema é culturalmente variável porque, segundo ele, o significado não existe em um vácuo. O significado é situado em um contexto cultural que o modifica.

Embora se centre na questão da interferência cultural na construção de modelos cognitivos, Palmer admite que “mesmo discursos situados lidam com símbolos lingüísticos convencionais”. Isso quer dizer que os símbolos, modelos cognitivos ou esquemas são convencionados entre pessoas de uma mesma comunidade lingüística. Existe, portanto, uma estabilidade de significados que é determinada consensualmente em uma cultura ou tradição. Essa estabilidade determina padrões, a que chama de *significado situado*.

E esses padrões contrapõem-se ao que Palmer denomina *significado emergente*, que “envolve a esquematização de experiências relativamente novas e desconhecidas e o seu *framing* ou interpretação em termos de categorias convencionais.” O paradigma do significado emergente, se levado ao extremo, pode, segundo ele, tornar-se insustentável porque os significados consensuais culturalmente estabelecidos seriam inúteis e, na verdade, linguagem e cultura nunca existiriam.

Palmer propõe, então, a existência de instâncias representativas, que são o que ele chama indiscriminadamente de modelos cognitivos ou esquemas. Esses modelos são culturalmente convencionados, mas quando não são suficientes para tratarmos de eventos e experiências, entra em funcionamento a habilidade humana de construir significado no discurso: o *significado emergente*.

Algumas inconsistências podem aqui serem apontadas: se o propósito do modelo é trazer uma aplicação das teorias da lingüística cognitiva ao uso da linguagem e à cultura, o *significado situado*, pelo menos da forma como tratado em Palmer (1996), admite a possibilidade da construção de significado fora do discurso, uma vez que a habilidade humana de construir significado no discurso só entra em funcionamento quando construímos significados emergentes. Isso pressupõe, por exemplo, que os esquemas não são susceptíveis a variações situacionais. Se alguma alteração é feita nesses esquemas, ela se dá fora do discurso, ou “*off-line*”, se quisermos utilizar uma linguagem computacional.

Essa construção de significado fora do discurso apresenta-se na contra-mão do principal objetivo do autor porque desconsidera o sujeito e sua interação circunstancial

com o ambiente, componentes essenciais na consideração da linguagem em uso e dos aspectos culturais por ele proposta. O significado situado é, na verdade, um meio termo, em que significados convencionais consensuais (representados na forma de esquemas culturalmente definidos) interagem com situações convencionais que são tanto convencionais quanto relativas a situações específicas. O autor admite que existem construções de sentido isentas de situações específicas.

Parece claro que a representação é ponto crucial para a Lingüística Antropológica proposta por Palmer. Aliás, o autor aponta que as representações são importantes também para a Lingüística Cognitiva que ele toma como base para a construção de sua Lingüística Antropológica.

Essa noção de representação como modelo cognitivo ou esquema por ele proposta, se aplicada a uma análise de retextualização de textos orais para textos escritos, traz algumas implicações importantes.

Na situação de retextualização supracitada, teríamos que considerar que o *significado situado* e o *significado emergente* são concorrentes tanto na interpretação do texto oral quanto na produção do texto escrito. Assim, consideraríamos que, na interação dos interlocutores, haveria uma construção de um significado a partir da recuperação desses modelos cognitivos previamente convencionados culturalmente, e que essa construção dá-se fora do discurso, ou seja, sem a interferência da situação discursiva.

Poderíamos dizer, então, que o aluno constrói o significado independentemente de sua interação discursiva com o professor. Essa pressuposição desconsidera o aspecto interacional que acredito constituir-se um componente importante na construção do sentido.

Palmer, ao abordar imagens e esquemas, pressupõe a existência de uma mente em que são armazenadas essas informações convencionadas culturalmente e buscam uma relação entre os aspectos conceituais e os culturais na construção do discurso.

5.3 A noção de representação na Lingüística Cognitiva

Um trabalho em Lingüística Cognitiva de importância para o assunto aqui tratado é o de Taylor (2002). Em uma abordagem a que ele denomina *Cognitive Grammar*, do mesmo modo que Langacker (1987), seu precursor, Taylor admite a necessidade de representação para o funcionamento cognitivo da linguagem.

Taylor (2002:123) considera que a “linguagem pode ser caracterizada como um inventário de unidades lingüísticas, que compreendem unidades fonológicas, semânticas e simbólicas”. Há, segundo ele, uma relação vertical que as articula esquematicamente.

Nessa abordagem, Taylor não dá à sintaxe um *status* de unidade lingüística. Ele a considera uma conseqüência dessa relação que se estabelece entre as outras unidades, da necessidade de se concatenar conceitos.

A noção de categorização é elemento básico para a compreensão dessa teoria. Taylor propõe uma representação em forma de esquema que organiza hierarquicamente as unidades lingüísticas. Essa categorização hierárquica se dá por meio de relações esquema-instância.

Um *esquema* é, segundo ele, uma unidade geral superordinada de nível mais alto. Esse esquema é uma rotina cognitiva sem fronteiras delimitadas. É composto de conceitos e está no mundo das idéias. Não é fixo nem alojado e é totalmente ligado à categorização.

Pode-se estender um esquema ascendente ou descendente, criando-se uma relação entre as categorias. As categorias subordinadas são denominadas *instâncias* ou hiponímias, que são ocorrências dos esquemas, que são superordinados. Essa extensão tem limites. Quanto mais especificada for uma categoria, tanto mais aplicável ao nível mais baixo ela é. Uma categoria encontra-se no nível mais baixo possível quando não há nada em seu conceito que possa ser esquemático e no nível mais alto possível quando não há nada especificado em seu conceito. A conceitualização pode variar de acordo com a riqueza da especificação de detalhes.

Taylor (2002) define sua abordagem como conceitual, uma vez que o significado de uma expressão é a conceitualização na mente de um usuário da língua. (cf. pág. 187).

O propósito de Taylor é considerar o estudo do significado que não seja aplicável apenas a entidades concretas, e que não pressuponha uma relação direta entre o mundo e a linguagem, ou seja, há, entre essa relação, uma mente ou, mais especificamente, um espaço mental em que esses esquemas e instâncias são criados e representados. Três noções são básicas nessa teoria: base, perfil e domínio.

Base de uma expressão é “o conteúdo conceitual inerente, intrinsecamente e obrigatoriamente invocado pela expressão. O domínio é um conhecimento prévio mais generalizado, por meio do qual a conceitualização é elaborada” (cf. pág. 195). Para Taylor, a fronteira de distinção entre base e domínio é muito tênue.

Embora Taylor não dê uma definição de perfil, ele considera que esse não designa uma entidade que exista no mundo real ou imaginário, mas algo que seja conceituado por um usuário de uma língua e que está situado num espaço mental.

Assim, o modelo de Taylor, a exemplo do modelo de Palmer, propõe uma teoria do significado que pressupõe uma representação localizada na mente, embora os esquemas não sejam fixos, e mesmo que Taylor proponha não serem os esquemas também alojados, algumas incoerências em seu modelo nos permitem imaginar que o autor ainda não está plenamente convencido disso.

Esses deslizos indicam, na verdade, que esse autor tem, como outros lingüistas cognitivistas, uma origem na tradição formalista e conseqüentemente mentalista: um exemplo disso é a afirmação de que “o significado de uma expressão é a conceituação na **mente** do usuário de uma língua”,⁴ Taylor (2002:187, tradução e grifo nosso).

A noção de hierarquia, por outro lado, nos apresenta como um fator que nos facilitaria a compreensão de fenômenos lingüísticos importantes, tais como a referenciação e seu caráter recursivo.

A aplicação desse modelo em uma análise da atividade de retextualização de textos orais para textos escritos, proposta como objeto de análise desse presente trabalho, pode estar relacionada a outro modelo que é também instanciado em articulações hierarquizadas em temas e remas, que se referem a uma progressão tópica.

A progressão tópica tem sido estudada pela abordagem da lingüística textual. Seguindo essa abordagem, a progressão baseia-se principalmente naquilo que nomeiam **articulação tema-rema**. Consideremos, no contexto desse trabalho, a definição de tema-rema adotada por Koch (1997:72), que retoma a Escola Funcionalista de Praga:

do ponto de vista funcional, cada enunciado divide-se em (pelo menos) duas partes – tema e rema -, a primeira das quais consiste no segmento sob o qual recai a predicação trazida pela segunda. Isto é, um segmento comunicativamente estático – o tema – oposto a outro segmento comunicativamente dinâmico – o rema, núcleo ou comentário.

Assim, uma das habilidades que o leitor/ouvinte universitário deve construir é a de identificar a articulação tópicos-comentários / tema-rema feita pelo professor em uma exposição oral, como, por exemplo, uma aula expositiva, e transferir essa articula-

⁴ The meaning of an expression is equated with a conceptualization in the mind of a language user.

ção para um registro escrito obedecendo ao máximo às conexões feitas pelo professor entre os temas e seus respectivos remas.

Esse modelo trabalha com uma aplicação recursiva de instanciação tema-rema, que é formulada via conceitualização semântica.

Poderíamos, por exemplo, dizer que o leitor/ouvinte categoriza essas unidades simbólicas de maneira esquemática, descartando os elementos que considera supérfluos e re-textualizando o texto oral em forma escrita a partir de uma recomposição recuperada desse esquema.

A abordagem de Taylor, sabemos, é um pouco diferenciada dessa proposta, uma vez que não postula uma mente que é um depósito de informações recuperáveis, mas o exemplo serve para que pensemos que uma definição de cognição via uma abordagem conceitual que trabalha necessariamente com hierarquias que são livres de amarras tão formais quanto as sintáticas, pode nos trazer um conforto na análise de dados quando buscamos analisar a recursividade da linguagem como aspecto norteador na atividade cognitiva, tal como nas atividades de retextualização.

Taylor apresenta sua abordagem como uma alternativa àquelas que consideram o significado em termos das relações das expressões em uma língua (abordagem interior à língua), argumentando que o maior problema desse modelo é o fato de resumir o significado às séries de relações interiores à língua que não têm contato com a maneira pela qual os falantes conceituam o mundo.

Apesar de criticar o caráter absolutamente formalista da abordagem interior à língua, por ser deslocado de uma situação discursiva, interacional, a alternativa apresentada por Taylor também tem um componente abstrato que acaba distanciando a construção de sentido de seus aspectos sociais.

Um flagrante explícito deste distanciamento é o tratamento que Taylor dá ao que denomina a base de uma expressão: “a base de uma expressão é um conteúdo conceitual que é **inerentemente, intrinsecamente e obrigatoriamente** invocado pela expressão” (Taylor, 2002:195, tradução nossa). Parece clara a assunção da existência de um significado transcendental, imanente, que está além das relações entre indivíduos e que não é reformulado por essas relações.

Parece que Taylor, ao dizer que o significado é inerente à expressão, assume que ele está contido nas palavras e anula o aspecto social, discursivo e interativo da linguagem e da cognição.

Além disso, em Taylor (2002), não se percebe como é construído esse significado inerente. Em Palmer (1996), por exemplo, admite-se alguma estabilidade nas conceitualizações, mas se considera sempre que essas convenções são culturalmente negociadas.

Não, há, na Gramática Cognitiva proposta por Taylor, uma relação direta entre expressão lingüística e mundo. As expressões referem-se a entidades em um espaço mental.

Eu já enfatizei que até mesmo uma expressão referente não se refere verdadeiramente a algo no mundo, mas a algo conceitualizado pelo usuário de uma língua, que habita não o mundo real, mas um espaço mental. Taylor (2002:194, tradução nossa)⁵

Não fica claro, assim, até que ponto nossas relações com o meio interferem na construção das entidades nos espaços mentais e no balizamento das relações entre elas.

O trabalho de Langacker (1987) serviu como base para o trabalho de Taylor (2002) e é uma referência na Lingüística Cognitiva. Langacker rejeita muitos princípios da Gramática Gerativa, propõe a Gramática Cognitiva como uma alternativa possível. Ele compartilha com a Gramática Gerativa a idéia de lidar com o significado para uma consideração mais unificada de gramática e léxico. A sintaxe, a morfologia e a fonologia são áreas de interface. A sintaxe é uma consequência da interação de conceitos e da necessidade de organizar esses conceitos.

Langacker descarta quaisquer dispositivos arbitrários formais. Uma das principais contribuições de seu trabalho para o de Taylor é a premissa básica, ou seja, a consideração das estruturas permitidas na gramática de uma língua (as quais Taylor denomina unidades lingüísticas):

1. estruturas fonológicas;
2. esquemas para tais estruturas;
3. relações de categorização que envolvem os elementos 1 e 2.

⁵ I have already emphasized (section 4.5) that even a referring expression does not actually refer to a thing in the world but to a thing as conceptualized by a language user and which inhabits, not the real world, but a mental space.

A Gramática Cognitiva possui três princípios básicos:

- a estrutura semântica não é universal, mas específica da língua;
- a sintaxe não é um nível de representação autônomo, a gramática é por natureza simbólica;
- não há diferença significativa entre gramática e léxico. Léxico, morfologia e sintaxe constituem um contínuo de estruturas simbólicas.

Aliás, a simbolização é um aspecto importante nesta teoria. Langacker afirma que a linguagem é simbólica por natureza e assume o pressuposto de Saussure, que entende ser a caracterização substantiva e necessária aos elementos que eles representam. Apesar disso, não considera o símbolo como arbitrário, tal como Saussure. Qualquer signo polimorfêmico não é arbitrário na medida em que podemos analisá-lo.

O modelo de Langacker diverge do modelo de Taylor em alguns aspectos. Senão vejamos.

Langacker, com uma preocupação em articular seus pressupostos a fim de fazer uma descrição lingüística o mais natural possível, fala de discrição, substância e complexidade.

A discrição diz respeito à questão de se acabar com dicotomias ao falarmos de categorização. Categorizar não é uma questão binária, de se optar entre sim e não. Em vez disso, ele propõe que as categorias lingüísticas possuem fronteiras tênues, e as classificações são feitas por gradações. Para tal, Langacker propõe o modelo de protótipo, segundo o qual não é necessário que membros de uma categoria possuam um determinado traço semântico em comum. Segundo ele, esse modelo não é minimalista, mas encoraja o falante a assimilar uma entidade a uma categoria caso considere plausível relacioná-lo a membros prototípicos.

As diferenças entre as categorias são uma questão de gradação, em que se torna possível um exemplo intermediário e não há uma ruptura entre uma categoria e outra.

Para Langacker, a discrição da categorização possibilita que a análise seja menos abstrata e que não seja feita com base em estruturas pré-determinadas, uma vez que permite a consideração da complexidade da língua em detrimento de um excessivo rigor científico, que a descaracteriza e a afasta de seu uso.

Por isso, a noção de substância é também crucial à Gramática Cognitiva de Langacker. Essa premissa pressupõe uma abstração necessária à análise Lingüística. Segundo ele, “devido à abstração e complexidade da língua, para sua caracteri-

zação é necessária uma diversidade de noções abstratas.” Langacker (1987:23, tradução nossa⁶). A substância é, de acordo com Langacker, um aspecto importante para a naturalidade da descrição lingüística. Uma descrição, segundo ele, deve ser suficientemente clara para permitir uma explicação com um certo nível de precisão e detalhamento. Para ser considerado substancial, um construto deve satisfazer ambos os aspectos: a precisão descritiva e a naturalidade.

Em relação à noção de representação, que é foco deste capítulo, Langacker trata dos esquemas, que são unidades simbólicas formadoras de um contínuo entre léxico, morfologia e sintaxe e que servem para estruturar um conteúdo conceitual. Para ele, é incoerente falar de gramática isolada do significado. O significado reside nas hierarquias da imagem convencionalizada. A categorização é uma propriedade cognitiva presente em toda sociedade humana. O pano de fundo dessa abordagem é a noção de conjuntos, de grupamentos.

Langacker apresenta, então, a noção de entrincheiramento, que, associada à noção de prototypicalidade, representa a forma como organizamos o mundo cognitivamente, de maneira não excludente, mas fluida.

Essa teoria, como o próprio Langacker aponta, está na contra-mão de todas as tendências das teorias lingüísticas de sua época. Contribuiu significativamente para um novo olhar, principalmente sobre a rigidez das categorizações gramaticais, especialmente as sintáticas. Questiona o excessivo rigor científico em detrimento da aproximação da naturalidade e complexidade da linguagem. Nesse aspecto, a teoria de Langacker se apresenta como um enorme avanço nas teorias da Lingüística Cognitiva.

Uma questão aqui a ser levantada é a de que, apesar de Langacker se preocupar com a naturalidade da análise lingüística, talvez devido à sua tradição formalista, apresenta um *corpus* de análise totalmente composto de frases isoladas e descontextualizadas e, portanto, não naturais. Essa análise feita por Langacker nos é pouco útil nesse trabalho porque pretendemos analisar textos considerados em sua totalidade, e, principalmente, a rede conceitual neles construída durante a atividade de retextualização. Embora a teoria de Langacker pudesse ser elucidativa em termos de conceitualização, encontraríamos dificuldades em analisar textos completos.

⁶ Because language is abstract and complicated, its characterization demands a multitude of abstract notions.

Outros teóricos um tanto quanto revolucionários em sua linha de pesquisa são Mark Johnson e Tim Roher, que escreveram um trabalho sobre a incorporação, o Pragmatismo Americano e o Organismo Cognitivo. Os autores questionam a visão da filosofia ocidental que aponta como o interior representa o exterior. Segundo eles, essa visão representacionista é uma consequência da visão dualista que prevê uma separação entre mente e corpo.

Johnson e Rohrer (2004:1, tradução nossa⁷) negam o representacionismo e dizem que

quando mente e corpo são vistos como duas coisas fundamentalmente diferentes, nenhuma característica intermediária pode existir que possua tanto o caráter metafísico das coisas mentais e simultaneamente o caráter das coisas externas, físicas.

Para esses autores, o corpo é uma entidade física, uma série de processos orgânicos, uma experiência sensorial e de movimento e um artefato construído socialmente. Ao incorporar a cognição, Johnson e Rohrer trazem para sua discussão todos esses aspectos.

A cognição incorporada é aqui o resultado de um processo revolucionário de variação, mudança e seleção, situada dentro de uma relação dinâmica entre organismo e ambiente e operando de acordo com as necessidades, interesses e valores dos organismos (cf, Johnson e Rohrer, 2004, pág. 3)

Essa noção distingue-se daquela de Maturana (2001) na medida em que para Maturana, a idéia de deriva estrutural é importante para a conservação da estrutura, enquanto que na teoria de Johnson e Rohrer não há idéia de deriva. Os autores defendem que o organismo faz ajustes em sua maneira de agir a fim de sobreviver. Para a Biologia do Conhecer, não lutamos para sobreviver, a vida é uma deriva.

Na concepção de Johnson e Rohrer (2004), a cognição é condição de sobrevivência. Ela é sempre social e carregada de cooperatividade por mais de um organismo individual.

A noção de ação incorporada pressupõe um processo de acoplamento entre organismo e ambiente que se torna a base para o significado e o pensamento.

⁷ When mind and body are regarded as two fundamentally different *kinds*, no third mediating thing can exist that possesses both the metaphysical character of inner, mental things and simultaneously possesses the character of the outer, physical things.

Nessa visão, o acoplamento (coordenação interativa) de um organismo e o meio é o modo de explicarmos nossa habilidade de abstração, raciocínio e interação simbólica.

Até esse ponto, a abordagem de Johnson e Rohrer se parece muito com a de Maturana (1997, p. ex.). O que as distancia, porém, é a noção de representação.

Estranho falar de representação em uma teoria que acabamos de identificar como não-representacionalista. O caso é que, embora descartem a representação simbólica, os autores não abrem mão de uma representação neuronal, a que chamam de *esquemas imagéticos*.

Johnson e Rohrer sugerem que uma estrutura imagética esquemática é a base de uma nova compreensão de todos os aspectos de nossa percepção e de nossas atividades sensório-motoras.

Esses esquemas imagéticos são entendidos como padrões de ativação de mapas neuronais. De uma maneira mais detalhada, os esquemas imagéticos podem ser formalizados como:

- padrões recorrentes de experiências incorporadas;
- imagéticos no sentido de preservar a estrutura topológica da percepção;
- operações dinâmicas no e através do tempo;
- padrões de ativação (ou contornos) nos mapas neuronais topológicos e
- estruturas que ligam suas experiências à conceitualização e à linguagem.

Johnson & Rohrer (2004:26, tradução nossa)⁸

Esse modelo nega a cognição como um processo mental interno, incorpora essa cognição e a localiza em uma interação de organismo-meio, ao invés de aprisioná-la em uma esfera mental.

Embora Johnson e Rohrer, com base em Stern (1985), sugiram que esses esquemas imagéticos não são representacionais porque possuem uma percepção *cross-modal*, que são padrões de experiência instanciados e coordenados entre os mapas

⁸ (1) recurrent patterns of bodily experience,
 (2) “image” – like in that they preserve the topological structure of the perceptual whole, as evidenced by pattern-completion,
 (3) operating dynamically in and across time,
 (4) realized as activation patterns (or “contours”) in topologic neural maps, and
 (5) structures which link sensorimotor experiences to conceptualization and language.

neurais, e não representações abstratas, avaliamos que acabam por considerar uma certa localização da cognição no cérebro.

Não se trata de uma visão absolutamente fisicalista, no sentido de que acredita que os esquemas imagéticos, como representações neurais, não constituem um espelhamento do mundo exterior, mas são contornos da sua própria experiência.

Há, porém, um aspecto que é, no mínimo, intrigante:

Os autores afirmam que “os esquemas imagéticos são incorporados como padrões de ativação em nossos mapas neuronais topológicos. As imagens mentais são parte de um acoplamento não-representacional com nosso mundo.” (Johnson e Rohrer, 2004:21, tradução nossa⁹) Construimos esquemas imagéticos tal como os animais. O que nos difere, segundo eles, é o fato de termos “mecanismos neuronais para estender metaforicamente esquemas imagéticos quando lidamos com conceitualização abstrata ou raciocínio.” (Johnson e Rohrer, 2004:21, tradução nossa¹⁰)

Consideremos primeiro a abstração, que pressupõe algum tipo de representação, diferentemente do que se dá numa cognição em uma ação incorporada. Isso porque, ao falar de metáfora e mapeamento conceitual, pressupomos algum tipo de representação que o faça, uma vez que, como asseguram os próprios autores, não se trata de uma relação direta entre a imagem esquemática e a imagem mapeada neuronalmente.

Além disso, parece que há uma localização de determinados “processamentos” – termo que, embora utilizado entre parênteses pelos autores, resgata uma visão mentalista computacional:

Assim, de acordo com nossa teoria, nós preveríamos que as inferências abstratas são **computadas** por meio de nossos mapas neuronais sensoriomotores e essas inferências são ativadas como inferências do domínio alvo porque são conexões neurais de **áreas** sensoriomotoras do cérebro para **outras áreas** que são responsáveis pelas chamadas **funções cognitivas de nível mais alto**. Johnson & Rohrer (2004: 29, grifo nosso, tradução nossa¹¹)

⁹ We believe that these image schemas are neurally embodied as patterns of activation in our topological neural maps. Image schemas are thus part of our non-representational coupling with our world.

¹⁰ We have neural mechanisms for metaphorically extending image schemas as we perform abstract conceptualization and reasoning.

¹¹ Thus, according to our theory we would then predict that the abstract inferences are “computed” using sensorimotor neural maps, and those inferences are activated as target-domain inferences because there are neural connections from sensorimotor areas of the brain to other areas that are responsible for so-called “higher” cognitive functions.

Essa afirmação sugere que há áreas do cérebro que são especialmente responsáveis por determinados tipos de “processamento”, uma vez que apontam que algumas áreas são responsáveis por funções cognitivas de nível mais alto. Quais seriam essas funções? Abstrações?

Caso essas funções cognitivas sejam o que chamamos de abstrações, há uma incoerência operacional entre a afirmativa supracitada e a de que argumentam que “a cognição não é um processo interno realizado pela “mente”, mas sim uma forma de **ação incorporada**” (Johnson & Roher, 2004:32, tradução nossa¹²). Embora os autores não queiram assumir uma noção representacional em sua abordagem sobre a cognição, eles não abandonam essa possibilidade.

No quadro teórico analisado, parece clara a tendência ainda presente nas teorias da Lingüística Cognitiva a uma análise que considere um certo grau de representacionalidade na atividade cognitiva. Essa tendência é, para nós, natural se quisermos considerar uma análise lingüística que tenha o texto como base. Janda (2000) defende que as teorias da Lingüística Cognitiva facilitam a análise de muitos dados lingüísticos, e os resultados da análise são acessíveis a outros campos do conhecimento, especialmente dentro da Lingüística.

Para a análise da atividade de retextualização aqui proposta (a produção de textos acadêmicos a partir de aulas expositivas), é necessário fazer uma opção de análise que também seja satisfatória e iluminadora para os lingüistas em sua atividade de análise e teorização sobre a linguagem e para os professores universitários em sua árdua tarefa de analisar os textos de seus alunos.

Isso pressupõe um apontamento das possíveis organizações conceituais construídas pelos alunos na atividade cognitiva de retextualização e a comparação dessas com aquelas construídas pelo professor. Essa pressuposição nos leva a fazer uma opção por um método de análise de dados que, no mínimo, dê conta de representar um mapeamento cognitivo realizado pelos alunos em sua tarefa de retextualização. Optamos, por essa razão, pela Teoria da Mesclagem Conceitual, cujos princípios básicos serão apresentados no próximo capítulo.

¹² Contra Representationalism, we have argued that cognition is not some inner process performed by “mind,” but rather is a form of embodied action.

6. TEORIA DA MESCLAGEM CONCEITUAL

Como apontado no capítulo anterior, para a análise da atividade de retextualização aqui proposta (a produção de textos acadêmicos a partir de aulas expositivas), faremos uma opção de análise que também seja satisfatória e iluminadora para os professores universitários em sua árdua tarefa de avaliar esses textos.

Acreditamos ser a *Teoria da Mesclagem Conceitual* uma boa proposta para analisar a retextualização. Isso porque ela leva em consideração aspectos interacionais e sócio-comunicativos no desenho do mapeamento conceitual que os sujeitos fazem ao retextualizar. Além disso, estamos interessados em buscar analisar a cognição como ação e, ao mesmo tempo, é nosso interesse descrever, detalhar essas ações, esses movimentos cognitivos, para estabelecer uma diferenciação dessa ação sob condições determinadas e não-determinadas. A teoria da Mesclagem procura exatamente fazer uma descrição dessas ações. Ela busca mostrar o que acontece nos bastidores da cognição e é isso o que nos interessa.

Embora a teoria seja assumidamente mentalista, uma vez que pressupõe que as atividades cognitivas acontecem em uma mente, não descola essas atividades de um corpo que delas faz parte. Entende a cognição como ação, que são nossas experiências cotidianas, inclusive corporais, como nos sugerem as análises que apontam os fenômenos das confluências (cf. Johnson, 1997, *apud* Lakoff e Núñez, 2000:42). As confluências acontecem quando relacionamos dois aspectos de experiências que, segundo eles, acontecem em regiões diferentes de nosso cérebro. Esse fenômeno está diretamente ligado à construção de metáforas que mapeiam redes conceituais de experiências eminentemente físicas e experiências de natureza mais emocional, por exemplo. É o que acontece quando relacionamos raiva e pressão:

[2] – “Estou explodindo de raiva”.

Fauconnier e Turner (2002:102, tradução nossa¹³) acreditam que “elementos nos espaços mentais correspondem a atividades neuronais e as conexões entre os ele-

¹³ Terms of processing elements in mental spaces correspond to activated neuronal assemblies and linking between elements corresponds to some kind of neurobiological binding as co-activation.

mentos correspondem a algum tipo de conexão neuronal, tal como a co-ativação”. Isso não quer dizer, porém, que a teoria assuma estar o processamento cognitivo localizado em determinadas partes do cérebro. Significa apenas que há relação direta entre as coisas que acontecem em nosso corpo e as ações cognitivas que realizamos.

A cognição, segundo essa teoria, é um conjunto integrado de sistemas entre os quais estão a linguagem, a estrutura sócio-cultural, nosso corpo e as nossas interações com o mundo. Interagimos com o mundo na linguagem.

A cognição é incorporada, e o intelecto dos seres humanos depende da habilidade de ancorar as redes de integração conceitual em uma escala humana, utilizando as relações vitais que são empregadas na percepção e ação. Fauconnier e Turner (2002:319, tradução e grifo nossos¹⁴)

Aliás, esses elementos do sistema (linguagem, corpo, e estrutura sócio-cultural) são verdadeiras molas propulsoras da construção de espaços mentais, os chamados *space builders*. Os aspectos interativos desses elementos são o motivo do surgimento do *conflito virtual/empírico*, aqui apontado como um dos causadores da dificuldade de interlocução nos chamados textos do gênero escolar.

6.1 Aspectos Gerais

Sweetser & Fauconnier (1996:1) defendem que a Teoria dos Espaços Mentais (mais tarde denominada Teoria da Mesclagem Conceitual) é importante para a discussão de aspectos que divergem na estrutura cognitiva e lingüística. Esse paralelo ajuda a entender como os seres humanos acham certos tipos de complexidade razoavelmente fáceis de processar e outros praticamente impossíveis. O objetivo é fazer a ponte entre o cognitivo e o lingüístico. Encontramos, nessa teoria, um porto seguro para as análises que pretendemos fazer porque ela não abandona a noção de representação, que consideramos importante no aspecto aqui analisado, e, ao mesmo tempo, leva em conta, na construção dessa representação, fatores que acreditamos

¹⁴ Cognition is embodied, and the spectacular intellectual feats that human beings perform depend upon being able to anchor the integration networks in blends at human scale, using the vital relations that are employed in perception and action.

serem importantes em uma análise de retextualização; a indissociabilidade entre cognição, ação e linguagem.

Esta teoria, ao tentar explicar as atividades cognitivas humanas, jamais desassocia tais atividades daquelas de natureza lingüística. Isso parece contemplar a indissociabilidade supracitada. Pinto (2004:213) nos chama a atenção para essa particularidade da teoria:

Um segundo aspecto que me parece fundamental evidenciar é o fato de que essa teoria, ao tentar dar conta de atividades cognitivas humanas, jamais desassocia tais atividades das atividades de natureza lingüística. E nem poderia fazê-lo de outra maneira, uma vez que a única via de acesso ao conhecimento das atividades cognitivas é a própria linguagem. Pinto (2004:213)

Sweetser e Fauconnier consideram também nessa tríade – linguagem, cultura e cognição – o terceiro aspecto, que é o da cognição, como ação. Segundo Pinto (2004:214), “os autores reconhecem essa relação ao considerarem, através de Fauconnier (1997:189), que as operações cognitivas funcionam geralmente em relação ao pensamento e à ação”.

A Teoria da Mesclagem Conceitual sustenta que a cognição humana é fortemente dependente do contexto, e examina que tipos de conexões nossas mentes tendem a fazer e que tipos de efeitos são produzidos em diferentes contextos através da linguagem em uso. Isso nos interessa especialmente devido à possibilidade de descrever o que acontece nos bastidores da cognição, de descrever como o ser humano reconstrói significados.

A manipulação de textos verbais – a linguagem em uso – é, para eles, tomada apenas como forma de acesso aos processos cognitivos. É o que pretendemos fazer ao analisar o *corpus*. Tomar os textos produzidos como forma de acesso às atividades cognitivas realizadas pelos sujeitos ao produzirem seus textos. “O que está por trás das formas é, sobretudo, a capacidade do ser humano de reconstruir significados.” Fauconnier & Turner (2002:6).

6.2 Elementos e Princípios Básicos da Teoria da Mesclagem Conceitual

A idéia básica da Teoria da Mesclagem Conceitual é a de que, ao pensarmos e falarmos, construímos espaços mentais sob a influência da gramática, do contexto e da cultura. (cf. Sweetser & Fauconnier 1996:11).

Segundo essa teoria, o significado não é objeto mental, mas um processo de complexas atividades de projeção, mesclagem, articulação de múltiplos domínios conceituais. Isso nos dá o conforto de pensarmos que as representações não são aqui tomadas como algo fixo, estático, que, alojado em algum lugar na mente, esperam para serem acionadas quando necessário.

Ao contrário, tais representações são construções dinâmicas, resultados parciais das associações que fazemos entre domínios mais estáveis (os quais Fauconnier e Turner denominam Modelos Cognitivos Idealizados – doravante MCIs) e domínios locais, emergentes. Os primeiros são mais estáveis, mas nunca estáticos. Veremos mais adiante que eles são constantemente reconstruídos no discurso.

Nesse aspecto, a Teoria da Mesclagem Conceitual aborda melhor a questão da construção do significado assumindo que essa sempre se dá na linguagem, diferentemente da abordagem de Taylor, apontada em capítulo anterior.

Para Taylor, esses domínios mais estáveis, aos quais chama de *significado situado*, admitem a possibilidade da reconstrução de significado fora do discurso. A habilidade humana de reconstruir significado no discurso só entra em funcionamento quando construímos significados emergentes. Isso pressupõe, por exemplo, que os *significados situados* (MCIs na Teoria da Mesclagem Conceitual) não são susceptíveis a variações situacionais.

Fauconnier e Turner (2002) assumem que as expressões lingüísticas não são portadoras de significado, mas funcionam como guias de significação. Explicitam bem essa afirmação por via de uma metáfora do guerreiro Aquiles e sua armadura:

os milagres da forma guiam os poderes, inconscientes, e normalmente invisíveis, dos seres humanos de construir significado. Forma é a armadura, mas o significado é Aquiles que faz com que a armadura seja tão formidável. A forma não apresenta o significado, mas ao invés disso, identifica regularidades que acontecem no significado. A forma sugere significado e deve ser adequada à sua tarefa, assim como a armadura de Aquiles teve de ser feita para seu tamanho e habilidades. Mas ter a armadura não é nunca ter Aquiles; ter a forma (...) não é nunca ter o significado.” (Fauconnier e Turner, 2002: 5, tradução Coscarelli 2005¹⁵)

¹⁵ (...) the miracles of form harness the uncounscious and usually invisible powers of human beings to construct meaning. Form is the armor, but meaning is the Achilles that makes the armor so formidable. Form does not present menaing is the Achilles that makes the armor so formidable. Form does not present meaning, but instead picks out regularities that run throughout meanings. Form prompts meaning and must be suited to its task, justa as the armor of Achilles had to be made to his size and abilities. But having the armor is never having Achilles; having the form (...) is never having the meaning to which the form has been suited.

Devido ao fato de as expressões lingüísticas funcionarem apenas como indicações, em vez de representarem significados, elas não têm que ser análogas aos sistemas conceituais. Para os autores, “indicar caminhos possíveis de construção de significado é um trabalho possível para as expressões lingüísticas, representá-lo, não.” (Fauconnier e Turner 2002:277, tradução nossa¹⁶)

Distintos das estruturas lingüísticas, os espaços mentais são construídos em dado discurso de acordo com as indicações fornecidas por essas estruturas, que são chamadas âncoras materiais, **construtoras de espaços (*space builders*)**.

6.2.1 O que é Espaço Mental?

A noção de espaço mental é crucial para o entendimento da teoria. Segundo Fauconnier (1994), os espaços mentais representam “construtos conceituais” de natureza semântico-pragmática que, como fatores constitutivos do discurso, articulam-se necessariamente no processo de referenciação. Os espaços são efêmeros, temporários e estruturam informações relevantes em um contexto. São construtos parciais, que fazemos enquanto pensamos e falamos, com o propósito de compreender e agir localmente. Eles são estruturados por domínios conceituais com maior ou menor estabilidade, tais como *frames* e *scripts*. “São muito parciais. Eles contêm elementos tipicamente estruturados por *frames*. São interconectados e podem ser modificados à medida que o pensamento e o discurso vão acontecendo”. Fauconnier e Turner (2002:40, tradução nossa¹⁷)

Embora, na edição de 2002 da Teoria da Mesclagem Conceitual, os autores não expliquem os domínios estáveis e locais explicitamente, citam e pressupõem a existência desses domínios na definição dos elementos básicos da rede de integração conceitual. Por isso, consideramos importante retomar aqui esses conceitos.

6.2.2 O que são Domínios Conceituais?

Os **domínios conceituais** são conhecimentos socialmente estruturados, e podem ser

¹⁶ Prompt for meaning construction is a job they can do; representing meanings is not.

¹⁷ Mental spaces are very partial. They contain elements and are typically structured by frames. They are interconnected, and can be modified as thought and discourse unfold.

1. Estáveis – correspondem a estruturas de memória pessoal e social. São conhecimentos prévios que estruturam internamente os domínios locais e que podem ser alterados ou elaborados nas construções em processo. Deles fazem parte os Modelos Cognitivos Idealizados, as Molduras Comunicativas e os Esquemas Genéricos. São estáveis, mas não estáticos, são negociados culturalmente. Nesses domínios estáveis podemos considerar:
 - 1.1. Modelos Cognitivos Idealizados (MCI) – conhecimentos socialmente produzidos e culturalmente disponíveis;
 - 1.2. Molduras comunicativas – *frames* de interação. Conhecimentos operativos configurados no evento comunicativo. Ex: Identidades, papéis sociais, agenda de encontros.

2. Locais – são operadores do processamento cognitivo, denominados espaços mentais. São chamados locais porque são criados no momento específico da interação. Podemos citar os seguintes construtores de espaços mentais em nível gramatical: sintagmas preposicionais, sintagmas adverbiais, conectivos, marcas de tempo e modo verbal.

6.2.3 O que são Ativadores de Espaços Mentais?

Ativadores dos espaços mentais são construções lingüísticas que ativam operações de acesso e de identificação das informações veiculadas nos espaços de referência instaurados. Ao efetivarem a correlação ou inter-relação entre domínios cognitivos diversos – ligando partes e contrapartes – esses construtores permitem que se correlacionem tempos e espaços discursivos reais ou imaginários, hipotéticos, permitindo que informações tidas como contraditórias em um mesmo espaço possam ser referenciadas.

Algumas expressões lingüísticas são tipicamente construtoras de espaços. Entre elas, Coscarelli (2003) cita:

- “uso de verbos “dicendi” (ou não-dicendi usado como dicendi. Ex.: lamentar – *Lamento* que ele não tenha vindo);
- uso de deverbais de nomes que têm no léxico um correlato de origem verbal (Ex: comentário-comentar, desabafo-desabafar;
- uso de parênteses, aspas e travessão;

- uso de advérbios de lugar e de tempo (Ex. Em 1993,... – Na casa da minha avó,...)
- SN sujeito + verbos epistêmicos (Ex: Maria *acredita* que Pedro é o criminoso);
- construções condicionais, contrafactuais (Ex.: Se eu fosse o Presidente...)” (Coscarelli, 2003:5).

Os espaços são, portanto, construídos com base nessas âncoras lingüísticas supracitadas. Na construção da rede, são necessárias projeções parciais entre esses espaços para a criação de um terceiro, o qual é a mescla dos espaços que lhe serviram de *input*.

Essas projeções são feitas por via de compressões e descompressões. Esses são um dos fenômenos mais importantes de nossa criatividade.

6.2.4 O que é Compressão e Descompressão?

Uma ou mais relações entre os espaços pode ser comprimida em outra relação na mesclagem. Na verdade, comprimimos por via do estabelecimento de relações entre os espaços mentais. Construimos mesclas por via da compressão de dois espaços de *input*, que, por sua vez, foi descomprimido de um espaço genérico.

Compartilhamos com Coscarelli (2005) a idéia de que a compressão e a descompressão estão diretamente ligadas à compreensão. Na compreensão, descomprimos para compreender e comprimimos novamente para guardar na memória (cf. Coscarelli 2005:11). Quando não percebemos possibilidades de estabelecer relações entre os espaços de *input*, não conseguimos mesclá-los. Se não há mesclagem, não compreendemos e costumamos dizer:

[3] – Mas isso não bate! Não entendi!

Talvez esta seja uma forma intuitiva de dizer:

[4] – Ei, esses espaços que você acabou de me sugerir que construa não combinam com os Modelos Cognitivos Idealizados que ativei da minha memória longo termo! Não há como guardar novamente na memória porque não há um domínio ao qual eu consiga associá-los.

Segundo Coscarelli (2005:12):

é importante notar que tanto a mescla como a compressão seguem a regra da otimização de recursos, muito desejada em sistemas computacionais, que é a otimização: menor esforço gerando os maiores resultados possíveis. A compressão torna a informação mais fácil de manipular.

6.2.5 O que é Mesclagem?

O processo de mesclagem é a incorporação de estruturas parciais dos domínios fonte para a apresentação de uma estrutura emergente própria, que é o espaço mescla. Os espaços mentais de *input* foram projetados a partir de um espaço genérico. Os domínios desses espaços podem ser estáveis ou locais, e podem ser múltiplos. Veja o diagrama na Figura 1, a seguir, extraído de Fauconnier (1997:151)

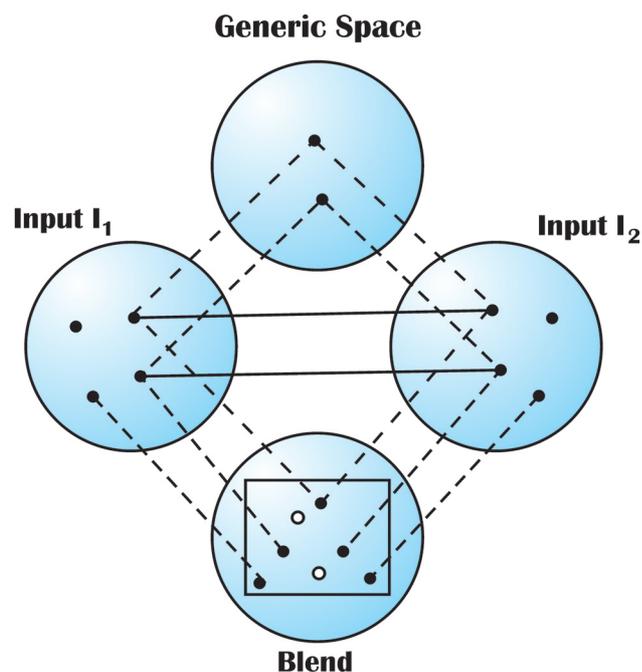


Figura 1: O processo de Mesclagem. Fauconnier (1997:151)

Segundo Fauconnier, qualquer conceito de representação envolve obrigatoriamente dois espaços mentais, um primário e outro que depende desse. Neste diagrama, os círculos representam espaços mentais, as linhas contínuas indicam a ligação e o mapeamento dos espaços cruzados entre as entradas (*inputs* 1 e 2) e as linhas pontilhadas indicam conexões entre as entradas e ainda espaços de fusões genéricas. O quadrado presente no espaço mescla (*blend*) representa as estruturas emergentes.

No processo de mesclagem (integração conceitual), Fauconnier e Turner (2002) apresentam os seguintes elementos:

1. Espaços mentais: há quatro espaços referenciais: as duas entradas (*inputs* 1 e 2), o espaço genérico e a mescla. Segundo os autores, esta é uma representação mínima, uma vez que uma mescla pode servir como entrada a outras mesclas, formando conexões em uma rede de integração.
2. Espaços de *input*: correspondem a estruturas parciais ou domínios cognitivos diferenciados. Contribuem para a formação da mescla.
3. Associações e conexões entre os espaços: na integração conceitual há uma associação parcial entre os espaços de entrada. As conexões são de vários tipos: metafóricas, metonímicas, analógicas, de identidade ou transformações e assim por diante. Quando essas ligações são estabelecidas diz-se que há um mapeamento do espaço que cruza entre elas, criando uma relação vital.
4. Espaço genérico: conecta informações gerais comuns aos dois espaços de entrada ou domínios cognitivos diferenciados.
5. Mescla: as mesclas contêm estruturas gerais captadas no espaço genérico, mas também podem conter estruturas mais específicas oriundas das entradas ou ainda desenvolver estruturas não provenientes das entradas, que são as estruturas emergentes.

Embora na mescla possa se projetar elementos dos dois espaços de entrada, este espaço apresenta uma configuração distinta, original, visto que os elementos que o integram (tal como se configuram na mescla) não existiam nos espaços de entrada.

6. Projeção seletiva: nem todos os elementos e relações das entradas estão projetados na mescla.
7. Estrutura/Significado emergente: O significado surge na mescla, que não representa de forma alguma cópia direta dos *inputs* que a constituem.

O processo de mesclagem é importante para que consideremos as análises de textos completos, uma vez que nos possibilita pensarmos no estabelecimento de uma relação em rede entre os espaços, tal como fazemos recursivamente na construção de um processo de referenciação. Essas relações entre os espaços são chamadas de relações vitais.

6.2.6 O que são Relações Vitais?

As relações vitais são, nas redes de integração conceitual, mapeamentos ou projeções que estabelecemos entre os elementos dos espaços. Essas conexões podem ser estabelecidas por meio de combinações entre *frames* e papéis desempenhados por elementos dos *frames*, identidades ou mudanças entre esses elementos, conexões analógicas e metafóricas.

Assim, ao criamos Espaços Mentais, procuramos estabelecer relações entre eles. É por meio dessas relações que construímos as redes. As redes conceituais estão diretamente ligadas às relações que estabelecemos entre os elementos do texto e entre esses e a rede conceitual que estamos construindo. Esse tipo de relação é também conhecido como processo de referenciação. Para Rastier (1998:19), a referenciação não diz respeito a “uma relação de representação das coisas ou dos estados de coisas, mas a uma relação entre o texto e a parte não-lingüística da prática em que é produzido e interpretado.”

É importante ressaltar que essas práticas não são atribuídas a um sujeito cognitivo, abstrato, isolado da esfera social, mas a um sujeito sócio-cognitivo, que constrói esses elementos na intersubjetividade discursiva de suas relações com o outro e com o mundo.

Isso porque a própria construção textual dá-se também por um processo de articulação e coordenação de elementos conceituais, tais como esquemas, *frames*, e *scripts*, que são socialmente construídos.

Dell'Isola (1991:30) já afirmava que “texto quer dizer tecido, não um produto, mas uma produção”. Essa afirmativa aponta para o caráter dinâmico da linguagem: a construção do significado é socialmente negociada e processual, assim como o é a construção do texto.

É nesse complexo processo de negociações e interações que construímos conceitos e estabelecemos relações entre eles. Porém, nem todas as relações que estabelecemos entre os elementos dos espaços são relações vitais. Algumas relações são mais recorrentes e, por isso, mais importantes. Fauconnier & Turner (2002) as denominam “Relações Vitais”.

Como dito, as integrações conceituais são feitas por meio de compressões e descompressões. Comprimos o que é difuso para compreender, uma vez que é mais fácil trabalhar com um número reduzido de informações. Compreender é exatamente ter a capacidade de comprimir e descomprimir. Para Fauconnier & Turner, esse é um dos mais importantes aspectos de nossos *insights* e de nossa criatividade. Com-

primimos o que é difuso com a intenção de atingir a escala humana, ou seja, com o objetivo de tornar algo mais compreensível.

Compressão e descompressão é o que fazemos quando retextualizamos, por exemplo. No processo de compreensão de um texto, comprimimos para compreender e para guardar na memória. No momento em que necessitamos de recuperar aspectos desse texto, para retextualizá-lo, por exemplo, precisamos oferecer ao nosso leitor o maior número de pistas possíveis a fim de que ele possa, com base em seu repertório conceitual, descomprimi-las e comprimi-las novamente.

As Relações Vitais surgem quando fazemos essas compressões e descompressões. Para que façamos compressões, precisamos estabelecer relações entre os elementos conceituais. Em meio a diversas relações possíveis, Fauconnier e Turner destacam as seguintes:

6.2.6.1 Mudança

É uma relação vital que liga um elemento a outro e que liga também as transformações desses elementos em outras transformações. A relação vital de mudança é muito ampla, na medida em que necessariamente engloba outras, como as de tempo, espaço, identidade, analogias e disanalogias.

Conceitos muito importantes nessa relação são o de tempo e de espaço. As mudanças ocorrem necessariamente com intervalos de tempo e em espaços diferentes. A relação vital de mudança está sempre associada à relação vital tempo/espaço, da qual falaremos mais adiante.

Um exemplo muito claro do estabelecimento de uma relação vital de mudança é o tratamento dado a um ingrediente de uma receita. Esse é um exemplo muito utilizado também para se falar de referenciação. Isso porque os elementos anafóricos sempre apresentam alterações aos referentes a cada vez que os retomam. Observe o texto abaixo, que é uma receita de “Frango Caipira na Cerveja”:

Frango caipira na cerveja

Ingredientes

- 01 **frango** caipira (vivo)
- 01 garrafa de cerveja preta
- 02 cubos de caldo de galinha
- Caldo de limão

01 colher (sobremesa) rasa de sal
 01 colher (sobremesa) rasa de açúcar
 01 cebola batidinha
 Temperos a gosto
 Cheiro verde picado

Modo de Fazer

Mate o **frango** na véspera. Depois de depenado e limpo, pique-o em pedaços. Tempere o **frango** com temperos a gosto, limão e deixe de molho até o dia seguinte. Esquente o óleo em uma panela, junte o açúcar e misture o **frango**. Quando começar a caramelar, refogue-o com todos os temperos. Quando estiver dourado, escorra o óleo e coloque a cerveja. Cozinhe-o em fogo brando e, por último, acrescente cheiro verde picadinho. Sirva o **frango** com arroz e batatas.

Os elementos destacados em negrito são os referenciais anafóricos que iremos analisar. Todos se referem, teoricamente, a um mesmo referente: o frango. Não podemos dizer, porém, que o frango do final da receita é o mesmo de seu início. Isso porque, no mínimo, o frango no início estava vivo e inteiro. Ao desenrolar do preparo da receita, o frango muda de estado: passa de vivo a morto, de emplumado a depenado, de inteiro a picado em pedaços, de sem tempero a marinado, de cru a frito e de frito a cozido. Embora pudéssemos pensar que há apenas uma relação de identidade entre esses elementos, porque em uma cadeia referencial eles seriam co-indexados, como se se referissem a um mesmo antecedente, há também uma relação vital de mudança. É claramente perceptível uma transformação entre elementos que estão em espaços temporais diferentes, tal como representado no diagrama abaixo:

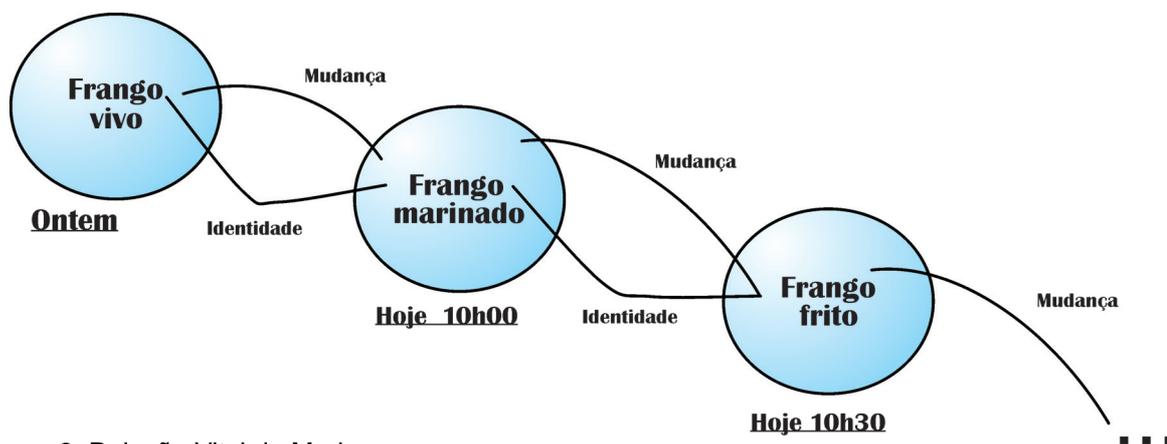


Figura 2: Relação Vital de Mudança

No caso analisado, há também uma relação de identidade entre os elementos de cada espaço. Essa relação não é condição necessária para se falar de mudança. Mesmo não havendo relação de identidade entre os elementos, a mudança pode ser comprimida em unicidade na mescla. Um exemplo utilizado por Fauconnier & Turner (2002) é o de Hitler no papel de Virgem Maria. Sabemos que há muitas disanalogias entre esses dois elementos, mas há uma relação de mudança que se transforma em unicidade na mescla:

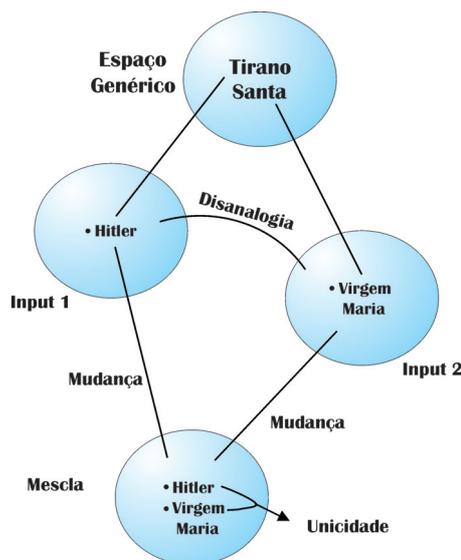


Figura 3: Exemplo da relação vital de mudança comprimido em unicidade na mescla

6.2.6.2 Identidade

A Identidade é a relação vital mais básica. Apesar de muitas vezes negligenciada, por parecer muito primitiva, é, na verdade, tarefa crucial para a imaginação, que deve construir ou desconstruir o tempo todo. Ao construirmos espaços mentais, a eles associamos elementos. Esses elementos podem estar presentes em vários espaços ao mesmo tempo. A maneira pela qual sabemos que esses elementos são os mesmos é o estabelecimento de uma relação de identidade entre eles.

Ao pensarmos na vida de uma pessoa, por exemplo, conectamos os Espaços Mentais em que temos o bebê, a criança, o adolescente e o adulto com relações de identidade e relacionamos essas conexões a outras relações vitais, tais como: mudança, tempo, causa e efeito.

A relação de identidade é eminentemente interespacial, uma vez que o mesmo elemento não pode estar duas vezes em um mesmo espaço mental. Como as leis da física regem o mundo físico e não o cognitivo, um mesmo elemento pode ocupar dois

espaços mentais diferentes ao mesmo tempo. Isso resolve, por exemplo, o enigma do monge budista, que se tornou emblemático em Fauconnier & Turner (2002).

Um monge budista começa a subir uma montanha no alvorecer e atinge o topo no pôr-do-sol. Ele fica no topo durante vários dias até que em outro alvorecer, ele desce a montanha e chega ao pé no pôr-do-sol. Desconsideram-se aqui suas paradas ou o caminho escolhido. Charada: Existe um lugar no caminho que o monge ocupa na mesma hora do dia nas duas diferentes jornadas? Fauconnier & Turner (2002: 39, tradução nossa¹⁸).

Os autores apontam que esta charada é a apresentação do livro “*The Art of Creation*”, de Arthur Koestler. Sugerem que o leitor, em vez de visualizar o monge subindo a montanha em um dia e descendo vários dias depois, imagine que ele faz ambas as jornadas no mesmo dia e ao mesmo tempo. Existe um lugar em que ele encontra consigo, e descobrir esse lugar é resolver o enigma. O monge deve estar neste mesmo lugar, na mesma hora do dia, nas duas diferentes jornadas. Como isso é possível? Na Teoria da Mesclagem Conceitual, e pela relação vital de identidade, isso é perfeitamente possível, e é a solução para a charada. Observe o diagrama:

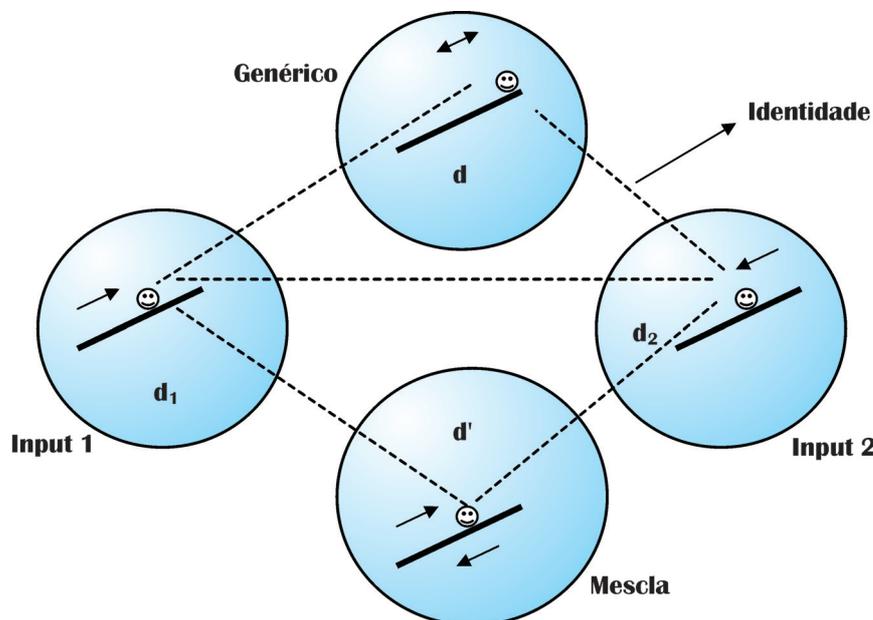


Figura 4: O enigma do monge budista. Legenda: d = dia

¹⁸ A Buddhist Monk begins at dawn one day walking up a mountain, reaches the top at sunset, meditates at the top form several days until one dawn when he begins to walk back to the foot of the mountain, which he reaches at sunset. Make no assumptions about his starting or stopping or about his pace during the trips. Riddle: Is there a place on the path that the monk occupies at the same hour of the day on the two separate journeys?

Temos dois espaços mentais diferentes, L um para a primeira jornada e outro para a segunda jornada. Em cada um dos espaços temos o monge (☺) representado. No espaço genérico (d) temos uma jornada qualquer, em qualquer direção. A mescla (d'), que traz o resultado da charada, é a combinação dos *inputs* 1 (d_1) e 2 (d_2), em que o monge encontra-se com ele mesmo. Nela, a relação vital de identidade é comprimida em unicidade. Os dois monges de cada um dos *inputs*, que têm relação de identidade, tornam-se um só.

6.2.6.3 Tempo

A relação vital de tempo está diretamente relacionada à memória, à mudança, à continuidade, à simultaneidade e à não-simultaneidade e também à relação de causa e efeito.

É uma relação que perpassa todo o tipo de construção de rede conceitual. No estabelecimento de algumas relações entre os elementos é ela que faz a diferença. Tomemos o exemplo abaixo.

Na novela da Rede Globo, “Alma Gêmea”, uma socialite, de nome Luna (Liliana Castro), esposa de Rafael (Eduardo Moscovis), falece e reencarna-se como uma índia de nome Serena (Priscila Fantin). Rafael encontra esta índia e tem com ela um romance, na esperança de reviver o amor de sua ex-esposa.

Há, nessa construção, uma relação clara de tempo, em que Rafael, a cada momento de amor com Serena, retoma o tempo em que vivia com Luna e estabelece uma comparação entre os dois. Ele tenta, o tempo inteiro, fazer com que estes dois espaços sejam os mais análogos possíveis, ou seja, tenta comprimir esses dois espaços de tempo, não-simultâneos, em uma simultaneidade na mescla. Para isso, solicita que Serena faça aulas de etiqueta, de piano, encomenda-lhe roupas finas. A cada vez que Serena demonstra seu comportamento herdado de sua cultura indígena, Rafael encontra uma relação de disanalogia entre esses espaços de tempo e decepciona-se porque não consegue comprimi-los. Na verdade, Rafael vive nesses dois espaços ao mesmo tempo.

6.2.6.4 Espaço

A relação vital de Espaço é muito parecida com a relação vital de Tempo. As mesclas, muito freqüentemente, são elaboradas por via de compressão espacial.

Isso acontece porque compreendemos o tempo (e muitas outras coisas) em termos de organização e movimentação no espaço. Essa relação vital é projetada para

muitos domínios diferentes. Em Militão (1996), há uma clara referência a este recurso cognitivo.

Por via de processamentos metafóricos, em que projetamos todo um domínio em outro, inclusive suas relações vitais, podemos falar de tempo, de sentimentos, de compromissos, enfim, de várias coisas em termos de noções espaciais.

É muito comum encontrarmos expressões tais como:

[5] – Estou **cheia** disso!

[6] – Aquele menino é super **alto** astral.

[7] – A reunião foi adiada **de** quarta **para** quinta.

Tomemos o exemplo: [5] “– Estou **cheia** disso!”. Há uma relação espacial ancorada no verbo encher. O verbo encher pressupõe um *container* em que colocamos um conteúdo até a borda. A expressão indica que a pessoa está cansada de ver, ou de fazer, ou de sentir algo. Busca-se trazer ao ouvinte essa noção em termos da projeção da relação entre esse *container* e um conteúdo. Esse conteúdo, que não é bom, enche todo o *container* e, como o cansaço, a qualquer hora pode “detonar” a pessoa, ou explodir o *container*.

Há uma relação vital de espaço entre o *container* e o conteúdo, e é projetada para a relação entre a pessoa e o cansaço.

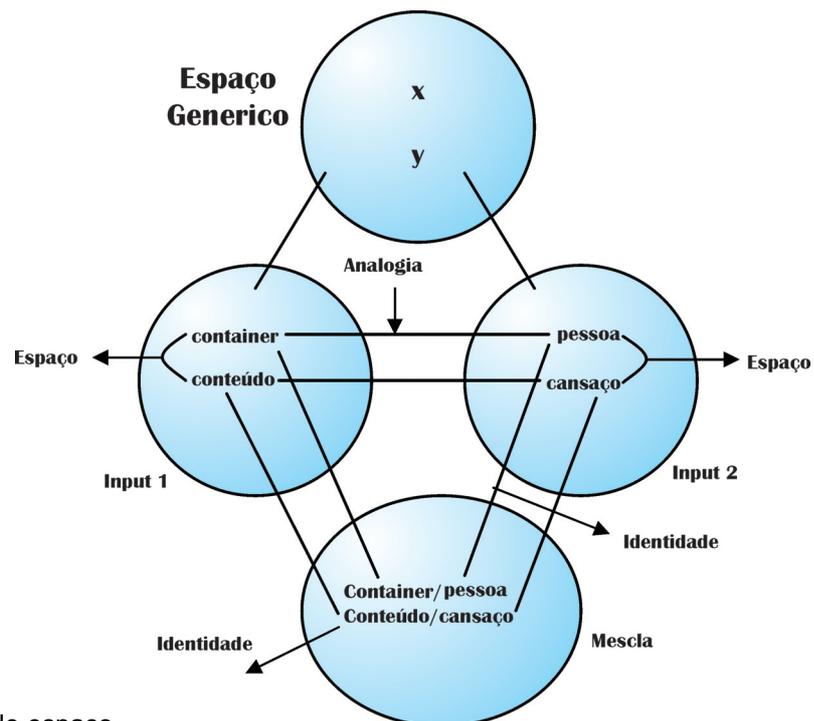


Figura 5: Relação vital de espaço

Lakoff e Johnson (1980) já trataram dessas projeções entre domínios espaciais e outros domínios. Dizem, por exemplo, que “essas orientações espaciais surgem do fato de termos os corpos que temos e do fato de eles funcionarem da maneira como funcionam em nosso ambiente físico” Lakoff & Johnson (1980:14, tradução nossa¹⁹)

6.2.6.5 Causa e Efeito

Para esta relação, não é suficiente apenas ver uma coisa como causa de outra. É necessária a criação de dois espaços mentais próprios, um para a causa e outro para o efeito. É o que acontece quando pensamos em madeira queimando em uma fogueira. Criamos um espaço para a madeira e outro para as cinzas. Normalmente, a essa relação vital estão associadas as de tempo, espaço e mudança.

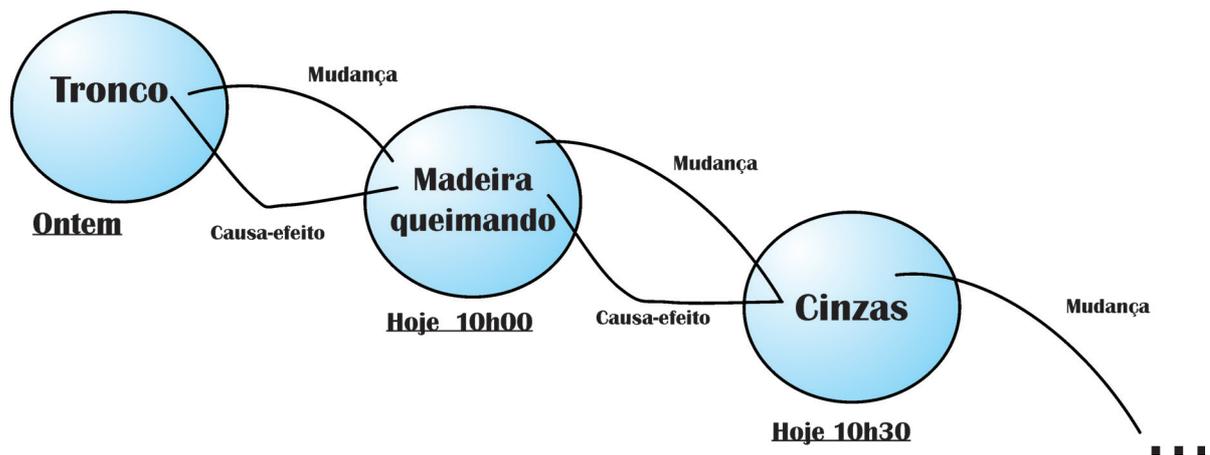


Figura 6: Relação vital de causa e efeito

6.2.6.6 Parte e todo

A metonímia, apontam Lakoff & Johnson (1980), não é simplesmente um recurso referencial. Tem, antes, a função de facilitar o entendimento. Assim, se pensarmos nos termos de Fauconnier & Turner (2002), estamos dizendo que comprimimos o todo em sua parte. Ao escolhermos uma parte para representar o todo, estamos selecionando um aspecto para enfatizar. Na mescla, as partes e o todo são fundidos, de maneira que

¹⁹ These spatial orientations arise from the fact that we have bodies of the sort we have and that they function as they do in our physical environment.

as relações estabelecidas para as partes são também estabelecidas para o todo. Metonímias são um bom exemplo da relação vital parte/todo. Se eu digo:

[8] – Drummond está na última prateleira.

No exemplo [8], temos o espaço genérico com os elementos autor e obra. Temos dois espaços de *input*, um com Drummond e outro com sua obra. Na mescla, estabelecemos uma fusão entre Drummond e sua obra, de modo que o livro passa a ser a representação do autor. Todas as relações que fizermos para a obra faremos para Drummond e vice-versa, porque os dois elementos estão mesclados.

6.2.6.7 Representação

Em teorias sobre cognição, a noção de representação é um aspecto que constitui uma baliza epistemológica. Algumas correntes acreditam na necessidade da existência de um intermediador entre o indivíduo e o mundo, e sua definição e configuração variam de teoria para teoria. Outras defendem uma relação direta do indivíduo com o meio, sem qualquer aspecto simbólico-representacional que funcione como um filtro dessa interação. A idéia de representação está longe de ser um consenso em cognição. Isso foi tratado no capítulo 3.

Ao falarmos de representação nas relações vitais, porém, não estamos falando dessa noção mais abrangente de representação cognitiva.

Trata-se, na verdade, de uma relação entre elementos dos *inputs*. Se esses *inputs* podem ou não ser considerados representações e que tipo de representações seriam essas, é uma questão a ser tratada em outra oportunidade.

Um espaço de *input* pode conter uma representação de outro. É necessária toda uma rede de integração conceitual para pensarmos em um *input* como representação. Um espaço corresponde à coisa representada, o outro ao elemento que o representa e na mescla esses espaços são unidos.

Retratos são bons exemplos de representações. Na verdade, trata-se de ícones que fazem com que nos lembremos da coisa representada. Essa é uma noção primordial quando pensamos no que Fauconnier e Turner denominam âncoras materiais.

Observe o exemplo abaixo, retirado de Fauconnier e Turner para falar de representação. “Na mescla, o *link* da representação entre a coisa representada e seu representante é tipicamente comprimido em unicidade. (...) Nós olhamos as estátuas de mármore e dizemos ‘Eles vão se beijar’.” (2002:97)

Ao imaginarmos que uma estátua de mármore vai beijar a outra, estamos na verdade tomando a estátua como a personagem que ela representa. Muito dificilmente alguém vai imaginar que uma pedra se movimentaria para beijar outra. Estamos querendo dizer que as personagens que as estátuas representam estão quase se beijando. Como essa relação de representação se transforma em unicidade na mescla, tudo o que imaginamos para a personagem, estendemos para a estátua. Veja o diagrama abaixo:

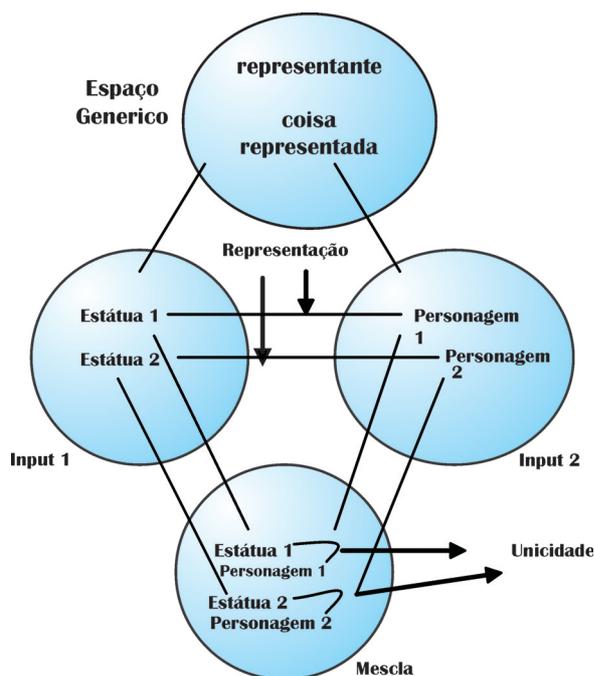


Figura 7: Relação vital de representação

6.2.6.8 Papel e seu valor

É uma noção que engloba também a de representação. Temos um papel como um “espaço” a ser preenchido. Existem alguns critérios pelos quais julgamos se aquele elemento pode ou não ser relacionado àquele papel. Normalmente são propriedades que atribuímos ao papel, e seu valor compartilha essas mesmas propriedades. Esses critérios são culturalmente negociados.

Se pensamos no papel de primeiro bailarino do balé *Bolshoi*, por exemplo, a ele atribuímos determinadas propriedades, culturalmente negociadas, que passarão a ter o valor dado ao bailarino. Se essas propriedades forem: corpo longilíneo, leveza, delicadeza, sutileza e meiguice, não poderíamos pensar no valor “Maguila”. Isso porque a mídia divulga Maguila no papel de boxeador peso pesado, para o qual atribuímos propriedades de agressividade, corpulência, peso, etc.

São exemplos de papéis e seus valores:

PAPEL	VALOR
Presidente da República	Lula
Papa	Bento XVI
Escritor	Carlos Drummond
Chefe de Estado	Presidente da república
Universidade	UFMG
Cerveja	Brahma

Tabela 1: Exemplos de papéis e seus valores

No exemplo Maguila e bailarino, há uma clara incoerência entre o papel e seu valor. Há uma relação de coerência, por outro lado, quando pensamos em Carro de Luxo e *Rolls-royce*. Isso porque um *Rolls-Royce* tem as propriedades que conseguimos imaginar para um carro de luxo. Todas associadas a conforto e/ou beleza.

6.2.6.9 Analogia

No exemplo que acabamos de dar, de um carro de luxo e o automóvel *Rolls-Royce*, a relação de papel e seu valor depende da relação vital de analogia. Representamos o papel em um espaço e o valor em outro espaço. As semelhanças entre os espaços são projetadas por relações de analogia. Essas relações são comprimidas na mescla como papel e seu valor, como representado no diagrama abaixo.

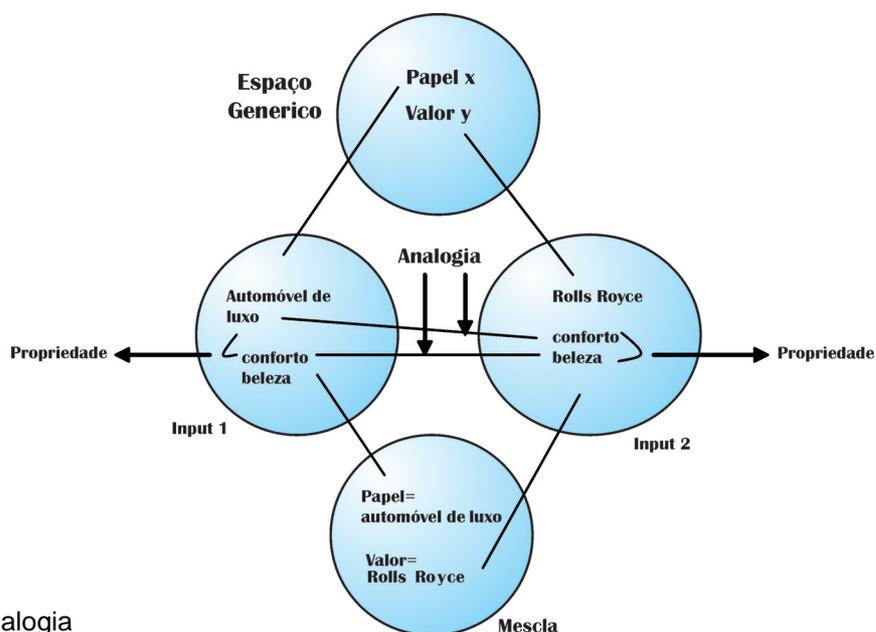


Figura 8: Relação vital de analogia

6.2.6.10 Disanalogia

Obviamente, uma disanalogia está necessariamente baseada em uma analogia. Não há como comparar coisas que não se tocam em algum ponto. Se formos comparar objetos, um abacaxi e um navio, por exemplo, não são disanálogos, são diferentes. Para haver uma disanalogia, precisamos que haja alguma analogia. Assim, uma maçã e uma laranja podem ser disanálogas, porque têm analogias, ambas são alimentos e são frutas. Mas uma é mais suculenta que a outra, tem determinadas vitaminas que a outra não tem, provoca reações no organismo que a outra não provoca, e assim por diante. Essas diferenças entre as propriedades são estabelecidas por relações de disanalogia. O exemplo de Hitler no papel de Virgem Maria, citado na relação vital de mudança, traz uma clara disanalogia entre as propriedades de Hitler e as propriedades da Virgem Maria:

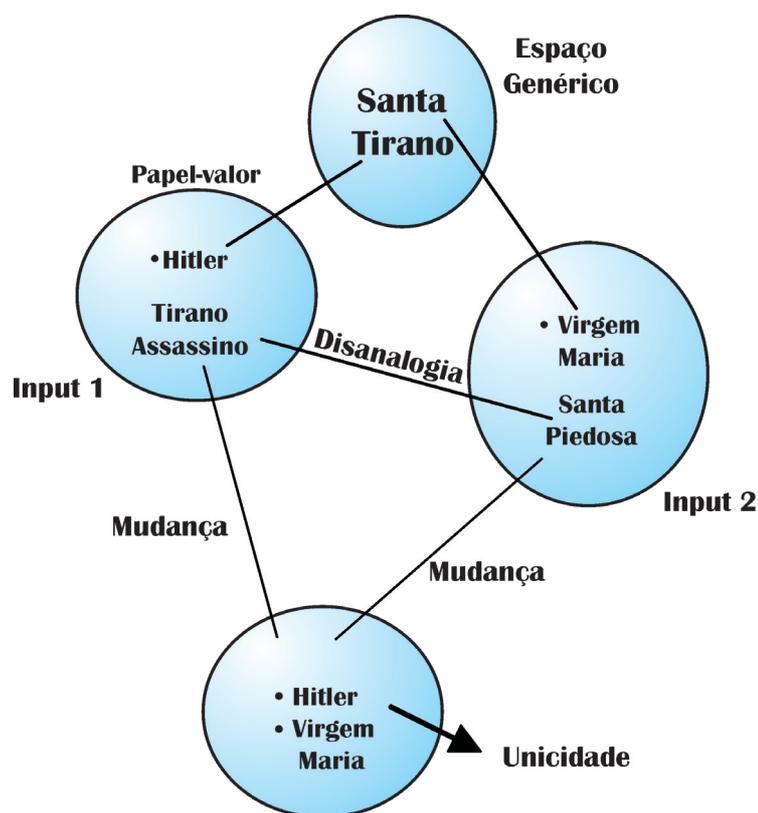


Figura 9: Disanalogia em Hitler no papel da Virgem Maria

6.2.6.11 Propriedade

Uma propriedade é, na verdade, uma característica de um elemento em um espaço. Assim, essa é uma relação absolutamente intra-espacial, isto é, não pode ser

estabelecida entre espaços diferentes. Uma propriedade não é, por si só, um elemento dentro de um espaço. Ela está necessariamente associada a outro elemento dentro do espaço. Adjetivos são boas âncoras materiais para estabelecimento de relações de propriedades nos espaços. Se dizemos que uma cama é mais macia e maior que a outra, temos dois espaços: um com uma cama, de propriedade “pouco macia” e “pequena”; e outra com outra cama, de propriedade “muito macia” e “grande”. Não há relação de propriedade entre as duas camas, e sim entre a cama e a maciez. A relação que há entre as duas camas é de disanalogia.

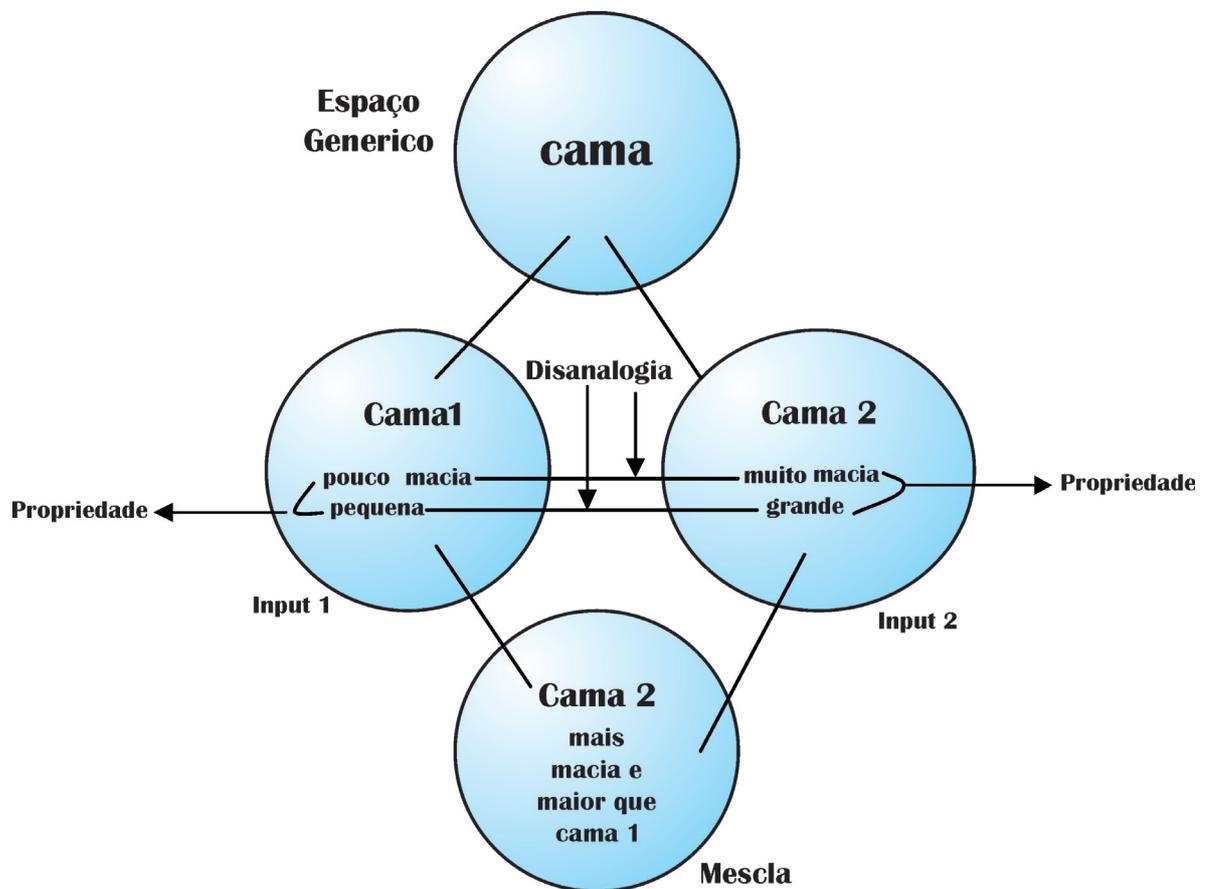


Figura 10: Relação vital de Propriedade

6.2.6.12 Similiaridade

A similaridade é uma relação vital intra-espacial, ou seja, que se dá entre elementos do mesmo espaço mental, assim como a propriedade. Na verdade, ela une elementos que têm propriedades compartilhadas em um mesmo espaço. Uma relação de papel e seu valor ou de analogia pode ser comprimida em uma relação de similaridade na mescla.

Exemplo:

Eu só tomo coca-cola, não bebo nada.

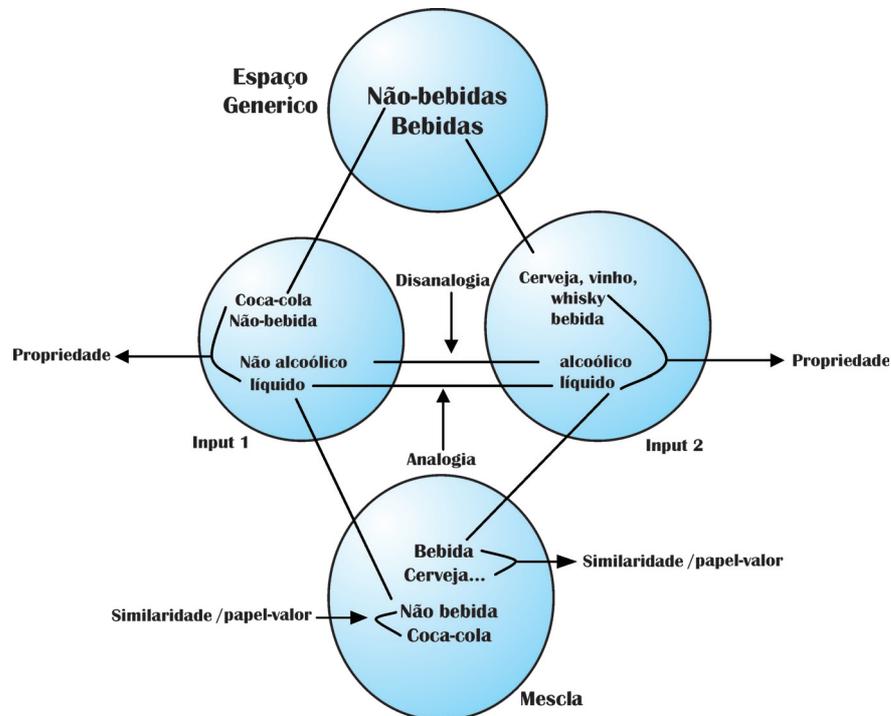


Figura 11: Exemplo de compressão de analogia e papel-valor como similaridade na mescla

6.2.6.13 Categoria

Essa relação vital é muito parecida com a relação vital de propriedade. Uma determinada categoria pode ser distinta por determinados traços de propriedade. Essa relação não é, porém, uma questão de sim ou não. São questões de topologias entre determinados espaços, e então esses espaços são mesclados por relações analógicas em uma relação vital de categoria.

Essa relação é, como a de propriedade, eminentemente intra-espacial. Diferentes propriedades topológicas de espaços individuais oferecem múltiplas possibilidades de combinações entre os espaços, formando novas categorias por compressão da relação vital de analogia, como apontam Fauconnier e Turner (2002:105). A rede de integração conceitual cria categorizações por meio de um complexo processo de mesclagem. Não se trata de relações binárias, mas de uma escala.

Langacker (1987) também discute a capacidade/necessidade humana de categorização em termos da aproximação descritiva de um protótipo, muito mais em um *continuum* do que em uma relação binária. Um elemento pode ser considerado de

determinada categoria quanto mais suas propriedades se aproximarem de seu protótipo. Para Langacker, muitos aspectos da linguagem são uma questão de gradação. As relações lingüísticas não são invariavelmente questões de tudo ou nada, e nem as categorias lingüísticas podem ser definidas precisamente. Ele discute ainda algumas dimensões relacionadas à descrição. São elas:

Categorização – Os valores binários, tais como “mais/menos”, “sim/não”, não são suficientes para especificar as propriedades das estruturas lingüísticas, nem para categorizá-las. Há que se considerar as diversas possibilidades de um esquema gradual.

Modelos de Categorização – Um modelo de categorização com base na seleção de características da espécie pode estar comprometido por uma série de razões: primeiro porque podemos encontrar um membro da espécie que não possui uma das características fundamentais da espécie. Segundo porque não há uma rigidez para uma seleção criteriosa de atributos da espécie. Langacker propõe um modelo que pressupõe um membro prototípico. Segundo ele, isso evita o problema da categorização porque não requer que todo membro da categoria possua uma dada característica.

Organização dicotômica – Uma distinção muito precisa entre certas classes de fenômenos lingüísticos pode trazer problemas conceituais. Dicotomias como “gramatical x agramatical, conotação x denotação, linguagem literal x linguagem figurativa” são falsas. Todas essas diferenças são questões de gradação e não de contraposição. Langacker propõe a existência de um *continuum*.

Sistemas Integrados – A maior parte dos fenômenos lingüísticos é de complexos estruturais altamente integrados, ou **sistemas**, que são mais do que simplesmente a união de suas partes. Para que uma descrição seja completa, uma representação de um complexo estrutural deve levar em conta uma abordagem holística, que considere sua natureza integrada.

6.2.6.14 Intencionalidade

A intencionalidade cobre um grupo de relações vitais que têm a ver com esperança, desejo, querência, medo, crença, memória... Segundo Fauconnier e Turner (2002:100), “nós interpretamos os outros com base na visão de que as ações e/ou reações das pessoas são intencionais no sentido próprio da palavra”. Ou, em outras palavras, as relações entre as pessoas e a interação pela linguagem produzem efeitos de intencionalidade.

Embora Fauconnier e Turner (2002) não explicitem, acreditamos que essa relação vital é intraespacial, uma vez que está diretamente ligada a um elemento do espaço mental por via da relação vital de propriedade. Uma intenção não pode ser um elemento solto no espaço, tem necessariamente que estar ligado a algo ou alguém que é um elemento do mesmo espaço, pois dele é propriedade.

Fauconnier e Turner (2002:63) citam o exemplo da regata. Nesse exemplo, o barco *Northern Light* navegou em 1853 de São Francisco a Boston em 76 dias e 8 horas. Em 1993, o catamarã *Great American II* fez o mesmo percurso. Poucos dias antes do catamarã chegar a Boston, poder-se-ia dizer:

[9] – Neste momento, *Great American II* está a 4 dias e meio à frente de *Northern Light*.

Esse enunciado alude a um mapeamento da corrida entre o *Northern Light* e o *Great American II*, como se os cruzeiros acontecessem ao mesmo tempo. É claro que não podemos presumir que a tripulação do *Northern Light* tivesse a intenção de competir. Mas, nesse caso, o falante projetou uma relação vital de intencionalidade para a tripulação do *Great American II* ao trazer o trajeto dos dois para a mesma época e lugar, como competição, embora não possamos afirmar que esta intencionalidade estivesse presente em qualquer enunciado sobre o cruzeiro do *Great American II* em 1993. Várias outras relações vitais, como é natural, estão também envolvidas, tais como analogia, disanalogia, tempo, espaço, mudança, etc. Veja na figura abaixo:

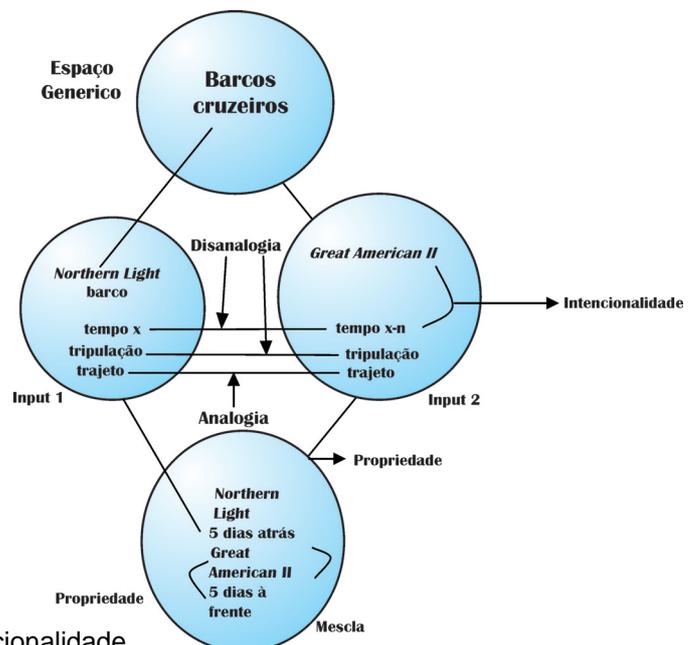


Figura 12: Exemplo de relação vital de intencionalidade

6.2.6.15 Unicidade

Essa relação vital é a compressão em sua expressão máxima. Dois ou mais elementos em espaços diferentes são comprimidos em um espaço por relações de unicidade. Assim, vejamos:

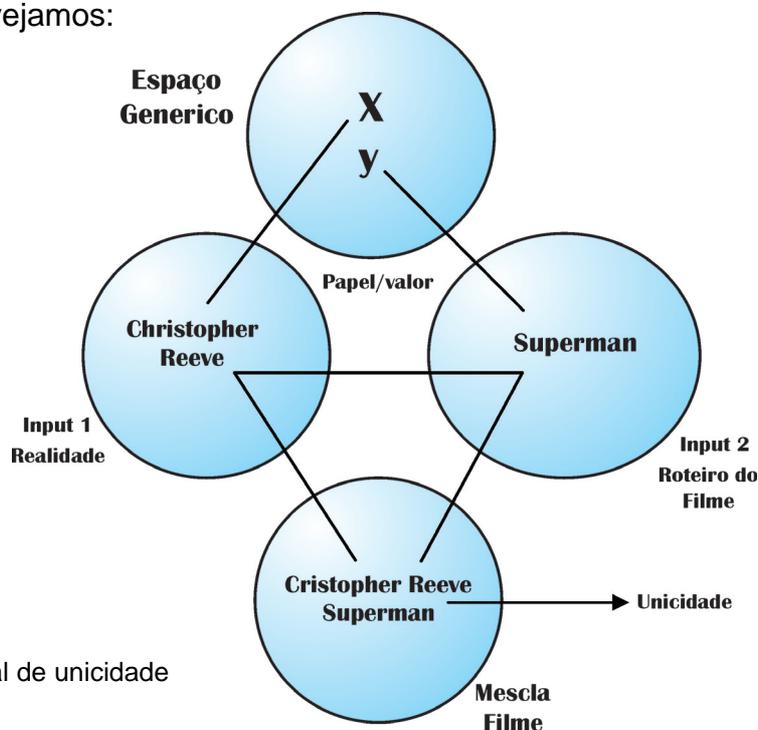


Figura 13: Relação vital de unicidade

No filme Super-homem, temos Christopher Reeve no papel de *Superman*. Isso resulta da mescla do personagem *superman* com o ator Christopher Reeve. Essa mesclagem dá-se por compressão de unicidade e identidade. O papel e seu valor se reúnem em um só no filme. Tudo o que acontece a um, necessariamente acontece a outro quando essa relação é estabelecida.

As principais relações vitais apontadas por Fauconnier e Turner são as acima descritas: Mudança, Identidade, Tempo, Espaço, Causa e Efeito, Parte-todo, Representação, Papel e valor, Analogia, Disanalogia, Propriedade, Similaridade, Categoria, Intencionalidade e Unicidade.

Essas relações podem ser comprimidas e descomprimidas para a construção de uma rede de integração conceitual por via da mesclagem.

Podemos, por exemplo, comprimir toda uma vida, com várias relações vitais de mudança, tempo, espaço, em alguns momentos representativos, que seriam como âncoras que, descomprimidas, detonam várias redes de integração conceitual.

Lembramos, assim, de momentos como nascimento, batizado, aniversários, encontros, casamentos, enfim, momentos de uma vida pelos quais, por compressão e descompressão, contamos uma história de vida.

6.2.7 Princípios Constitutivos e Governantes da Rede de Integração Conceitual

A Integração conceitual é governada por princípios. Esses princípios impõem muitas restrições ao funcionamento de atividades sociais, cognitivas e físicas.

Os padrões gramaticais e vocabulário de uma língua são os **princípios constitutivos** da rede conceitual, e esses princípios limitam o que pode acontecer na linguagem.

Como a cognição humana é, para Fauconnier e Turner (2002), um conjunto integrado de sistemas, dos quais faz parte a linguagem, tudo o que afeta a linguagem necessariamente afeta a cognição. Isso se deve à integração desses sistemas complexos.

Uma variedade de outros princípios rege o que dizer, quando, a quem dizer e sob quais circunstâncias. Esses são os **princípios governantes**, tais como as máximas que consideram os analistas do discurso nas teorias de atos de fala.

Um objetivo geral pelo qual construímos redes de integração conceitual e que norteia todos esses princípios é: “Atingir a escala humana”. Fauconnier e Turner (2002:311)

Para os autores, comprimimos e descomprimimos espaços mentais com o propósito de trazer à compreensão humana tudo aquilo que é abstrato demais para a nossa compreensão. Criamos analogias com situações que são mais familiares e, portanto, mais fáceis de compreender. Isso acontece por via de mapeamentos metafóricos, que são o meio fundamental pelo qual o pensamento abstrato se torna possível. Veremos este aspecto mais profundamente nas análises do capítulo seguinte.

Alguns objetivos derivam desse objetivo geral, quais sejam:

- Comprimir o que é difuso;
- Obter *insight* global;
- Estreitar as relações vitais;
- Contar uma estória;
- Transformar muitos em um. (cf. Fauconnier e Turner, 2002:312, tradução nossa²⁰).

²⁰ Compress what is diffuse.
Obtain global insight.
Strengthen vital relations.
Come up with a story.
Go from many to One

6.2.7.1 Tipos de Rede de Integração Conceitual

Existem algumas topologias nas redes de integração conceitual, isto é, algumas formas de criar e articular os espaços mentais na rede, que podem ser regulares. São tipos de redes de integração que aparecem com maior frequência na construção de significado.

Fauconnier e Turner (2002) apontam que as topologias podem nos oferecer uma série de maneiras possíveis para construir redes, que necessariamente possuem um espaço genérico, espaços de *input* e um espaço mescla (ou vários).

Eles apontam quatro tipos principais de redes de integração conceitual: a rede simples, a rede espelhada, a rede de escopo único e a rede de escopo duplo.

6.2.7.1.1 Redes Simples

A parte relevante do *frame* organizacional do espaço de *input* é projetada com seus papéis, e os elementos são projetados de outro(s) *input(s)* como valores para a mescla.

A mescla integra o *frame* e os valores da maneira mais simples possível. Não há confrontos ou incoerências entre os *inputs* e seus *frames* organizacionais. Veja o exemplo abaixo:

[10] – O pai de Pedro é Danilo.

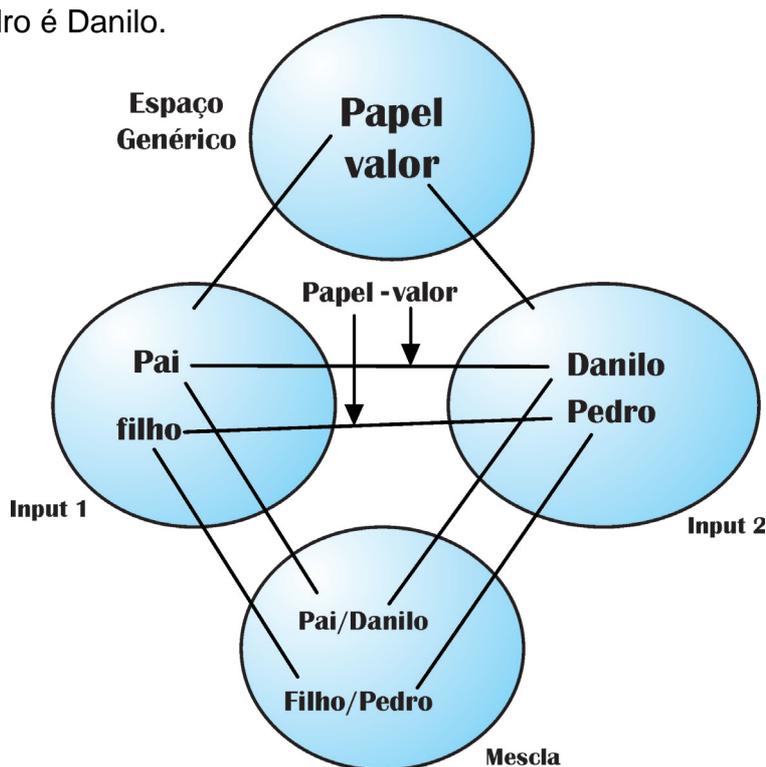


Figura 14: Rede simples

6.2.7.1.2 Rede Espelhada

A rede espelhada é uma rede de integração conceitual em que todos os espaços – *inputs*, genérico e mescla(s) – compartilham um mesmo *frame* organizacional (um *frame* que especifica a natureza da atividade relevante, dos eventos e seus participantes).

A rede espelhada é construída principalmente por via de relações vitais de tempo, espaço, identidade, papel e valor, causa e efeito, mudança, intencionalidade e representação (cf Fauconnier e Turner 2002: 125). Essas são as relações mais comuns em uma rede espelhada, mas outras também são possíveis.

A integração conceitual em redes espelhadas habitualmente comprime relações vitais tanto dentro quanto fora dos espaços, mas sempre guiada pelo *frame* organizacional compartilhado pelos espaços.

Um exemplo clássico de uma rede espelhada é dado em Fauconnier e Turner (2002) em que eles apresentam um debate entre Kant e um filósofo da atualidade:

Eu argumento que a razão é uma capacidade de auto-desenvolvimento. Kant discorda de mim nesse ponto. Ele diz que ela é inata, mas eu respondo que isso é colocar a questão que ele considera em *Crítica da Razão Pura*, que apenas idéias inatas têm poder. Mas então eu coloco: E a seleção de grupos neuronais? E ele não me dá respostas. Fauconnier e Turner (2002:59, tradução nossa²¹)

Esse debate tem dois espaços de *input*. Em um, temos o filósofo moderno, argumentando. Em um outro espaço, a ele relacionado, temos Kant, pensando e escrevendo. Em nenhum dos espaços de *input* existe um debate. O espaço mescla tem as duas pessoas. No espaço mescla existe sim, o debate. O *frame* do debate recruta Kant e o filósofo moderno como engajados em um debate simultâneo, mutuamente sintonizados, utilizando uma linguagem única para falar de determinado tópico. A simultaneidade é o gatilho para se criar a mesclagem entre os *inputs* (do filósofo moderno e de Kant), criando o debate, que é a estrutura emergente na mescla.

Assim, o debate surge na mescla por via da complementação, já que muito de sua estrutura já está posto nos *frames* organizacionais dos *inputs*. Por via da composi-

²¹ I claim that reason is a self-developing capacity. Kant disagrees with me on this point. He says it's innate, but I answer that that's begging the question, to which he counters, in *Critique of Pure Reason*, that only innate ideas have power. But I say to that, What about neuronal group selection? And he gives no answer.

ção, entendemos que na mescla há dois filósofos, ambos discutindo sobre um mesmo tópico: a razão, cada qual com seu ponto de vista. Dessa forma, surgem outras relações, como a ciência de Kant da existência de um filósofo moderno, que o questiona e suas possíveis respostas por via de seu texto escrito.

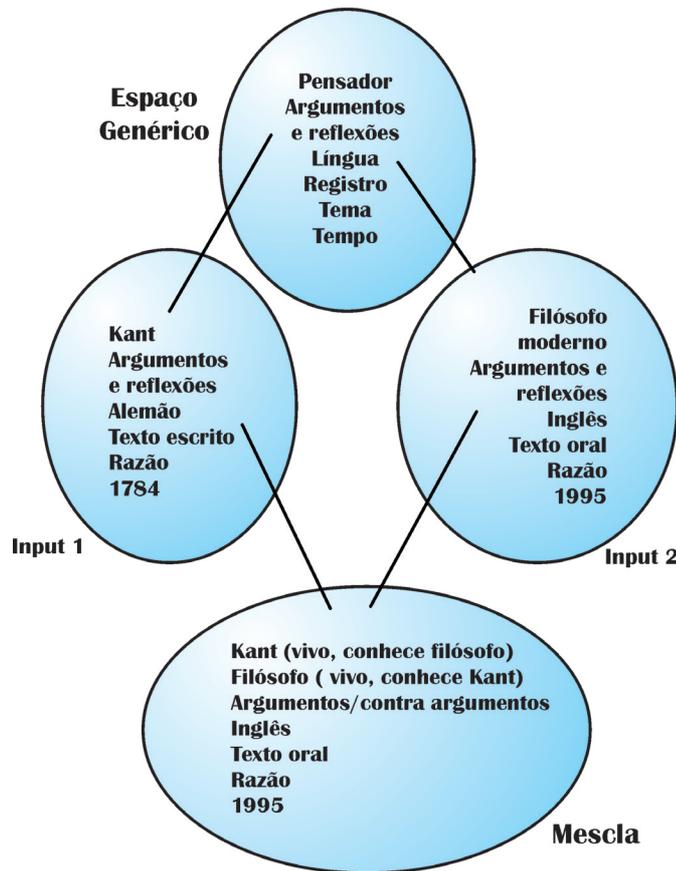


Figura 15: Rede espelhada – O debate com Kant – adaptado de Fauconnier & Turner (2002:62)

É interessante notar que a principal característica da rede espelhada é a repetição do mesmo frame organizacional em cada um dos espaços. Todos espaços têm os elementos do espaço genérico: pensador, argumentos, língua, registro, tema e tempo.

6.2.7.1.3 Rede de Escopo Único

Uma rede de escopo único tem dois espaços de *input* com *frames* organizacionais diferentes. Um deles é projetado para organizar a mescla. A propriedade definidora da rede de escopo único é da mescla, que é uma extensão do *frame* organizacional de apenas um dos *inputs*. A topologia dos dois espaços é preservada no mapeamento para a mescla. Metáforas que envolvem projeções de *scripts* de um espaço para outro são um bom exemplo de rede de escopo único.

Quando dizemos

[11] – “Ao falar para Jane que ela não tem jeito para a coisa, você foi tão sutil quanto um elefante na loja de cristais”, estamos projetando o *script* de um elefante derrubando tudo, devido à sua falta de habilidade com coisas delicadas.

Veja o diagrama abaixo:

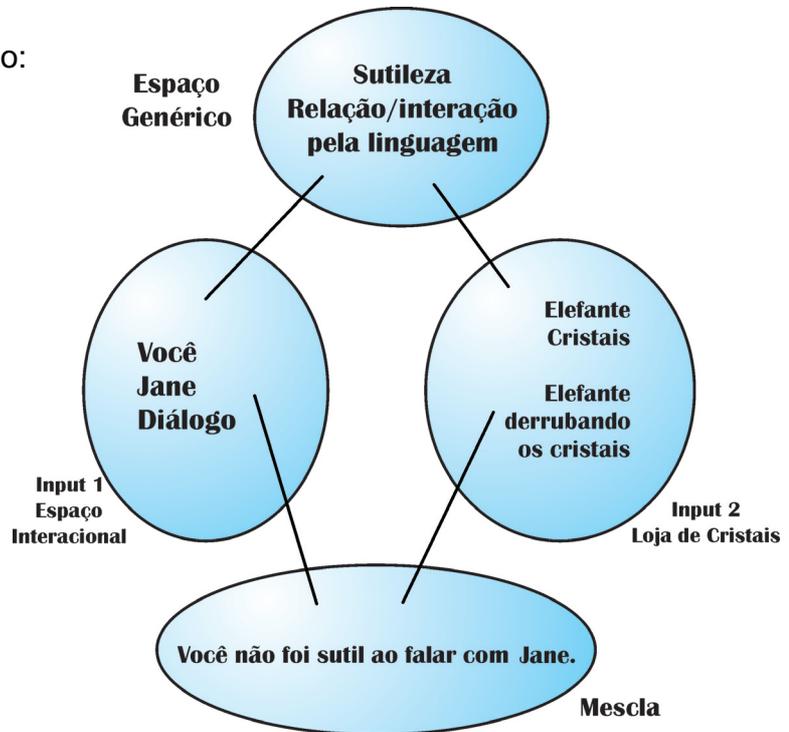


Figura 16: Rede de escopo único

Isso é construído via rede de escopo único, em que projetamos para a mescla apenas o *script* do comportamento do elefante e tudo o mais que ele pode fazer em uma loja de cristais, mas não incorporamos o próprio elefante ou a loja de cristais para a mescla. Assim, a mescla é uma extensão do *frame* organizacional do *input* “elefante na loja de cristais”.

6.2.7.1.4 Rede de Escopo Duplo

Uma rede de escopo duplo tem *inputs* com *frames* organizacionais diferentes (e quase sempre contrastantes). O *frame* organizacional da mescla é uma mistura dos *frames* organizacionais de cada um dos *inputs* e tem estrutura emergente própria.

Um exemplo de construção de rede de escopo duplo, dada por Fauconnier e Turner (2002), é o do *desktop* do computador.

Na área de trabalho, que aparece na tela, temos ícones que nos lembram a organização do escritório em que trabalhamos: arquivos, pastas, lixeiras, etc. Esses ícones representam as atividades que faríamos se estivéssemos trabalhando com

material físico e não virtual. Isso é feito para que o computador tenha uma interface mais amigável com seu usuário. O fato de mandarmos um arquivo para a “lixeira” não significa que o computador pegou o arquivo e jogou no lixo. Significa que ele retirou de sua memória, qualquer que seja ela, os registros referentes àquele arquivo. Da mesma forma, quando gravamos vários arquivos de texto com assuntos parecidos em uma pasta, não estamos colocando textos parecidos em um mesmo recipiente. Estamos dando, ao computador, um caminho para que ele encontre na memória esses arquivos mais facilmente.

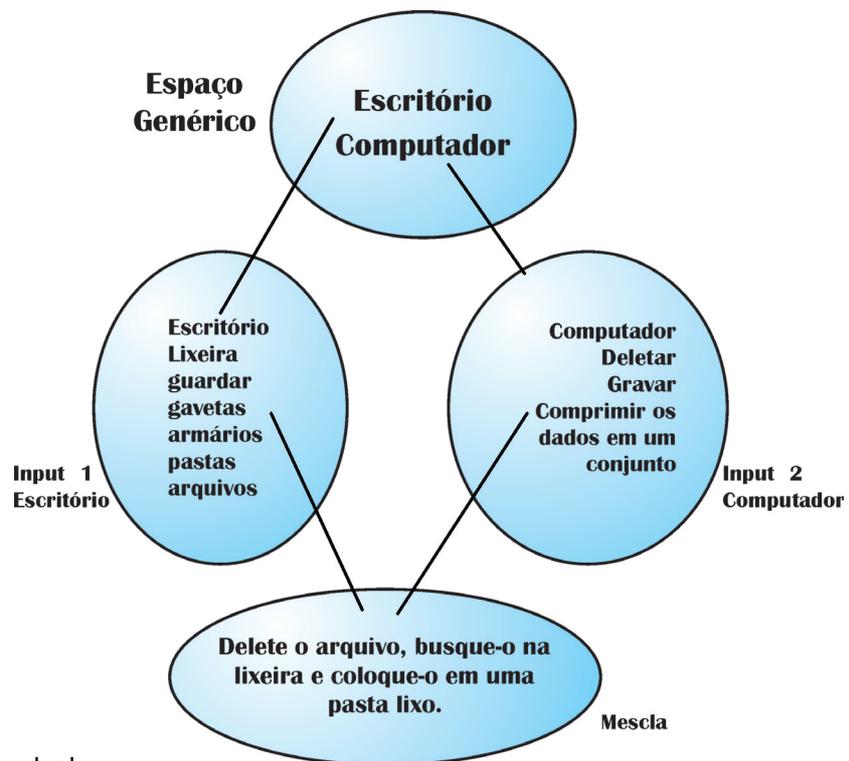


Figura 17: Rede de escopo duplo

Dessa maneira, condensamos, na mescla, as atividades realizadas pelos sistemas operacionais ou pelos programas do computador com as atividades que realizamos em nosso escritório. Temos, na mescla, uma mistura dos dois *inputs*, que são inclusive conflitantes.

Temos o surgimento de uma estrutura emergente própria, que não estava presente em nenhum dos *inputs*, mas que deles é derivado.

Expostos os pressupostos e elementos básicos da Teoria da Mesclagem Conceitual, que nos servirá de sustentáculo para a análise dos dados, faremos uma exposição do método de coleta dos dados para que possamos descrever de que maneira utilizaremos a teoria que acabamos de expor para analisar o *corpus*. Esse é o assunto do próximo capítulo.

7. METODOLOGIA

7.1 Sujeitos

Os sujeitos da pesquisa serão alunos dos primeiros períodos do curso de Letras da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais / Unidade Betim.

A escolha da Pontifícia Universidade Católica / Unidade Betim deveu-se, em primeiro lugar, ao grau de familiaridade da pesquisadora com a sua realidade e, conseqüentemente, a maior facilidade de acesso às informações requeridas pelo trabalho. Em segundo lugar, desenvolver a pesquisa naquele local vai ao encontro da necessidade de analisar, de forma sistemática, a atividade de retextualização daqueles alunos.

7.2 Tarefa

7.2.1 Primeira parte

Com o consentimento escrito da professora, foram gravados vinte minutos de uma aula expositiva de Filosofia em que a professora reviu um assunto, “A evolução do conceito de cultura” na turma do segundo período. A gravação foi transcrita. A professora avisou, **ao término da aula**, que, na aula seguinte, os alunos produziram um texto sobre o tema. Nessa aula seguinte, a professora então solicitou aos alunos que dissertassem sobre o tema, sem definir as condições de produção, tal como normalmente se pede em provas, por exemplo. O enunciado da questão era o seguinte:

Tendo como base o estudo da primeira parte do livro “Cultura: um conceito antropológico”, de Rock de Barros Laraia, e o texto: “Natureza Humana ou Condição Humana”, analise e problematize as correntes do evolucionismo cultural (etnocentrismo) e relativismo cultural (perspectiva antropológica).

Os alunos produziram o texto em sala de aula, num tempo máximo de 1h20.

7.2.2 Segunda Parte

Foi gravada mais vinte minutos de uma aula de Filosofia II em outra turma do segundo período de Letras, sobre o mesmo assunto da primeira parte da tarefa, também como revisão e com o consentimento escrito da professora. A gravação foi transcrita.

A professora avisou, **ao início da aula**, que, na aula seguinte, os alunos produziram um texto sobre o tema e definiu bem as condições de produção desse texto: um artigo a ser produzido para os alunos novatos que ingressarão no curso no próximo semestre, a ser publicado no jornalzinho que circula na Universidade e utilizado em sala, no semestre seguinte, como introdução ao assunto. Os alunos produziram o texto em sala de aula, num tempo máximo de 1h20. O enunciado da tarefa era o seguinte:

Tendo como base o estudo da primeira parte do livro: “Cultura: um conceito antropológico” de Rock Laraia, analise e problematize as correntes do Evolucionismo Cultural (Etnocentrismo) e Relativismo Cultural (Perspectiva Antropológica). Você deverá escrever um artigo para os alunos novatos que ingressarão no curso no próximo semestre, a ser publicado no jornalzinho do D.A. e utilizado em sala, no semestre seguinte, como introdução ao assunto.

O leitor-modelo passa então a ser outro que não a professora, mas um aluno que não conhece o assunto. Estaremos, assim, buscando amenizar o efeito do *conflito virtual/empírico*, criado quando um aluno escreve um texto imaginando um leitor virtual que é a própria professora para a qual ele construiu uma imagem de autor virtual de profundo conhecedor do assunto.

7.3 Materiais

Como resultado da primeira parte da tarefa, obtivemos dois tipos diferentes de texto: a transcrição da aula da professora (Anexo 1) e os textos das retextualizações dos alunos (Anexo 2).

A exemplo da primeira parte, também na segunda parte tivemos dois tipos de textos: a transcrição da aula da professora (Anexo 3) e os textos das retextualizações dos alunos (Anexo 4).

Na primeira etapa, 28 alunos realizaram a tarefa e na segunda, 25.

Os textos da transcrição das aulas foram comparados com aqueles produzidos pelos alunos, com base na Teoria da Mesclagem Conceitual, cujos princípios básicos apresentamos na seção anterior. A próxima seção cuidará de uma descrição da análise dos dados de acordo com essa teoria.

7.4 Método de Análise dos Dados

7.4.1 Proposta de análise de textos completos à luz da Teoria da Mesclagem Conceitual

A hipótese com a qual trabalhamos aqui é a de que o aluno deve ter noção das condições sob as quais ele ouve a aula expositiva (**objetivos da aula em si**) e sob as quais produzirá o texto acadêmico, com definição clara dos interlocutores e dos objetivos daquela tarefa (**definição clara da proposta de produção de texto**). Isso porque assim, o aluno terá maior facilidade para selecionar os espaços a serem construídos e estabelecer melhor as relações vitais entre esses espaços. O estabelecimento de relações vitais define a capacidade de compressão e, conseqüentemente, de compreensão, segundo Fauconnier.

O objetivo, em uma produção de texto nessas condições, não é mais demonstrar para o professor tudo o que se sabe sobre o assunto, mas atingir um objetivo específico, de explicar determinada relação entre conceitos elaborados pelo professor a um colega que desconhece o assunto. Para tal, o aluno procura estabelecer ligações.

A proposta de análise que ora apresentaremos é uma tentativa de aplicação de uma construção de uma rede de integração conceitual em um texto completo. Restamos apontar que não encontramos registro de utilização da Teoria da Mesclagem Conceitual na análise de textos completos e contextualizados. Trata-se de uma sugestão de nosso trabalho. Considere-se a seguinte nota, retirada da primeira página do jornal O TEMPO, de 10 de agosto de 1999.

Exemplo [12]:

Minas poderá proibir alimento transgênico

O (Consea-MG) Conselho de Segurança Alimentar de Minas Gerais começa a estudar nos próximos dias a proibição dos alimentos transgênicos (transformados ge-

neticamente) no Estado. A proposta foi apresentada durante reunião para elaborar o Plano de Segurança Alimentar de MG que será votado nos dias 30 e 31 de agosto. O presidente do conselho, bispo Dom Mauro Morelli, defendeu a reforma agrária no País.²²

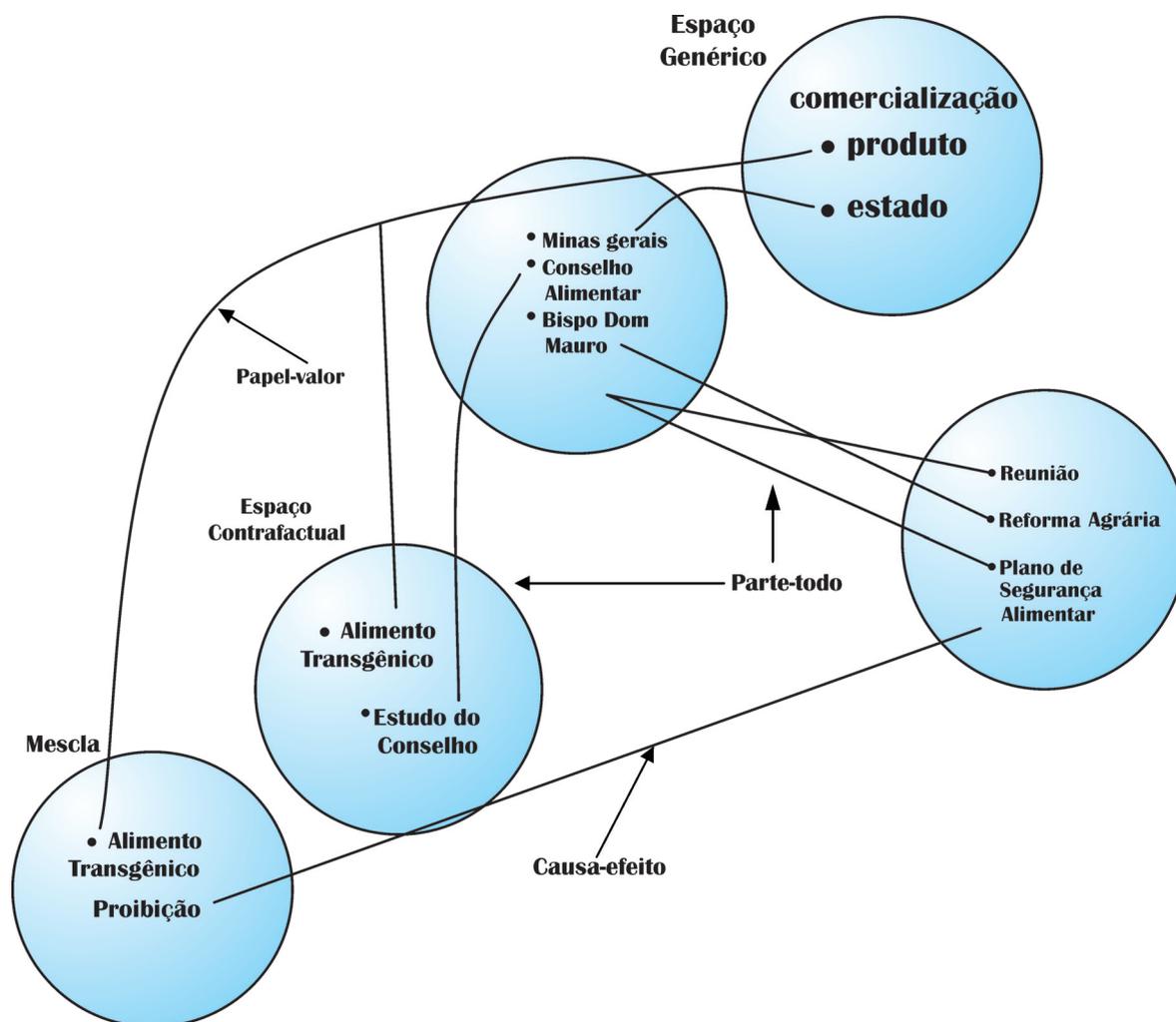


Figura 18: Proposta de análise do exemplo de acordo com a Teoria da Mesclagem Conceitual

No exemplo [12], “Minas poderá proibir alimento transgênico”, de acordo com a Teoria da Mesclagem Conceitual, temos alguns elementos:

- um sintagma nominal que designa um *MCI* (*Modelo Cognitivo Idealizado*): alimento transgênico. O sintagma refere-se a um *MCI* no sentido em que agrupa uma série de produtos que podem ser comercializados. Assim, ao falarmos de alimento transgênico, estamos também nos referindo a todo um processo de

²² O *Tempo*, 10 de agosto de 1999, capa.

comercialização, que possui regras estabelecidas pelo Estado Isso constitui um *MCI*. Esse *frame* construiu o espaço genérico.

- b) dois locais que deram origem a dois espaços de *input*. Segundo Fauconnier e Turner (2002), os lugares são construtores de espaços. E nesse texto, especificamente, temos dois lugares/espaços que podem determinar a configuração de um espaço contrafactual e um espaço mescla, abaixo descritos.
- c) um espaço contrafactual, construído pela âncora material “poderá”. Segundo Fauconnier, as expressões de tempo e modo verbais são construtores de espaço porque determinam tempo e/ou condição. O verbo “poder” no futuro indica uma hipótese de que, se os resultados dos estudos do Conselho Alimentar determinarem, o alimento transgênico será proibido, o que está representado na Mescla. O alimento transgênico é um outro *MCI*, uma vez que agrupa uma série de alimentos que resultam de uma produção específica, que utiliza manipulação genética. Ao falarmos de alimento transgênico, estamos falando de todo um processo de produção, que envolve *frames* e *scripts* específicos.
- d) um espaço mescla em que o mesmo alimento transgênico dos espaços de *input* estão proibidos como resultado da relação de causa e efeito entre os espaços de *input* e o contrafactual. A configuração do domínio desse espaço é totalmente dependente do espaço contrafactual, uma vez que é ele que determinará uma proibição ou não do alimento transgênico.

Houve, nesse texto do exemplo, uma ocorrência de um fenômeno interessante, o mapeamento de um elemento que não se liga diretamente ao espaço genérico ou à mescla. Trata-se do elemento criado pela âncora material “reforma agrária”, presente no espaço de *input*. Esse elemento tem acessibilidade comprometida ao espaço genérico e à mescla, uma vez que, mesmo se o descomprimos o *MCI* que ele representa, ainda não conseguiremos um elemento que o ligue diretamente ao *MCI* “alimento transgênico”. A ligação é muito tênue. Há um elemento muito solto na rede, que se liga apenas por relação parte-todo ao Bispo Dom Mauro Morelli, mas não consegue estabelecer nenhuma relação vital com aspectos cruciais na construção da rede, que têm de estar presentes no espaço genérico e/ou na mescla.

Esse é um exemplo do que esperamos acontecer nas retextualizações em que os alunos não tiveram claras as condições de produção. Se não sabemos *para quem* e *porque* estamos escrevendo, fica difícil definirmos *como* e *o que* vamos escrever e

tentamos, a todo momento, focalizar o maior número de coisas possível, por meio da criação de muitos espaços, para aumentarmos a chance de “acertarmos no alvo”.

Dessa forma, esperamos que os alunos, em retextualizações cujas condições de produção são claramente definidas, consigam estabelecer um mapeamento com um menor número de ocorrências de espaços e elementos soltos na rede.

Por essa razão, propusemos uma metodologia de análise de dados que se baseia no mapeamento cognitivo entre domínios. Pressupomos que esse mapeamento é o cerne da produção de significados.

O capítulo seguinte cuida de mostrar a análise que fizemos dos textos coletados à luz dessa teoria que acabamos de descrever.

8. ANÁLISE DOS DADOS

8.1 A Rede Espelhada

8.1.1 A Rede Espelhada na Aula 1

A aula de filosofia do Curso de Letras foi transcrita. Ao texto da transcrição chamaremos aqui Aula 1 (Vide Anexo 1). Em uma leitura global do texto, podemos fazer uma análise do caminho percorrido pela professora durante a tarefa de fazer sua exposição.

O tema da Aula 1 era “O conceito de cultura”. A professora procurou traçar um percurso que retomasse os principais movimentos da construção desse conceito desde a Idade Média até os dias de hoje. Apresentou as correntes teóricas mais relevantes, seus precursores, pressupostos e estabeleceu uma comparação entre eles. Todas as falas da professora na Aula 1 serão aqui retomadas sob a sigla **PROFA1** e todos os negritos foram por nós acrescentados.

Ao dizer que:

PROFA1 “a gente vai, nessa aula, **retomar**, a título já de conclusão, **toda a primeira parte, constituída de seis capítulos**, vai ilustrar de forma bem significativa o conceito de cultura. (...)”

A professora prepara os alunos para estabelecerem comparações entre diversas teorias que versam sobre o mesmo assunto, que, no caso, é o conceito de cultura. Criam-se espaços para cada uma das correntes teóricas, cujos ativadores podem ser os pressupostos teóricos, pela área do conhecimento ou por sua localização no tempo. As comparações feitas entre as teorias mostram projeções entre esses espaços, realizadas, principalmente, por meio de analogias e disanalogias.

Essa forma de construção de texto dá-se, segundo Fauconnier & Turner (2002), por meio de uma rede de mesclagem conceitual muito específica: *a rede espelhada*. Esta é uma rede em que todos os espaços: *inputs*, genérico e mescla compartilham uma mesma estrutura organizacional (um *frame* que especifica a natureza da atividade em questão, os eventos e os participantes).

No texto em questão, a estrutura organizacional de fundo, que organiza todos os espaços, é a seguinte:



Figura 19: Estrutura organizacional dos espaços da *rede espelhada* da Aula 1

Assim, são criados espaços para cada uma das teorias, a depender de seus pressupostos e de sua localização temporal. Todos esses espaços têm a mesma estrutura organizacional acima descrita. Além disso, as mesmas relações vitais estabelecidas entre os elementos do espaço, ou seja, as relações intra-espaciais, são projetadas para os outros espaços. Essa é a razão pela qual Fauconnier & Turner (2002) denominam este tipo de construção de significado de *rede espelhada*.

Quando dois espaços dividem uma mesma estrutura, esses também compartilham suas topologias, de modo que o estabelecimento de uma correspondência entre eles é praticamente inevitável. Essa forma de construção do texto facilita a compreensão porque a estrutura dos espaços é altamente previsível. Sabe-se que a capacidade de previsão é uma das habilidades que um leitor proficiente deve ter (cf., p.ex, Smith 1991). Vejamos, então, como essa rede espelhada pode ser representada na Aula 1:

Aula 1

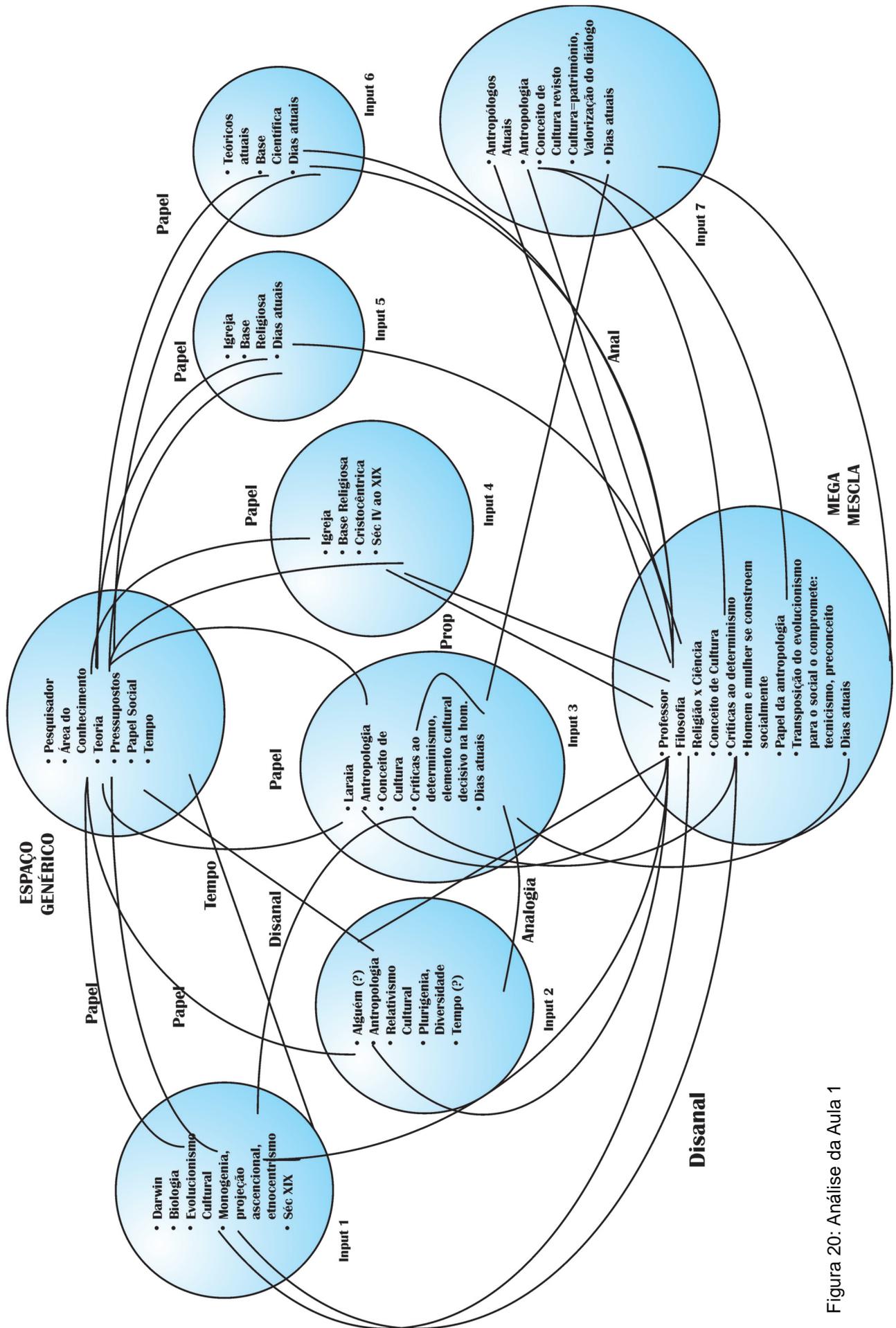


Figura 20: Análise da Aula 1

Há, então, um espaço genérico com a estrutura básica de todos os espaços, como mostrado na figura 15. Entre esses espaços são estabelecidas projeções de analogias e disanalogias, papel e valor, e tempo.

A ativação dessas estruturas é impulsionada por elementos do discurso. Esses estímulos podem ser de naturezas variadas. Eles são chamados de *âncoras materiais*. São estímulos que nos obrigam a construção de espaços nos quais serão alocados elementos a eles relacionados. Esses elementos também se relacionam entre si. Qualquer elemento material que possibilite a construção de um espaço é considerado *âncora material*.

Quais seriam essas âncoras na transcrição da Aula 1? Como apontamos anteriormente, a construção de espaços por meio da ativação de MCIs pode ser estimulada por elementos do discurso. Considerando que no texto transcrito temos como principal âncora material o próprio material lingüístico, podemos dizer que as âncoras materiais que temos são as marcas lingüísticas distintivas. Sem essas âncoras, não há como pensarmos em processamento de textos. Elas preparam caminhos e possibilidades de estabelecimento de relações entre espaços, uma vez operados por quem produziu o texto e novamente operados por quem vai lê-lo.

Para cada um dos espaços construídos, há uma série de marcas lingüísticas que contribuíram em sua construção. Vejamos como isso se deu na Aula 1:

PROFA1 “Há o Evolucionismo Cultural, de base Darwiniana...”



Figura 21: Espaço de *input* 1

Essa expressão introduz a corrente teórica, à qual outra irá se contrapor, como avisa a professora:

PROFA1 “duas correntes **vão se contrapor aqui**”.

Cria-se, desse modo, o espaço mental o qual será construído e reconstruído todas as vezes em que a essa corrente teórica se associar qualquer dado novo a um dos elementos básicos da estrutura (teóricos, pressupostos e tempo). Pode-se associar esse fenômeno a uma cadeia referencial, em que determinado domínio é (re)configurado a cada vez em que é retomado. Temos as seguintes marcas lingüísticas que contribuirão para a configuração desse espaço:

PROFA1 “(Há o Evolucionismo Cultural_i), **que_i tem uma base Darwiniana_i** (...)”

A indexação acima se refere à relação entre autor e teoria. Na continuação desse mesmo período, a professora acrescenta a essa rede referencial os pressupostos teóricos, que novamente são associados à teoria, que domina todo o espaço construído, vejamos:

PROFA1 “**que_i tem uma perspectiva monogênica e vai_i defender uma unidade de origem, vai_i defender aquela idéia de projeção ascensional da espécie, do gênero, da raça**”

PROFA1 “**determinismo biológico e determinismo geográfico**”

PROFA1 “os impactos que o **Etnocentrismo_i** decorrente do **Evolucionismo Cultural_i** tem sobre a sociedade”

Ainda outros elementos vêm contribuir para a construção do espaço, como, por exemplo, a área do conhecimento a que se refere à teoria:

PROFA1 “movimento evolucionista_i, **de base científica_i** e a sua localização no tempo:

PROFA1 “Como a gente viu, o **Darwin_i**, **na metade do século XIX_i**, com a **Teoria da Evolução_i**, ele vai desestabilizar toda a estrutura socio-histórica e cultural”.

PROFA1 „no século XIX_i, a ciência, embora tivesse já conquistado toda a autonomia necessária pra desenvolver as suas investigações, tendo uma base matemática científica, ela ainda era tutelada pela Igreja, e isso vai ser de certo modo revisto com a **Teoria da Evolução de Darwin**”_i.

Esses são, como se vê, os elementos básicos constituintes do espaço de *input* 1. Todos os demais espaços, por estarem em, como já dito, uma *rede espelhada*, possuem a mesma estrutura organizacional e, portanto, há, no texto, expressões que ativam a construção desses elementos em cada um dos espaços construídos. Iremos agora analisar as marcas lingüísticas relacionadas à construção de cada espaço.

Ao apresentar os teóricos pioneiros na redefinição do conceito de cultura, a professora aponta as duas principais correntes teóricas. A primeira é aquela cuja construção de espaço acabamos de demonstrar. A segunda, à qual a professora contrapõe a primeira, é introduzida paralelamente.

PROFA1 “E, como contraponto disto, a gente tem a perspectiva do **Relativismo Cultural**, (...)”

PROFA1 (...) **que**_i vai se constituir de uma **base antropológica**. (...)”

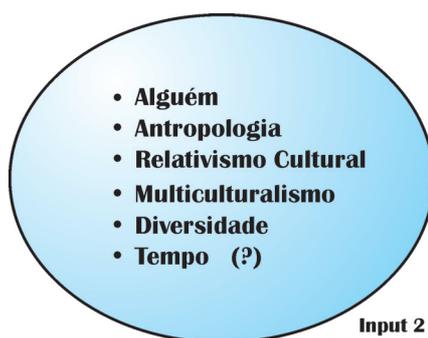


Figura 22: Espaço de *Input* 2

Diferentemente do que aconteceu com a introdução da primeira teoria, a essa segunda a professora não associa nenhum teórico específico, mas a uma área do conhecimento, o que podemos pressupor que qualquer pesquisador da área (da época) pode a ela estar associado.

Os pressupostos teóricos vêm em contraposição àqueles definidos para o relativismo cultural:

PROFA1 “E, como contraponto disto, a gente tem a perspectiva do **Relativismo Cultural**, (...)”

PROFA1 (...) **que**_i vai se constituir de uma **base antropológica** e **que**_i **defende o plurigenismo**, ou seja, Ø_i **a diversidade cultural...**

O tempo, assim como os teóricos, não fica claro na construção desta corrente teórica.

Dessa forma, os espaços vão sendo construídos e reconstruídos, não um a um, mas todos paralelamente, concomitantemente, em um movimento dinâmico recursivo de vai-e-vem.

É necessário, porém, apontar que, embora os espaços compartilhem topologias no nível de seu frame organizacional, eles podem diferenciar em um nível mais específico.

8.1.2 A rede espelhada na retextualização dos informantes da Aula 1

A especificidade supracitada, na retextualização dos informantes, é limitada pelo enunciado da atividade:

Tendo como base o estudo da primeira parte do livro “Cultura: um conceito antropológico”, de Rock de Barros Laraia e o texto: “Natureza Humana ou Condição Humana”, analise e problematize as correntes do Evolucionismo Cultural (etnocentrismo) e Relativismo Cultural (perspectiva antropológica).

Pode ser que as diferenças apareçam nas retextualizações. Na verdade, devemos esperar muita variação, porque esse é um elemento inerente à análise lingüística, se estamos considerando a construção de significados. Janda (2000:7) defende que:

Temos que considerar o fato que a Lingüística é uma área do conhecimento na qual nenhum experimento tem variáveis de controle, porque as variáveis são muitas e difíceis de controlar, e todos os dados são contaminados. Não faz sentido acreditarmos na metáfora **lingüística é uma ciência exata** para estruturar nossas pesquisas. Como Croft (no prelo) apontou, se o fenômeno lingüístico fosse verdadeiramente previsível, não haveria variação, e a variação é o fenômeno mais bem documentado que conhecemos. Ao aceitar es-

ses fatos, a Lingüística Cognitiva não se entrega a um caos total nem abre mão de suas aspirações à pesquisa científica. (...) O fato de um fenômeno não ser totalmente previsível não significa que seja inteiramente arbitrário, e, assim, pode-se esperar uma relação dinâmica entre dados e interpretação. (JANDA, 2003: 7 – tradução nossa²³)

Janda, como Croft, acredita que não há fenômeno lingüístico sem variação e que a variação é rico material de análise.

Por essa razão, ao observarmos os textos dos informantes, não esperamos nenhuma reprodução da aula da professora. Esperamos que haja variações. Essas variações não são ilimitadas. Na esteira de Janda, podemos dizer que a retextualização não é totalmente previsível, como todo fenômeno lingüístico, mas também não é o caos total, do qual qualquer coisa podemos esperar.

Existem alguns fatores que limitam a variação, e um deles é o enunciado da tarefa proposta. Como apresentado no início dessa seção, a tarefa solicitava aos informantes que “analisassem e problematizassem as correntes do evolucionismo cultural (etnocentrismo) e relativismo cultural (perspectiva antropológica).”

Era de se esperar que os informantes, no mínimo, apresentassem as duas teorias, contrapondo-as, e que elaborassem alguma argumentação na análise que fizessem dessa contraposição. Na atividade cognitiva de retextualizar a exposição da professora, os informantes deveriam construir um espaço mental para o conceito sobre Evolucionismo Cultural e outro para o de Relativismo Cultural, ainda que não seja pela via mais natural, ou seja, pela âncora material representada pelos dois sintagmas nominais “Evolucionismo Cultural” e “Relativismo Cultural”.

No decorrer de sua exposição, a professora foi construindo conceitos, apresentando correntes teóricas, que eram ativadores de espaços. Além disso, expunha e discutia pressupostos, que se ligavam a essas correntes teóricas por relações vitais de parte/todo ou propriedade, se intraespaciais; de mudança e de tempo, se interespaciais; de analogia e disanalogia, intra e interespaciais. Assim, ao falar de Darwin, biologia,

²³ It doesn't make much sense for us to depend entirely on the metaphor LINGUISTICS IS AN EXACT SCIENCE to structure our inquiry. As Croft (forthcoming) has pointed out, if linguistic phenomena were truly predictable, there wouldn't be any variation, and variation is one of the best-documented phenomena we know. By accepting these facts, cognitive linguistics neither disintegrates into a morass of arbitrary chaos, nor does it give up all aspirations to scientific inquiry.(...) Just because a phenomenon is not entirely predictable doesn't mean that it is entirely arbitrary, and one should expect a dynamic relationship between data and interpretation.

monogenia, projeção ascensional, evolucionismo cultural, século XIX, estabelecia relações vitais com o espaço criado para o Etnocentrismo.

Iremos, nesse ponto, procurar encontrar, nas análises dos movimentos cognitivos realizados pelos alunos do Curso de Letras, ao fazer suas retextualizações, alguns aspectos dessa *rede espelhada* construída pela professora, mais especificamente os movimentos necessários para a realização da tarefa proposta pela professora.

É muito importante aqui observar que cada um dos elementos construídos para os espaços pode ainda criar uma infinidade de outras mesclagens, uma vez que os informantes podem ter construído outros *frames* para esses fatos em suas experiências anteriores, quer seja nas próprias aulas desse curso, quer seja por leitura de outros textos. Não há como cercar todos os movimentos cognitivos feitos pelos informantes. Isso porque as redes são dinâmicas e sobrepõem-se todo o tempo. Além disso, a própria movimentação da interpretação dá-se em movimentos de vai-e-vem, que podem levar a conexões quase infinitas, por meio de ligações entre os espaços, tal como em uma navegação na *internet*, em hipertextos que se ligam por *links* a outros, e outros, e outros sucessivamente.

Devemos, porém, ressaltar que analisaremos se os informantes construíram no mínimo esta rede que vamos chamar de básica, a *rede espelhada*, mesmo que apresentem também outras construções possíveis. Não há, no entanto, como construir esses *links* com outras redes sem passar pela construção dessa básica que estamos sugerindo. O que não se pode esperar é que construam apenas as outras mesclagens. Estamos buscando a ocorrência da *rede espelhada* nos textos dos informantes.

Além disso, é necessário também apontar que as análises aqui feitas **não são** representações dos movimentos cognitivos feitos pelos informantes. Os Lingüistas Cognitivistas não acreditam que esses diagramas realmente são criados pelos falantes na ação cognitiva. Janda (2000:2 – tradução nossa²⁴) defende que “os Lingüistas Cognitivistas não podem fazer afirmações sobre realidades psicológicas (os diagramas são apenas artefatos, nós não presumimos que qualquer pessoa pense por meio deles)”. Por essa razão, os diagramas apresentados nesta pesquisa são apenas possibilidades de interpretação dos movimentos cognitivos à luz da teoria da mesclagem conceitual.

²⁴ Although this does not mean that cognitive linguistics can make any claim to psychological reality (diagrams are only artifacts, we do not presume that anyone actually thinks by means of such items).

Procuramos, nas retextualizações, encontrar âncoras materiais que ativam a construção dos dois espaços mínimos exigidos na tarefa: um para o evolucionismo cultural, outro para o relativismo cultural. De alguma forma, os outros espaços construídos também devem se articular a esses por via de relações vitais.

Vejam os então como essa organização em rede se apresentou nos textos dos informantes. Essa pressupõe, como vimos, a existência de um espaço genérico a partir do qual se organizam todos os outros espaços, que se ligam em rede. Há a possibilidade de recuperar a criação desse espaço genérico nos textos de alguns informantes.

Foram coletados, no curso de Letras, nesta primeira fase da coleta de dados, 28 textos. Os textos da retextualização dos informantes da Aula 1 encontram-se no Anexo 2. Destes, 69% construíram, de alguma forma, os dois espaços básicos exigidos na tarefa. Os outros 31% não apresentaram âncoras materiais para que o leitor construísse esses espaços. E 24% retextualizaram, ancorando a construção de seu texto na *rede espelhada*.

Todos os 28 alunos do curso de Letras que responderam à atividade serão considerados informantes e denominados INF 1, INF 2 e assim por diante. Os excertos dos textos dos informantes foram aqui transcritos *ipsis literis*, sem correção gramatical de acordo com a norma padrão.

Em algumas retextualizações, os informantes não conseguiram recuperar as relações vitais estabelecidas pela professora. Desse modo, foram criados espaços que não se ligavam a outros, e ficavam soltos na rede, ou cujas relações vitais são muito tênues. Eles estão marcados em laranja no próximo exemplo:

Informante 4

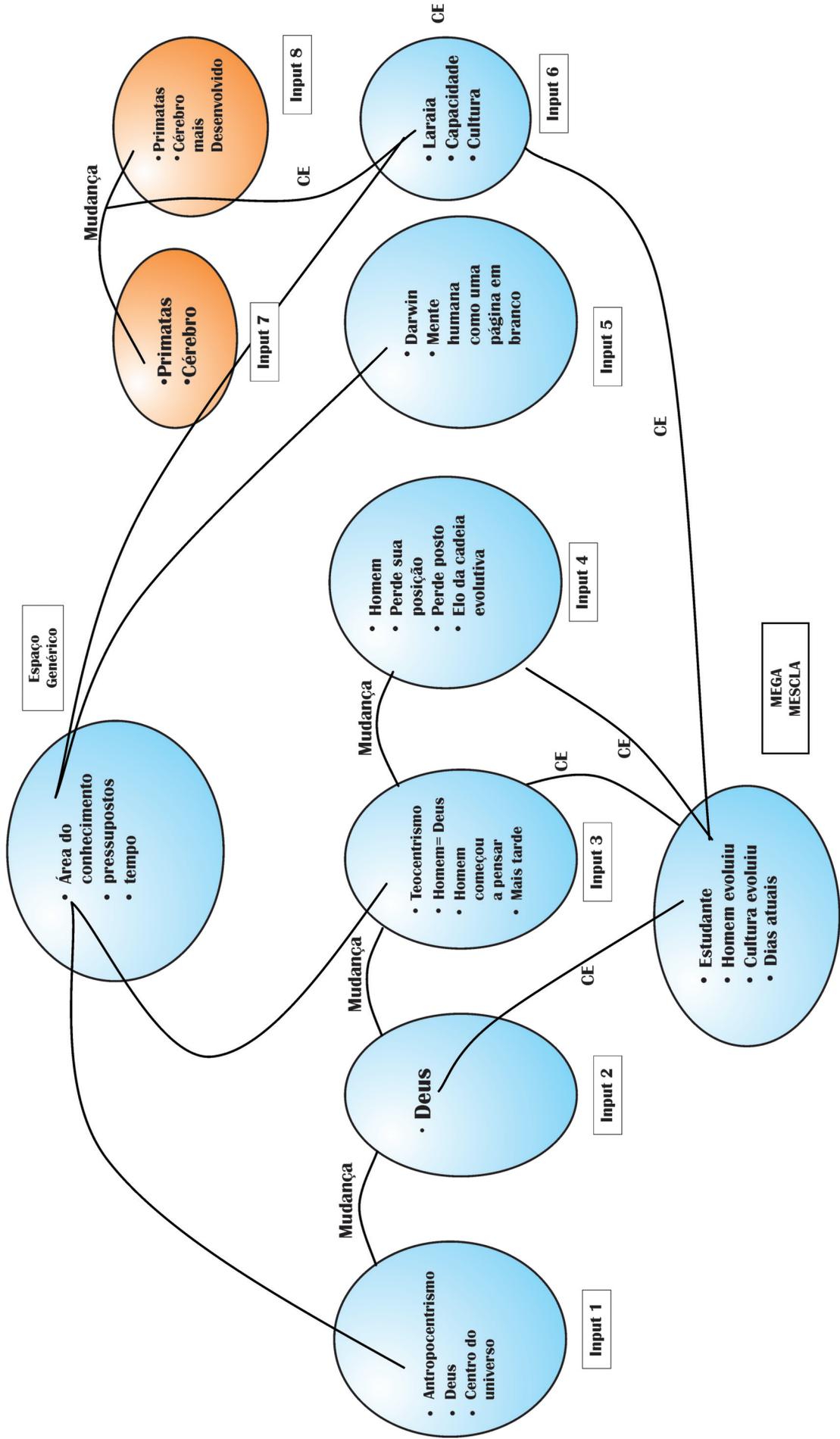


Figura 23. Análise da retextualização do INF 4

Esse informante apresentou uma retextualização bastante diferente daquela apresentada pela PROFA1 em sua exposição. Isso não seria um problema se houvesse, de certa maneira, no mínimo os elementos que estamos aqui considerando básicos para essa retextualização: a apresentação das duas correntes teóricas (o Evolucionismo Cultural e o Relativismo Cultural) por via da criação de dois espaços mentais distintos, seus pressupostos e a relação existente entre eles, pois foi essa, afinal, a tarefa solicitada.

Na retextualização do INF 4, observamos que foram criados espaços que não apareceram no texto da PROFA1. São eles os *inputs* 1, 2, 3 e 4. As âncoras materiais que nos levam a construir esses *inputs* são:

INF 4 “Antigamente Deus era o centro do Universo, ou seja, o Antropocentrismo estava em alta. Com o passar do tempo, o homem igualou-se a Deus. O Teocentrismo nasceu e o homem passou a ser considerado o centro do universo. O homem começou a raciocinar. Mas não acaba por aí. O homem foi perdendo o seu posto. (...)”

A partir dessas âncoras, é possível fazer a seguinte análise de alguns movimentos cognitivos desse informante:

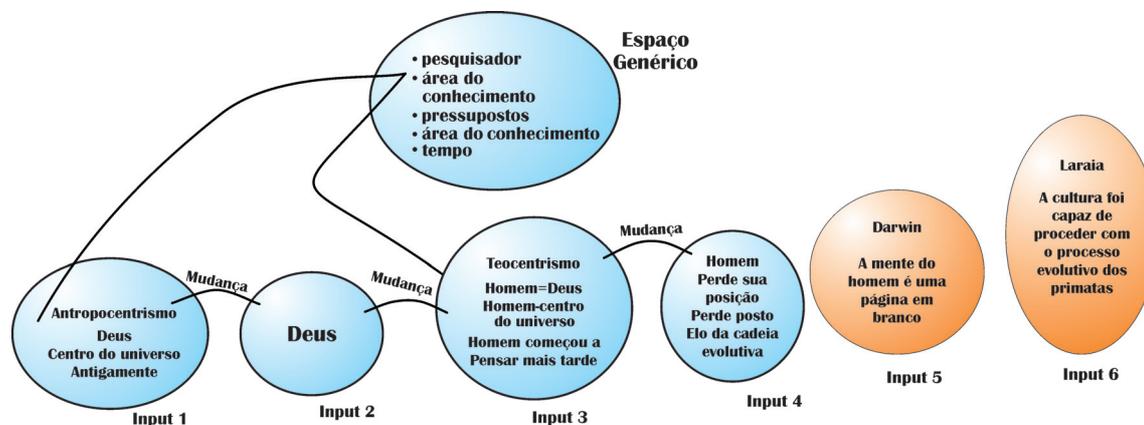


Figura 24: Análise dos movimentos cognitivos do INF 4

Não há âncoras materiais para que recuperemos a ligação entre esses *inputs* e os espaços que consideramos aqui os principais, pela exigência do enunciado da tarefa ou seja, o *input* 5 (Darwin) e o *input* 6 (Laraia). Por isso a ausência de relações vitais entre os *inputs* 1,2,3 e 4 e os *inputs* 5 e 6, marcados em laranja porque estão soltos na rede. Acreditamos que quanto mais fortes forem as relações vitais entre os espaços, melhor capacidade recursiva teremos e mais coerente nos parecerá o texto produzido. Como apontado no capítulo anterior, um dos objetivos que temos ao comprimir e descomprimir espaços é fortalecer as relações vitais, e isso torna a compreensão mais fácil.

A recursividade é construída no texto por via de marcas lingüísticas gramaticais/semânticas, tais como os dêiticos. Esses ativam a tessitura da rede conceitual no processo de (re)textualização.

Coscarelli (2005:2), ao citar Fauconnier, afirma que a compreensão dá-se através da criação, da articulação e da integração de espaços mentais. “Conhecimentos lingüísticos e gramaticais fornecem muitas evidências para estas atividades mentais implícitas e para as conexões dos espaços mentais.” (entrevista, 2003)

O texto produzido pelo INF 4 parece enfatizar as relações vitais de mudança. Podemos perceber marcas lingüísticas que ativam essas relações nas seguintes âncoras materiais da superfície textual do informante 4.

INF 4 “ (...) Antigamente, (...) com o passar do tempo, (...) o homem passou a raciocinar (...) não acaba por aí (...) o homem era (...) a partir do momento (...) modificado pelo processo evolutivo (...) enfim, (...) o homem vai evoluindo.

Para este informante, o que mais importa é a relação Deus x Homem e a evolução disso em uma linha de tempo, daí a construção recursiva por relações de mudança. A relação entre esses aspectos e o conceito de cultura, o Evolucionismo Cultural e o Relativismo Cultural, é tênue, se não inexistente em seu texto. Não há âncoras materiais para que façamos estas relações. São então criados espaços para dizer das correntes teóricas Evolucionismo Cultural e Relativismo Cultural, mas esses espaços ficam soltos na rede, uma vez que não há possibilidade de estabelecimento das relações vitais com os outros *inputs* ou essas possibilidades não estão explícitas na superfície textual.

Essa falta de ligação mais clara entre os espaços pôde ser também percebida em textos de outros informantes, que também não criaram espaços para uma construção conceitual sobre o Relativismo Cultural ou para o Evolucionismo Cultural. Vejamos uma possibilidade de análise do texto do informante 2, que servirá de exemplo para esse tipo de ocorrência aqui relatada. O texto do INF 2 está aqui reproduzido:

INF 2 “A raça humana é resultado da Cultura genética. Não podemos descartar a teoria da Seleção Natural, a evolução do homem através da luta pela sobrevivência. O nosso comportamento se mistura com o que herdamos da genética frente a Tecnologia orquestrada pelo homem. A evolução humana será sempre vista como erezia, pois o homem na busca desta perfeição avanço, sabe lá o que, não medirar esforços para alçar o topo de suas invenções, frente as suas ambições. (sic)

Informante 2

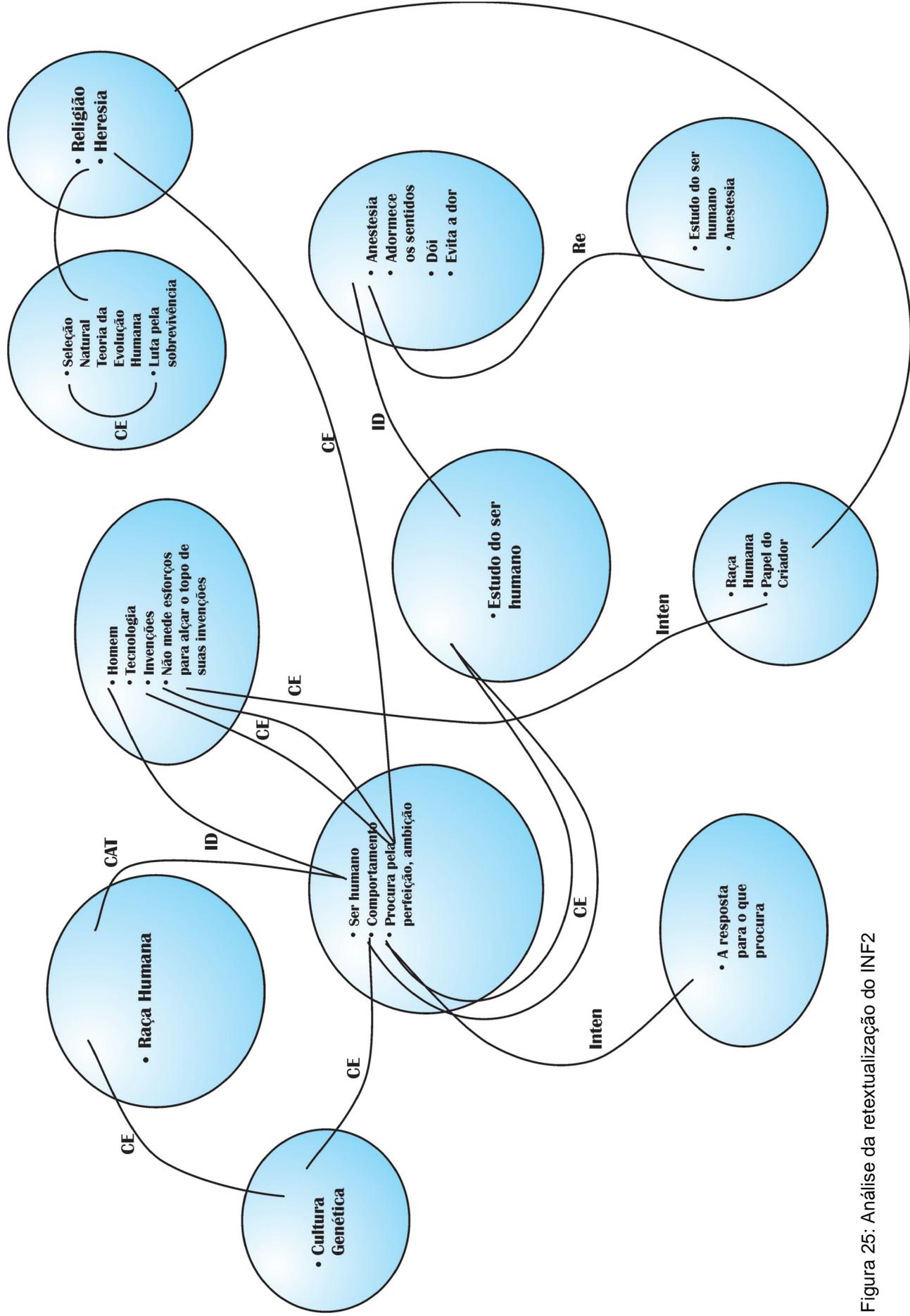


Figura 25: Análise da retextualização do INF2

Hoje a humanidade pergunta para si mesmo, o que fazer com “homo tecnológicos:”? Que perigos ou riscos ele nos oferecerá? Para isso, o estudo do ser humano, seus atos, suas idéias, vem como uma espécie de anestesia para estas práticas que o homem adotou. É preciso dar a humanidade as resposta que procura para aquilo que ela criou e não sabe, se é belo, se é feio entre as culturas que o mundo abriga.

Esse informante 2 conta muito com o conhecimento prévio compartilhado com seu interlocutor, ou, nos termos de Fauconnier e Turner, com um compartilhamento de MCIs, uma vez que não há, em seu texto, nenhuma menção explícita às duas correntes teóricas cuja exposição foi solicitada na tarefa. São apresentados alguns pressupostos que seriam ligados por relação de propriedade aos espaços das correntes teóricas, se esses últimos estivessem presentes. São eles: seleção natural, teoria da evolução humana, luta pela sobrevivência, religião. Todas essas propriedades se ligam à raça humana, mas não necessariamente a uma corrente teórica específica.

Não foram criados os espaços para Evolucionismo Cultural ou para o Relativismo Cultural. O informante espera que seu interlocutor, nesse caso o professor, tenha esse espaço construído, por isso não deixa âncoras materiais para a construção desses. E assim apresenta os pressupostos, esperando que seu interlocutor entenda que sejam estabelecidas relações vitais entre tais pressupostos e os espaços que criou anteriormente em seu MCI. Essa é uma manifestação do que chamamos de *conflito virtual-empírico* no processo de retextualização. Há um professor que conhece muito do assunto, mas, que, ao mesmo tempo, é leitor virtual de um texto muito básico sobre o assunto. Resta lembrar que esse fenômeno ocorreu em 31% dos textos analisados no curso de Letras.

Motta-Roth & Hendges (1998), ao falar do gênero *abstract*, citam a resenha acadêmica, e apontam que o autor desses tipos de textos acadêmicos tende a considerar o fato de que seu leitor é condescendente devido ao conhecimento prévio compartilhado (MCI) dispensa maiores evidências (âncoras materiais).

A primeira estratégia, comum em redação acadêmica, visa chamar a atenção para a relevância do tópico do trabalho como forma de seduzir leitores em potencial para que sigam lendo o texto. A segunda estratégia, fazer generalizações sobre o tópico, também comum em outros gêneros como o AC (Swales, 1990) e a resenha acadêmica (Motta-Roth, 1995), **normalmente consiste em afirmações resumidas, de caráter amplo, geralmente tratando de nomenclatura usada na área, que dispensam maiores evidências que as suportem, ficando sugerido seu caráter de conhecimento prévio, compartilhado, estabelecido entre escritor e leitor.** (MORTA-ROTH & HENDGES, 1998:5 – grifos nossos)

8.1.3 A rede espelhada na Aula 2

Como apresentado no capítulo 7, Metodologia, a segunda parte do experimento previa uma segunda aula, dada pela mesma professora de filosofia, sobre o mesmo assunto para outra turma do mesmo período do Curso de Letras. Essa será aqui denominada Aula 2. O tema da aula era o mesmo, ou seja, “O conceito de cultura”. A professora também procurou fazer um percurso que retomasse os principais movimentos da construção desse conceito desde a Idade Média até os dias de hoje.

Apresentou as correntes teóricas mais relevantes, seus precursores, pressupostos e estabeleceu uma comparação entre eles. Todas as falas da professora na Aula 2 serão retomadas sob a sigla **PROFA 2** e todos os negritos foram por nós acrescentados. O texto transcrito encontra-se no Anexo 3.

Da mesma forma como na primeira parte dos experimentos, os informantes ouviram a aula expositiva para produzirem um texto. Desta feita, a professora avisou, antes da aula, que os informantes iriam produzir um texto e leu o enunciado da proposta.

Alteramos as condições de produção de modo a deixar bem explícitos, no enunciado, os interlocutores, a circunstância de enunciação e os objetivos para os quais o texto seria produzido, como se observa no enunciado:

Tendo como base o estudo da primeira parte do livro: “Cultura: um conceito antropológico” de Rock Laraia, analise e problematize as correntes do Evolucionismo Cultural (Etnocentrismo) e Relativismo Cultural (Perspectiva Antropológica). Você deverá escrever um artigo para os alunos novatos que ingressarão no curso no próximo semestre, a ser publicado no jornalzinho do D.A. e utilizado em sala, no semestre seguinte, como introdução ao assunto.

A aula da professora foi gravada e transcrita, como se pode observar no Anexo 3.

Como na primeira aula, nesta segunda a professora também construiu uma rede espelhada para apresentar e contrapor as correntes teóricas. A grande diferença entre as duas redes dá-se, porém, na organização não-linear do ordenamento cronológico da apresentação das correntes na Aula 2.

Assim, a professora lida com o tempo cronológico do desenvolvimento das correntes num movimento de vai-e-vem. Isso, na verdade, para a teoria dos espaços mentais, não representa dificuldade na movimentação cognitiva, uma vez que, a cada retomada do espaço, podemos tranqüilamente refazê-lo, e é exatamente esta a idéia que Fauconnier e Turner pretendem enfatizar ao se referirem aos espaços como “construtos parciais”.

A professora vai apresentando as correntes teóricas e, logo nos primeiros minutos de sua aula, apresenta aquelas com as quais os alunos vão lidar na produção do texto.

PROFA 2: “Quanto a esse conceito de cultura a gente pode pensar em duas correntes contrárias. Duas que vão trabalhar com esse conceito de cultura numa perspectiva científica. A primeira corrente é a do **Evolucionismo Cultural**. Essa corrente tem uma **base Darwiniana** exatamente por causa daquela perspectiva teórica de base denominada teoria da evolução, **baseada na idéia de evolução natural**. (...) Nós vamos analisar esta corrente junto de uma **forma homogênea** porque vai se **pregar uma única unidade de origem**. Há uma base e esta base vai dar continuidade de uma evolução. Essa evolução vai ser entendida numa **perspectiva unilinear** pra que então a gente tenha um resultado ou que a gente tenha uma evolução satisfatória. Como dizia Darwin, uma evolução dos caracteres, **os melhoramento dos caracteres para que esta evolução pudesse de fato ocorrer.**”

PROFA 2: “Contraposta a esta corrente a gente tem a do **Relativismo Cultural**. Essa corrente vai ter uma **base antropológica** e essa base é **contrária à teoria da evolução**. Ela é **plurigênica**. Ela se baseia numa **transculturalidade plural**, numa vertente que nos possibilita ou nos encaminha à noção de **diversidade cultural.**”

Foram criados dois espaços: um para o Evolucionismo Cultural e outro para o Relativismo Cultural. A cada um desses espaços foram acrescentadas propriedades. Vejamos:

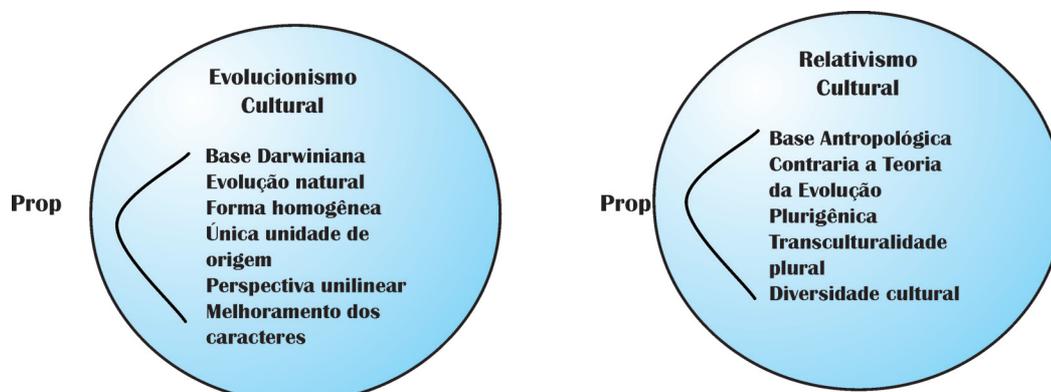


Figura 26: Espaços criados para o Evolucionismo Cultural e o Relativismo Cultural

E, no movimento de recuo para apresentar as bases que sustentam essas teorias, a professora apresenta uma outra corrente, que faz uma contraposição que não foi diretamente solicitada no texto a ser produzido.

Nesse movimento cognitivo de recuo, há a retomada de um espaço, para contrapor ao outro. Isto necessariamente requer uma reconstrução desse espaço, em uma mudança de foco que lhe acrescenta obrigatoriamente novos elementos, que seriam propriedades emergentes daquela contraposição.

Essa retomada é um dos elementos que garantem a textualidade e por meio dela é que construímos a rede conceitual. Nela vemos a característica da recursividade do discurso. Vejamos:

PROFA 2: “E tomando como apoio o Relativismo Cultural, a gente vai se deparar necessariamente com a crítica às diversas formas do determinismo. Tanto o determinismo biológico, com suas características somatológicas, quanto o determinismo geográfico, com características neurológicas. Esses dois determinismos vão estar enraizados numa perspectiva unidimensional, unilinear e isso vai remeter inevitavelmente a uma concepção evolucionista que tem como ápice a idéia de progresso. Progresso que é ascendente e que nos leva necessariamente a uma culminância. (...) A idéia é a de que há uma base inferior que, submetida a um processo evolutivo, chega a um apogeu. Esse apogeu é o progresso, é o progresso personificado”.

Percebemos que a professora avisou, no início da retomada, que iria agora falar sob o foco do Relativismo Cultural. Ao fazer isso, ela avisa que está retomando esse espaço mental e que analisará outros espaços sob as propriedades do Relativismo Cultural.

Existe, intra-espacialmente, uma relação entre as propriedades que é estabelecida por meio de uma coerência entre elas. Quando, na verdade, é detectada alguma incoerência, tendemos a entender que se trata de um mapeamento metafórico e que aquela propriedade foi projetada de um outro espaço. Assim, pela recursividade, retomamos o espaço e o vamos reconstruindo, acrescentando propriedades, retirando outras, alterando as que já estão construídas. Assim fez a professora nessa aula. Na figura abaixo, temos representado em preto as propriedades que já tínhamos construído no texto, e em vermelho as propriedades que acrescentamos durante a exposição do trecho acima:

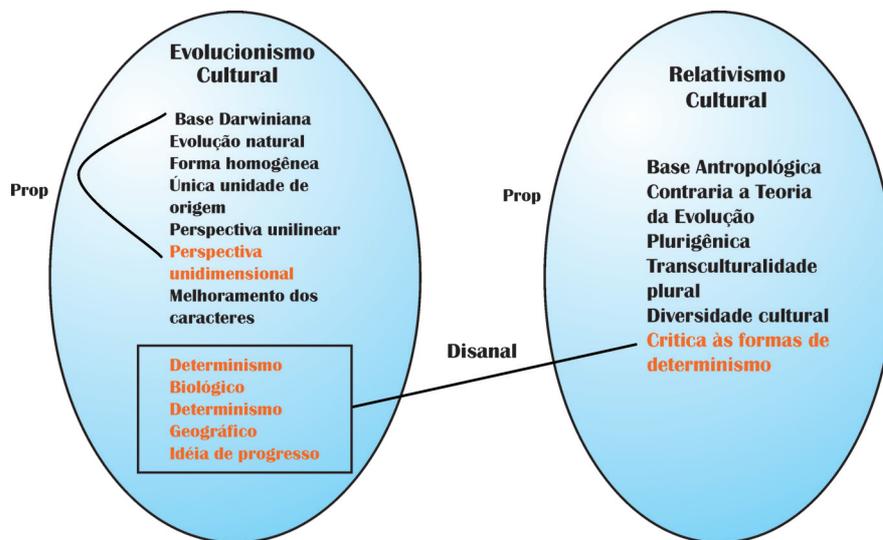


Figura 27: Criação de estruturas emergentes por via da recursividade

A professora, nesta aula, apresentou alguns recuos cronológicos para estabelecer a contraposição entre uma teoria posta e outra corrente, que antecede a discussão colocada no exemplo acima. Esse recuo implica a reconstrução dos espaços já construídos.

PROFA 2: “É claro que a gente não pode deixar de lembrar que o problema de base pra essa discussão que a gente desenvolveu aqui na primeira unidade é o **conflito entre Criacionismo e Evolucionismo**. A abordagem **tradicionalista**, que mantém uma **base religiosa** é o **Criacionismo**. E esse Criacionismo com **base religiosa** vai **defender a origem** numa perspectiva religiosa. **Deus é o senhor de todas as coisas. É o criador e o homem a criatura**. E nessa perspectiva tradicionalista, ortodoxa, vai dar a idéia de que tal qual nos nascemos, **não há processo evolutivo**. O homem, ele é a obra-prima da **criação divina**, ele é o ápice da criação.”

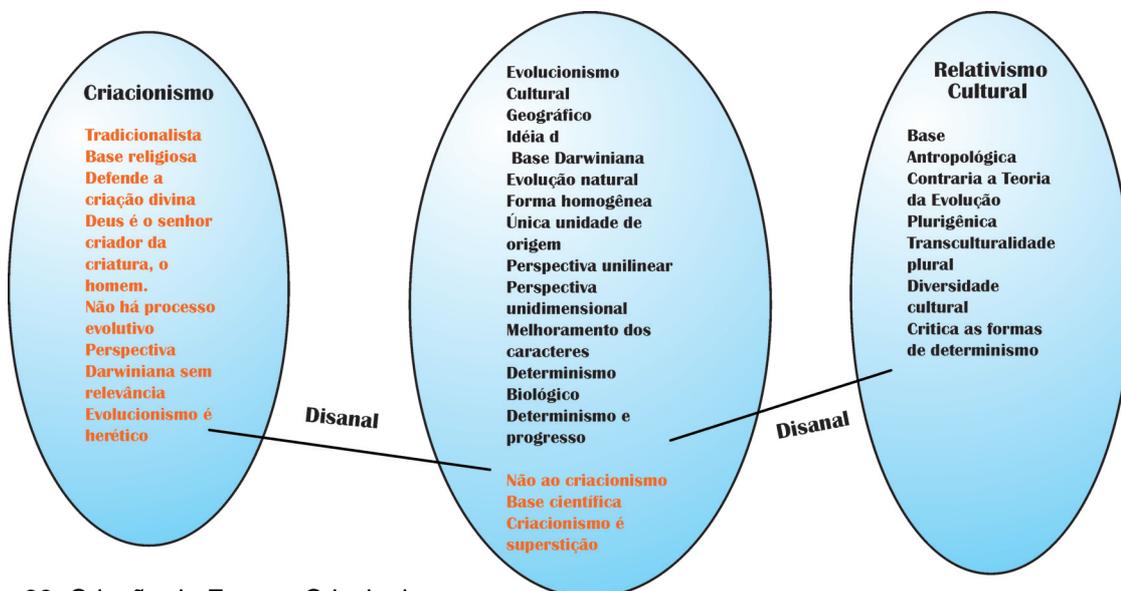


Figura 28: Criação do Espaço Criacionismo

O espaço Criacionismo é novo, enquanto os outros espaços são dados. O espaço Evolucionismo Cultural foi reconstruído a partir da contraposição ao espaço Criacionismo, em que se apresenta a contraposição Religião x Ciência. As propriedades destacadas em vermelho são emergentes.

A contraposição Religião x Ciência e principalmente a abordagem teórica do Criacionismo antecede, e muito, a contraposição Evolucionismo x Relativismo Cultural. Esse fator, embora determinante para o estabelecimento das propriedades dos espaços, não ofereceu prejuízos para a movimentação cognitiva graças ao caráter recursivo do discurso. Assim, embora a professora tenha se antecipado em apresentar a contraposição Evolucionismo Cultural e o Relativismo Cultural antes da contraposição Religião e Ciência, que é antecessora, o movimento de vai-e-vem e a “parcialidade” dos construtos dos espaços, apontada por Fauconnier e Turner (2002)²⁵, garante que possamos ativar os espaços já construídos e alterá-los a despeito de relações cronológicas. Se entendêssemos as relações de tempo linearmente, construindo um espaço a cada vez que nos referimos a um elemento, seria improvável o trabalho de recursividade, que sabemos ser inerente ao discurso. Isso pode ser percebido na fala da professora:

PROFA 2: Essa teoria, **ela vigora** praticamente de uma maneira hegemônica e soberana **até o século, até a metade do século XIX**. É só com a Teoria da Evolução de Darwin, só na metade do século XIX, é que a gente vai ter uma ruptura desse poder hegemônico da igreja porque **mesmo com a Revolução Científica do século XVII**, que mudou completamente o paradigma da História Medieval, mesmo com toda essa turbulência, mesmo com todos os processos que vão ser desencadeados a partir da instalação do advento da cientificidade, mesmo com isso a gente ainda tem prevalência do elemento religioso como critério.

Todos os espaços até aqui construídos, a exemplo daqueles analisados na primeira aula, obedeceram a uma estrutura de espelhamento, na medida em que todos topicalizavam uma teoria, a qual eram associadas determinadas propriedades, tal como área do conhecimento, pressupostos teóricos e, menos freqüentemente, localização no tempo.

Novamente, então, a professora utiliza-se da rede espelhada para fazer sua exposição. Uma análise mais abrangente desta rede pode ser observada na página seguinte.

²⁵ “Espaços Mentais são construtos parciais, que fazemos enquanto pensamos e falamos, com o propósito de compreender e agir localmente. São muito parciais. Eles contêm elementos tipicamente estruturados por frames. São interconectados e podem ser modificados à medida em que o pensamento e o discurso vão acontecendo.” FAUCONNIER & TURNER (2002:40) tradução nossa.

Aula Letras 2

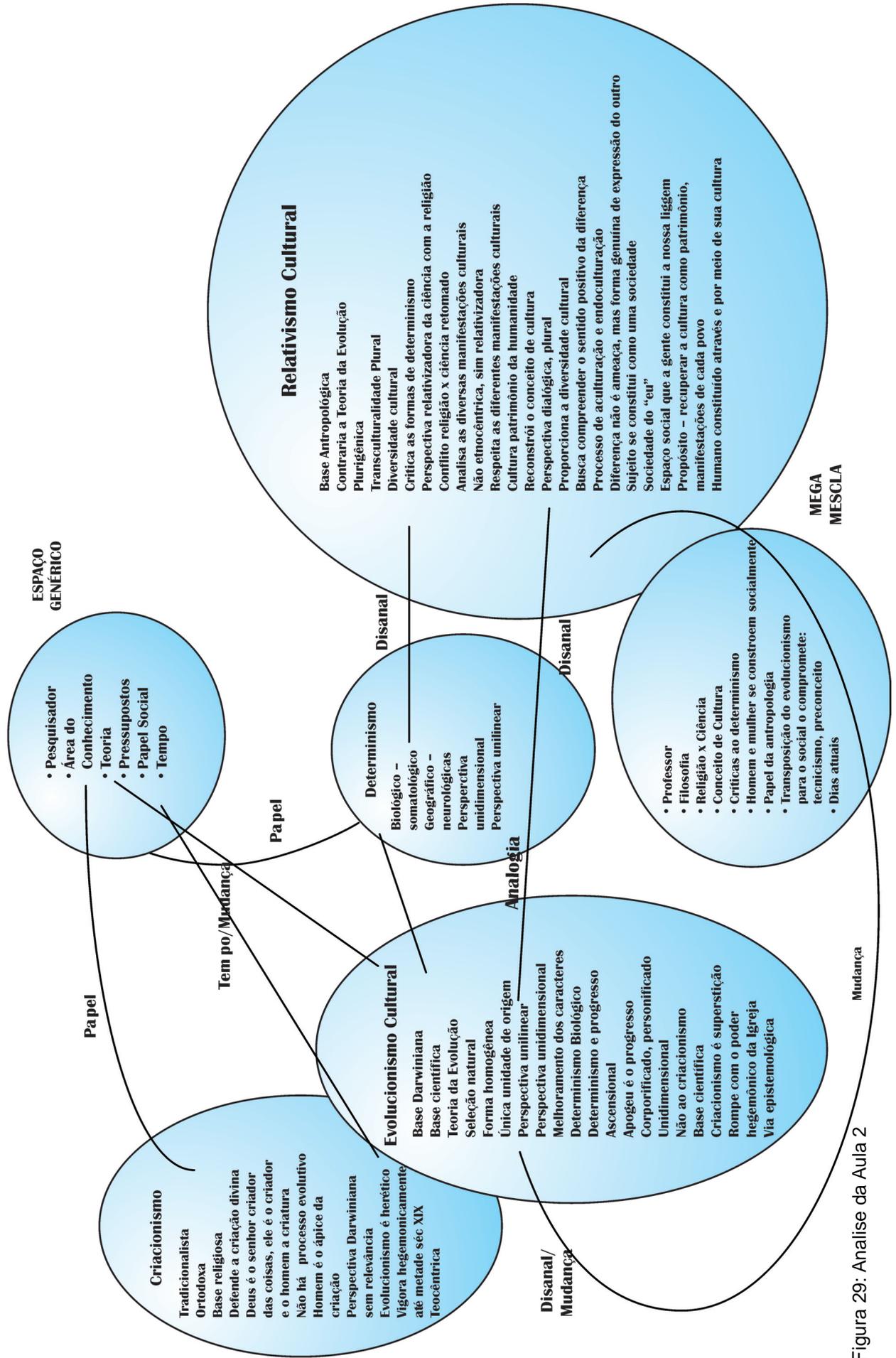


Figura 29: Análise da Aula 2

8.1.4 A rede espelhada na retextualização dos informantes da Aula 2

O enunciado da atividade direciona a forma de retextualização da aula. Esse solicitava a produção de um artigo científico para ser publicado no jornal da representação estudantil do curso. Além disso, esclarece que o texto seria utilizado como introdução ao assunto para os informantes do semestre seguinte:

Tendo como base o estudo da primeira parte do livro: “Cultura: um conceito antropológico” de Rock Laraia, analise e problematize as correntes do Evolucionismo Cultural (Etnocentrismo) e Relativismo Cultural (Perspectiva Antropológica). Você deverá escrever um artigo para os alunos novatos que ingressarão no curso no próximo semestre, a ser publicado no jornalzinho do D.A. e utilizado em sala, no semestre seguinte, como introdução ao assunto.

Todos os textos dos informantes da Aula 2 estão no anexo 4 e eles foram rotulados como INF 1-2, INF 2-2, INF 3-2 e assim por diante.

Embora busquemos uma regularidade de estruturas, tais como o espelhamento, podemos esperar que diferenças apareçam nas retextualizações. Na verdade, podem aparecer variações, porque elas um elemento inerente à análise lingüística e, ao observarmos os textos dos informantes, não esperamos nenhuma reprodução da aula da professora. As variações podem ocorrer, mas elas não são ilimitadas.

É esperado que apareçam, no mínimo, os elementos que julgamos ser reflexos das balizas impostas pelo enunciado.

Acreditávamos, como na primeira etapa dos experimentos, que os informantes apresentassem as duas teorias, contrapondo-as, e que elaborassem alguma argumentação na análise que fizessem dessa contraposição. Na atividade cognitiva de retextualizar a exposição da professora, os informantes deveriam construir um espaço mental para o conceito de Evolucionismo Cultural e outro para o de Relativismo Cultural.

Foram recolhidas 25 retextualizações nessa segunda parte do experimento, que se encontram no Anexo 4. Na primeira parte, 31% dos informantes não construíram esses dois espaços básicos exigidos pela tarefa. Nas retextualizações da Aula 2, da segunda parte, apenas uma não construiu os espaços exigidos. Isso representa 4% do total. Entre as retextualizações em que os espaços básicos foram construídos, iremos analisar aquelas retextualizações que apresentaram e contrapuseram as teorias por meio da rede espelhada, a exemplo da professora.

Lembramos, também, como anteriormente, que cada um dos elementos construídos nos espaços pode ainda criar uma infinidade de outras mesclagens. Não há como cercar todos os movimentos cognitivos feitos pelos informantes.

Devemos, porém, ressaltar que o nosso interesse aqui é verificar se e como os informantes construíram no mínimo esta rede que vamos chamar de básica, a *rede espelhada*, mesmo que apresentem também outras construções possíveis. O que não se pode esperar é que construam apenas as outras mesclagens, como aconteceu na primeira parte do experimento. Estamos aqui buscando a ocorrência da *rede espelhada* nos textos dos informantes.

Vejamos como essa organização em rede se apresentou nos textos dos informantes. Essa pressupõe a existência de um espaço genérico, com um *frame* organizacional próprio a partir do qual se espelham e organizam todos os outros espaços, que se ligam em rede. Há a possibilidade de recuperar a criação desse espaço genérico nos textos de alguns informantes.

Foram coletados, no curso de Letras, nesta segunda fase da coleta de dados, 25 textos. Destes, 96% construíram, de alguma forma, os dois espaços básicos exigidos na tarefa. Os outros 4% não apresentaram âncoras materiais para que o leitor construísse esses espaços. E 84% retextualizaram ancorando a construção de seu texto na *rede espelhada*.

Abaixo, seguem as tabelas e os gráficos que demonstram as porcentagens de construção dos espaços básicos e da rede espelhada pelos informantes da Aula 1 e da Aula 2.

ESPAÇOS BÁSICOS	
AULA 1	AULA 2
69%	96%

Tabela 2: Comparativo do índice de recuperação dos espaços básicos

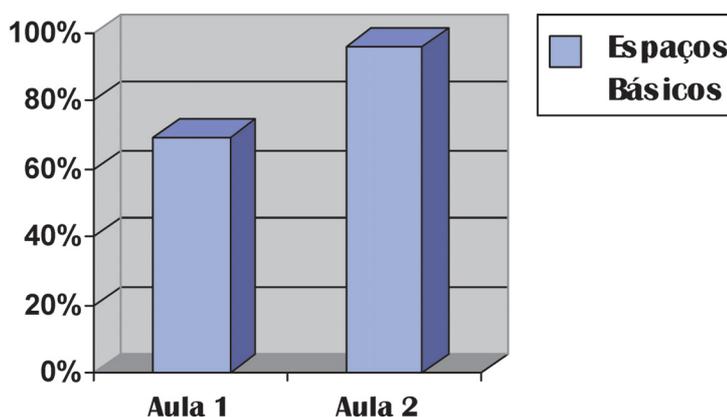


Gráfico 1: Comparativo do índice de recuperação dos espaços básicos.

A tabela e o gráfico demonstram claramente que os informantes da Aula 2, para os quais os objetivos da aula e as condições de produção da retextualização foram claramente expostos, apresentaram um maior número de retextualizações com âncoras materiais para que o leitor construísse os espaços básicos exigidos pela tarefa.

A análise das retextualizações sob o aspecto da construção da rede espelhada mostrou uma diferença ainda maior para os informantes da Aula 2, como se pode perceber na tabela e no gráfico abaixo:

REDE ESPELHADA	
AULA 1	AULA 2
24%	84%

Tabela 3: Comparativo do índice de recuperação da rede espelhada

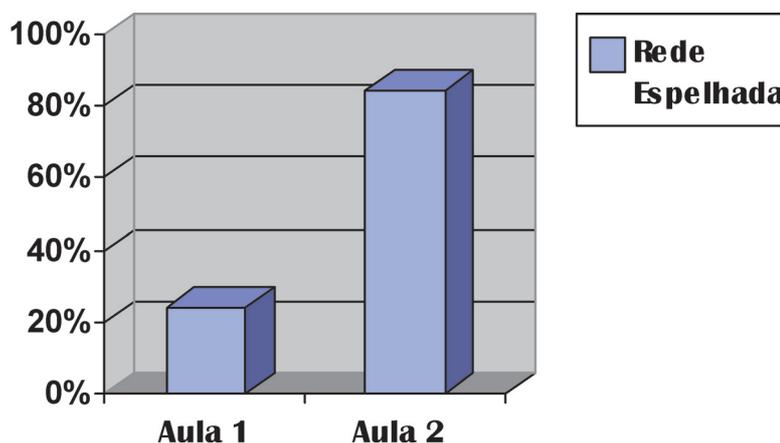


Gráfico 2: Comparativo do índice de recuperação da rede espelhada

Além dos espaços construídos, é possível analisarmos também as propriedades que foram atribuídas a estes espaços.

Já analisamos a construção da rede espelhada e o cumprimento mínimo da tarefa: a construção dos dois espaços: o do Evolucionismo Cultural e o do Relativismo Cultural. A cada um desses espaços, os informantes acrescentaram pressupostos, que se relacionam à teoria por via da relação vital de propriedade.

Entendemos que o apontamento das correntes é uma exigência da tarefa, como apresentado no enunciado da proposta. Isso, porém, não é indício de compressão ou descompressão, que aqui dissemos apontar para a compreensão, pois é possível inferir a necessidade de construção desses espaços a partir do próprio enunciado, sem necessariamente recorrer a MCIs ou outros espaços previamente construídos para as duas teorias durante a exposição da professora.

A associação dos pressupostos a esses dois espaços, porém, pode ser considerada indício de compressão e descompressão, porque esses não podem ser inferidos diretamente do enunciado, ou seja, é necessário que tenhamos outros elementos em que nos apoiemos para reconstruí-los no momento da retextualização. Esses elementos normalmente são espaços já construídos em redes também construídas anteriormente.

Se esses espaços estão, na referida rede, interligados a outros por via de relações vitais, tendemos a projetar as relações vitais para os espaços reconstruídos. A não ser que novos elementos surjam e novas relações vitais sejam estabelecidas entre os espaços.

Mas este não foi o caso. A professora pediu aos informantes que apontassem as correntes e problematizassem sobre elas. Os informantes poderiam, se quisessem, trazer outros elementos ou outras abordagens que problematizassem a contraposição Relativismo Cultural e Evolucionismo Cultural por uma perspectiva diferente da exposta, apresentando e contrapondo outros pressupostos, mas isso não aconteceu. Os informantes tenderam a repetir as relações vitais de analogia e disanalogia apresentadas pela professora entre Relativismo Cultural e Evolucionismo Cultural.

8.2 Comparação dos pressupostos como elementos dos espaços das redes conceituais construídas pela professora e pelos informantes

8.2.1 Pressupostos do Evolucionismo Cultural na Aula 1

Tomemos primeiro a teoria do Evolucionismo Cultural. A tabela abaixo mostra uma comparação entre os pressupostos construídos pela professora e aqueles construídos pelos informantes para esta teoria nas retextualizações. Os excertos dos textos dos informantes foram transcritos ipis literis, sem adequação à norma padrão.

EVOLUCIONISMO CULTURAL	
PROFESSORA	INFORMANTES
Analisa o outro como inferior	Beneficia a si próprio Considerava raças superiores Inferiorização do outro Interesses individuais Minha cultura ao centro O eu aflora

	<p>Outro é inferior Outro não é digno Prevalece o argumento dos mais fortes Ridiculariza a cultura do outro Ridicularização do outro Valorização do outro Vence o mais forte Visão do EU que detém o poder Minha cultura ao centro Esta no próprio individuo Inferiorização do outro Submete/subserviente</p>
<p>Base científica Base técnico-científica Radicado no determinismo científico</p>	<p>A ciência etnocentrismo vão marchar de mãos dadas Base da ciência Ciência Ciência e etnocentrismo Ciência e etnocentrismo marcham de mãos dadas Ciências naturais Necessidade de provas concretas</p>
<p>Base darwiniana</p>	<p>Base darwiniana Charles Darwin Darwin chocou os inventores que já existiam, como os religiosos Darwin contraria a explicação de que o homem foi criado a imagem e semelhança de Deus Darwin lançava toda teoria do estudo científico resolvendo os problemas da humanidade e refletia todas as tramas do século XIX, que detinha a estrutura a melhorar, com uma aceleração nas pesquisas e investigação das espécies. Darwinista Defende-se da teoria de evolução darwinista</p>
<p>Compromete o social</p>	<p>—</p>
<p>Perspectiva monogênica Defende uma unidade de origem Forma unívoca, unilinear, tecnicista</p>	<p>Linearidade cultural Uniforme</p>
<p>Descaracterizada</p>	<p>—</p>
<p>Desestabiliza o ideário da religião</p>	<p>Darwin chocou os inventores que já existiam, como os religiosos</p>
<p>Estereotipa os comportamentos, diferenças e padrões</p>	<p>Homogeneização Uniforme</p>
<p>Etnocêntrica</p>	<p>Etnocentrismo Etnocentrismo entendida e representada por um ovo de serpente Práticas etnocêntricas Visão etnocêntrica</p>
<p>Idéia de projeção ascensional</p>	<p>Homem resultado de etapas evolutivas Mutações sucessivas O ser evolui por meio de evolução adaptativa Seleção natural Sucessivas gerações diferenciavam-se através das mutações genéticas Inventores da seleção natural</p>

	Meio mais importante de modificação das espécies
Impede a manifestação da diferença Inibe as manifestações culturais	o homem vai recuando e agredido a imagem cultural com a homogeneização que não se tira a vida, mas as diferenças
Prática preconceituosa	Alienação Aniquilação do outro Degradação do outro Elimina o outro Descaracteriza o individuo culturalmente Diferença é mutilada simbolicamente Discriminadoras Forma de opressão Ideologias que justificam preconceitos e práticas discriminatórias Inibe a diferença Manifestações preconceituosas Políticas de opressão Práticas de discriminação e opressão Preconceituosa Cada raça tem sua cultura
Instrumento de análise do social	—
Mimético Utiliza uma série de camuflagens Ovo de serpente Aparência performática	Os camaleônicos usa artimanhas camuflando o homem Etnocentrismo – entendida e representada por um ovo de serpente Camaleônico Camufla a diferença Ovo de serpente
Não preserva a diversidade cultural Não preserva o diálogo	Não preserva o diálogo
Postura dogmática	Possuem autonomia independente de qualquer coisa
Teoria da Evolução	Manifestação de uma base evolucionista
—	Forma benigna Apresenta-se sob formas benéficas Benigno Características positivas
—	Necessidade de sobrevivência

Tabela 4: Recuperação dos pressupostos do Evolucionismo Cultural pelos informantes da Aula 1

A professora construiu 15 pressupostos para a teoria do Evolucionismo Cultural. Os informantes recuperaram, em suas retextualizações, 12 desses pressupostos. Isso representa 80% do total.

É necessário observar, porém, que, desses doze, alguns pressupostos foram construídos de maneira equivocada. Esses estão destacados em amarelo na tabela. Consideram-se aqui equivocados os pressupostos que, embora se relacionem com aqueles construídos pela professora, não poderiam, em princípio, estarem associados à teoria por uma incoerência operacional.

Tomemos como exemplo o pressuposto de que o Evolucionismo Cultural “Avalia o outro como inferior”, que é o primeiro pressuposto da tabela. Um informante associou ao Evolucionismo Cultural o pressuposto de “valorização do outro” que tem valor inversamente proporcional ao pressuposto anterior. Assim seguem 11 outros pressupostos. Essa é uma clara indicação de uma tentativa de compressão, que aconteceu, mas que é contrária àquela feita pela professora e, portanto, não esperada. Isso indica, por outro lado, que o informante tentou se aproximar ao máximo dos pressupostos criados pela professora, uma vez que procurou aproximação das propriedades dos espaços pela proximidade semântica e/ou apenas lexical. Como a memória é seletiva e o informante procura fazer uma compressão para guardar, ao procurar recuperar e descomprimir estabelece ligações com base em MCIs que já tem construídos. Vejamos o exemplo abaixo:

PROFESSORA	INFORMANTE
Base darwiniana	Darwin chocou os inventores que já existiam, como os religiosos

Tabela 5: Recuperação equivocada de um pressuposto do Evolucionismo Cultural por um informante da Aula 1

O pressuposto criado para o Evolucionismo Cultural pela professora é o de que ele tinha base darwiniana. A própria professora, em outro momento de seu texto, tinha associado a teoria a uma base científica. Para recuperar o pressuposto da base darwiniana, o informante recupera o item lexical “Darwin”, para o qual, por associação e projeção, tinha construído uma propriedade de “cientista” que, para ele, se relaciona com “inventor”, em um outro MCI que ele já tinha previamente construído ao longo de sua vida.

Por essa razão, atribui ao espaço Darwin a propriedade de inventor, e como a “pendenga” acontecia entre a ciência, representada por Darwin, e a religião, representada pelos religiosos, e como era uma batalha, projetamos, em rede espelhada, ele-

mentos e propriedades destes elementos de um espaço a outro. Assim, se o guerreiro da batalha Religião x Ciência de um lado é Darwin, e ele é inventor, do outro lado, por espelhamento, estão os outros guerreiros, religiosos que, em pé de igualdade e por projeção, são também inventores, já que a batalha é uma discussão teórica.

Além disso, esse informante deixa implícito que os “inventores religiosos” já existiam antes de Darwin. Na verdade, essa é uma outra projeção de um elemento do espaço Criacionismo. A professora construiu este espaço ao apresentar a ideologia da Igreja, teocentrista, como imperante antes do século XIX. Nesse momento, e quando aponta que a teoria Darwiniana “desestabilizou o ideário da religião”, dá a entender que a abordagem Criacionista pré-existia ao Darwinismo e que esse é o tempo em que tal ideário tinha soberania: antes do questionamento apresentado pelo Evolucionismo.

Por projeção, como a “teoria” existia, então seus “teóricos”, “inventores”, também existiam antes de Darwin. Por isso, dizer que “Darwin chocou os inventores que já existiam, os religiosos”. Essa afirmativa é um exemplo claro de que MCIs são projetados de espaço a espaço. Uma vez que “encaixamos” determinados elementos em um espaço que já está mais ou menos estabilizado, como diz Fauconnier a respeito dos MCIs, esse elemento necessariamente entra na estrutura desse espaço e herda também todas as relações entre suas propriedades. As metáforas são um ótimo exemplo de como, ao encaixarmos elementos de um espaço em outro espaço, buscamos, nesse outro, as propriedades que queremos destacar e projetamos para o outro espaço. Isso acontece em várias situações. Os mapeamentos metafóricos serão analisados com maiores detalhes na seção 8.4.

As projeções que resultam em incoerências operacionais se comparadas à rede construída pela professora, indicam um problema na compressão e conseqüentemente na compreensão. O informante, para guardar, o faz pela compressão. Como não consegue comprimir, estabelece relação com algum MCI com o qual possa fazer um mínimo de associação pela necessidade que tem de guardar na memória a exposição da professora.

Devido ao caráter recursivo da linguagem, essa associação pode provocar uma reação em cadeia, estabelecendo-se uma projeção de propriedades a todos os co-referentes, tais como os guerreiros, que são todos cientistas, por conseguinte, todos inventores.

Assim, uma associação a que vamos aqui chamar de “não-autorizada” (cientista = inventor) tomando como base a rede conceitual construída pela professora, provocou uma rede de associações também não-autorizadas (religioso = cientista e religioso = inventor).

Retomemos a comparação dos pressupostos elaborados pela professora com os pressupostos dos informantes para a teoria do Evolucionismo Cultural. A professora apresentou 15 e os informantes recuperaram, de certa forma, 12. Isso significa uma recuperação de 80%. Vejamos como isso se deu na Aula 2.

8.2.2 Pressupostos do Evolucionismo Cultural na Aula 2.

No trecho abaixo, do informante 1-2, faremos uma análise de como o informante foi construindo cada um dos espaços citados. Ressaltamos as diferenças em duas cores: em laranja, as âncoras materiais criadas para a construção do espaço do Evolucionismo Cultural, e, em negrito, as âncoras materiais criadas para o espaço do Relativismo Cultural. Na página seguinte, temos um diagrama que representa uma análise da construção da rede por esse informante.

IINF1-2 “A cultura se expressa ou se constrói no **evolucionismo cultural**, o **etnocentrismo** que logo depois é criticado pelo **relativismo cultural**.

O **evolucionismo cultural**, ou seja, o **etnocentrismo não dá conta de explicar as diferenças**, isto é, ele é **dogmático**, que é a **verdade única** e não se discute, **Estabelece um padrão etnocêntrico para eliminar as diferenças e se coloca num lugar soberano**, o eu x você, em que o eu é a identidade e o você, ou o outro, é a alteridade, então é a **identidade x alteridade**.

Criticando o etnocentrismo vem a **antropologia**, que **respeita as diferenças, discute os pontos comuns, cria um debate intercultural**. A Antropologia critica então o evolucionismo cultural, ele penetra no mundo do outro.

O **etnocentrismo pode ser entendido como a cultura do outro, que é unilinear, do eu para você, a mercadoria do eu**.

Já o **relativismo cultural** é entendido como a **cultura do plural**, que **respeita a diversidade, ou seja, o patrimônio da humanidade, e que é quantitativa**.

Podemos notar que no mundo de hoje o que geralmente predomina é o **etnocentrismo, somente o eu está correto**, só cabe anos então estabelecer o **relativismo, respeitar as condições do outro**, só depende de cada um.”

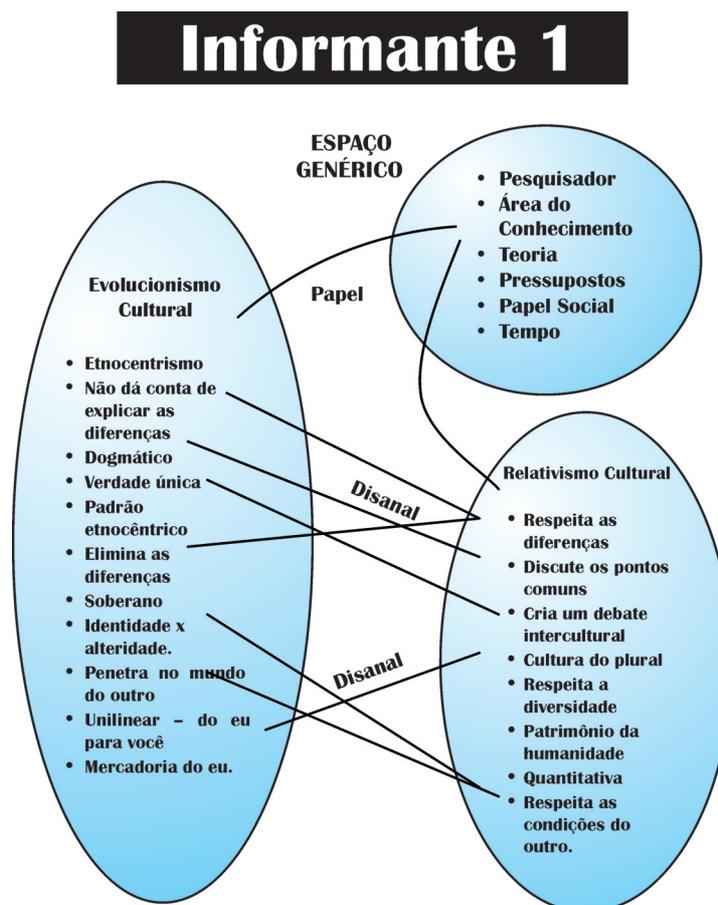


Figura 30: Análise da retextualização do informante 1

Como visto, o informante construiu um espaço para cada uma das duas teorias. Procurou construir uma rede espelhada, em que contrapunha os pressupostos em relação de disanalogia (aqui representada pelo sinal \neq), senão vejamos:

Evolucionismo Cultural x Relativismo Cultural

Não dá conta de explicar as diferenças \neq respeita as diferenças

Elimina as diferenças \neq respeita as diferenças

Dogmático \neq discute os pontos comuns

Verdade única \neq cria um debate intercultural

Identidade x alteridade \neq respeita as condições do outro

Penetra no mundo do outro \neq respeita as condições do outro

Mercadoria do eu \neq cultura do plural

Já vimos que na segunda parte do experimento os informantes retextualizaram construindo os dois espaços exigidos e repetindo a rede espelhada pela professora, preocupando-se em estabelecer as relações vitais de disanalogia, como demonstrado na análise do informante 1.

Tomemos a corrente de Evolucionismo Cultural. Na tabela abaixo, temos os pressupostos construídos pela professora para esta teoria em uma coluna e, na outra, aqueles construídos pelos informantes, relacionados por proximidade semântica.

EVOLUCIONISMO CULTURAL	
PROFESSORA	INFORMANTES
Não ao diálogo	Bloqueia a participação do outro Bloqueia o diálogo Excludente Exclui o outro Não há diálogo O “eu” é o centro O outro não tem oportunidade para se manifestar Elimina a capacidade de participação do outro
Apogeu é o progresso corporificado, personificado Determinismo e progresso Ascensional	—
Base científica Via epistemológica	Abordagem científica Embasado no evolucionismo científico Forma científica Perspectiva científica Principal orientação do pensamento científico
Base Darwiniana	Base Darwiniana Charles Darwin Darwin Darwin e sua teoria da evolução Teoria Darwiniana
Não ao criacionismo Criacionismo é superstição	Não estabelece relação com o divino
Determinismo Biológico e Geográfico	Aparatos biológicos determinam a cultura Biológico e geográfico
Etnocentrismo	Cria um padrão etnocêntrico para eliminar as diferenças Etnocêntrico Etnocentrismo Raízes no Etnocentrismo Visão etnocêntrica
Forma homogênea	Julga todas as outras em função de uma Padrão hegemônico Perspectiva homogênea – caminham em um mesmo sentido de evolução Homogeneização
Melhoramento dos caracteres	Unidades das espécies e do melhoramento das mesmas
Perspectiva unidimensional	Centraliza todos os corretos em uma cultura Cultura centralizada Dá valor somente a uma cultura O nosso próprio grupo é tomado como

	<p>centro de tudo e de todos Olha para o outro com base em sua própria cultura Outras culturas são erradas Visão negativa do outro Desvaloriza e fragmenta as outras culturas Eliminação física do outro Identidade do outro é eliminada Ignora a cultura do outro Não aceitação da cultura do outro O outro discrimina a cultura alheia Preconceito Não consegue explicar as diversidades culturais Singular</p>
Perspectiva unilinear	<p>Doutrina social de visão unilinear Evolucionismo unilinear Perspectiva uni-ideológica Perspectiva unilinear Unidirecional e individualista Unilinear Visão unilinear</p>
Rompe com o poder hegemônico da Igreja	—
Seleção natural	<p>Apenas os mais aptos sobrevivem e evoluem Os que se adaptam melhor sobrevivem Processo de seleção natural Somente os mais aptos sobreviveriam.</p>
Teoria da Evolução	<p>Criação – evolução das espécies Teoria da evolução, da origem espécies</p>
Única unidade de origem	Origem das espécies
Século XIX	<p>Até o século XIX Século XIX</p>
Diferença é ameaça	<p>Diferenças eram deficiências Não aceitação do diferente Não dá conta de estudar as diferenças Não dá valor ao diferente</p>
—	<p>Algumas culturas mais avançadas que as outras Cada cultura hierarquizada e classificada como melhor ou pior, dependendo do ponto de vista da outra sociedade Colocar certa característica ou diferença numa escala hierárquica, privilegiando raça ou grupo Cultura ideológica e hierárquica Culturas em escala hierárquica – europeia no topo Determinada cultura mais evoluída que a outra Existem culturas que se consideravam mais avançadas Existem culturas superiores às outras Existência de culturas superiores e inferiores Hierarquiza as sociedades, colocando a europeia num topo máximo Inferiorização</p>

—	Sociedades melhores e mais importantes que as outras Um é considerado melhor que o outro Valoriza certo tipo de cultura Conceito de cultura sem relevância Influencia o conceito de cultura, a visão que se tem sobre o outro Três estágios: selvageria, barbarismo e civilização Trouxe contribuições para o conceito de cultura Antropologia teocêntrica é a base Aspectos religiosos Homem é elo da cadeia evolutiva Homem é fruto da cadeia evolutiva Ligado a aspectos espirituais ou materiais O homem é o elo da cadeia evolutiva e não uma produção divina Alteridade x austeridade Identidade x alteridade
---	---

Tabela 6: Recuperação dos pressupostos do Evolucionismo Cultural pelos informantes da Aula 2

Como se pode perceber, os informantes da Aula 2 construíram muitos pressupostos para a teoria do Evolucionismo Cultural. A professora construiu 17 e os alunos recuperaram 15. Isso significa que recuperaram 88% do total.

E foram além, construíram com base em MCIs cuja motivação provém de outros processos que não aqueles apresentados pela professora nesta aula, provavelmente de outras aulas ou da leitura de outros textos. A professora construiu, também, dois pressupostos que foram desprezados pelos informantes (rompe com o poder hegemônico da Igreja e apogeu é o progresso corporificado, personificado).

Os informantes da Aula 1 recuperaram, então, 80% dos pressupostos, contra 88% de recuperação dos informantes da Aula 2, como se pode perceber na tabela e no gráfico abaixo:

EVOLUCIONISMO CULTURAL			
AULA 1		AULA 2	
PROFESSORA	INFORMANTES	PROFESSORA	INFORMANTES
15	12	17	15
80% de recuperação		88% de recuperação	

Tabela 7: Comparativo dos pressupostos construídos pela professora e pelos informantes para a teoria do Evolucionismo Cultural nas Aulas 1 e 2

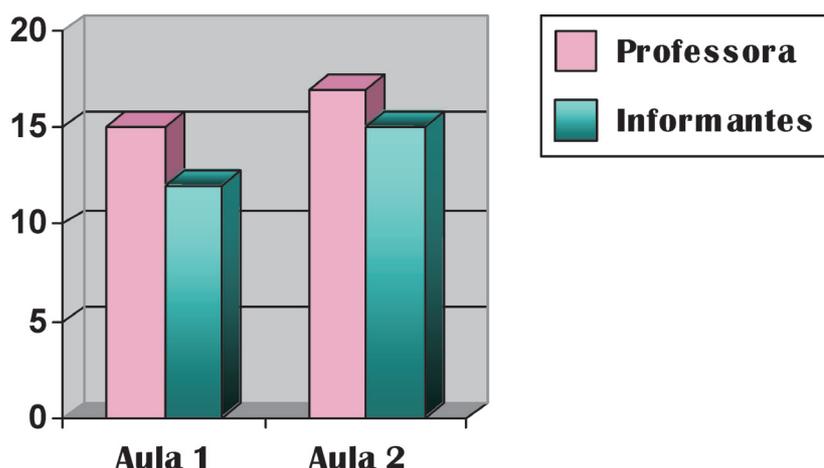


Gráfico 3: Comparativo dos pressupostos construídos pela professora e pelos informantes para a teoria do Evolucionismo Cultural nas Aulas 1 e 2.

É possível ainda uma análise que leve em conta a recuperação dos pressupostos por informante, o que pode nos trazer, ao submetermos os dados a análises estatísticas, inferências interessantes sobre os fenômenos ocorridos.

Para a recuperação dos pressupostos do Evolucionismo Cultural para as Aulas 1 e 2, temos os índices por informante, representados no gráfico abaixo:

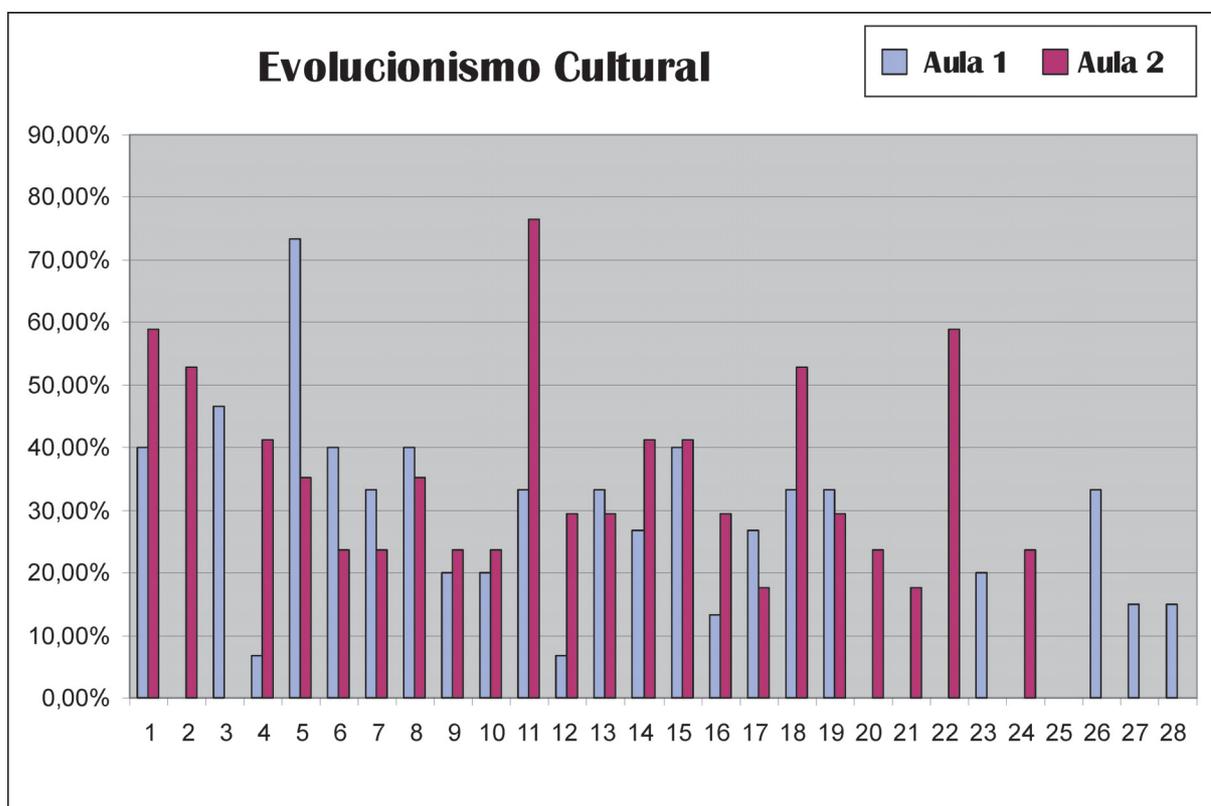


Gráfico 4: Recuperação dos pressupostos do Evolucionismo Cultural por informante nas Aulas 1 e 2.

É importante, para uma maior confiabilidade, submeter todos os dados contabilizados por informante, em todas as variáveis aqui analisadas, a testes estatísticos.

Para uma análise estatística, consideramos matriz (agrupamento ordenado de elementos estatísticos) cada um dos grupos que analisamos, aqui chamados de Aula 1 e Aula 2. As matrizes, para cada variável, foram analisadas para estabelecermos os seguintes parâmetros estatísticos:

Média Aritmética: É uma medida de posição que indica o valor médio aritmético. “A média aritmética simples de um conjunto de números é igual ao quociente entre a soma dos valores do conjunto e o número total de valores” Toledo e Ovalle (1982:108). É o valor médio de uma distribuição, determinado segundo uma regra estabelecida a priori e que se utiliza para representar todos os valores da distribuição.

Variância: A variância de uma variável aleatória é uma medida da sua dispersão estatística, indicando quão longe em geral os seus valores se encontram do valor esperado. O valor esperado representa o valor médio esperado se o experimento fosse repetido várias vezes. “A variância é o quadrado do desvio-padrão”. Toledo e Ovalle (1982:210)

Desvio-padrão: “O desvio-padrão é a medida de dispersão mais usada”. Toledo E Ovalle (1982: 191). Define-se como a raiz quadrada da variância. Serve para nos mostrar a dispersão dos dados. Quanto maior o desvio-padrão, maior a dispersão, ou seja, mais longe da média aritmética esses dados estão distribuídos e menos homogêneas são as respostas.

Teste F: Teste de probabilidade, que mostra a probabilidade unicaudal dos dados de dois conjuntos de amostras (como são os nossos dois grupos Aula 1 e 2) não serem estatisticamente significativos. Quanto menor o resultado, mais probabilidade da diferença ser significativa. É por meio desse teste que saberemos se a diferença encontrada entre as matrizes é realmente relevante.

Moda: “Considerando um conjunto ordenado de valores, a moda será o valor predominante, o valor mais freqüente desse conjunto” Toledo e Ovalle (1982:143)

Retomemos os dados da recuperação dos pressupostos para o Evolucionismo Cultural. Ao submetê-los a análises estatísticas, obtivemos os seguintes resultados:

A média das recuperações foi de **23,21%** para a Aula 1 e **30,32%** para a Aula 2. O desvio padrão é de 18,13% para a Aula 1 e 19,45% para a Aula 2 com uma variância de 3,29% e 3,78% para as Aulas 1 e 2, respectivamente. Isso significa que as respostas foram homogêneas. Ao submetermos os conjuntos das amostras (matrizes 1 e 2) ao teste F, não encontramos diferença significativa, com uma margem de erro de 30%. Ou seja, para essa variável, recuperação dos pressupostos do Evolucionismo Cultural, os informantes apresentaram um comportamento similar.

8.2.3 Pressupostos do Relativismo Cultural na Aula 1

No quadro abaixo, temos representadas as propriedades criadas pela professora e pelos informantes para o Relativismo Cultural:

RELATIVISMO CULTURAL	
PROFESSORA	INFORMANTES
Abrangência etnográfica considerável	—
As culturas são versões da vida	Preserva a experiência
Base antropológica	Antropologia Antropologia e consistir em colocar ao alcance da humanidade as respostas existenciais Antropologia procura entender o lado positivo da diversidade Aspecto antropológico Visão antropológica
Crítica picante ao conceito de determinismo	—
Cultura não na perspectiva mercadológica	—
Cultura permite que homem e mulher possam interagir Relação dialogal Cultura dilata os poros da subjetividade	Diálogo
Defende a diversidade cultural Multiculturalista	Aceita a cultura do outro Procura mostrar a diversidade cultural
Defende a relativização Prática relativizadora Relação relativizadora com o outro	Não considerava que as pessoas são diferentes, o certo e o errado na cultura Não há padrão absoluto e imutável capaz de julgar o certo e o errado entre as culturas Não há padrão para a cultura Nunca impõe o que é certo e o que é errado Perspectiva relativizadora Prática realizadora Refuta a existência de uma cultura absoluta capaz de julgar o certo e o errado

	<p>Ligações genéticas não</p> <p>Possuem ligação com a cultura</p> <p>Uma perspectiva relativizadora</p>
<p>Defende a valorização da diferença</p> <p>Defende a valorização do outro</p> <p>Tenta buscar o sentido positivo do outro</p>	<p>Aceita a cultura do outro</p> <p>Antropologia procura entender o lado positivo da diversidade</p> <p>Busca compreender o sentido positivo da diferença</p> <p>Compreende a diferença</p> <p>Entende e interpreta a necessidade diferenciada pelo homem</p> <p>Interpreta e entende a necessidade diferenciada pelo homem</p> <p>Prática Antrípocentrica com patrimônio produção e costume entre religião e ciência e a antropologia ganha sua armornia com direito de defender o outro</p> <p>Respeita as diferenças</p> <p>Toda cultura e importante para a experiência social dos indivíduos</p> <p>Toda cultura tem valor</p> <p>Valoriza as diferenças</p> <p>Valorizar o outro</p>
Defende o plurigenismo	—
Elemento cultural é decisivo na hominização	—
Elimina os impactos do etnocentrismo	<p>Combate o etnocentrismo</p> <p>elimina o epocentrismo e o evolucionismo sobre a sociedade Inimiga do etnocentrismo</p> <p>Na tentativa de exorcizar as idéias do etnocentrismo</p> <p>Quebrar preconceitos, práticas discriminatórias e políticas de opressão</p> <p>Resposta ao revolucionismo</p> <p>Tentativa de exorcizar o etnocentrismo</p>
Homem e mulher se fazem culturalmente na dinâmica social	<p>Demonstram a experiência do homem como ser social</p> <p>O homem e produto do meio</p> <p>O homem e resultado da cultura que o rodeia</p>
<p>Não com os olhos do eu, mas com os olhos dele</p> <p>O eu só se constitui no outro</p> <p>O eu aflora</p>	<p>Colocar sobre o alcance da humanidade respostas existenciais</p> <p>O eu constrói se no outro</p> <p>Respeita o Eu e sua cultura</p> <p>O eu se constrói e refuta a existência</p>

Não restritiva, não linear, não uniforme	—
Propicia a participação da cultura do outro	Aceita a cultura do outro Contribui às diversas culturas serem de muita valia
Reconstruir o conceito de cultura	A tarefa da antropologia é reconstruir o conceito de cultura Amplifica o conceito de cultura Entender a cultura como patrimônio Prática Antrípocentrica com patrimônio produção e costume entre religião e ciência e a antropologia ganha sua armornia com direito de defender o outro Reconstruir a cultura com respeito
Redefinição do homem em sua integralidade	Homem pode se constituir e desenvolver
Resguarda as manifestações culturais	—
Valoriza tudo que tem representação simbólica	—
—	Analisa o conhecimento
—	Individuo traz em si o padrão de medida por ser uma experiência diversa do ser humano
—	O homem conseguia por si próprio, através da teoria evolucionista de Darwin, explicar que existiu um processo de evolução sendo capazes de explicar o que o homem foi e como se evoluiu ao longo do tempo
—	Responsável por suas alternativas para se localizar no mundo
—	Ciências sociais
—	Base religiosa
—	Camuflagem

Tabela 8: Recuperação dos pressupostos do Relativismo Cultural pelos informantes da Aula 1

A professora construiu 20 pressupostos para a teoria do Relativismo Cultural. Os informantes recuperaram, em suas retextualizações, 12 desses pressupostos, o que perfaz 60% do total.

É necessário observar, porém, que, desses doze, alguns pressupostos foram construídos de maneira equivocada. Esses estão destacados em amarelo na tabela. Consideram-se aqui equivocados, como na análise que fizemos do Evolucionismo Cultural, os pressupostos que, embora se relacionem com aqueles construídos pela professora, não poderiam, em princípio, estarem associados à teoria por uma incoerência operacional. Assim, temos equívocos provenientes de associações

fonológicas (prática relativizadora = prática realizadora), equívocos por associações de propriedades de outras teorias, que seriam elementos que, na rede conceitual da professora, ocupavam um outro espaço, disanálogo àquele que o aluno propõe para o pressuposto. Exemplo:

RELATIVISMO CULTURAL	
PROFESSORA	INFORMANTES
—	O homem conseguia por si próprio, através da teoria evolucionista de Darwin, explicar que existiu um processo de evolução sendo capazes de explicar o que o homem foi e como se evoluiu ao longo do tempo

Tabela 9: Pressuposto equivocado criado pelo informante da Aula 1 para o Relativismo Cultural

Os pressupostos associados para o Relativismo Cultural por esse informante estão, na rede construída pela professora, associados ao Evolucionismo Cultural, veja:

EVOLUCIONISMO CULTURAL
PROFESSORA
Base darwiniana Idéia de projeção ascensional Teoria da Evolução

Tabela 10: Pressuposto criado pela professora para o Evolucionismo Cultural

Não há registro, na análise da Aula 1, de associações dos pressupostos criados pelo informante à Teoria do Relativismo Cultural.

Esses equívocos são indícios da dificuldade de compressão (e, conseqüentemente, de compreensão) enfrentada pelos informantes.

A professora, por outro lado, buscou recursos para que a compressão fosse facilitada, por via de uma “humanização” da teoria. Este termo é uma alusão a um objetivo da mesclagem, apontado por Fauconnier e Turner (2002): “atingir a escala humana”. Para tal, a professora utiliza o recurso que os autores apontam como a expressão máxima da compressão: o mapeamento metafórico, do qual falaremos na seção 8.4. Faremos agora a análise dos pressupostos da Aula 2.

8.2.4 Pressupostos do Relativismo Cultural na Aula 2

Analisemos agora os pressupostos criados pelos informantes e pela professora para o Relativismo Cultural na Aula 2.

RELATIVISMO CULTURAL	
PROFESSORA	INFORMANTES
Base Antropológica	Perspectiva antropológica
Contraria a Teoria da Evolução	—
Plurigênica	Caráter pluralista Cultura plural e dialógica Cultura sob dimensão plurigênica
Transculturalidade Plural	—
Diversidade cultural	Defende uma diversidade cultural plural
Critica as formas de determinismo	Na humanidade há diferenças culturais seja pelo determinismo geográfico ou não
Perspectiva relativizadora da ciência com a religião Conflito religião x ciência retomado	Busca o significado do conceito de cultura de uma forma relativizadora Desafio: relativizar as diversas manifestações Isso é relativizar Perspectiva relativizadora Promove o surgimento de uma outra visão mais relativizadora Relativização Sem identificar juízo de valor – relativizar Unir os aspectos espirituais e os materiais para redefinir o conceito de cultura Visão relativista
Analisa as diversas manifestações culturais Respeita as diferentes manifestações culturais Diferença não é ameaça, mas forma genuína de expressão do outro	A diferença é forma genuína da expressão do outro Aceita culturas diferenciadas Aceitação de que cada cultura evolui em sentido próprio Alteridade e austeridade Analisa as diversidades culturais e suas múltiplas manifestações Analisa diversas manifestações culturais sob perspectiva relativista As culturas são como teias, formas genuínas de expressão do outro Busca entender, aceitar as diferentes culturas Compreensão da cultura sem preconceito Compreensão do diferente Considera a diferença não como ameaça, mas como forma de expressão do outro Considera as manifestações de cada povo Defende as diferenças como fator

	<p>constituente do ser humano Diferença é solução encontrada por grupos Diferença entre os povos Diferenças têm que ser respeitadas Encarar culturas como manifestações humanas, nem melhor, nem pior Entende as diferenças Estudar a cultura sem o julgamento do que é certo e errado Existem diferenças que devemos aceitar como diferentes, nem melhores nem piores, apenas diferentes Garantir manifestações culturais de cada povo, recuperando as diferenças Modos de pensar são diferentes, não errados Não exclui qualquer manifestação cultural Não existem crenças, valores melhores que os dos outros Não há cultura superior nem inferior, mas diferente Não hierarquiza Olha para o outro e suas diferenças como expressão da cultura daquele povo. Reconhece o outro na sua cultura Respeita as diferenças Valida as manifestações como equivalentes Valoriza o diferente</p>
Não etnocêntrica, sim relativizadora	<p>Busca se capacitar para minimizar o etnocentrismo Critica o etnocentrismo Menos etnocêntrica e mais diversificada</p>
<p>Cultura patrimônio da humanidade Propósito – recuperar a cultura como patrimônio, manifestações de cada povo</p>	<p>Diversidade cultural valorizada e resgatada como patrimônio da humanidade Meta: garantir a cultura como patrimônio da humanidade Patrimônio onde há respeito com o outro Propõe uma crítica com o objetivo de recuperar as manifestações culturais Reconstrução das culturas danificadas Recuperar a cultura como patrimônio da humanidade Restaurar a cultura e estabelecê-la como patrimônio de uma sociedade</p>
Reconstrói o conceito de cultura	<p>Resgatar a identidade perdida Restaurar a cultura e estabelecê-la como patrimônio de uma sociedade Superar e reconstruir o conceito de cultura</p>
Perspectiva dialógica, plural	<p>Baseado no diálogo Busca o diálogo entre alteridade e identidade Dialético, dialógico e dinâmico</p>

	Diálogo ecumênico entre o eu e o outro Discute os pontos comuns e cria debate intercultural Identidade e alteridade se completam de forma dialética e dialógica Permite ao outro a chance de falar sobre si Perspectiva pluralista Visão descentralizada
Proporciona a diversidade cultural	Diversidade cultural valorizada e resgatada como patrimônio da humanidade
Busca compreender o sentido positivo da diferença	Busca compreender o positivo das diferenças
Processo de aculturação e endoculturação	—
Sociedade do “eu” Sujeito se constitui como uma sociedade	Tira a venda do eu
Espaço social que a gente constitui a nossa linguagem	Toda cultura tem sua lógica própria
Humano constituído através e por meio de sua cultura	A cultura é resultado de um aprendizado A cultura não é determinada pelo biológico ou geográfico

Tabela 11: Recuperação dos pressupostos do Relativismo Cultural pelos informantes da Aula 2

Os informantes recuperaram 16 dos 19 pressupostos construídos pela professora, o que significa uma recuperação de 84%.

Dessa feita, não houve pressupostos construídos pelos informantes que não foram construídos pela professora. Por outro lado, recuperaram 84% dos pressupostos, contra 60% recuperados pelos informantes da Aula 1. E, além disso, não houve ocorrências de incoerências operacionais, como apresentado na análise dos informantes da Aula 1. Muito pelo contrário, foram apresentadas, na maioria dos pressupostos, diversas formas de retextualização.

No pressuposto relativo à valorização da diferença, por exemplo, os informantes apresentaram 31 maneiras diferentes de retextualizar, todas coerentes com o pressuposto construído pela professora. Veja a tabela 5, abaixo:

PROFESSORA	INFORMANTES
Analisa as diversas manifestações culturais Respeita as diferentes manifestações culturais Diferença não é ameaça, mas forma genuína de expressão do outro	1. A diferença é forma genuína da expressão do outro 2. Aceita culturas diferenciadas 3. Aceitação de que cada cultura evolui em sentido próprio

	<ol style="list-style-type: none"> 4. Alteridade e austeridade 5. Analisa as diversidades culturais e suas múltiplas manifestações 6. Analisa diversas manifestações culturais sob perspective relativista 7. As culturas são como teias, formas genuínas de expressão do outro 8. Busca entender, aceitar as diferentes culturas 9. Compreensão da cultura sem preconceito 10. Compreensão do diferente 11. Considera a diferença não como ameaça, mas como forma de expressão do outro 12. Considera as manifestações de cada povo 13. Defende as diferenças como fator constituinte do ser humano 14. Diferença é solução encontrada por grupos 15. Diferença entre os povos 16. Diferenças têm que ser respeitadas 17. Encarar culturas como manifestações humanas, nem melhor, nem pior 18. Entende as diferenças 19. Estudar a cultura sem o julgamento do que é certo e errado 20. Existem diferenças que devemos aceitar como diferentes, nem melhores nem piores, apenas diferentes 21. Garantir manifestações culturais de cada povo, recuperando as diferenças 22. Modos de pensar são diferentes, não errados 23. Não exclui qualquer manifestação cultural 24. Não existem crenças, valores melhores que os dos outros 25. Não há cultura superior nem inferior, mas diferente 26. Não hierarquiza 27. Olha para o outro e suas diferenças como expressão da cultura daquele povo. 28. Reconhece o outro na sua cultura 29. Respeita as diferenças 30. Valida as manifestações como equivalentes 31. Valoriza o diferente
--	--

Tabela 12: Retextualizações dos informantes para o mesmo pressuposto da professora.

Isso significa que os informantes da Aula 2 conseguiram fazer a compressão da exposição da professora e a descompressão para a retextualização melhor do que os informantes da Aula 1, que, em relação a este pressuposto da valorização da diferença no Relativismo Cultural, por exemplo, apresentaram apenas 12 formas de retextualização, contra as 31 dos informantes da Aula 1. Dessas 12, uma estava incoerente com o apresentado pela professora.

Além disso, os informantes da Aula 1 conseguiram apresentar o número máximo de 19 retextualizações para um mesmo pressuposto construído pela professora. Dentre esses 19, 2 estavam incoerentes com aqueles apresentados pela professora.

A tabela e o gráfico abaixo representam as comparações de recuperação dos pressupostos para o Relativismo Cultural para a Aula 1 e a Aula 2.

RELATIVISMO CULTURAL			
AULA 1		AULA 2	
PROFESSORA	INFORMANTES	PROFESSORA	INFORMANTES
20	12	19	16
60% de recuperação		84% de recuperação	

Tabela 13: Comparativo dos pressupostos construídos pela professora e pelos informantes para a teoria do Relativismo Cultural

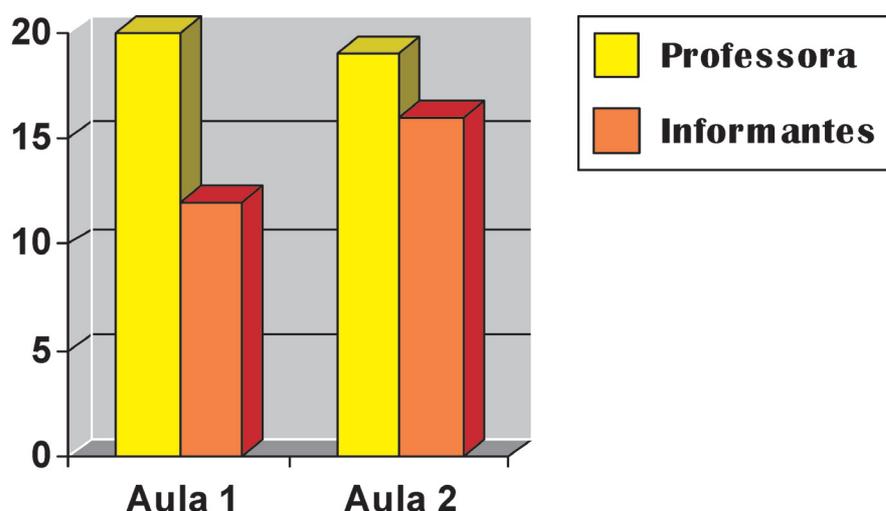


Gráfico 5: Comparativo dos pressupostos construídos pela professora e pelos informantes para a teoria do Relativismo Cultural

Podemos analisar o comportamento desses dados para cada informante. Os índices obtidos estão representados no quadro abaixo:

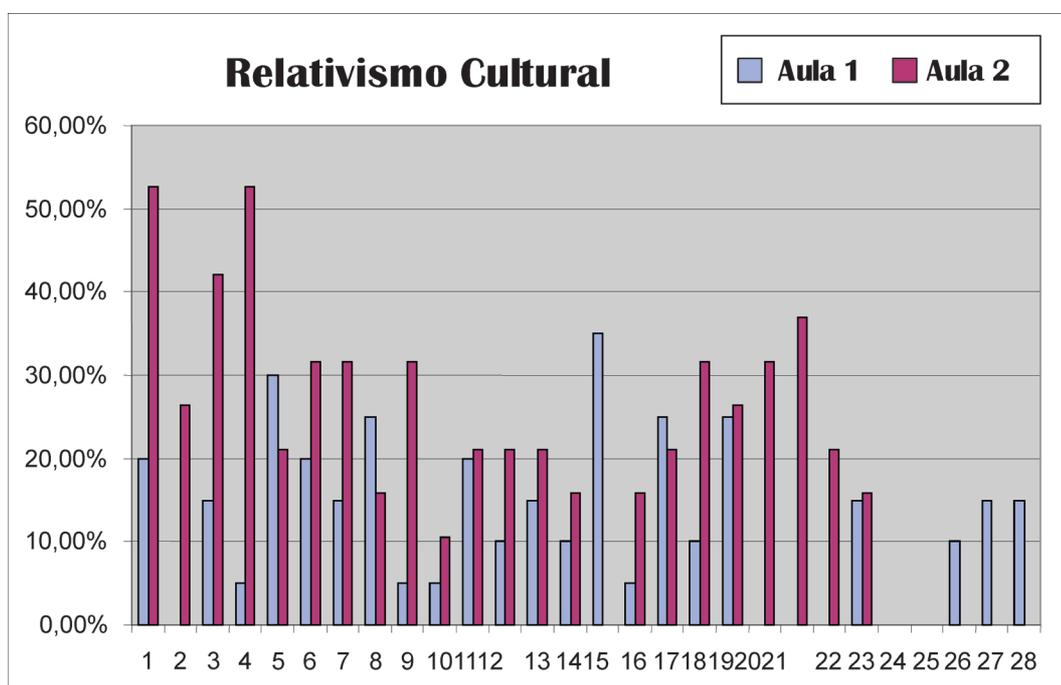


Gráfico 6: Recuperação dos pressupostos do Relativismo Cultural por informante nas Aulas 1 e 2.

Os testes estatísticos mostraram que os informantes da Aula 1 apresentaram uma média de recuperação de **12,5%** e os da Aula 2 de **22,87%**. O desvio padrão é de 9,95% para a Aula 1 e 14,43% para a Aula 2. Isso indica que os informantes da Aula 1 apresentaram dados mais homogêneos do que os informantes da Aula 2. Na análise de relevância da diferença entre as ocorrências das amostras, o teste F mostrou um índice muito baixo (6,20%), o que demonstra ser a diferença entre as médias estatisticamente significativa. Isso implica dizer que os informantes da Aula 2 conseguiram recuperar melhor os pressupostos do Relativismo Cultural do que os informantes da Aula 1.

Essa é uma visão horizontal dos dados, uma vez que, consideramos que variações entre os espaços e pressupostos são normais e esperadas. É necessária, então, uma verticalização dessa análise, a qual simplesmente indica que os informantes da Aula 2 construíram mais pressupostos para as teorias do que os informantes da Aula 1.

Para essa verticalização, é preciso que analisemos a qualidade desses pressupostos a partir da correspondência entre os pressupostos construídos pelos informantes para cada uma das teorias. Essas correspondências são estabelecidas por meio de relações vitais. Se os informantes não constroem relações vitais ou articulam frouxamente os espaços, esses ficam soltos na rede, e o estabelecimento da coerência por parte do leitor fica comprometida.

8.3 Relações Vitais

Verificamos como as relações vitais foram construídas nas Aulas 1 e 2 pela professora e pelos informantes. Essas relações guiam uma análise mais qualitativa, uma vez que dizem respeito à forma como foram articulados esses pressupostos.

Como apontado no Capítulo 6, os indícios de que construímos espaços e relações vitais são as marcas que deixamos no texto, denominadas âncoras materiais por Fauconnier e Turner (2002). Dessa maneira, algumas formas gramaticais nos apontam para a construção de mesclagens conceituais, como afirma Fauconnier & Turner (2002:4, tradução nossa):

Queremos dizer que padrões gramaticais sempre refletem mesclagens conceituais e integração de eventos.(...) Quando encontramos uma forma gramatical tipicamente utilizada para expressar um certo tipo de integração, a entendemos como uma prontidão para fazermos a mesclagem.

Vale a pena retomar o conceito de relação vital, como exposto no capítulo 6, “Teoria da Mesclagem Conceitual”. Presume-se que, ao criarmos Espaços Mentais, procuramos estabelecer relações entre eles. É por meio dessas relações que construímos as redes. As redes conceituais estão diretamente relacionadas às relações que estabelecemos entre os elementos do texto e entre esses e a rede conceitual que estamos construindo. Essas relações são denominadas, por Fauconnier e Turner (2002), relações vitais, que estão melhor explicitadas no capítulo 6, seção 6.1.1.7. Os autores listam as seguintes:

1. Mudança;
2. Identidade;
3. Tempo;
4. Espaço;
5. Causa e efeito;
6. Parte e todo;
7. Representação;
8. Papel e seu valor;
9. Analogia;
10. Disanalogia;

11. Propriedade;
12. Similaridade;
13. Categoria;
14. Intencionalidade;
15. Unicidade.

Para Fauconnier e Turner (2002:125), as redes que estamos analisando, ou seja, as redes espelhadas, “fazem compressões com as relações vitais de Tempo, Espaço, Identidade, Papel e seu valor, Causa-Efeito, Intencionalidade e Representação”. Segundo os autores, essas redes são as melhores candidatas à compressão por causa da similaridade da estrutura organizacional dos espaços.

Salientamos, contudo, que todas as outras relações vitais são também passíveis de compressão na rede espelhada. A integração conceitual em redes espelhadas pode ser feita por via de relações vitais intra e interespaciais, sempre guiadas pela estrutura organizacional compartilhada. Assim, esse compartilhamento transfere automaticamente uma rica topologia de espaço para espaço.

É válido, neste momento, resgatar a estrutura básica da rede espelhada construída na Aula 1. A exemplo da estrutura analisada por Fauconnier e Turner (2002:62) em “Debate com Kant” (citado no capítulo 6), em que dois filósofos (um moderno e Kant) “debatem” sobre seus pressupostos teóricos, na Aula 1 temos duas correntes teóricas que são contrapostas e, na mescla, cria-se um debate. Esse debate é encarado como uma batalha em que as correntes teóricas são personificadas como guerreiras. Esse mapeamento metafórico será explorado com maiores detalhes na seção seguinte. O que importa para a análise que ora faremos é a estrutura organizacional criada:



Figura 31: Estrutura organizacional da Rede Espelhada nas Aulas 1 e 2.

Buscaremos analisar como os informantes estabeleceram articulações entre os pressupostos que criaram para as teorias Evolucionismo Cultural e Relativismo Cultural nos dois espaços. Para tal, é necessário encontrarmos marcas lingüísticas explícitas nos textos dos informantes que apontem para a elaboração de uma relação vital. Isso é o que faremos a seguir.

Organizamos as análises por tipo de relação vital criada. Isso porque acreditamos serem algumas relações imprescindíveis para a retextualização e outras mais esperadas pela natureza da atividade proposta.

O nosso propósito é analisar a quantidade e a qualidade das relações vitais feitas pelos alunos para a construção da rede espelhada ao comparar as duas teorias. Acreditamos que quanto mais relações vitais, maior a compressão e, conseqüentemente, maior a compreensão.

De maneira alguma pretendemos dizer que as análises representam os movimentos cognitivos feitos pelos alunos. Como apontado, as análises são interpretações dos indícios que os alunos deixaram em seus textos, chamados de âncoras materiais, por Fauconnier e Turner (2002). Essas âncoras apontam os possíveis movimentos cognitivos realizados. Pinçamos, entre uma infinidade de relações vitais possíveis, aquelas que nos interessavam para análise. Cercar todos os movimentos cognitivos feitos é tarefa hercúlea, se não impossível dada a complexidade da cognição humana.

Na esteira de Maturana (1997), acreditamos que tudo é dito por um observador. A proposta desse autor é explicar os fenômenos que observamos no ambiente dos seres vivos – incluindo a cognição, a linguagem e a autoconsciência levando em conta aquele que observa, pergunta, explica e aceita uma explicação como tal. Assim, entende que a explicação científica depende da aceitação da comunidade daqueles que especificam o fenômeno, da aceitação do questionamento e da explicação como legítima. Por essa razão sabemos que não temos acesso à “realidade” do “mundo exterior”. As relações vitais aqui apontadas são nossas interpretações das pistas deixadas pelos informantes em seus textos. Esse é normalmente o recurso a que recorrem todos os pesquisadores na área de cognição para inferirem sobre os fenômenos cognitivos.

É necessário assinalar também que as relações vitais propostas por Fauconnier, apresentadas no capítulo 6, não são primárias, e, por essa razão, se sobrepõem. Assim, muitas relações vitais serão contabilizadas duas vezes. Para os propósitos desta pesquisa, esse fator não é relevante, pois estaremos analisando apenas a quantidade de relações vitais feitas e o estudo é comparativo.

Como serão analisadas as relações vitais feitas pela professora e as feitas pelos informantes, e essas serão comparadas, o número que advir dessa comparação é sempre relativo. O fator que nos interessa é a quantidade de relações vitais que indicam compressão feitas pelos informantes da Aula 1 em comparação com as que os informantes fizeram na Aula 2.

A hipótese é a de que, como os informantes da Aula 2 tiveram definidos os objetivos (produzir um texto) e as condições da produção desse texto, teriam também melhores meios de estabelecer, na exposição da professora, o que é realmente relevante para sua aprendizagem e isso afetaria decisivamente os caminhos cognitivos traçados. Isso porque o estabelecimento da coerência é feito por meio de ligações entre os elementos do discurso. Só conseguimos estabelecer essas ligações quando compreendemos e, quanto maior o número de ligações feitas, maior o indício de compreensão.

8.3.1 Relação vital de identidade

Relações vitais de **identidade** são consideradas imprescindíveis por duas razões: primeiro porque são as mais básicas para a criação, e segundo porque, ao apresentar uma corrente teórica, o informante tem que retomá-la por via de um pronome que indica uma relação de identidade (que pode ser comprimida em mudança na mescla). Essa relação é que estabelece uma cadeia de referencial, como visto no capítulo 6.

Em última análise, as relações de identidade estão embutidas em muitas outras relações, pois, afinal de contas, elas garantem a recursividade. Falaremos deste aspecto mais adiante, ao retomarmos a questão da recursividade, auto-organização, de que trata Morin (2001) e autopoiesis, nos termos de Maturana (1997).

Listamos aqui as relações de identidade que indicam o estabelecimento de co-referentes, associando pressupostos às teorias do Relativismo Cultural e do Evolucionismo Cultural, e derivações de seus pressupostos dentro de um mesmo espaço mental. Abaixo apresentamos o número de ocorrências de âncoras materiais do texto dos informantes da Aula 1, seguidos de exemplos, extraídos *ipsis literis* do corpus da Aula 1. Os grifos são nossos.

Pronomes relativos e pessoais que retomam as teorias, apresentando os pressupostos nos textos dos informantes da Aula 1: 21 ocorrências..

INF28: “ Por outro lado, temos a “antropologia” **que** é inimiga do “etnocentrismo”.

INF29: “(...) e a ciência etnocentrismo **elas** vão marchar de mãos dadas”.

INF13: “para defender-se da teoria de evolução darwinista, **que** frisava que sucessivas gerações diferenciavam-se da espécie (...)”

INF6: “(...) e o relativismo cultural, **cuja** visão é antropológica (...)”

INF 3: “Isso quer dizer que viemos de uma cultura uniforme e unilinear, **que** não é capaz de ser transparente esta sempre agindo de maneira camaleônica e imitadora e **que** nunca respeita as diferenças de seu semelhante.”

Nos textos dos informantes da Aula 2, encontramos 50 ocorrências de pronomes relativos e pessoais que retomam as teorias.

Além das marcas que foram encontradas na Aula 1, tais como os pronomes relativos e pessoais, encontramos também pronomes demonstrativos seguidos de palavras-chave e também locuções verbais, como as que se seguem:

INF1-2: “A cultura se expressa ou se constrói no evolucionismo cultural, o etnocentrismo que logo depois é criticado pelo relativismo cultural (...) O etnocentrismo pode ser entendido como a cultura do outro, que é unilinear”...

INF9-2: “A sociedade ocidental que até a primeira metade do século XIX tem o criacionismo como explicação para a gênese das espécies, se vê, a partir da segunda metade desse mesmo século, tomada por uma nova explicação: “A teoria de Darwin”. Tal teoria, conseqüentemente, influencia o conceito de cultura (...)”

INF 11-2: “Essa teoria criacionista foi confrontada pelo evolucionismo científico de Darwin, pois, segundo ele, o homem é fruto de uma cadeia evolutiva (...)”

Pronomes relativos que retomam as propriedades, apresentando suas características: 19 ocorrências na Aula 1:

INF5: “(...) as correntes do evolucionismo cultural,(etnocentrismo) é uma forma benigna, **em que** eclodem ideologias **que** justificam preconceitos e práticas discriminatórias (...)”

INF6: “(...) o problema ocorre a partir da contradição entre ciência e (teoria do evolucionismo de Darwin) **em que** há um linearidade cultural (...)”

Na Aula 2, encontramos **32** ocorrências.

Desta feita, verificamos também manifestações de relações de identidade entre propriedades da mesma teoria pela utilização de pronomes demonstrativos seguidos

de palavras-chave, além dos pronomes relativos, como na Aula 1, como veremos nos exemplos abaixo:

INF 13-2: “O Etnocentrismo tem uma visão de mundo **onde** o nosso próprio grupo é tomado como centro de tudo e de todos.”

INF 21-2: “Quando analisamos a cultura do outro, devemos colocar os óculos que aquele povo utiliza, pois só assim conseguiremos entender e respeitar a cultura alheia.

Essa tentativa de relativizar é muito importante (...)”

A professora, na apresentação das teorias e listagem de seus pressupostos, para a Aula 1, apresentou **34** âncoras materiais para a construção de relações vitais de identidade. Na Aula 2, esse número cai para **20**. Os informantes apresentaram os seguintes totais de âncoras materiais para a construção de relações de **identidade**: na Aula 1: **40** ocorrências; na Aula 2: **82** ocorrências.

Além do número absoluto de ocorrências, consideramos ainda os índices de recuperação dessa relação vital. Tomamos como parâmetro as relações estabelecidas pela professora em sua exposição oral. Cabe ressaltar aqui que só consideramos as relações de identidade que retomavam as teorias, quer seja para apresentá-las ou para listar seus pressupostos. Assim, temos os seguintes índices, que representam uma média de recuperação de 6,72%:

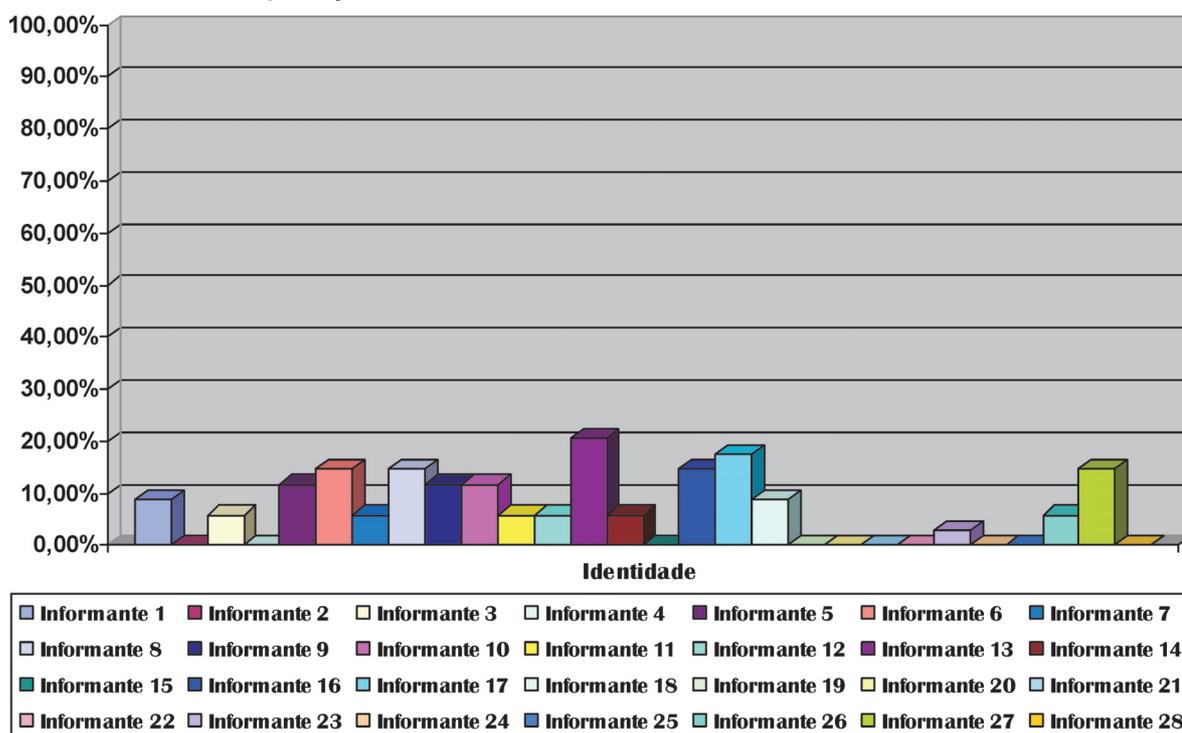


Gráfico 7: Relação vital de Identidade na Aula 1

O desvio padrão é de apenas 6,45%, e a variância, que indica o grau de dispersão dos dados do conjunto da amostra, é de 0,42%. A ocorrência mais freqüente é a de alunos que não conseguiram recuperar essa relação vital porque a amostra apresenta uma moda de 0%.

Para a Aula 2, os índices, que representam uma média de recuperação de **15,77%**, são:

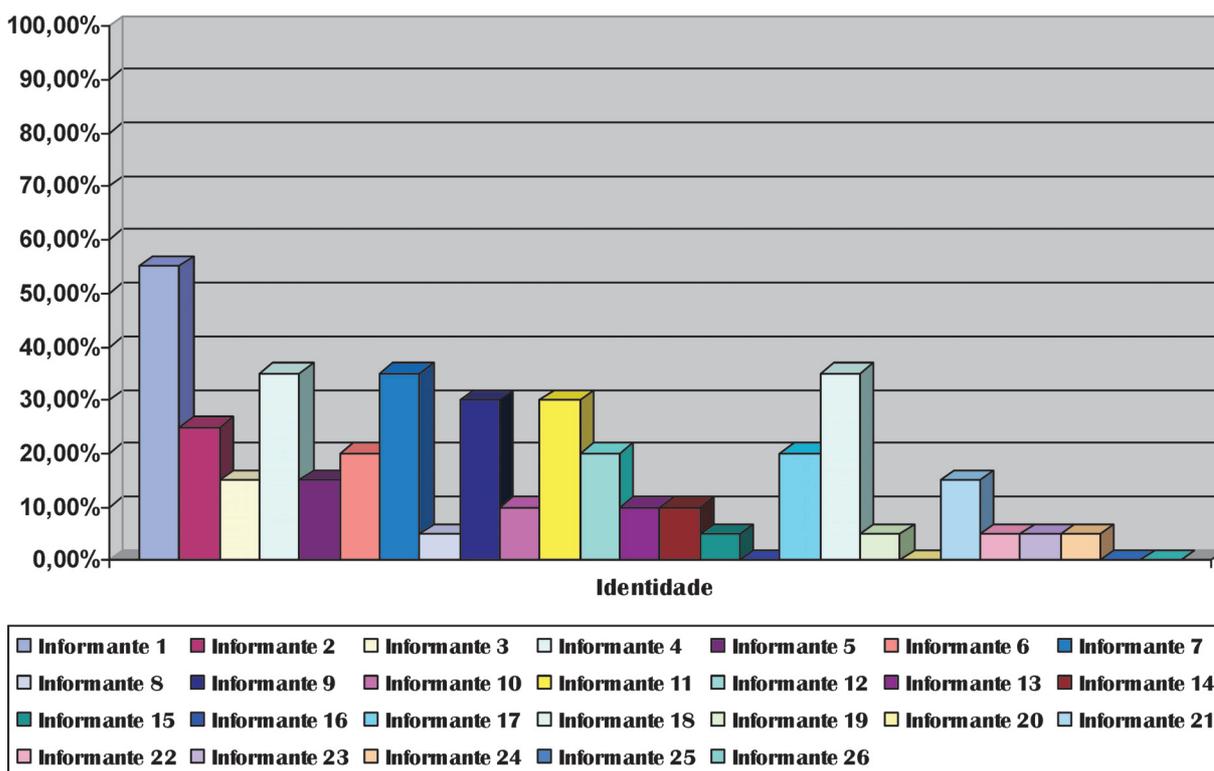


Gráfico 8: Relação vital de Identidade na Aula 2

As respostas ficaram dentro do esperado para o grupo, pois a variância é de 1,99%, e o desvio padrão é de 14,2%. O índice de recuperação de maior ocorrência (moda) foi 5%, mais alto do que os 0% da Aula 1.

O conjunto de dados das Aulas 1 e 2 foram também submetidos ao Teste F, que indica a probabilidade de a diferença entre as amostras não serem significativas.

Os números absolutos das respostas foram 40 ocorrências para a Aula 1 e 82 ocorrências para a Aula 2. Isso significa um índice médio de recuperação das relações de identidade realizadas pela professora de **6,72%** para a Aula 1 e **15,77%** para a Aula 2.

Segundo o Teste F, as amostras são estatisticamente significativas com um grau de probabilidade de 99% de acerto. Assim, como a diferença é significativa e os dados são homogêneos, podemos dizer que os informantes da Aula 2 fizeram homogeneamente mais relações de identidade do que os informantes da Aula 1.

8.3.2 Relação vital de tempo

Relações de **tempo** são esperadas por se tratar o assunto da aula de um debate atemporal, em que são colocadas em simultaneidade duas correntes teóricas distintas e com surgimentos em épocas distintas, se considerarmos o tempo cronológico. O que não se espera, entre os elementos que indicam as correntes teóricas nos diferentes espaços, é o estabelecimento de uma relação de mudança, uma vez que uma corrente teórica não se transformou na outra (embora tenhamos encontrado essa relação nos textos de alguns informantes, que foi estabelecida de maneira incompatível com a rede proposta pela exposição da professora).

Foram consideradas indicações de relações de tempo as âncoras materiais adverbais, a natureza semântica de alguns verbos (tais como surgir, vir, seguir) e de alguns sintagmas verbais. Esperamos indicações de localização das correntes teóricas no tempo cronológico ou a sua localização em uma linha de tempo em que se aponte uma sucessão.

Dos 28 informantes da Aula 1, apenas 6 apontaram uma localização das teorias em uma linha temporal, com um total de **9** ocorrências.

Exemplos:

INF17: “Observamos que o **século XIX** foi marcado por grandes conflitos ideológicos (...)”

INF3: “Já o relativismo cultural **vem** de tal maneira a combater o evolucionismo cultural (...)”

INF13: “(...) podemos dizer que o relativismo cultural **veio como resposta** ao evolucionismo (...)”

INF 17: “**Com o decorrer dos anos, surgiu** um ilustre biólogo que chamava-se Charles Darwin (...)”

Dos 25 informantes da Aula 2, 9 apresentaram âncoras que apontavam para localização das correntes teóricas no tempo, num total de 21 ocorrências. Exemplos:

INF 17-2: “O conceito de cultura **até o século XIX** esteve ligado aos aspectos espirituais ou materiais de cada povo (...)”

INF 11-2: “**Ao longo da história**, existiram vários conflitos etnocêntricos e ainda hoje somos vítimas dessa visão etnocêntrica (...)”

INF 10-2: “O Evolucionismo, principalmente **no século XIX**, foi a principal orientação do pensamento científico (...)”

INF 9-2: “No entanto, em contrapartida à essa perspectiva evolucionista, **surge** uma perspectiva relativista, (...)”

Apesar do número de ocorrências parecer significativamente mais alto para a Aula 2 (21 ocorrências contra 9 da Aula 1), ao considerarmos o índice de recuperação das relações estabelecidas pela professora, não encontramos diferença significativa entre o conjunto de ocorrências para a Aula 1 e o conjunto da Aula 2. Isso porque as médias de recuperação foram 10,71% para a Aula 1 e 10,44% para a Aula 2. As ocorrências estão representadas nos gráficos a seguir:

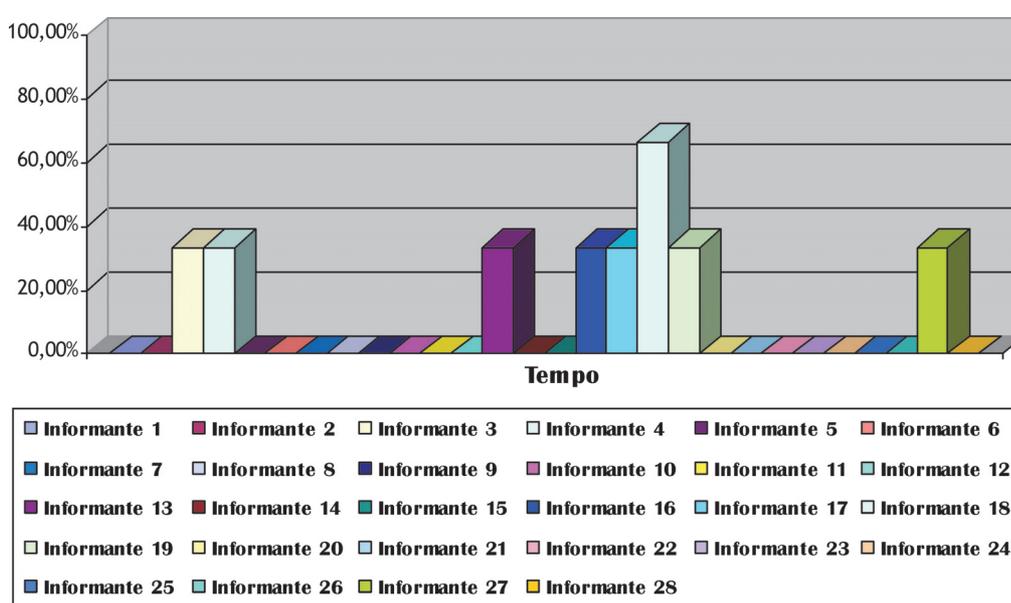


Gráfico 9: Índices de recuperação da relação vital de tempo para a Aula 1

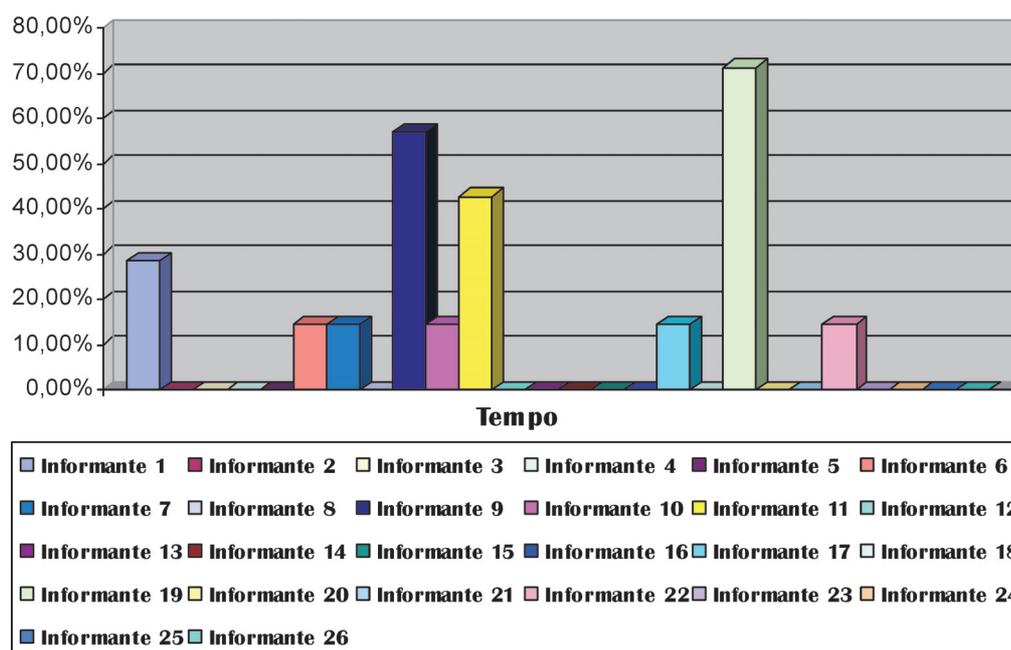


Gráfico 10: Índices de recuperação da relação vital de tempo para a Aula 2

Os testes estatísticos mostraram, para essa variável, um dos índices mais altos de desvio padrão para todo o corpus: 18,27% para a Aula 1 e 19,19% para a Aula 2. As variâncias, conseqüentemente, mostraram uma dispersão maior dos dados, em que as ocorrências se afastavam da média esperada: 3,34% para a Aula 1 e 3,68% para a Aula 2. Esse índice pode, isoladamente, parecer muito baixo, mas, se comparado às variâncias das demais variáveis, são os índices mais altos. Isso significa que, para a recuperação dessa relação vital de tempo, os grupos de informantes se comportaram de maneira mais heterogênea.

Além disso, os índices de recuperação da relação de tempo, ao serem submetidas ao teste F, não se apresentaram diferença estatisticamente significativa, com uma probabilidade de 80% de acerto. Não é possível, a partir dos dados coletados, dizer que um grupo de informantes comportou-se de maneira diferente do outro em relação a esta variável.

8.3.3 Relação vital de propriedade

Relações de **propriedade** são também esperadas porque é por via delas que ligamos os pressupostos à teoria. A relação de propriedade está intimamente ligada à qualidade, tal como uma característica do elemento a que se conecta. É uma relação intra-espacial por excelência. Liga-se, na estrutura organizacional da rede espelhada que estamos analisando, ao elemento “Teoria”, como se dela fosse uma característica.

Uma das formas de se apresentar uma propriedade é por via da relação de identidade, em que se retoma uma teoria para acrescentar a ela uma propriedade, como em:

INF28: “Por outro lado, temos a ‘antropologia’ **que** é inimiga do ‘etnocentrismo”.

Esse exemplo já foi analisado neste mesmo capítulo. Dessa forma, foram encontradas nos textos dos informantes, da Aula 1, **21** ocorrências de relações de identidade em que há também relações de propriedade e, na Aula 2, 50 ocorrências.

Além dessas, pudemos identificar outras, apresentadas sob verbos discendi como âncoras materiais. Encontramos 16 ocorrências para a Aula 1 e 4 para a Aula 2.

Exemplos:

INF1: “Porém, o Relativismo Cultural, representado pelas ciências sociais, ramo extraído da ciência em geral, **contradiz** as resoluções efetivas dos Darwinistas.”

INF4: “Darwin **dizia que** a mente do homem é uma página em branco”.

INF8: “O evolucionismo de Darwinista **descreve** que o ser evolui por meio de uma seleção adaptativa”.

Relações de propriedade podem ser também estabelecidas por meio de outros verbos que associam pressupostos às teorias, por exemplo: adotar, perpetuar, explicar, busca provar, prontificar, atrever-se, buscar, mostrar, contrariar, possuir, ser composto de, encontrar, defender, dar conta, aceitar, proporcionar, colocar, considerar, etc. Além disso, foram encontradas outras formas nos textos dos informantes, tais como: centrado em, segundo fulano, tem uma perspectiva, está vinculado, sua proposta é, etc. ou simplesmente introduzia-se a propriedade sem uma marcação lingüística explícita, ou com marca zero (\emptyset). Foram encontradas **172** ocorrências desses tipos na Aula 1 e **190** na Aula 2.

A seguir, temos **209** ocorrências de relações de propriedade para a Aula 1 e **244** para a Aula 2.

Levando em consideração as ocorrências dos textos da professora para as Aulas 1 e 2, conseguimos um índice de recuperação de **17,65%** para a Aula 1 e **36,69%** para a Aula 2.

A seguir temos, representados, os índices de ocorrências se comparados aos da professora em cada Aula:

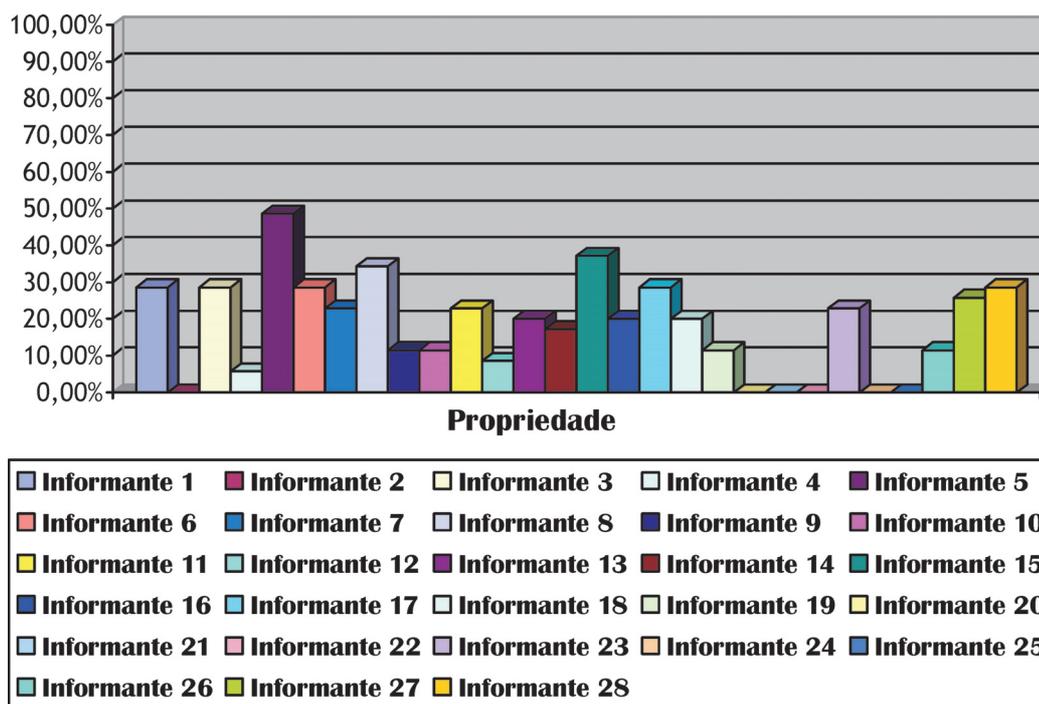


Gráfico 11: Índice de recuperação da relação vital de propriedade na Aula 1

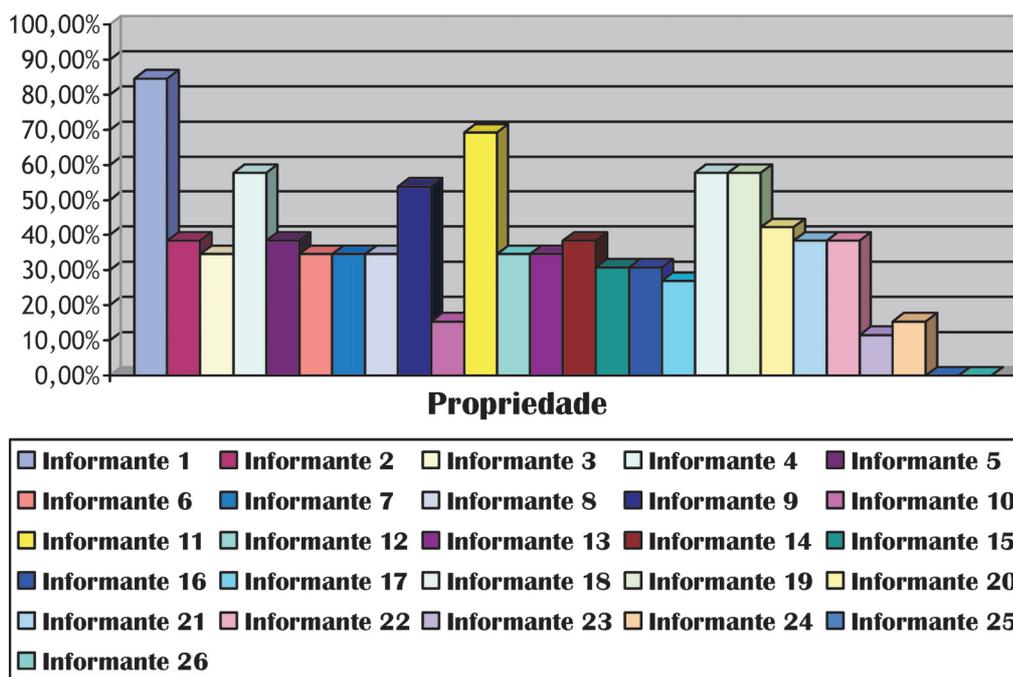


Gráfico 12: Índice de recuperação da relação vital de propriedade na Aula 2

O comportamento dos informantes, porém, não foi dos mais homogêneos; aliás, foi o mais heterogêneo entre todas as variáveis analisadas nesta pesquisa. Os índices de desvio padrão foram 13,08% para a Aula 1 e 19,44% para a Aula 2, e uma variância de 1,71% (o segundo mais alto do conjunto das variáveis) para a Aula 1 e 3,78% (o mais alto do conjunto das variáveis) para a Aula 2. Essa heterogeneidade é perceptível no gráfico abaixo, que mostra o índice de dispersão das ocorrências nos conjuntos de informantes:

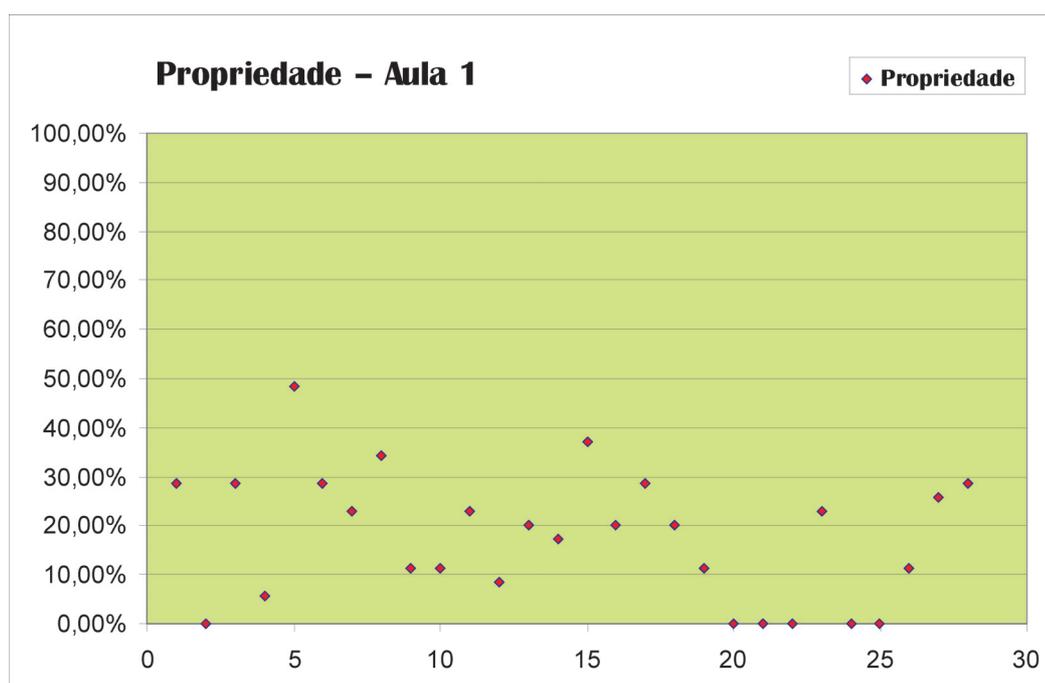


Gráfico 13: Índice de distribuição das ocorrências da variável relação vital de propriedade para a Aula 1

O gráfico anterior mostra claramente que os informantes da Aula 1 apresentaram respostas muito heterogêneas para esta variável. O mesmo aconteceu com as ocorrências nos textos dos informantes da Aula 2:

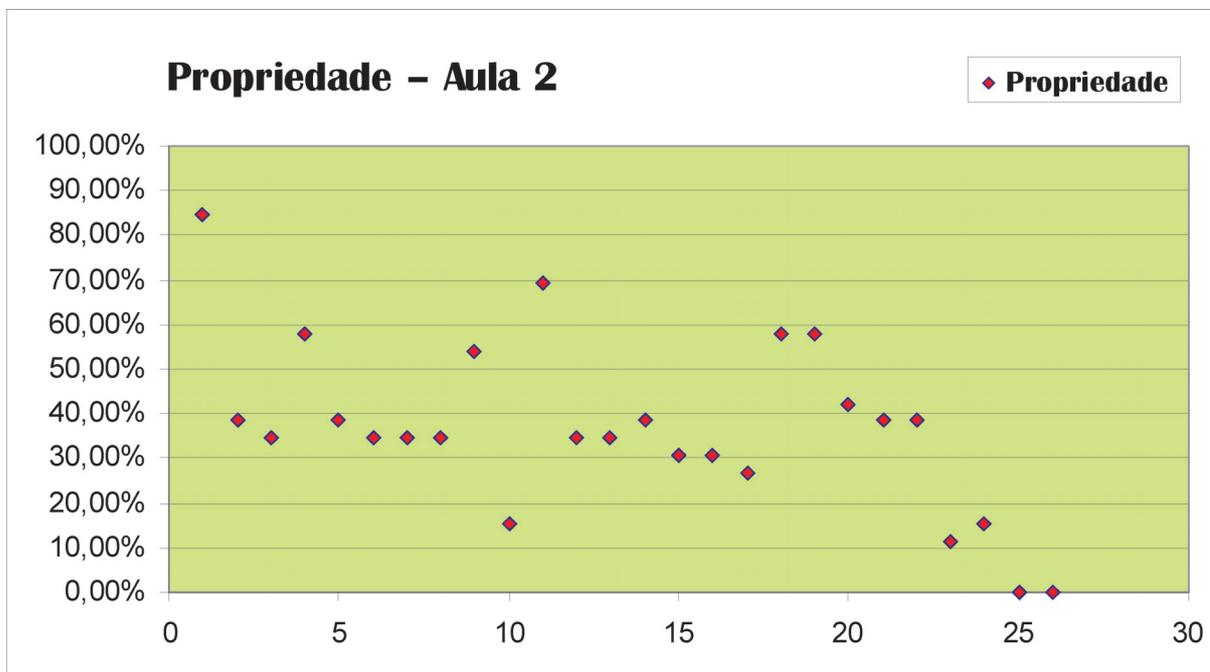


Gráfico 14: Índice de distribuição das ocorrências da variável relação vital de propriedade para a Aula 2

O teste F mostrou que, apesar da heterogeneidade das respostas, os informantes da Aula 2 apresentaram um índice de recuperação para a variável relação vital de propriedade estatisticamente mais alto do que os da Aula 1 (**17,65%** para a Aula 1 e **36,69%** para a Aula 2), com uma probabilidade de acerto de 95%.

8.3.4 Relação vital de papel-valor

Relações de **papel-valor** ligam os nomes dos teóricos ao papel “Teóricos”, estabelecido no espaço genérico. E ligam também os *inputs* ao espaço genérico: nomes das teorias às teorias, a descrição dos pressupostos ao elemento “pressupostos”, as marcas de tempo ao elemento tempo.e assim por diante. Essas relações são marcadas explicitamente no texto pelos nomes dos teóricos, das teorias, da área do conhecimento (ou pronomes que os retomem) e de marcas que indiquem localização no tempo.

Em tese, no mínimo dois elementos do espaço genérico tinham obrigatoriamente que se ligar por meio de relações de papel-valor com os *inputs*: a teoria e os pressupostos. Mas vimos, na seção 8.1, que alguns informantes sequer construíram os espaços de input exigidos, que preencheriam com os valores referentes aos papéis teoria e

pressupostos. Relacionamos, abaixo, as ocorrências de cada relação papel-valor na estrutura organizacional básica da rede espelhada:

Elementos da Estrutura	Aula 1	Aula 2
Teoria	50	63
Área do conhecimento	32	57
Teóricos	26	16
Tempo	9	21
Total	117	157

Tabela 14: Quadro comparativo de ocorrências de elementos da estrutura organizacional básica

Esse número elevado de ocorrências justifica-se por estarmos trabalhando com a rede espelhada, em que a estrutura organizacional é repetida em vários espaços diferentes. A cada elemento da estrutura, que é o papel, associamos um valor.

A diferença entre os índices aumenta ainda mais quando transformamos esses valores em porcentagem de recuperação dessa ocorrência a partir do parâmetro das ocorrências da professora nas Aulas 1 e 2. Os índices de recuperação foram **10,45%** para a Aula 1 e **20,13%** para a Aula 2, representados nos gráficos a seguir:

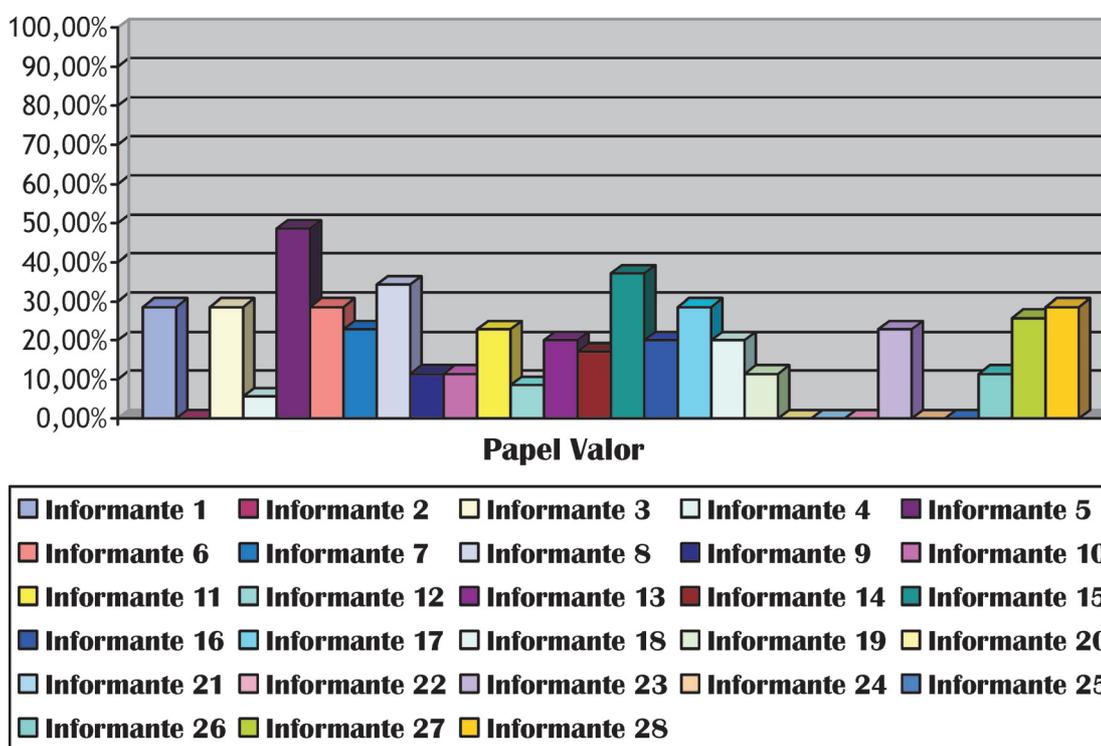


Gráfico 15: Índice de recuperação da relação vital de papel-valor na Aula 1

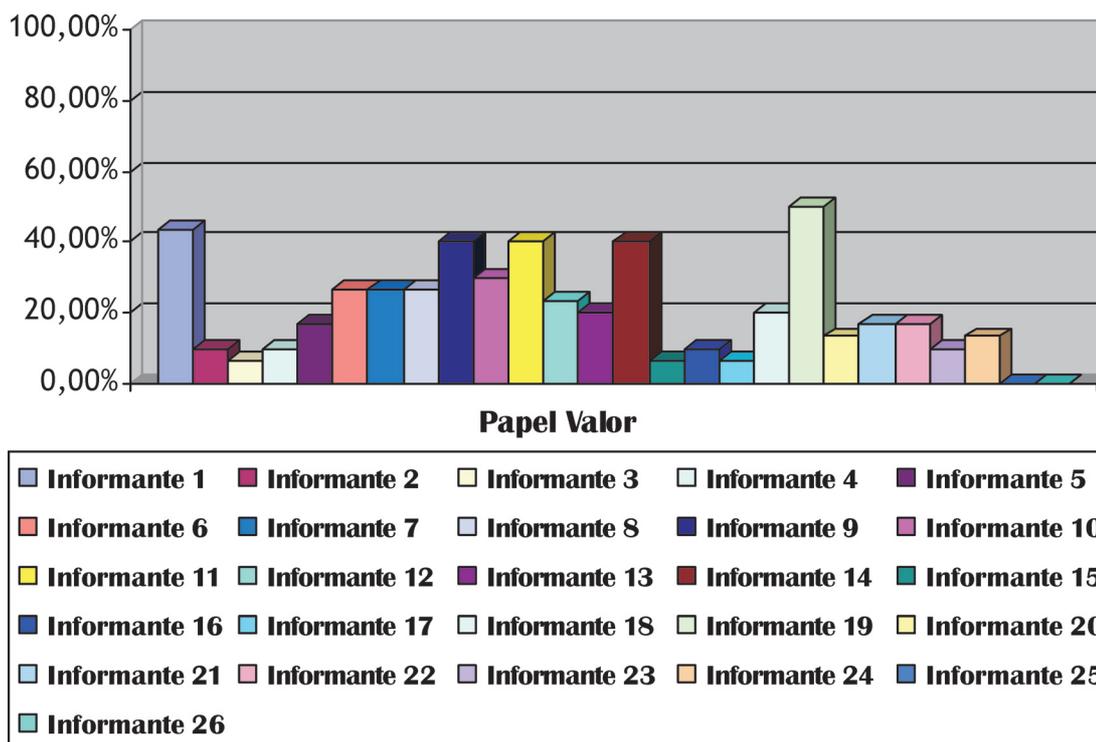


Gráfico 16: Índice de recuperação da relação vital de papel-valor na Aula 2

Em relação ao comportamento dos grupos de informantes, podemos dizer que esses foram homogêneos, pois apresentaram uma variância de 0,70% para a Aula 1 e de 1,90% para a Aula 2, e um desvio padrão de 8,76% para a Aula 1 e 13,78% para a Aula 2.

A diferença entre as ocorrências de recuperação dessa variável para as Aulas 1 e 2 são estatisticamente significativas, segundo o teste F, com uma margem de acerto de 99%. Assim, podemos dizer, com bastante tranquilidade, que estatisticamente os informantes da Aula 2 fizeram um número maior de relações vitais de papel-valor do que os informantes de Aula 1.

8.3.5 Relação vital de causa-efeito

Relações de causa-efeito são mais complicadas de serem feitas, porque indicam, na verdade, outras mesclagens entre as propriedades das teorias, realizadas por meio de uma seqüência lógica que garante a recursividade discursiva e o estabelecimento da coeên“ção textual.

Não há nada mais básico na vida humana do que a relação de causa e efeito. Ela tem sido um triunfo da matemática, da ciência e da engenharia para fatorar eventos unificados em cadeias causais compostas de elemen-

tos muito mais elementares, tais como o sucessor ser efeito do antecessor e causa de seu sucessor. Esse tipo de análise nos dá a sensação de que nós entendemos eventos complexos por via de uma redução a eventos básicos que são tomados como auto-evidentes. (...) Uma verdade matemática pode ser desafiadora e até misteriosa, mas o método de demonstração desvenda o mistério por meio de uma seqüência de passos lógicos, cada qual aparentemente simples e óbvio e que aponta para o passo subsequente até chegar-se à solução. Esse foi o insight de Aristotéles, que ainda baliza as operações dos computadores modernos. FAUCONNIER & TURNER (2002: 75, tradução nossa²⁶)

A presença dessa relação vital nas retextualizações é um forte indício de compressão, porque implica a realização de muitas redes conceituais e a compressão dessas nos *inputs*, que são os espaços das teorias, e dessas na megamescla, que é o espaço do debate. Para estabelecer relação de causa e efeito, precisamos também de fatorar (*unpack*), descomprimindo, a mescla novamente em seus *inputs*.

Consideramos aqui indício do estabelecimento dessa relação apenas as marcas explícitas da construção de uma mescla de um pressuposto teórico como consequência de outro. Isso porque estamos nos focando nas pistas que o informante deixa para seu leitor construir os espaços e mesclá-los. Encontramos 9 ocorrências dessa relação nos textos dos informantes da Aula 1 e 12 ocorrências na Aula 2:

Exemplos:

INF3: “O evolucionismo cultural, de base Darwiniana, diz que os homens são resultado de meras mutações aleatórias da matéria, evoluindo por meio de uma seleção adaptativa guiado pela necessidade de sobrevivência. **Isso quer dizer que** viemos de uma cultura uniforme e unilinear, que não é capaz de ser transparente”(…)

INF7: “O fato de ridicularizar ou colocar em questão a cultura do outro, **beneficiando a si próprio**, é uma maneira pela qual se dá o evolucionismo cultural”.

²⁶ There is nothing more basic in human life than cause and effect. It has been a triumph of mathematics, science, and engineering to break up unified events into causal chains made up of much more elementary events, such that each is the effect of the previous one and the cause of the next. This kind of analysis gives us the feeling that we understand the complex event, having consciously reduced it to a set of basic events that are taken as self-evidents.(…) A mathematical truth can seem striking and even mysterious, but the method of proof breaks the mystery down into a ssequence of logical steps, each seemingly simple and obvious and each leading to the subsequent step until the conclusion is reached. This was Aristotle’s insight, which also drives modern computers.

INF23: “Já o relativismo cultural procura mostrar a diversidade cultural que as diferentes pessoas do mundo podem nos mostrar, **assim**, o homem pode se constituir e desenvolver, ou seja, a antropologia procura entender o lado positivo dessa diversidade”.

INF2-2: “Nessa perspectiva é possível dizer que essa corrente é Etnocêntrica (...) pois, **ao se acreditar** que existem culturas superiores, **exclui-se** o outro.”

INF5-2: “(...) possui uma perspectiva antropológica, ou seja, aceita as diferenças existentes, buscando um diálogo com o outro. **Assim**, identidade e alteridade se complementam e se constituem de forma dialética, dialógica e dinâmica.”

INF6-2: “Olham para o outro com base na própria cultura, não dando, **assim**, valor ao diferente.”

Ao compararmos essas ocorrências com aquelas feitas nos textos da professora em cada aula, encontramos médias muito pequenas de recuperação: 2,30% para a Aula 1 e 1,99% para a Aula 2. Essa média tão baixa reflete exatamente o que apontamos no início dessa seção, que essa relação é uma das mais difíceis de serem recuperadas. O baixo índice é facilmente verificado nos gráficos a seguir:

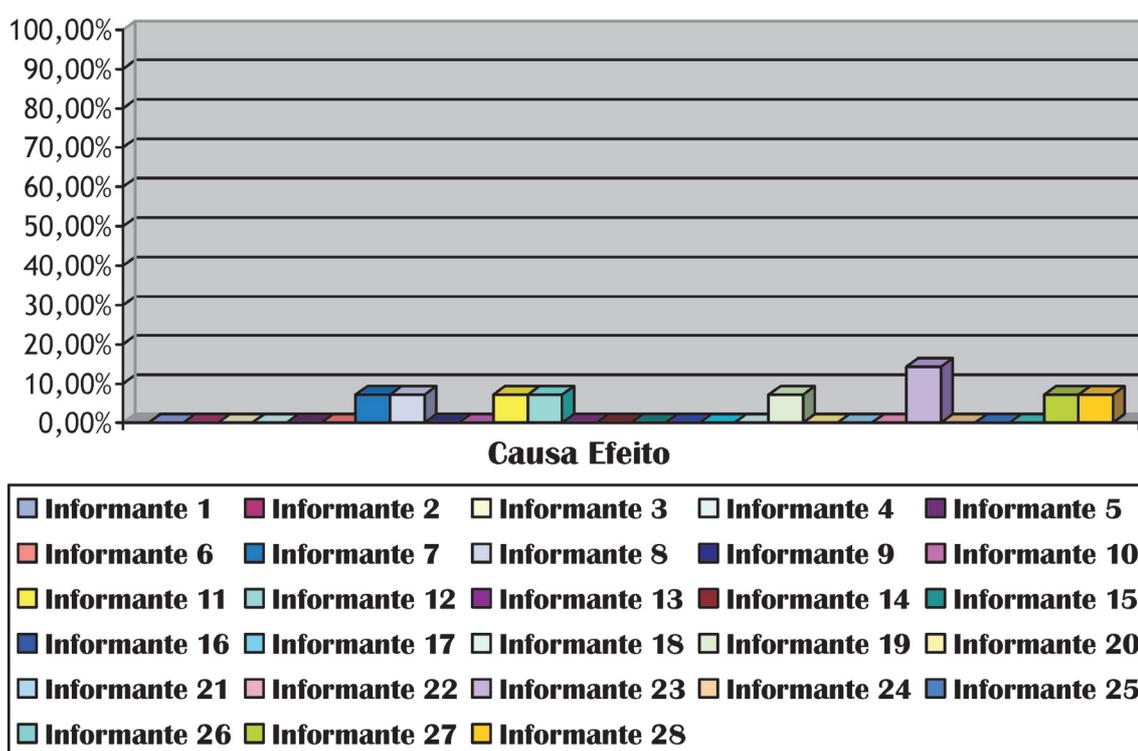


Gráfico 17: Índice de recuperação da relação vital de causa-efeito na Aula 1

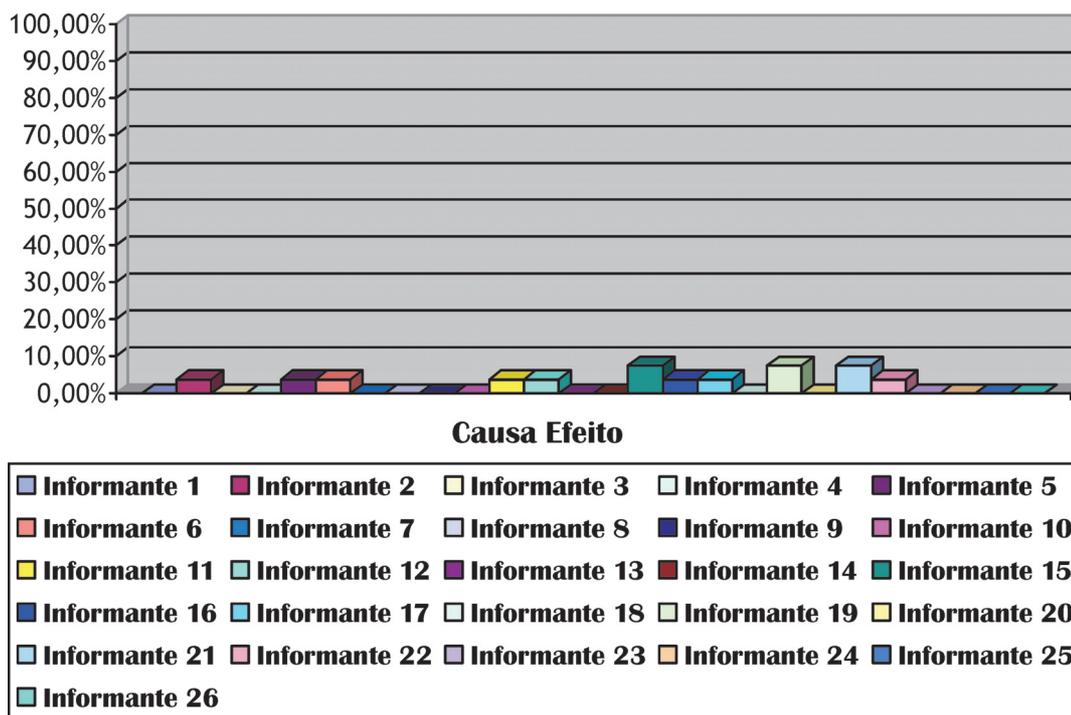


Gráfico 18: Índice de recuperação da relação vital de causa-efeito na Aula 2

Como se pode observar nos gráficos, os baixos índices foram também homogêneos nas Aulas 1 e 2, o que pode ser comprovado pela variância de apenas 0,15% para a Aula 1 e de 0,07% para a Aula 2. Os desvios padrão também não foram altos: 3,91% para a Aula 1 e 2,61% para a Aula 2.

Apesar da diferença do índice de ocorrências parecer não ser tão grande, ao submetermos o conjunto de dados ao teste de probabilidade estatística, Teste F, os resultados nos mostraram que, para 95% dos dados, a diferença se apresentou estatisticamente significativa.

Surpreendentemente, podemos afirmar que os informantes da Aula 1 apresentaram um índice estatisticamente significativo mais alto do que os dos informantes da Aula 2, contrariamente às nossas expectativas.

8.3.6 Relação vital de analogia

Para Fauconnier e Turner (2002:98), a relação vital de analogia depende da compressão papel-valor. Quando dois espaços mesclados diferentes adquirirem uma estrutura organizacional em comum, eles são ligados por relações vitais de analogia.

Mapeamentos metafóricos são excelentes exemplos de estabelecimentos de relações analógicas. Retextualizações no intuito de parafrasear são também feitas por via de relações vitais de analogia.

Ocorrências de relações de analogia são esperadas entre os espaços das correntes teóricas, uma vez que compartilham, no mínimo, uma topologia estrutural. As relações estabelecidas por essa via não serão analisadas, pois buscamos aqui índices de compressão. Existem outras relações de analogia que são melhores indicadores de compressão, tais como as que aparecerem por meio da retextualização de um pressuposto teórico que o próprio informante acabou de apresentar, por exemplo.

Ao se preocupar em retomar um pressuposto com outras palavras, o informante aponta para, em primeiro lugar, uma evidência de compressão, pois indica que consegue transformar em unicidade, em uma mescla, dois pressupostos análogos, equivalentes. Em segundo lugar, indica uma preocupação com a possibilidade de seu leitor poder fazer também essa compressão, oferecendo mais de uma possibilidade de realização dessa na superfície textual. Seguem, abaixo, exemplos da ocorrência de marcas explícitas (por meio de articuladores explicativos e verbos dicendi) para o estabelecimento de relações analógicas entre propriedades do mesmo espaço:

INF 27: “(...) pois o mesmo não considerava as pessoas são diferentes, o que certo ou errado na cultura, **ou seja**, o relativismo contribui no que diz respeito diversas culturas serem de muita valia (...)”

INF3: “(...) os homens são resultado de meras mutações aleatórias da matéria, evoluindo por meio de uma seleção adaptativa guiado pela necessidade de sobrevivência. **Isso quer dizer** que viemos de uma cultura uniforme e linear, (...)”

INF9 e 10: “O autor fala que o indivíduo aprende de acordo com o meio que ele vive, **ou seja**, o evolucionismo cultural está no próprio indivíduo (...)”

INF12: “Os antropólogos acreditam firmemente que as ligações genéticas não possuem ligação nenhuma com a cultura, **ou seja**, qualquer criança normal pode ser educada em qualquer cultura(...)”

INF4: “Antigamente Deus era o centro do universo, **ou seja**, o Antropocentrismo estava em alta”

INF1-2: “O Etnocentrismo não dá conta de explicar as diferenças, isto é, ele é dogmático, **que é** a verdade única e não se discute.”

INF2-2: “A Antropologia, **que nada mais é que** o estudo do homem em seu contexto”.

INF9-2:”Aqui as culturas são vistas em uma dimensão plurigênica, **ou seja**, há a aceitação de que cada cultura evolui(...)”.

Essas relações são comprimidas, na mescla, que são os espaços de input “Evolucionismo” e “Relativismo Cultural”, em similaridade. Segundo Fauconnier e Turner (2002:100), a similaridade é uma relação vital intraespacial que une elementos de um mesmo espaço que têm propriedades similares.

Isso porque todas as ocorrências acima são demonstrações de similaridades entre pressupostos de uma mesma teoria. Logo, são projetadas para o espaço dessa teoria e articuladas por via de similaridade. Essa articulação é estimulada pelas âncoras materiais “ou seja, isto é, isto significa que”.

É válido lembrar, também, que outras relações são envolvidas no processamento dessas âncoras materiais, tal como a relação de causa-efeito, a qual acabamos de analisar.

Total de ocorrências de analogia comprimida em similaridade na mescla na Aula 1: **5** ocorrências, na Aula 2: **12** ocorrências.

Na análise comparativa, em que estabelecemos uma relação entre as ocorrências dos informantes e as da professora nas Aulas 1 e 2, verificamos os seguintes índices: **1,28%** de média de recuperação para a Aula 1 e **7,69%** para a Aula 2, representados nos gráficos a seguir:

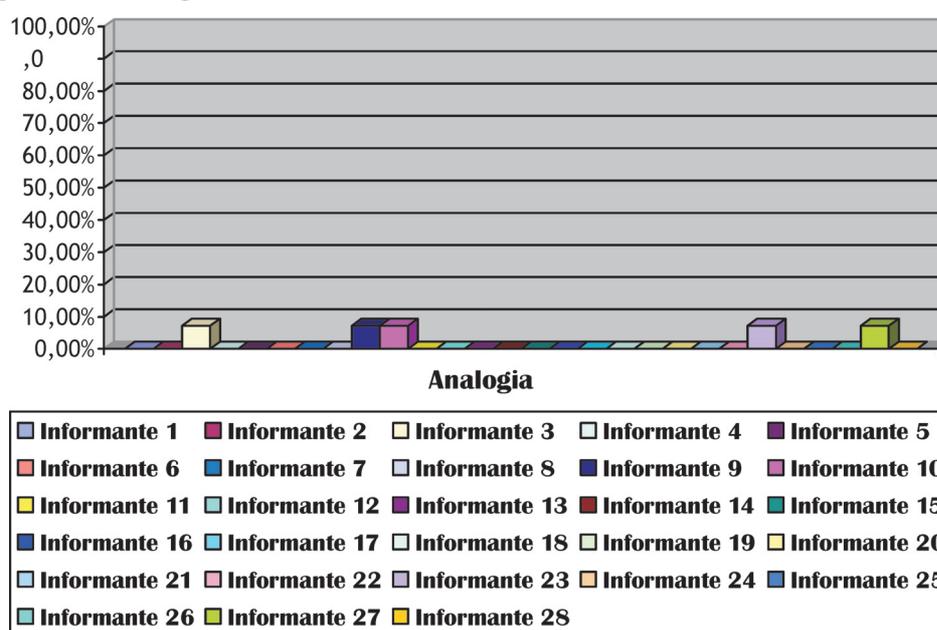


Gráfico 19: Índice de recuperação da relação vital de a analogia para a Aula 1

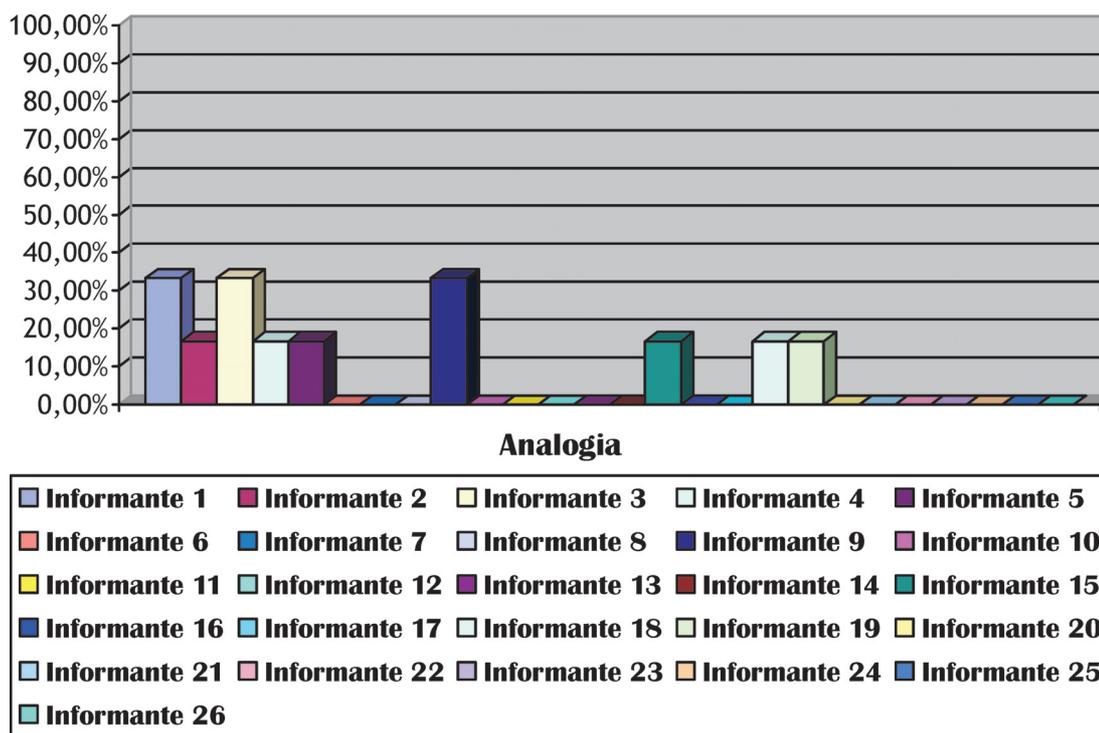


Gráfico 20: Índice de recuperação da relação vital de analogia para a Aula 2

Os informantes apresentaram também um comportamento bastante homogêneo, pois a distribuição dos dados apresentou um índice de variância muito baixo para as duas Aulas: 0,08% e 1,38%; e um desvio padrão de 2,79% e 11,77% para as Aulas 1 e 2, respectivamente.

Ao submeter os conjuntos de ocorrências dos informantes da Aula 1 e dos informantes da Aula 2 ao teste estatístico F, podemos dizer que, com 100% de probabilidade, as diferenças entre as ocorrências são estatisticamente significativas. Isso significa que os informantes da Aula 2 apresentaram índices significativamente mais altos para a variável recuperação da relação vital de analogia – que é um bom índice de compressão e compreensão – do que os informantes da Aula 1.

8.3.7 Relação vital de disanalogia

Relações de disanalogia são muito esperadas, porquanto a tarefa exige a contraposição entre as duas teorias que sabemos serem divergentes. O estabelecimento claro dessas relações é aqui também considerado indício de compressão, pois é necessário que o informante tenha construído previamente uma relação entre os pressupostos teóricos e percebido um conflito na mesclagem, ou na impossibilidade de se comprimir em unicidade na mescla.

Para tal, utiliza marcadores textuais que explicitam a relação de conflito entre um espaço e outro, como nos exemplos abaixo, em que aparecem verbos, conjunções, advérbios e expressões correlativas (tais como de um lado, de outro).

Novamente, a exemplo das relações vitais de propriedade, analogia, o aspecto verbal aparece como forte indicador do estabelecimento de disanalogia, adversidade.

É interessante notar que a Gramática Tradicional focaliza o estudo da adversidade, da disanalogia em dois parâmetros: morfologicamente, na análise de conjunções; sintaticamente, no estudo de orações concessivas e adversativas. Aqui constatamos outras possibilidades de se estabelecer relações de disanalogia.

INF 27: “O evolucionismo e o relativismo cultural, por **várias vezes se chocavam** de forma que o primeiro **sempre se opunha** ao segundo, ou vice e versa (...)”

INF 3: “Já o relativismo cultural vem de tal maneira a **combater** o preconceito exteriorizado pelo Evolucionismo Cultural...”

INF 9 e 10: “**De um lado vem** a ciência, tentando explicar tudo com provas concretas sobre a origem do homem, **do outro** nossa religiosidade, nossa crença em Deus. E que Ele nos deixou.

Percebe-se então, que sempre **uma vai bater de frente com a outra.**”

INF17: “ A antropologia, na **tentativa de exorcizar as idéias** do etnocentrismo, criou o relativismo cultural (...)”

É interessante observar que descartamos relações de disanalogia que apresentavam problemas, como a ocorrência a seguir:

INF 27: “O Etnocentrismo colocava Deus como criador de toda a matéria, já no relativismo cultural o homem conseguia por si próprio, através da Teoria evolucionista de Darwin.”

O informante 27 utilizou um marcador que indica oposição, estabelecendo uma relação de disanalogia entre o espaço etnocentrismo e o relativismo cultural. Há, porém, uma incoerência com o que foi exposto pela professora, pois o informante trocou propriedades (pressupostos teóricos) de espaços.

Atribuiu para o espaço “Etnocentrismo” a propriedade de “colocar Deus como criador de toda a matéria”, quando, na verdade, a professora atribuiu essa propriedade ao espaço “Criacionismo”. Além disso, associou a teoria “evolucionista” ao relativismo cultural, que foi associada, pela professora, ao Evolucionismo Cultural.

Os textos dos informantes da Aula 1 apresentaram **39** ocorrências de relação de disanalogia entre os espaços, e os da Aula 2, **25** ocorrências.

A comparação destes números absolutos com os números apresentados para esta relação vital nos textos da professora nas Aulas 1 e 2 mostraram índices de recuperação de **9,29%** para a Aula 1 e **7,40%** para a Aula 2, como mostram os gráficos a seguir:

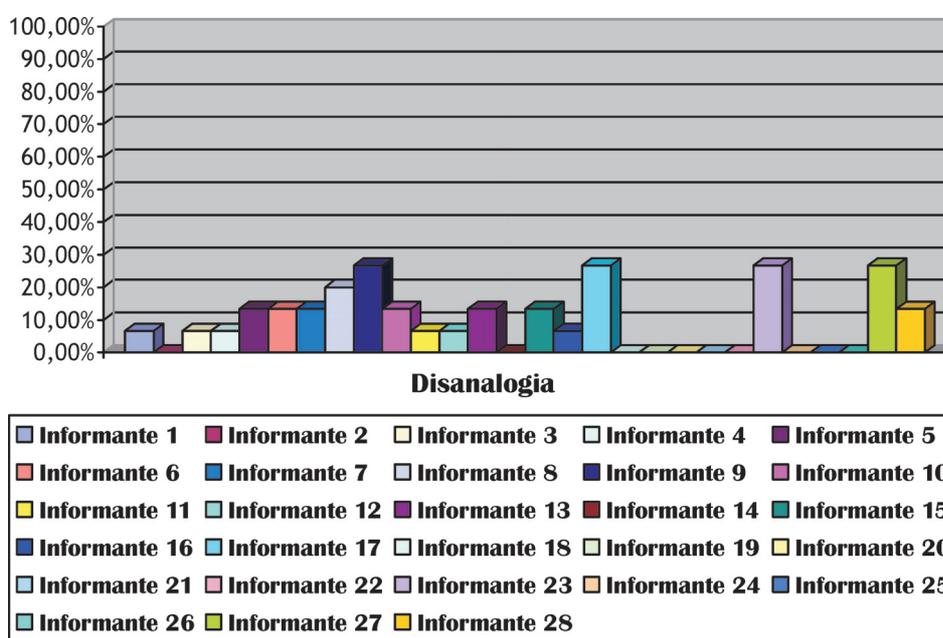


Gráfico 21: Índice de recuperação da relação vital de disanalogia para a Aula 1

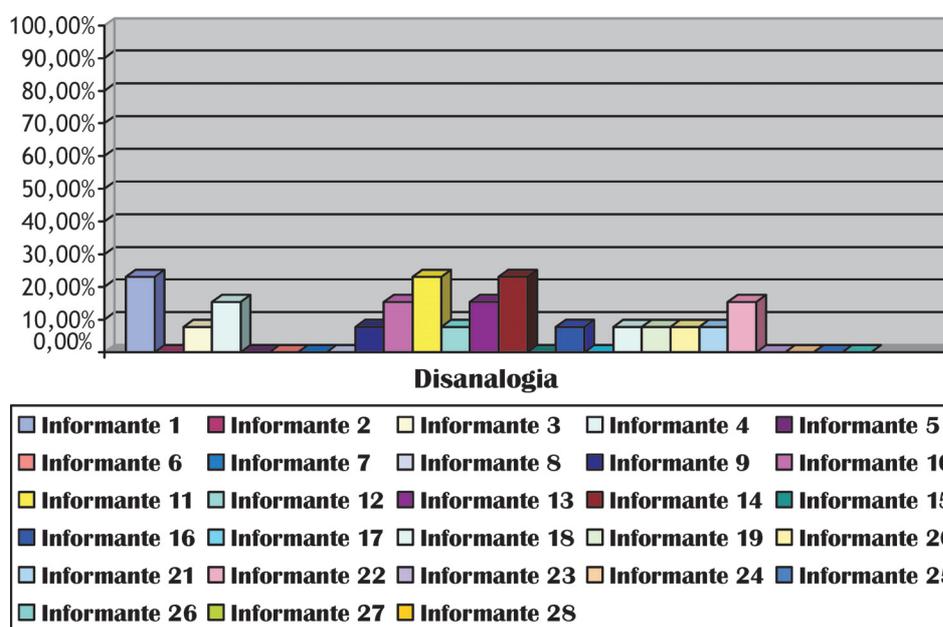


Gráfico 22: Índice de recuperação da relação vital de disanalogia para a Aula 2

Os testes estatísticos mostraram que, para a relação vital de disanalogia, os grupos de informantes apresentaram respostas homogêneas, pois o índice de variância é de 0,87% para a Aula 1 e de 0,64% para a Aula 2.

As matrizes, ou conjuntos de dados das Aulas 1 e 2, ao serem submetidas ao teste F, não mostraram uma diferença estatisticamente significativa.

É interessante ressaltar que, na Aula 1, as âncoras materiais utilizadas para apontar disanalogia estão muito ligadas ao vocabulário bélico, por refletir a batalha entre Religião e Ciência estendida para a batalha Evolucionismo Cultural e Relativismo Cultural, como introduzido na exposição da professora para a Aula 1. Na Aula 2, como a professora não recorreu a esses recursos metafóricos, as âncoras eram de outra natureza, que expressam apenas oposição, sem necessariamente remeter à guerra, e até relativiza o conflito, na medida em que utiliza verbos mais eufêmicos para indicar a oposição entre as teorias (critica, relativiza, propõe o repensar, busca se capacitar para minimizar, se contrapõe, reconstrói...). Esse mapeamento metafórico é o tema da seção 8.4.

8.3.8 Comparação dos totais das relações vitais feitas pelos informantes: Aula 1 e Aula 2

Consideramos que o índice de compressão pode ser representado pelo estabelecimento de relações vitais. Para Fauconnier (2005:523, tradução nossa²⁷), “uma característica principal das redes de integração conceitual é a habilidade de comprimir estruturas conceituais difusas em inteligíveis e manipular situações em uma escala humana numa mescla”.

Assim, a compressão não se refere apenas à capacidade de contrair algo em uma escala gradiente de espaço ou tempo, mas à capacidade de transformar estruturas difusas e pouco inteligíveis para os seres humanos em algo mais próximo da natureza humana (veja Turner, 2005:3).

²⁷ A central feature of integration networks is their ability to compress diffuse conceptual structure into intelligible and manipulable human-scale situations in a blended space.

Fauconnier (2005:534, tradução nossa²⁸) explica que “as construções gramaticais também são redes de integrações conceituais, nas quais uma simples estrutura semântica/sintática é integrada com uma estrutura semântica mais elaborada”. Nas análises que fizemos, percebemos que algumas relações vitais foram mais recorrentes que outras.

A relação vital de propriedade, por exemplo, foi a mais recorrente: mais de 200 ocorrências em uma mesma aula contra menos de 50 ocorrências para maior parte das outras relações. É interessante salientar que essa relação vital se sobrepõe à de Identidade, visto que constatamos que algumas relações de identidade retomavam a teoria por via de um pronome relativo o qual também introduzia a propriedade a ela ligada. Ao apresentar uma propriedade, necessariamente você estará retomando a teoria.

A recursividade discursiva faz com que tenhamos o tempo inteiro que construir relações de identidade. Não é por acaso que Fauconnier e Turner (2002) a consideram como a mais primitiva e mais primordial das relações.

Atribuímos esse fator à necessidade humana de categorizar por via do estabelecimento de traços distintivos entre as teorias. A natureza da própria tarefa, de analisar e problematizar as teorias, exigia que os alunos elencassem um rol de propriedades para cada uma delas. E assim o fizeram, por via da rede espelhada.

Na tabela abaixo, estão representadas, de maneira mais sucinta, as relações vitais encontradas nos textos dos informantes para a Aula 1 e para a Aula 2.

	Identidade	Tempo	Propriedade	Papel-valor	Causa-efeito	Analogia	Disanalogia	Total
Aula 1	64	9	173	117	9	5	39	416
Aula 2	82	19	248	157	14	12	25	557

Tabela 15: Comparação das Relações Vitais estabelecidas pelos informantes para as Aulas 1 e 2

O gráfico a seguir faz uma comparação dos totais de relações vitais estabelecidas para a Aula 1 e para a Aula 2, derivado da tabela X. Os números são absolutos:

²⁸ Grammatical constructions also turn out to be integration networks, in which a simple syntactic/semantic structure is integrated with a more elaborate semantic structure (Fauconnier and Turner (1996), Mandelblit (1997)).

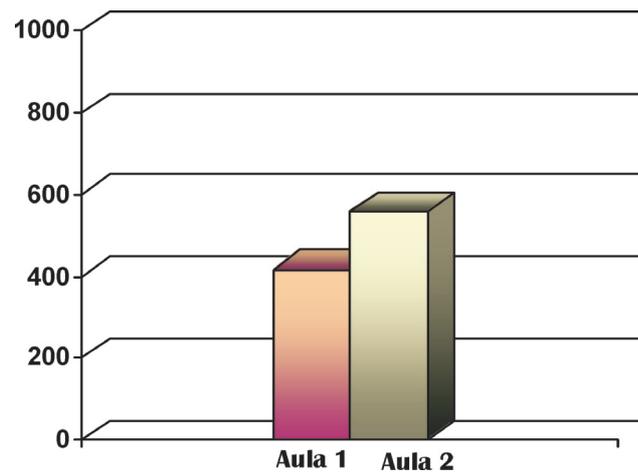


Gráfico 23: Comparação do total de relações vitais estabelecidas pelos informantes da Aula 1 e da Aula 2

A seguir, apresentamos um gráfico, também derivado da tabela X, que resume todas as análises feitas até então sobre as relações vitais estabelecidas pelos informantes. O gráfico compara o número de ocorrências, por relação vital, da Aula 1 e o número de ocorrências da Aula 2. Os números são absolutos:

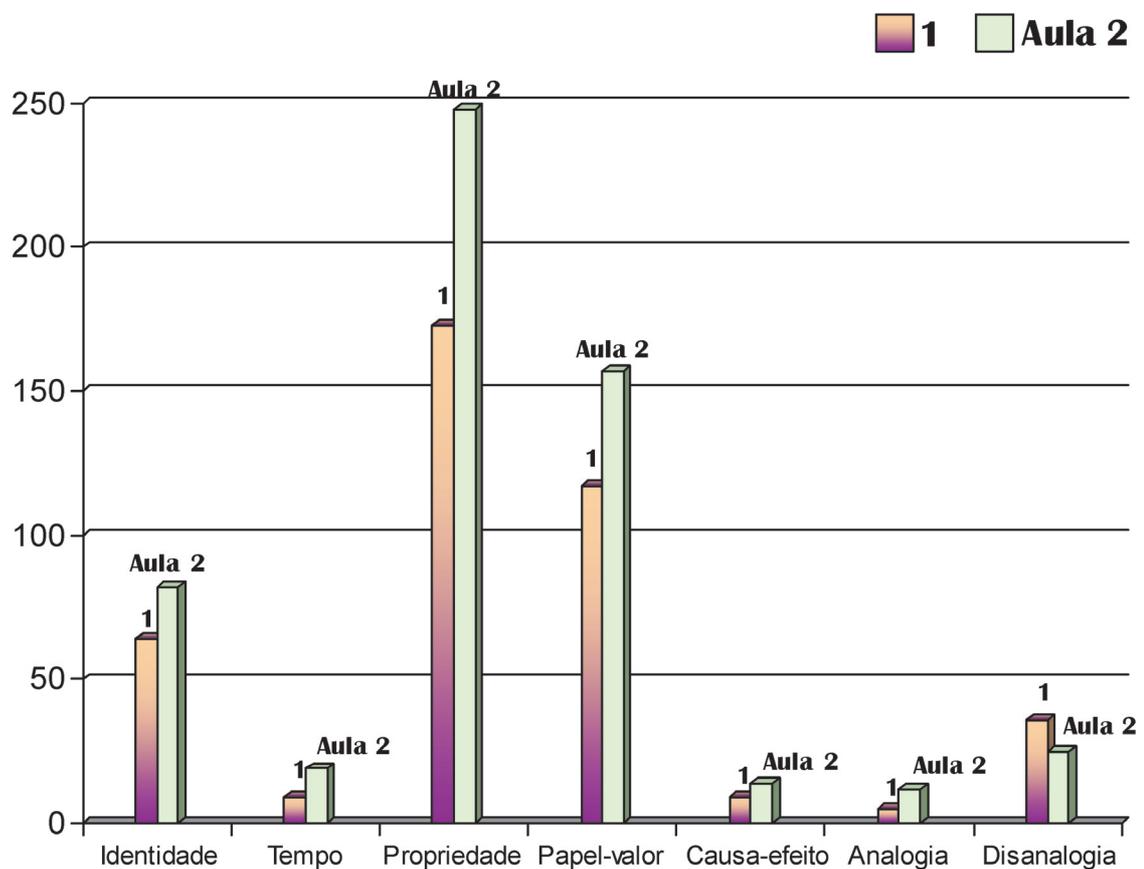


Gráfico 24: Comparação das Relações Vitais estabelecidas pelos informantes

O gráfico representa claramente que os informantes da Aula 2 construíram mais relações vitais de identidade, tempo, propriedade, papel-valor, causa-efeito e analogia do que os informantes da Aula 1. Isso se analisarmos os números absolutos de ocorrências.

Se considerarmos a relação desses números com as ocorrências nos textos da professora para as mesmas relações vitais, temos os seguintes índices relativos:

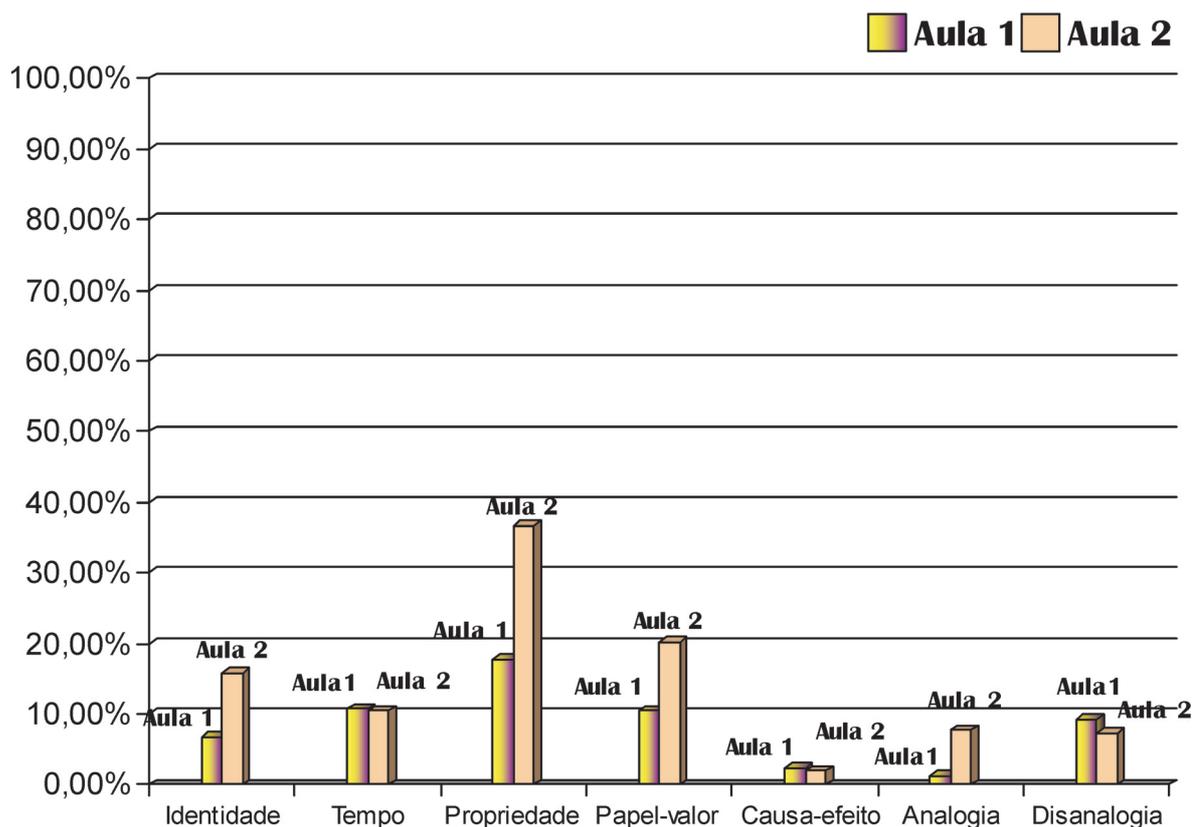


Gráfico 25: Comparação das médias de recuperação das relações vitais para as Aulas 1 e 2

O gráfico nos mostra uma distribuição em que as variáveis são independentes, pois a covariância, medida que representa a dependência linear entre duas variáveis, apresentou um índice baixo, de apenas 0,46%. Isso quer dizer que os índices das relações vitais analisadas, de uma maneira geral, não estão diretamente relacionados uns aos outros. Embora tenhamos demonstrado que há interseções nas categorizações das relações vitais, essas interseções não são tão grandes a ponto de controlar a variação do índice de ocorrência.

A amostra indicou que as respostas foram homogêneas, pois o conjunto de dados mostra uma variância de apenas 0,85%.

A maior parte dos dados aponta que os informantes da Aula 1 apresentaram índices menores de estabelecimento de relações vitais do que os informantes da Aula

2. Apesar de parecer que para as relações de tempo e causa-efeito os informantes da Aula 1 apresentaram um índice maior do que os informantes da Aula 2, a diferença não se revelou estatisticamente significativa.

A única exceção, em que os informantes da Aula 1 construíram mais relações do que os da Aula 2, foi a relação vital de disanalogia, para a qual, porém, podemos afirmar que a diferença é estatisticamente significativa com uma probabilidade de apenas 54% de acerto.

Para a aparente ocorrência de mais relações de disanalogia na Aula 1, atribuímos o fato à grande ênfase dada pelos informantes dessa aula a uma construção metafórica que remete à discussão teórica entre Criacionismo x Evolucionismo e Evolucionismo x Relativismo como uma guerra.

Ao enfatizar a guerra entre essas correntes teóricas, a professora traz todo um vocabulário bélico, por meio da construção de um mapeamento metafórico que nos faz estabelecer uma série de relações disanálogas entre as teorias.

Recorrer à metáfora para tornar mais claro um assunto, como nesse caso da Aula 1, é uma estratégia muito utilizada por professores na tentativa de deixar um assunto mais palatável a seu aluno.

Levanta-se, aqui, uma curiosidade em relação a essa questão: por ser o mapeamento metafórico mais “palatável” ou, nos dizeres de Fauconnier e Turner (2002), mais próximo da escala humana, é possível que os alunos guardem mais a metáfora do que o próprio conceito? Ou melhor, é possível que os alunos não consigam retomar o conceito, se não for por via da metáfora? Alguns teóricos da Linguística Cognitiva, inclusive Gilles Fauconnier, acreditam que sim.

Vimos, nas análises dessa seção, que os informantes da Aula 1 apresentaram, como prevíamos, um número menor de relações vitais, que indicam compressão e conseqüentemente compreensão – do que os informantes da Aula 2. Tal fato foi observado na maior parte das variáveis analisadas. Isso evidencia que os informantes da Aula 2, para os quais os objetivos da aula e as condições de produção do texto foram bem explicitadas, conseguiram estabelecer melhor as ligações entre os pressupostos teóricos, teorias, teóricos e localização no tempo. Os informantes da Aula 1 não se mostraram tão capazes de recuperar essas ligações.

Cabe-nos agora verificar se os informantes da Aula 1 recuperaram um número maior de metáforas do que os informantes da Aula 2, o que apontaria para uma evidência em favor de acreditarmos que os sujeitos conseguem recuperar as

metáforas, mas isso não garante a recuperação dos conceitos e dos pressupostos mapeados por via delas. Uma investigação mais apurada dessa questão é o propósito do capítulo seguinte.

8.4 A construção de uma rede conceitual metafórica para atingir a escala humana da compreensão.

Iremos agora explorar outras possibilidades que mostram as construções em níveis mais específicos, com base em outros tipos de ancoragem do processo de construção do significado das aulas em questão.

Pesquisas recentes já demonstraram que o significado não é uma característica inerente às letras, palavras ou frases (cf. Disibio, 1980). O significado é construído especificamente dentro de um processo de negociação entre leitor e/ou autor e o texto. Seria relevante dizer então que a cada leitura ou produção de texto inicia-se um novo processo de significação particular àquele momento específico. Assim não se considera mais que o significado seja imutável, estável e estabelecido pelo leitor e/ou autor a partir do texto, mas que este é construído na enunciação. Dell'Isola (1991: 30) postula que:

Nenhum texto apresenta um sentido único, instalado, imutável, depositado em algum lugar. Texto quer dizer “tecido”, não um produto, mas uma produção. De igual maneira, a leitura não é um produto, antes uma produção. A leitura é produzida à medida que o leitor interage com o texto.

Soares (1988:1) sustenta que “a enunciação é um processo de natureza social, não individual, vinculado às condições de comunicação que, por sua vez, vinculam-se às estruturas sociais – o social determinando a leitura e constituindo o seu significado.” O significado não é limitado, na medida em que está em constante construção, num processo em que o leitor, de acordo com sua vivência, integra, altera e exclui informações da representação que faz a respeito de um conceito.

Por essas razões, defendemos aqui que um enunciado não pode ser por si só metafórico. Um enunciado só se tornaria uma metáfora no processo de enunciação em que seu significado é construído. Se, por exemplo, alguém diz:

não se pode considerar esse enunciado metafórico em si, uma vez que o falante pode estar se referindo a uma ficha de telefone que caiu no chão naquele instante. Num processo de enunciação, porém, no qual uma pessoa, não compreendendo um assunto explicado por um professor, peça para que este explique novamente e após diga que agora caiu a ficha, metaforicamente pode estar dizendo: – Agora compreendi!

A significação só passará a ser metafórica no momento em que, como em qualquer outro processo de compreensão, o leitor constrói o significado a partir da instância de enunciação na qual está inserido. Ou seja, o leitor se associa ao espaço da significação.

Em uma outra situação na qual o professor não esteja inteirado com esse tipo de resposta dado pelo informante, este poderia fazer uma interpretação de uma intencionalidade de anunciar que uma ficha de telefone tivesse caído no chão.

Não seria possível dizer que a metaforicidade é característica inerente ao enunciado, como é considerado pela maioria dos teóricos que abordaram o assunto. Alguns gramáticos tradicionais, por exemplo, definem metáfora como: “Metáfora é a figura de palavra que relaciona dois seres através de uma qualidade comum atribuída a ambos. Entretanto, apenas um só dos termos aparece no enunciado” (MESQUITA, 1999:332). Por esta definição, a metáfora relaciona dois seres. Se o significado é característica do processo de enunciação, torna-se difícil estabelecer que um enunciado possa fazer relação entre seres e que possa atribuir características a estes. Esta relação é/ou não estabelecida no processo em si. A metáfora não é uma característica do termo, mas de seu processo de interpretação.

Uma rede de significação metafórica normalmente envolve uma relação entre dois conceitos. “As metáforas geralmente são usadas para descrever algo novo referindo-se a algo familiar (BLACK, 1962), não apenas na fala, mas também em áreas que se diferem como a ciência (GENTNER, 1982) e a psicoterapia (ROTHENBERG, 1984)”, (GLUCKSBERG & KEYSAR, 1990).

Um professor, por exemplo, quando deseja introduzir a seus alunos um novo conceito, pode fazê-lo comparando este conceito com um outro já conhecido e, portanto, familiar a seus alunos. Exemplo:

[14] – O coração humano funciona como uma bomba, bombeando o sangue através das tubulações que são nossas artérias.

Ao proceder desta maneira, o professor estaria sugerindo aos alunos que fizessem analogias das relações possíveis entre bomba e tubulações e das relações possíveis entre coração e artérias. Assim, nesse exemplo, teríamos dois conceitos novos e dois conceitos familiares.

Em Fauconnier & Turner (2006:2, tradução nossa²⁹), o autor revisita a teoria sobre metáforas e propõe um novo modo de pensá-las. Aponta que:

os produtos conceituais de redes de integração nunca são resultados de um mapeamento único. O que chamamos de metáforas conceituais, por exemplo, são construções mentais que envolvem muitos espaços e muitos mapeamentos em redes de integração conceituais complexas, construídas por meio de princípios gerais. Essas redes são muito mais ricas do que os pacotes de combinações em pares que são consideradas pelas teorias recentes sobre as metáforas.

Não se trata apenas da comparação entre dois domínios espaciais, dois espaços. Trata-se do estabelecimento e tessitura de redes conceituais que, devido à necessidade recursiva de se retomarem os domínios com os quais estamos lidando o tempo todo, terminam por desencadear associações entre vários domínios que normalmente seriam conflitantes se comprimidos em unicidade na mescla. Isso é o que define o caráter metafórico. A rede de integração conceitual construída ao falar de conceitos menos conhecidos é projetada para uma rede de integração conceitual com domínios que fazem parte do repertório do ouvinte/leitor e que, ao serem comprimidos em unicidade na mescla trazem um conflito. Para resolver o conflito, projetamos, das redes que subjazem à mescla, propriedades que sejam compatíveis com o novo conceito. Vejamos o diagrama abaixo, que representa uma análise da rede conceitual metafórica que podemos construir a partir do exemplo 14:

²⁹ Conceptual products are never the result of a single mapping. What we have come to call “conceptual metaphors,” like TIME IS MONEY or TIME IS SPACE, turn out to be mental constructions involving many spaces and many mappings in elaborate integration networks constructed by means of overarching general principles. These integration networks are far richer than the bundles of pairwise bindings considered in recent theories of metaphor.

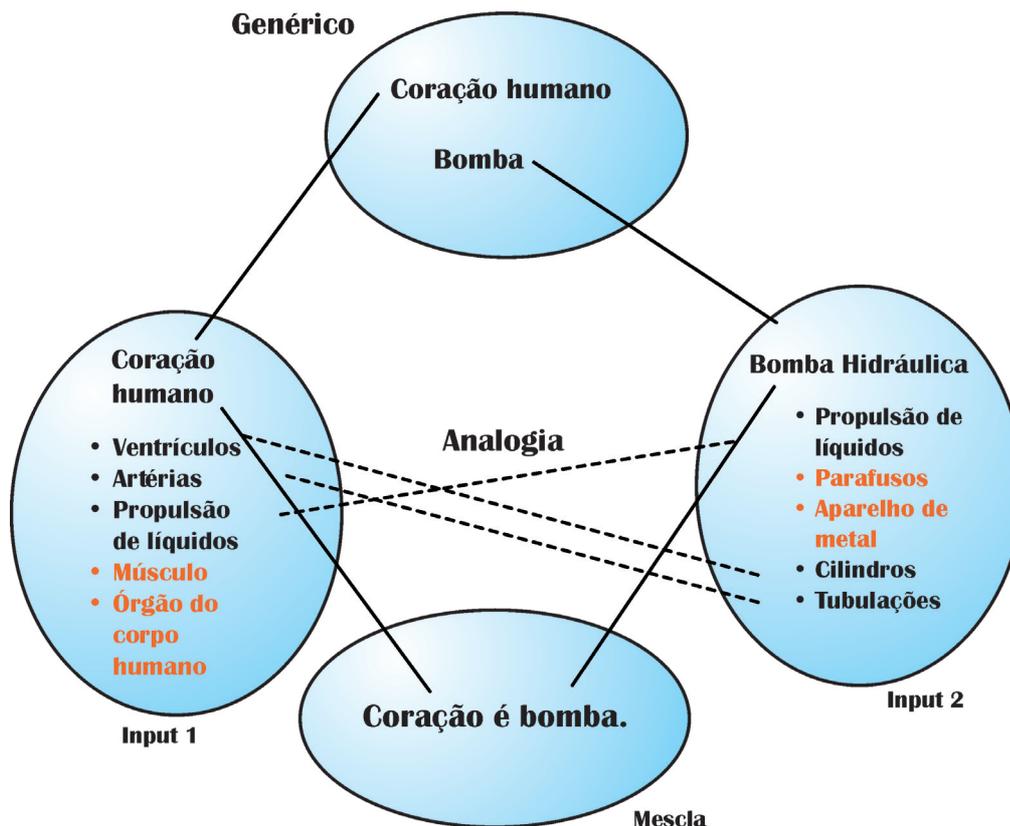


Figura 32: Coração é bomba

As propriedades músculo, órgão do corpo humano, parafuso e aparelho de metal não foram projetados para a mescla, porque são conflitantes. Não se quer dizer que coração tem parafusos ou é de metal. Só percebemos que há o conflito porque comparamos a rede criada com outras já criadas e outras que vamos criando no decorrer do discurso. Isso remete necessariamente à dimensão social, situacional do discurso.

A utilização desse recurso está na própria constituição e natureza da metáfora, uma vez que nosso sistema conceitual é eminentemente metafórico (cf, p. ex., LAKOFF & JONHSON, 1980:3). É natural que o professor utilize o recurso de explicitar um conceito em termos de outro já conhecido. Fazemos isso o tempo todo. Não se trata simplesmente de um dispositivo retórico ou, como muitos preferem, uma figura de linguagem. Observe o que apontam Lakoff & Núñez, (2000:39 apud COSCARELLI 2005:3).

Metáforas, durante muito tempo vistas como figuras de linguagem, têm mostrado ser um processo central no pensamento do dia-a-dia. Metáfora não é apenas um ornamento; é o meio fundamental pelo qual o pensamento abstrato se torna possível. Um dos principais resultados nas ciências cognitivas é que os conceitos abstratos são tipicamente compreendidos, via metáfora, em termos de conceitos mais concretos.

Segundo Fauconnier & Turner (2002: 143 tradução nossa³⁰), podemos pensar em linguagem como um “sistema de elementos que ativam o estabelecimento de integrações.” Dessa forma, busca-se estabelecer integrações entre os conceitos o tempo inteiro. E as metáforas são exemplos do estabelecimento de redes de integração conceitual, não de pacotes de dados comparados par em par. Ao pensarmos, fazemos verdadeiros mapeamentos metafóricos. (cf. Fauconnier, 2006:5 tradução nossa³¹) Metáforas envolvem mais que o mapeamento entre dois espaços, elas envolvem muitos espaços, e também uma estrutura emergente na mescla.

Em um mapeamento metafórico, existem no mínimo duas redes que são integradas, e, de modo geral, são conflitantes, ou seja, normalmente não seriam relacionadas. Procuramos estabelecer as relações por via de projeções feitas com base em relações vitais entre os elementos das duas redes. Como os conceitos são conflitantes, há determinados elementos não projetáveis. Veja o diagrama abaixo, que analisa a seguinte frase de pára-choque de caminhão:

[15] – Mulher feia é que nem macaco gordo: só quebra o galho.

Neste mapeamento metafórico, temos dois conceitos básicos relacionados: mulher feia e macaco gordo. São necessários, segundo Fauconnier & Turner (2002), pelo menos dois espaços mentais a partir dos quais estabelecemos as relações. Esses espaços são básicos e regem os princípios gerais de construção de toda a rede, mas não são os únicos.

³⁰ We may think of language as a system of prompts for integration.

³¹ But metaphors, this one included, involve more than mappings or bindings between two spaces. They involve many spaces, and they involve emergent structure in the network.

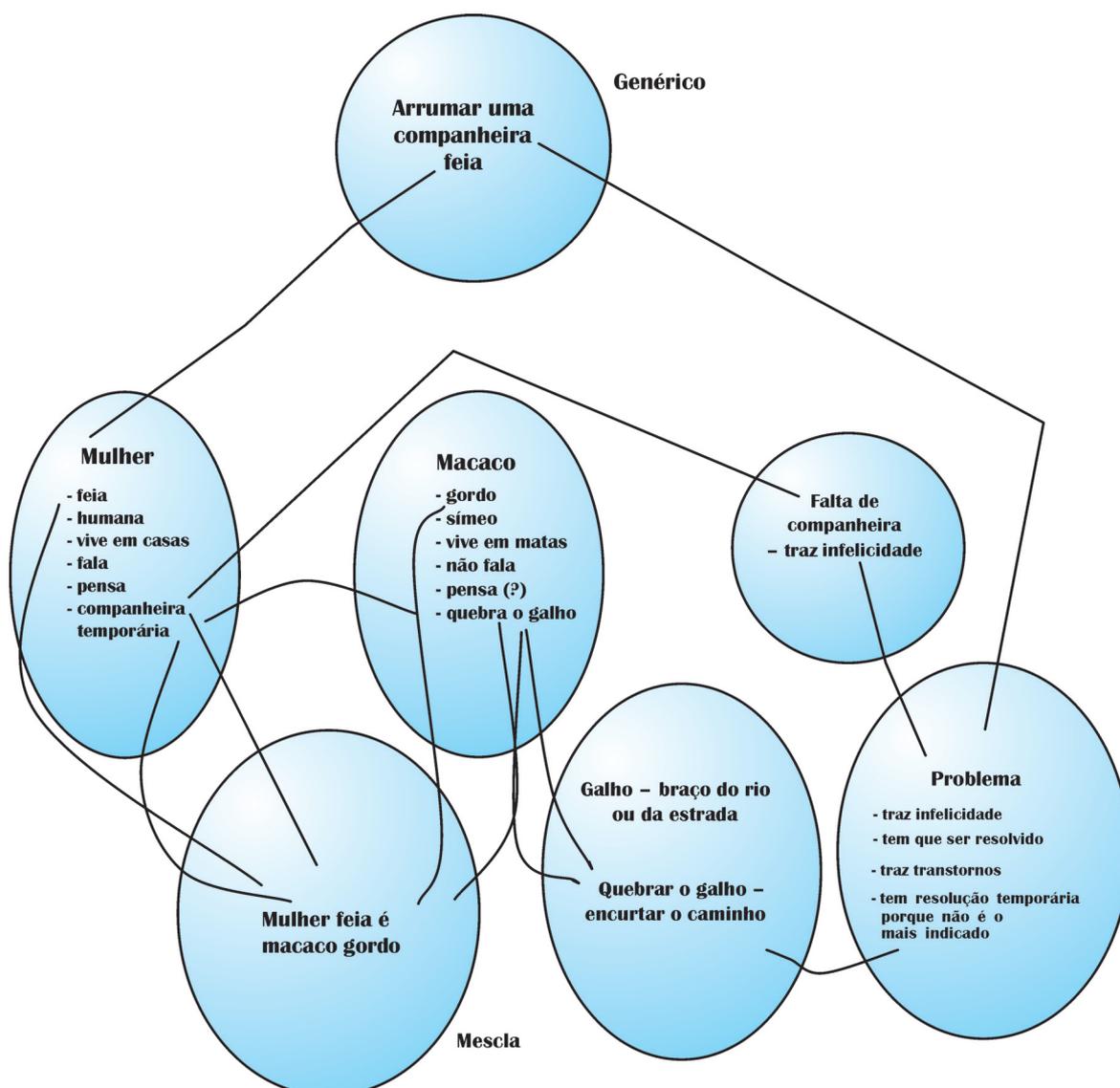


Figura 33: Análise da rede metáfora “Mulher feia é macaco gordo”

Este enunciado pode gerar, na verdade, várias redes de mapeamento metafórico. Uma delas relaciona mulher feia a macaco gordo, outra relaciona quebrar galho a resolver temporariamente um problema. Esses mapeamentos estão ligados também entre si.

Ao comparar uma mulher feia a um macaco gordo, pretende-se que a pessoa associe alguns atributos do macaco à mulher. Essa associação se dá por meio de mapeamentos parciais entre um espaço e outro. Parciais porque, obviamente, a intenção não é dizer que a mulher é da raça símea, ou tem corpo peludo, ou vive em matas. Isso entra em conflito com o espaço que temos construído para mulher e por isso não projetamos essas propriedades para a mescla. Parciais também são as projeções entre o espaço do problema e o do “quebrar galho”. Isso porque galho não

é problema, não necessariamente traz transtornos, etc. O que se quer projetar do espaço problema para o espaço “quebra-galho” é apenas a resolução temporária.

Como a metáfora “quebra-galho” entendida como “resolução temporária de problemas” já é uma metáfora consolidada na língua portuguesa, há muito a sua origem se perdeu. Tentamos assim, recuperar o domínio em que surgiu “quebra-galho” para que façamos as projeções parciais para o domínio “resolução de problemas”. Encontramos em um sítio da internet sobre filologia a origem da expressão “quebrar o galho”. Segundo Pereira da Silva (2006)³²

Na gíria, galho é uma dificuldade ou complicação. Quebrar ou destruir o galho é remover uma dificuldade. Considerando que a expressão é mais usada nos setores burocráticos da administração pública, é possível que se tenha estabelecido uma símile com o galho de uma estrada ou de um rio. Quebrar um galho de estrada seria passar por um atalho, evitando uma caminhada mais longa pela estrada principal. No caso do rio, galho é um pequeno afluente. Quebrar este galho seria fazê-lo desembocar mais rapidamente no rio principal, abrindo-lhe um caminho artificial. Deste modo quebrar o galho é facilitar o andamento de um serviço ou negócio através de meios não autorizados, como, por exemplo, as influências pessoais ou o dinheiro.

Os mapeamentos conceituais metafóricos são feitos, assim, a partir de projeções parciais entre domínios. Não há, porém, nos enunciados, uma explicitação de quais elementos devem ser projetados. Essa seleção fica a cargo do ouvinte ou leitor, que o faz com base em seu repertório cultural.

O mapeamento de toda uma rede de relações para uma outra rede de relações, a fim de se introduzir um novo conceito, é um recurso do qual os falantes lançam mão o tempo todo.

Esse recurso é, por exemplo, muito utilizado em revistas científicas para leigos, ou em artigos de popularização da ciência (PC). Um conceito menos conhecido é esclarecido em termos de outro mais familiar. Pode-se explicar o funcionamento de determinados órgãos do corpo em termos do funcionamento de uma máquina. Os médicos fazem isso para facilitar o entendimento dos diagnósticos por seus pacientes. Para Oliveira (2001:114),

³² “A Origem das frases feitas usadas por Drummond” em <http://www.filologia.org.br/pereira/textos/aorigemdasfrases.htm>, acessada em 9/10/2006.

o uso de metáforas em textos de PC tem, como objetivo me “primeiro, criar familiaridade do leitor não especialista com o conteúdo científico, tendo como finalidade compartilhar informação na reescritura desse. Com base nessas observações, procura-se ajustar a informação de domínio bem conhecido da realidade do leitor para construir uma ponte entre este domínio e o científico.

Segundo Fauconnier, o problema da utilização desse recurso em aulas e artigos científicos é que o leigo tende a guardar as projeções que foram feitas do espaço mental de input do conceito mais conhecido e não consegue se desvencilhar dessa comparação. O paciente, no caso citado, só recupera a construção de significado que fez em termos da metáfora pela qual o construiu, ou seja, só entende o funcionamento do corpo humano se conseguir se lembrar do funcionamento da máquina.

8.4.1 Uso de redes conceituais metafóricas em revistas científicas populares

A fim de demonstrarmos como os processos metafóricos de construção de sentido são utilizados como recursos didáticos em revistas científicas populares, analisaremos a seguir alguns artigos publicados em revistas sobre ciência para leigos, que são populares e têm abrangência nacional.

O artigo seguinte, da revista “Ciência Hoje on-line”, foi publicado em 17 de agosto de 2005.³³

AMOR À CENTÉSIMA VISTA Fêmeas da espécie de caranguejos *Uca crenulata* escolhem parceiros mediante seleção criteriosa

Jovem e livre. Do sexo oposto. Da mesma espécie que a sua. Pronto! Se você fosse um crustáceo, um indivíduo que aparecesse na sua frente com essas características seria um bom candidato para a procriação, certo? Errado! Ao menos para os caranguejos *Uca crenulata*, a conquista não é tão imediata assim. As fêmeas dessa espécie, responsáveis pela ‘caça’ sexual, dedicam um bom tempo à procura do ‘par perfeito’, selecionando-o entre um número de candidatos que pode ir de poucas dezenas a mais de cem. O principal motivo para tanto rigor parece ser a sobrevivência da prole.

³³ <http://cienciahoje.uol.com.br/materia/view/3480>. Acessada em 15/10/2005.

O macho *Uca crenulata* tem uma garra protuberante, cerca de cinco vezes maior que a das fêmeas. É com ela que ele acena para as pretendentes na 'porta' de sua toca.

imagens: Catherine deRivera.



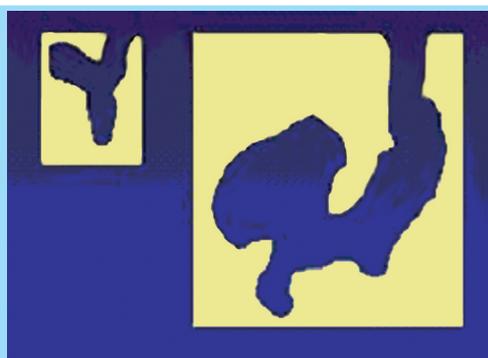
Encontrados na costa pacífica da América do Norte, os *Uca crenulata* são uma das espécies conhecidas como caranguejos-violinistas. Sua conduta sexual é peculiar. A fêmea é que é responsável pela escolha do parceiro: enquanto ela inicia a jornada em busca de **um pai para os futuros filhos**, o macho se mantém na abertura da toca, **esperando que as pretendentes passem por sua 'porta'**. Quando isso acontece, o macho a corteja com um gesto semelhante a um aceno de mão – ou melhor, de garra.

Se o porte do macho for parecido com o da fêmea, ela se aproxima da abertura da toca masculina e introduz uma parte de seu corpo. Se as características do ambiente lhe satisfizerem, ela entra com o restante do corpo e é seguida pelo macho. **Após a cópula, consumada dentro da 'casa', o macho volta à superfície, para tentar conquistar novas parceiras.** Já a fêmea pode permanecer ali dentro de 12 a 16 dias, tempo necessário para que os ovos eclodam e as larvas possam ser liberadas.

Os resultados chamaram a atenção dos pesquisadores: normalmente, uma busca tão extensa por um parceiro exige tempo e energia extras, além de aumentar o risco de ataque por predadores.

Então, qual seria a vantagem de as senhoritas *U. crenulata* serem tão exigentes? Segundo deRivera, a toca do macho deve se ajustar perfeitamente ao tamanho da fêmea, pois disso dependerá o tempo de incubação dos ovos, dentro do abdome da mãe. A toca ideal fornece as melhores condições de espaço e temperatura para o desenvolvimento dos filhotes. As larvas devem ser liberadas no momento exato em que marés noturnas de maior amplitude – capazes de transportar a prole rapidamente até o mar – passam pelo estuário do rio. “A maior velocidade no transporte evita que as larvas sejam atacadas por predadores como pássaros, peixes e até outros caranguejos”, explica a bióloga.

No entanto, até que esse grande encontro ocorra, a fêmea violinista visita, em média, 23 tocas de machos. Isso é o que constatou uma equipe de biólogos da Universidade da Califórnia em San Diego (EUA) que, durante três anos, observou o comportamento desses caranguejos e acompanhou a trajetória de 118 fêmeas, identificando com dardos as tocas visitadas. “Uma delas chegou a passar por 106 tocas antes de escolher seu parceiro!”, conta, surpresa, a bióloga Catherine deRivera, coordenadora da pesquisa. As observações, realizadas no estuário do rio Chula Vista, perto da fronteira dos Estados Unidos com o México, foram relatadas na edição de julho da revista *Animal Behaviour*.



Perfil da toca de fêmeas (esq.) e machos (dir.) da espécie *Uca crenulata*. A toca masculina é mais profunda e pode contar com até quatro câmaras de incubação, que abrigam, individualmente, as fêmeas grávidas.

Neste artigo, há uma comparação clara da reprodução dos caranguejos *Uca Crenulata* ao namoro de humanos. Essa comparação se dá por via de verdadeiras redes de integração conceituais metafóricas.

Nas análises anteriores às marcas lingüísticas formais, que os autores deixam em seus textos para que o leitor construa as redes conceituais, denominamos “âncoras materiais”. Essas âncoras estão nesse artigo destacadas em amarelo, senão vejamos:

“Jovem e livre. Do sexo oposto (...)”

“(...) Ao menos para os caranguejos *Uca crenulata*, a conquista não é tão imediata assim (...)”

“(...) caça’ sexual, dedicam um bom tempo à procura do ‘par perfeito’, selecionando-o entre um número de candidatos (...)”

“(...) um pai para os futuros filhos, o macho se mantém na abertura da toca, esperando que as pretendentes passem por sua ‘porta’. Quando isso acontece, o macho a corteja com um gesto semelhante a um aceno de mão – ou melhor, de garra (...)”

“(...) Após a cópula, consumada dentro da ‘casa’, o macho volta à superfície, para tentar conquistar novas parceiras (...)”

“(...) Então, qual seria a vantagem de as senhoritas *U. crenulata* serem tão exigentes? (...)”

Para a construção do significado da metáfora “reprodução sexual de caranguejos” é namoro, são construídos no mínimo dois espaços: um que faz parte do repertório cultural do leitor e possui um script já conhecido, o namoro entre jovens humanos heterossexuais; e outro para a reprodução sexuada dos caranguejos *Uca Crenulata*. Os atributos do espaço do namoro são projetados para o outro espaço, o da reprodução dos caranguejos.

A figura a seguir representa um possível estabelecimento de relações vitais de analogia e disanalogia entre espaços diferenciados, em que, para fins didáticos, não necessariamente se aponta uma rede de relação conceitual nos moldes de Fauconnier e Turner (2002), mas apenas se correlaciona o que se referia a namoro entre seres humanos (dentro dos retângulos) com as projeções para a reprodução dos caranguejos (dentro das elipses).

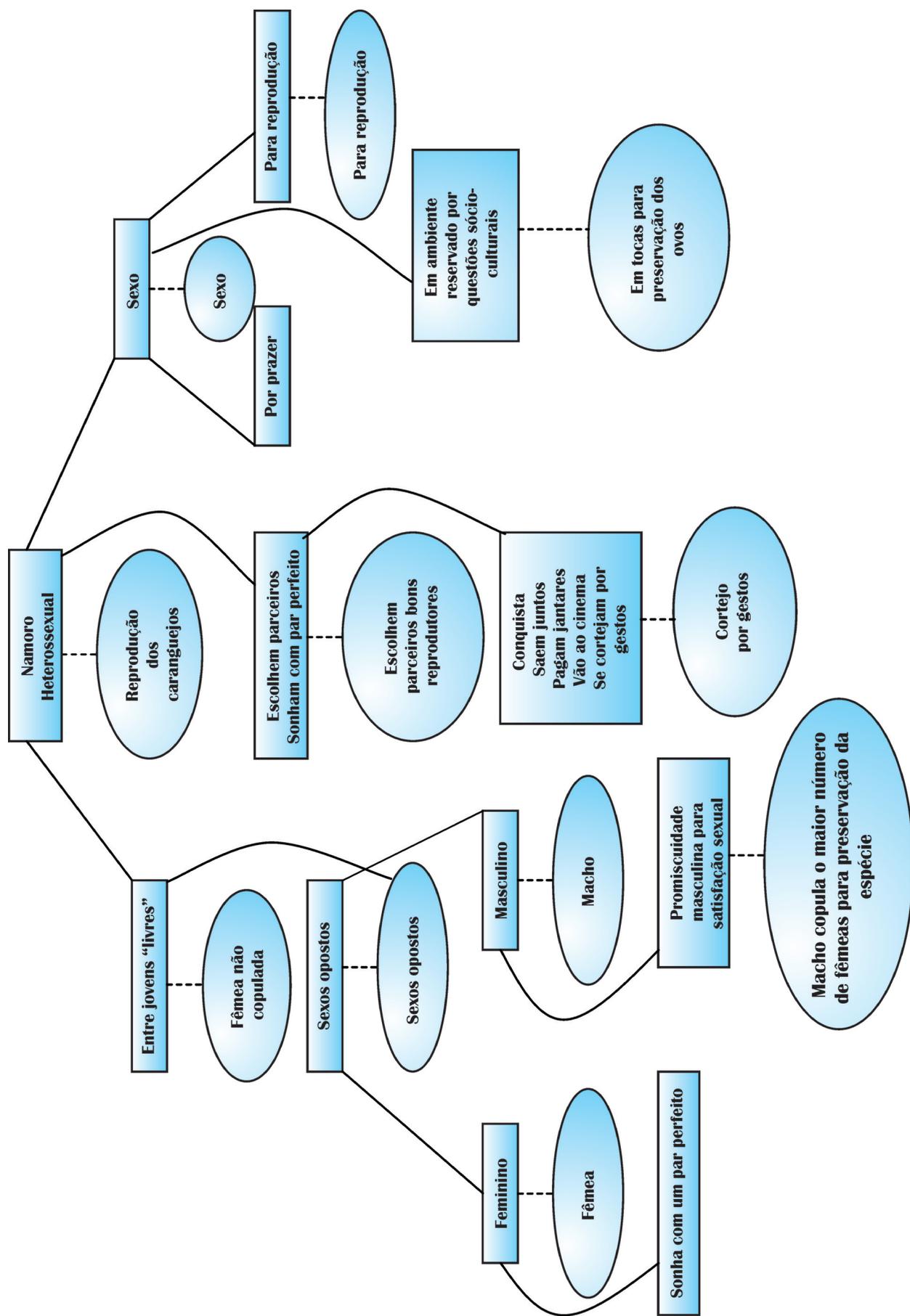


Figura 34: Mapeamento metafórico entre o namoro do ser humano e a reprodução dos caranguejos Uca crenulata.

Nessas projeções, o caráter absolutamente instintivo da reprodução animal é “atenuado” por via das relações estabelecidas pelo autor do texto com o namoro dos seres humanos.

Ao dizer “Jovem e livre”, por exemplo, o autor parece comparar a necessidade da fêmea estar no cio, e ainda não ter sido copulada, à liberdade (ou falta de um compromisso com um companheiro) de um jovem humano. Alguns elementos do espaço “jovem e livre” são projetados para o espaço da reprodução dos caranguejos, outros não. No espaço “jovem e livre”, podemos estabelecer ligações com outros espaços que fazem parte de nosso repertório cultural, como, por exemplo, compromissos sociais, tais como: namoro, noivado, casamento, etc. Esses atributos não são projetados para o espaço da reprodução dos caranguejos. Não há, obviamente, noivado ou casamento entre os caranguejos. Ser um caranguejo, macho ou fêmea, jovem e livre, significa estar pronto para a cópula. As fêmeas devem estar no cio e ainda nele não terem sido copuladas, e os machos devem estar em idade de reprodução.

Repare, porém, que o autor não explicita isso em seu texto. Fala apenas da juventude e da liberdade. O que pode reforçar, no leitor, ao querer acionar o conceito sobre a reprodução dos caranguejos, a necessidade de acionar primeiramente o conceito, para ele mais palpável, do namoro.

Pela mesma forma, o produtor do texto narra estar a fêmea à procura do “par perfeito”. No reino animal, na espécie dos vertebrados, podemos dizer que existe uma seleção do parceiro na época da reprodução. Essa seleção é feita com base no instinto da preservação e melhoramento genético da espécie. Os animais selecionam seus parceiros de acordo com o potencial apresentado para gerar filhos saudáveis e com um bom material genético, além de, em alguns casos, conseguir criá-los com tranqüilidade.

Embora isso também possa, de certa forma, ser válido para seres humanos, sabemos que a escolha do parceiro na espécie humana tem variáveis muito mais complexas que essas. Mais uma vez, a referência aos dados “científicos” não é explicitada, ou seja, o leitor é o “par perfeito” do caranguejo fêmea aquele que ela julga ter potencial para lhe dar filhos saudáveis.

Analisamos esse artigo para exemplificar como as revistas científicas têm se utilizado de redes conceituais metafóricas com o intuito de introduzir conceitos novos.

Encontramos vários exemplos da utilização desse recurso em outras revistas, como “Super Interessante”, “Galileu” (...). O exemplo abaixo foi também retirado da

revista Ciência Hoje, v. 37, nº 217, publicada em julho de 2005, seção Resposta ao Leitor (p.6). O leitor Matheus Sartore, do Rio de Janeiro, enviou à revista a seguinte pergunta:

“O que são tempestades solares? De que forma elas atingem a Terra?”

Chamou-nos a atenção, em primeiro lugar, o gênero discursivo. Por ser uma publicação da seção “Carta do leitor”, levantamos a hipótese de que o especialista em astrofísica – José Roberto Cecatto, do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais de SP – tenha tido o cuidado em esclarecer com precisão a dúvida do leitor, e, para isso, nada mais fácil do que o recurso metafórico. Nesse caso, procurou explicar que as tempestades solares emitem energia numa proporção equivalente a 40 bilhões de vezes a energia da bomba atômica. Acreditamos que, dessa maneira, o leitor irá compreender melhor os efeitos da tempestade por meio da comparação com os efeitos da bomba atômica.

Nessa mesma revista, ainda sobre o mesmo assunto, astronomia, o editor traz uma republicação de um artigo da revista americana “Nature”, de 25 de maio de 2005. O título do artigo é “Bilhar Planetário” (cf. Ciência Hoje, V. 37, nº 217, p.15). Nesse artigo, a formação do sistema planetário é comparada a um jogo. Como se pode perceber, o próprio título já denuncia essa relação metafórica, o que, por óbvio, prepara o leitor para a forma como será tratado o assunto.

Algumas âncoras materiais que indicam relação com a metáfora são:

“dar volta (...) completar duas voltas”

“se alongassem e se inclinassem”

“empurrou Netuno”

“acabou trombando com o lixo”

“arremessando milhares de diminutos corpos”

O mapeamento metafórico torna-se então um recurso didático porque o autor aproxima a árida ciência do cotidiano dos leitores. Fauconnier & Turner (2002) esclarecem que os falantes constroem redes conceituais com o intuito de trazer o processamento para uma escala humana. Isso é, em última análise, o que fazemos quando utilizamos metáforas para facilitar a compreensão de nossos leitores. A ques-

tão é se os leitores conseguem depois recuperar o conceito abstrato sem necessariamente fazer as projeções metafóricas.

Daí a definição de outra hipótese para nosso trabalho: o informante tenderá, no processo de retextualização, a manter as metáforas pelas quais o professor construiu os novos conceitos.

8.4.2 A utilização de redes conceituais metafóricas como recurso didático: “Discussão é guerra”.

A professora, ao abordar a evolução histórica do conceito de cultura, assunto novo para os alunos, ancorou sua exposição em comparações de conceitos menos conhecidos com outros mais próximos à realidade de seus alunos. Assim, recorreu à construção de redes de integração conceituais metafóricas para introduzir o assunto.

Ao construir a oposição entre Evolucionismo Cultural e Relativismo Cultural, na Aula 1, ela o fez por meio de uma metáfora, há muito anunciada no clássico *Metaphors We Live By*, Lakoff & Johnson (1980): “Discussão é guerra (Argument is war)”. Para os autores,

a essência da metáfora é o entendimento e a experimentação de um tipo de coisa em termos de outra. Não é o mesmo que dizer que discussão é uma subespécie de guerra. Discussão e guerra são coisas diferentes – discurso verbal e conflito armado – e as ações são também muito diferentes. Mas discussão é parcialmente estruturada, entendida e expressada em termos de guerra. O conceito é metaforicamente estruturado, a atividade é metaforicamente estruturada, e, conseqüentemente, a linguagem é metaforicamente estruturada. (LAKOFF & JOHNSON, 1980:5 – tradução nossa³⁴)

Essa abordagem de Lakoff & Johnson (1980) tornou-se um clássico nos estudos sobre metáforas. Porém, em termos de processamento cognitivo, temos que considerar os avanços conquistados pelas teorias da Lingüística Cognitiva. Assim, fazendo uma análise do uso desta metáfora na teoria da Mesclagem Conceitual, que aqui

³⁴ The essence of metaphor is understanding and experiencing one kind of thing in terms of another.. It is not that arguments are a subspecies of war. Arguments and wars are different kinds of things—verbal discourse and armed conflict—and the actions performed are different kinds of actions. But ARGUMENT is partially structured, understood, performed, and talked about in terms of WAR. The concept is metaphorically structured, the activity is metaphorically structured, and, consequently, the language is metaphorically structured.

estamos utilizando, podemos dizer que criamos um espaço mental para o conceito de discussão, e outro espaço para o conceito de guerra.

Como acontece com todas as construções metafóricas, criamos dois espaços de input. Um para o conceito com o qual estamos trabalhando, no caso em questão o conceito de discussão, e outro para o conceito com o qual desejamos estabelecer relações de analogia. Dessa forma, temos, no exemplo em questão, uma mesclagem entre discussão e guerra, que acontece com base em projeções parciais entre o espaço discussão e o espaço guerra.

Essa metáfora perpassa toda a contraposição entre religião e ciência apontada nesse texto. As âncoras lingüísticas materiais que são utilizadas para construir essa metáfora preparam elementos para ambos os espaços, senão vejamos:

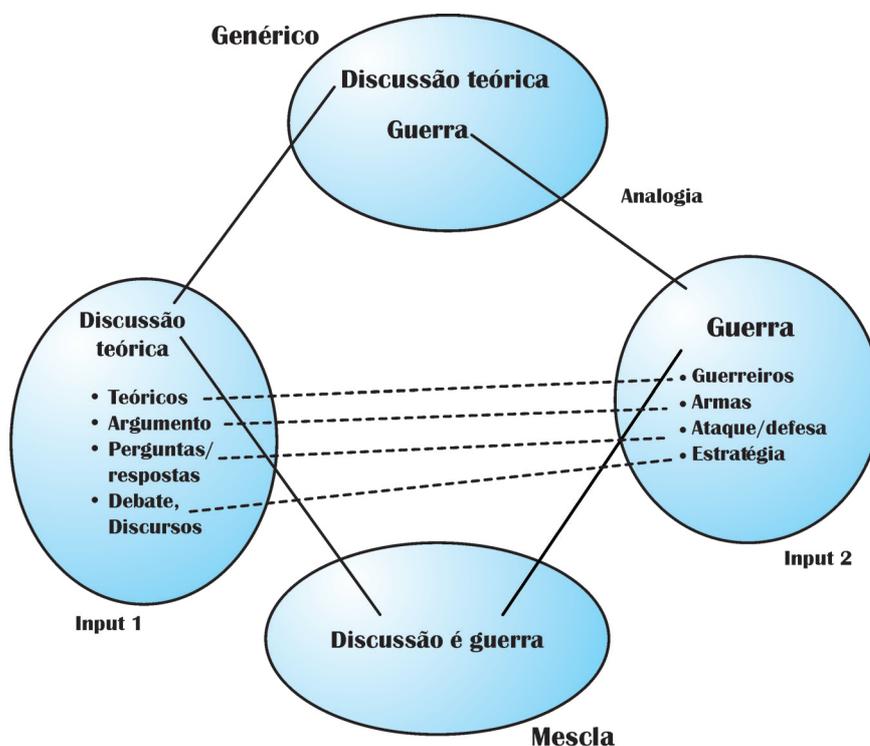


Figura 35: Discussão é guerra

Vemos, no texto da professora, várias passagens em que ela utiliza expressões como âncoras materiais para construir essa metáfora. Os trechos foram copiados e as expressões a que nos referimos estão em destaque:

PROFA1: "(...) O Evolucionismo Cultural, que tem uma base darwiniana, como a gente analisou, e que tem uma perspectiva monogênica, vai **defender** uma unidade de origem, vai **defender** aquela idéia (...) E, como contraponto disto, a gente tem a perspec-

tiva do Relativismo Cultural, que vai se constituir de uma base antropológica que **defende** o plurigenismo (...) Esse **litígio**, essa **contenda**, essa **pendenga** entre religião e ciência. (...) essas duas tendências vão, de uma forma, vamos dizer, bem inovadora, reeditar essa **cruzada** medieval, exatamente por reeditar esse **embate** centenário entre religião e ciência.(...) na tentativa de, cada um, a seu modo, **defender** a primazia da origem, né (...) No século XVIII, a ciência, embora tivesse já **conquistado** toda a autonomia necessária pra desenvolver as suas investigações (...).

É por meio dessa rede conceitual metafórica que a professora apresenta os argumentos, os pressupostos, os quais, como visto na figura 25, estão diretamente relacionados a uma contraparte “armas” no espaço “guerra”. A natureza desses argumentos, dessas armas, é que define qual o espaço eles vão ocupar na rede espelhada. Assim, temos paralelamente construídas aqui, no mínimo, duas redes: uma que cria e articula os espaços em termos dos argumentos utilizados em cada um dos lados envolvidos nessa discussão, e outra que estabelece essa discussão em termos de uma “guerra”.

Na Aula 2, a professora retoma também esta metáfora, senão vejamos:

PROFA2: “não pode deixar de lembrar que o problema de base pra essa discussão que a gente desenvolveu aqui na, na primeira unidade é o **conflito**, o **litígio** entre o Criacionismo e evolucionismo. Porque como a gente já analisou, a teoria milenar, a abordagem tradicionais“ista que mantém uma base religiosa é o Criacionismo. E esse Criacionismo com base religiosa vai **defender** a origem numa perspectiva religiosa(...) É só com a Teoria da Evolução de Darwin, só na metade do século XIX, é que a gente vai ter uma ruptura desse **poder** hegemônico da igreja, porque mesmo com a Revolução Científica do século XVII, que mudou completamente o paradigma da História Medieval, mesmo com toda essa **turbulência**, mesmo com todos os processos que vão ser desencadeados a partir da instalação do advento da cientificidade, mesmo com isso, a gente ainda tem prevalência do elemento religioso como critério. Claro que não temos mais uma base teocêntrica. Agora é antropocêntrica e o padrão modelar é a busca do conhecimento científico. Ele **defende** que com todas essas mudanças, muitas questões foram questionadas, mas de fato vai haver a ruptura desse modelo Criacionista hegemônico na segunda metade do século XIX. Então, o nosso problema

de base é esse, esse **conflito** entre Criacionismo que vai falar da origem numa perspectiva religiosa e Evolucionismo que também fala da origem só que numa perspectiva científica. (...) digamos que esse **embate** sancionado entre religiosos e evolucionistas ele vai ser realizado (...), ao contrário, esse **embate** ele foi acentuado. E dentro da desse **conflito** estabelecido, esse **conflito** que muitas vezes cria entrada, a nossa discussão antropológica de fato atinja o objetivo que ela tem (...) Claro, que também não podemos deixar de esquecer que há uma série de lacunas nessa proposta Darwiniana. Lacunas essas que dão abertura para os críticos do modelo Evolucionista **contra atacar**. (...) É então com essa **ameaça**, com esse **conflito** entre a perspectiva Criacionista e a perspectiva Evolucionista a gente vai ter um certo rumor que não vai permitir o diálogo (...) “

A definição dos tipos de argumentos que vão caber em cada um dos espaços é, para nós, muito importante, uma vez que a adequação ou não dos textos dos informantes, que serão analisados em seguida, depende muito desse aspecto.

8.4.2.1 A necessidade de recuperar o mapeamento metafórico “Discussão é guerra” nas retextualizações.

Os informantes da Aula 1 retextualizaram a aula sem terem muito claras as condições de produção de seus textos, como apontado na metodologia. Isso porque estamos apenas analisando o comportamento desses informantes em uma tarefa de produção de textos acadêmicos mais próxima àquela da produção do texto do gênero escolar, ou seja, aquele texto cujo objetivo principal é tão-somente o de mostrar ao professor que se “aprendeu” o que foi ensinado.

A nossa hipótese é a de que o informante tentaria aproximar ao máximo seu texto daquele proferido pelo professor em sua aula, da qual decorre outra hipótese para nosso trabalho: o informante tenderá, no processo de retextualização, a manter as metáforas pelas quais o professor construiu os novos conceitos.

Observamos, na primeira análise, em que se buscava verificar se os informantes mantiveram a rede espelhada – recurso utilizado pela professora para apresentar diversas teorias e estabelecer relações entre elas –, que 31% dos informantes da Aula 1 não conseguiram reproduzir no mínimo os dois espaços esperados e estabelecer relação entre eles contra 4% dos informantes da Aula 2.

Uma das hipóteses possíveis desse alto índice de não-cumprimento da tarefa nos textos dos informantes da Aula 1 é a falta de entendimento do assunto, o que acarreta uma dificuldade em comprimir o que foi dito por via de uma rede espelhada, porquanto seriam necessários estabelecimentos de muitas relações vitais entre os elementos da rede conceitual, como visto nas análises da seção anterior. O número de relações vitais estabelecidas por aqueles que recuperaram a rede espelhada na Aula 1 foi muito inferior ao número de relações vitais estabelecidas pelos informantes da Aula 2, numa proporção de 416 relações para a Aula 1 e 557 relações para a Aula 2. Além disso, vimos, na seção 8.3, que, se considerarmos as categorias de relações vitais, os informantes fizeram mais relações vitais de identidade, analogia, papel-valor e propriedade do que os informantes da Aula 1. A única exceção que encontramos foi a relação vital de disanalogia, em que, estatisticamente, os informantes da Aula 1 fizeram mais relações do que os informantes da Aula 2. Esse fenômeno é explicável pela recorrência à metáfora “Discussão é Guerra”, sobre a qual trataremos aqui nessa seção.

Uma vez não estabelecidas as relações, restaram elementos “soltos” na rede. Assim, não há como recuperar essa rede espelhada, apesar dos esforços dos informantes da Aula 1 em “reproduzir a aula da professora”.

Como a tendência dos leigos, ao serem introduzidos num novo assunto por via de metáforas, é sempre recuperar o sentido pela metáfora em que esse foi construído, era de se esperar que os informantes da Aula 1 repetissem as metáforas, mesmo sem estabelecer apropriadamente as propriedades para os espaços das teorias e sem estabelecer relações vitais entre eles.

Na Aula 1, vários foram os informantes que recuperaram o mapeamento metafórico “Discussão é Guerra”. Aliás, essa foi a principal metáfora pela qual os informantes construíram seus textos nessa aula. Dos 28 textos coletados, 53% recuperaram o mapeamento entre discussão é guerra. Vejamos as âncoras materiais que indicam a construção desta rede nos textos dos falantes. Elas estão em negrito:

INF 3: “Já o relativismo cultural, vem de tal maneira a combater o evolucionismo cultural (...)”.

INF 5: “eclodem ideologias que justificam práticas discriminatórias e políticas de opressão” “(...) aniquilação do outro, prevalecendo os argumentos, os privilégios dos mais fortes(...)”.

INF 8: “Por outro lado, temos a “antropologia”, que é inimiga do etnocentrismo”.

- INF 9:** “Percebe-se, então, que sempre uma vai bater de frente com a outra...”
- INF 10:** “Do outro nossa religiosidade, nossa crença em Deus e que sempre uma vai bater de frente com a outra...”
- INF 13:** “O relativismo cultural foi uma resposta dada ao revolucionismo, quando o mesmo, por sua vez, usou de práticas etnocêntricas para defender-se da teoria da evolução darwinista”...
- INF 14:** “a ciência e o etnocentrismo marcham de mãos dadas...”
- INF 15:** “a briga entre a religião x ciência, a partir da modernidade, o criacionismo contrapõem a opinião darwiniana”.
- INF 16:** “a ciência estava amordaçada”... “a antropologia ganha a sua harmonia com o direito de defender o outro”...
- INF 17:** “tornando-se uma grande rivalidade entre religião e evolucionismo”
- INF 18:** “A divergência entre o evolucionismo e o relativismo é a unidade de origem que origem que um defende e a diversidade que o outro defende.”
- INF 19:** “podemos dizer que existe um embate entre os cientistas sociais e os cientistas naturais.” “ambos se atropelam numa crítica acalorada e pouco amistosa.”...
- INF 23:** “o que se tem é um embate sem sentido”...
- INF 27:** “é possível notar que o evolucionismo e o relativismo cultural por várias vezes se chocavam”...
- INF 28:** “Por outro lado, temos a ‘antropologia’, que é inimiga do ‘etnocentrismo’”.

Podemos observar que o vocabulário bélico é variado, fazendo referência ao conflito (briga, embate), à rivalidade (rivalidade, inimiga, pouco amistosa), à força física (atropelam, dos mais fortes, se chocavam, bate de frente com a outra, eclodem, amordaçada), à movimentação de exércitos (marcham de mãos dadas), ao ataque (combater, aniquilação, atropelam, se chocavam) e à defesa (defende).

Na Aula 2, em que foram coletados 26 textos, o percentual de recuperação da metáfora “Discussão é guerra” baixa para 16%, o que significa terem 4 informantes apenas retomado esse mapeamento metafórico. O vocabulário bélico resume-se ao conflito (confrontada, conflito, conflitantes) e à defesa (defendia e vítimas). Foram eles:

INF 11-2: “Essa teoria criacionista foi confrontada pelo evolucionismo. (...) Essas duas vertentes foram conflitantes. (...) Ao longo da história, existiram vários conflitos etnocêntricos e ainda hoje somos vítimas dessa visão etnocêntrica (...)”

INF 12-2: “a teoria da evolução das espécies, como Darwin que defendia a idéia de unidade das espécies (...)”

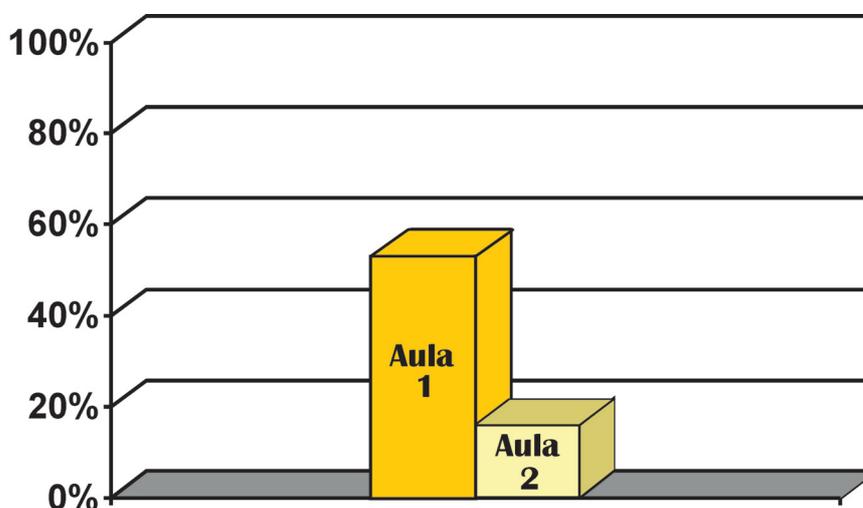


Gráfico 26: Comparação da porcentagem de recuperação do mapeamento metafórico “Discussão é guerra”

Ao compararmos as construções metafóricas dos informantes da Aula 1 e dos informantes da Aula 2 àquelas construídas pela professora para as Aulas 1 e 2, respectivamente, obtivemos os índices de recuperação da metáfora para cada um dos grupos de informantes. Eles estão representados nos gráficos seguintes:

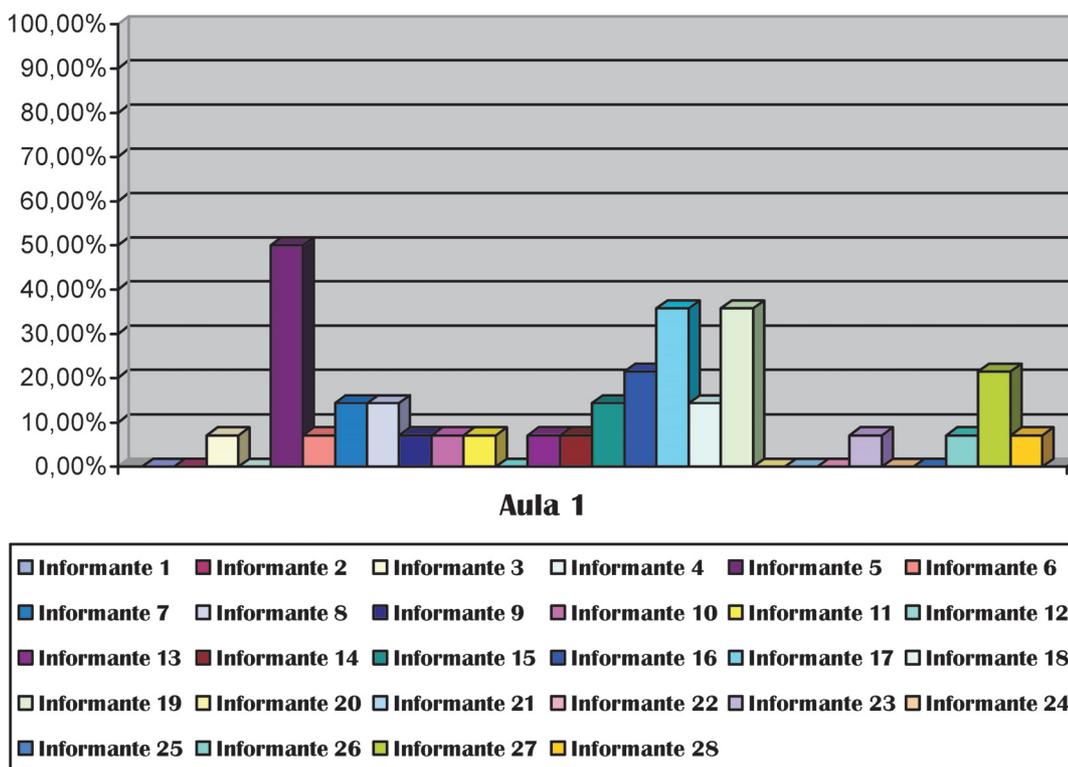


Gráfico 27: Recuperação da Metáfora “Discussão é Guerra” pelos informantes da Aula 1

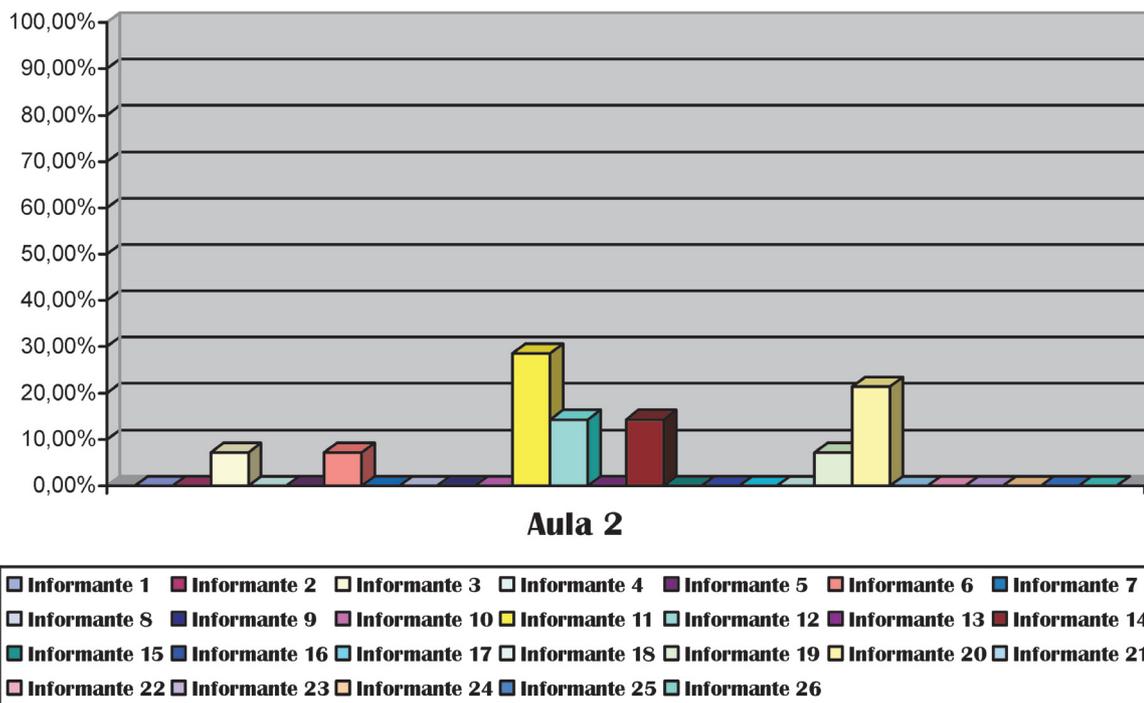


Gráfico 28: Recuperação da Metáfora “Discussão é Guerra” pelos informantes da Aula 2

A média de recuperação dessa metáfora para a Aula 1 foi de 10,46% e para a Aula 2 foi de 3,85%. O comportamento dos informantes foi homogêneo para essa variável, uma vez que os desvios padrão ficaram em menos de 13% para os dois grupos de informantes.

O teste F indicou que a diferença entre as matrizes das Aulas 1 e 2 são estatisticamente significativas, com uma probabilidade de 99% de acerto. Isso implica dizer que os informantes da Aula 1 recuperaram mais a metáfora “Discussão é guerra” do que os informantes da Aula 2.

Como previsto, os informantes da Aula 2 não se detiveram muito no mapeamento metafórico “Discussão é guerra” para retomar as teorias. Conseguiram retomá-las sem recorrer a esse mapeamento. Construíram os espaços básicos, elencaram um rol de propriedades para esses espaços por via de redes espelhadas e estabeleceram relações vitais entre eles.

Os informantes da Aula 2 fizeram utilizando âncoras que apresentam os pressupostos para as teorias sem apelo ao vocabulário bélico, usando termos referentes à discussão teórica (estabelecer, criticar, discutir, criar um debate, pautado pelo, considerar, acreditar, ter o objetivo de, propor, em contraste, mostrar, buscar, contradizer...).

8.4.2.2 Primeira Batalha: Religião x Ciência

8.4.2.2.1 Religião x Ciência nas Aulas 1 e 2

Em uma guerra, temos no mínimo dois lados, ou dois exércitos, e cada um com suas próprias armas. Em uma discussão, os argumentos são as armas e os teóricos são os guerreiros.

Analisemos os tipos de argumentos apontados pela PROFA 1 como armas utilizadas por cada um desses lados.

Há, na verdade, mais do que apenas uma batalha nessa “guerra”. Podemos dizer que há uma guerra entre religião e ciência, como apontado, e outra entre ciência e ciência, que é entre as correntes teóricas do Evolucionismo Cultural e do Relativismo Cultural.

Depreendemos, do texto da professora, que a primeira batalha dessa guerra foi travada entre Darwin, com seu Evolucionismo Cultural, e a Igreja. Vejamos as âncoras materiais que revelam argumentos/estratégias de cada um desses lados nas duas aulas:

Primeiro Exército: Evolucionismo Cultural (Ciência).

AULA 1:

PROFA1: “(...) Há o Evolucionismo Cultural, **que tem uma base Darwiniana, que tem uma perspectiva monogênica e vai defender uma unidade de origem, vai defender aquela idéia de projeção ascensional da espécie, do gênero, da raça**”.

Temos, na Aula 1, a construção do espaço mental “Evolucionismo Cultural”, ao qual a professora associa alguns pressupostos, pela relação vital de propriedade. O mesmo acontece na Aula 2:

PROFA2: “(...) Primeira corrente é a do **evolucionismo cultural**. Essa corrente ela tem uma **base Darwiniana** exatamente por causa daquela perspectiva teórica de base denominada **teoria da evolução**, baseada na idéia de **seleção natural**. Com base então, nessa, nessa abordagem Darwiniana, nós vamos analisar essa corrente junto de uma **forma homogênea** porque vai se pregar **uma única unidade de origem**. Há uma base, essa base ela vai dar continuidade de uma evolução, **essa evolução vai ser entendida numa perspectiva unilinear** pra que então a gente tenha um resultado ou que a gente tenha uma evolução satisfatória. Como dizia Darwin, **uma evolução dos caracteres, os melhoramentos dos caracteres** pra que a evolução pudesse de fato ocorrer.”

Segundo Exército: Igreja (Religião)

A exemplo da criação do espaço para Evolucionismo Cultural, a professora criou nas duas aulas, outro espaço e a ele associou pressupostos por via de relações de propriedade: o espaço do Criacionismo.

Aula 1:

PROFA1: “(...)movimento **criacionista**, de base religiosa (...)”

PROFA1: “(...) porque até então, a prática **crístocêntrica**, advinda da tradição medieval, ela ainda era o marco, ela ainda era um elemento decisivo na forma de configuração do social, né, isso vai ser inaugurado lá no **século quatro depois de Cristo, e até o século XIX impera (...)**”

PROFA1: “(...) na verdade, a hegemonia, ela acontece até o século XVI, depois do século XIV, com a revolução científica, a gente vai ter um abalo nesse poderio, nessa pujança que a **Igreja** tinha sobre a sociedade.”

Aula 2:

PROFA 2: “É claro que a gente não pode deixar de lembrar que o problema de base pra essa discussão que a gente desenvolveu aqui na primeira unidade é o **conflito, o litígio entre o Criacionismo e evolucionismo**. Porque como a gente já analisou, a teoria milenar, a abordagem tradicionalista que mantém **uma base religiosa é o Criacionismo. E esse Criacionismo com base religiosa vai defender a origem numa perspectiva religiosa. Deus é o Senhor de todas as coisas. Ele é o criador e o homem a criatura**. E nessa perspectiva tradicionalista, ortodoxa vai a idéia de que tal qual **nós nascemos, não há nenhum processo evolutivo e o homem, ele é a obra-prima da criação divina**, ele é o ápice da criação. E por isso a **idéia evolucionista, sobretudo a proposta Darwiniana ela não tem pros Criacionistas a menor relevância**, ao contrário, **ela é considerada absolutamente herética** porque ela contraria o primeiro livro da bíblia que é o livro dos Gênesis. Essa teoria, ela vigora praticamente de uma maneira hegemônica e soberana até a metade do século XIX.”

Vejamos agora como os informantes retomaram essa rede nas retextualizações.

8.4.2.2.2 Religião x Ciência nas Retextualizações

A professora, no enunciado da tarefa, não solicitou análise da discussão entre religião e ciência. Não era de se esperar que os informantes a reproduzissem em seus textos. Houve, porém, na Aula 1, ocorrências curiosas sobre essa batalha, que valem aqui ser registradas.

Encontramos, nos textos dos INF9 e INF10, a seguinte ocorrência:

INF9: “De um lado vem a ciência tentando explicar tudo com provas concretas sobre a origem do homem, do outro, nossa religiosidade, nossa crença em Deus e que Ele nos deixou.

Percebe-se então, que sempre **uma vai bater de frente com a outra.**”

INF 10: “Do outro nossa religiosidade, nossa crença em Deus e que sempre uma vai **bater de frente com a outra**”...

Ao procurar verificar se a tarefa básica da proposta foi cumprida, ou seja, a construção dos pressupostos do Evolucionismo e Relativismo Cultural no texto do INF9, podemos fazer a seguinte análise:

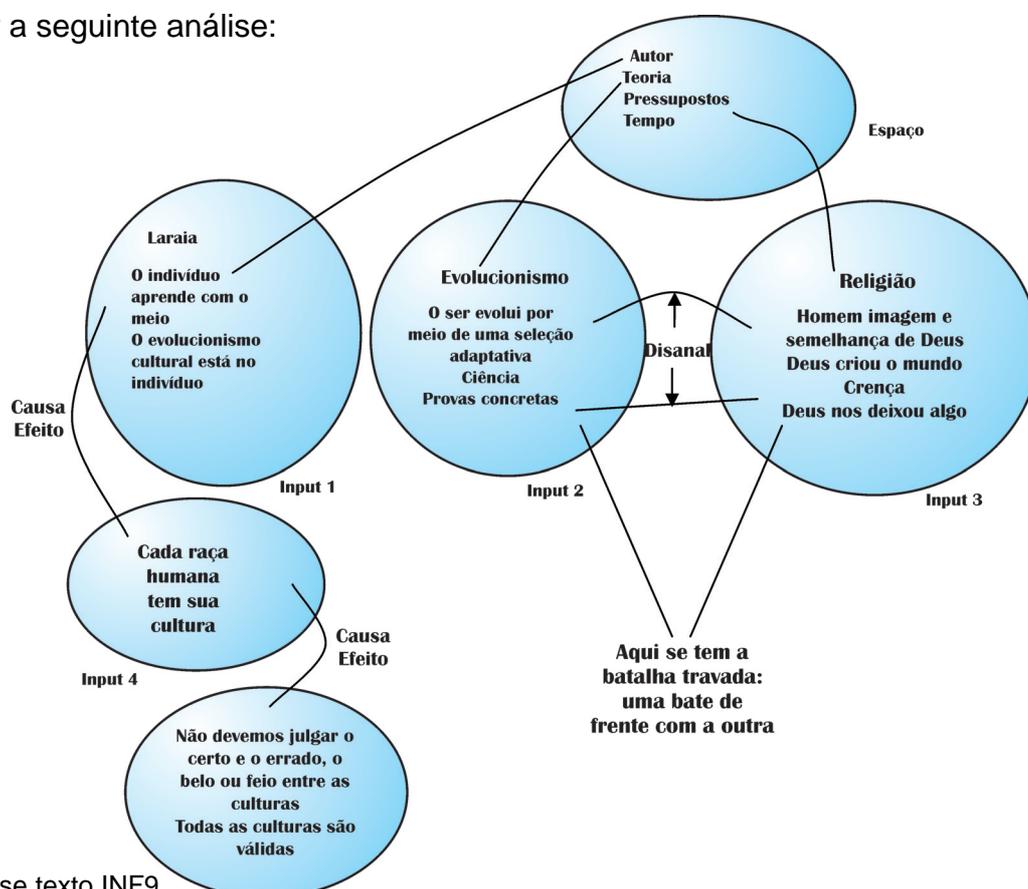


Figura 36: Análise texto INF9

O texto do informante 9 não apresentou muitos pressupostos sobre a teoria Darwinista, ou estabeleceu para ele propriedades que eram pressupostos do Relativismo Cultural (O Evolucionismo Cultural está no indivíduo).

Às vezes não é necessário explicitar no texto uma propriedade de um espaço para que a criemos. Basta, por exemplo, estabelecermos relações de disanalogias com outros espaços para que as propriedades sejam atribuídas ao espaço oponente, como apresentou a professora em sua aula. Se o informante apresenta os pressupostos da teoria Darwinista e opõe a ela o Relativismo Cultural, criamos, por via de relações vitais de disanalogia, elementos opostos no espaço Relativismo Cultural.

Ocorreu, no entanto, na construção da rede conceitual por esse informante, uma ênfase na metáfora da batalha Religião x Ciência. Ele não criou as relações entre os *inputs* 1 e 2, que representam o Relativismo Cultural e o Evolucionismo Cultural, respectivamente. Para ele, ou não há esta relação, ou ela é irrelevante no momento. Por alguma razão, essas relações foram esquecidas, embora tenha sido solicitado no enunciado da tarefa somente o estabelecimento da oposição entre estas duas correntes teóricas.

Houve sim o acréscimo de pressupostos ao espaço da religião, que não estavam presentes na aula da professora (“Deus criou o homem à imagem e semelhança, Deus criou o mundo”). Esses pressupostos devem ter sido recuperados de um MCI desse informante. É natural que isso ocorra, porque, na tarefa de retextualizar, descomprimos os conceitos que comprimimos durante a exposição oral.

A descompressão, como a compressão, é sempre feita com base naquilo que já conhecemos. É como se guardássemos apenas “pistas” (compressão) e fôssemos, ao reconstruirmos o que foi dito, desdobrando estas pistas com mais informações que temos comprimidas em outra parte, que a essa se relaciona.

Assim, provavelmente, o informante tem alguma vivência religiosa, que o permitiu fazer descompressões maiores sobre a religião do que sobre o Relativismo Cultural. Pode ter sido essa a razão de ele ter acrescentado mais pressupostos ao espaço do Criacionismo e dado maior ênfase à batalha religião x ciência.

Há também outra questão que propicia a construção de outros MCIs sobre o assunto, que é o tratamento dado à discussão gerada das divergências entre pressupostos religiosos e pressupostos científicos, tanto no meio acadêmico quanto na mídia televisiva e impressa.

Coincidentemente, a Revista Galileu de outubro de 2005 trouxe, na capa, a chamada para uma reportagem sobre a batalha religião x ciência. Não só o debate entre Religião e Ciência, mas também o debate sobre a origem das espécies e a relevância

da teoria Evolucionista de Darwin, como fez a professora na aula de filosofia. Trata-se de uma reportagem que engloba uma discussão em três níveis: um científico, um político e outro religioso. Vale a pena mostrar como os autores textualizaram a questão por via desta mesma metáfora “discussão é guerra”.



Figura 37: Capa da revista Galileu – Metáfora da Batalha Religião x Ciência
Fonte: Galileu, N° 171, out 2005

Utilizaram as seguintes âncoras materiais:

“Mais uma vez, **‘o conflito pega fogo’**. No laboratório: a discussão sobre as células-tronco; na sala de aula: Bush quer trocar Darwin pelo novo criacionismo; no Vaticano: qual é a opinião da Igreja sobre a polêmica?”

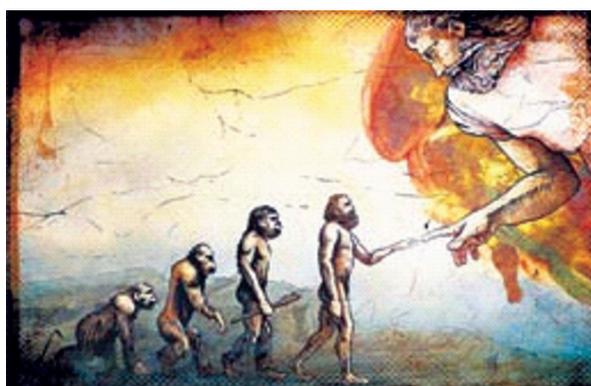


Figura 38: Criacionismo x Evolucionismo
Fonte: Galileu, N° 171, out 2005

No laboratório:

“Células-tronco embrionárias e o surgimento do homem. Duas questões tão diferentes voltam a colocar dois dos conceitos mais básicos da raça humana **em conflito**. A

seguir, você irá entender o que anda acontecendo pelo mundo e poderá tirar suas próprias conclusões.” (p. 28)

“A pesquisa com células-tronco embrionárias foi legalizada em março, mas ainda é **alvo** de discussão até entre cientistas.” (p. 29)

Na política:

“Sem revelar suas crenças sobre as origens da vida, mas assumidamente cristão, Bush acrescentou que todos devem ser expostos a diferentes idéias, mas acabou **atijando a fogueira** sobre a inclusão do criacionismo no currículo escolar americano.” (p.34)

“**Defendemos** o DI (Design Inteligente) como ciência, e não como ponto de vista religioso. Este é um assunto que deve ser debatido e explorado por cientistas, e não por conselhos escolares” (p.34)

“A única coisa que não queríamos era que esta fosse uma discussão política. Nossos críticos estão nos confundindo com **defensores** religiosos, mas somos cientistas” (p.34)

“**Richa** antiga. Com o debate, a **velha briga** entre criação e evolução voltam à tona.” (p. 37)

“Não apenas o ensino da biologia corre risco de **entrar em choque** com o ensino religioso...” (p.37)

Na religião

“A **cruzada religiosa** começou contra pesquisadores que não estudaram filosofia...” (p.39)

“Neste momento, cientistas **defendem** os seus projetos...” (p.39)

“Apenas as idéias **defendidas** por Darwin fixam-se na evolução objetiva...” (p.41)

“Também não há **conflito** entre a Teoria da Evolução e a religião”... (p.41)

“De um modo geral o protestantismo é criacionista, porém só os fundamentalistas **lutam** pela substituição do evolucionismo pelo criacionismo nas escolas.” (p.41)

Como podemos perceber, existem algumas pistas as quais nos levam a crer que a associação da discussão entre religião e ciência a uma guerra é comumente realizada no meio jornalístico e no meio acadêmico/científico. Isso nos traz evidências em

favor da hipótese de que os informantes podem ter associado melhor a guerra à discussão Religião e Ciência do que à discussão entre Evolucionismo Cultural e Relativismo Cultural e, por isso, recuperado mais a primeira do que a segunda.

Contrariamente às nossas expectativas, de que os informantes não fizessem, durante a retextualização, a construção da rede conceitual da discussão entre Religião e Ciência, essa construção foi feita.

Dos textos analisados na Aula 1, **39%** dos informantes recuperaram essa rede conceitual, além da tarefa que foi proposta, que era estabelecer a contraposição entre Evolucionismo e Relativismo Cultural. Na Aula 2, esse percentual foi de **32%**.

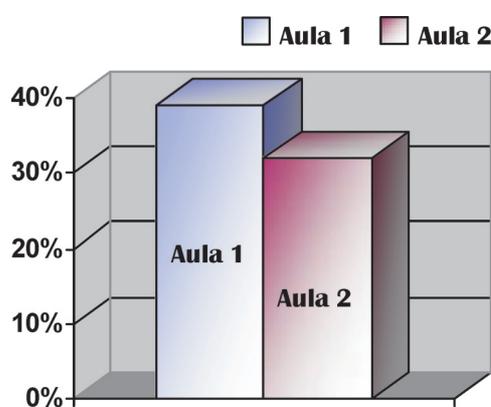


Gráfico 29: Comparativo da recuperação da Batalha “Religião x Ciência” nas Aulas 1 e 2

A fim de analisarmos os dados estatísticos dessas amostras, registramos os dados por informante e obtivemos os seguintes resultados:

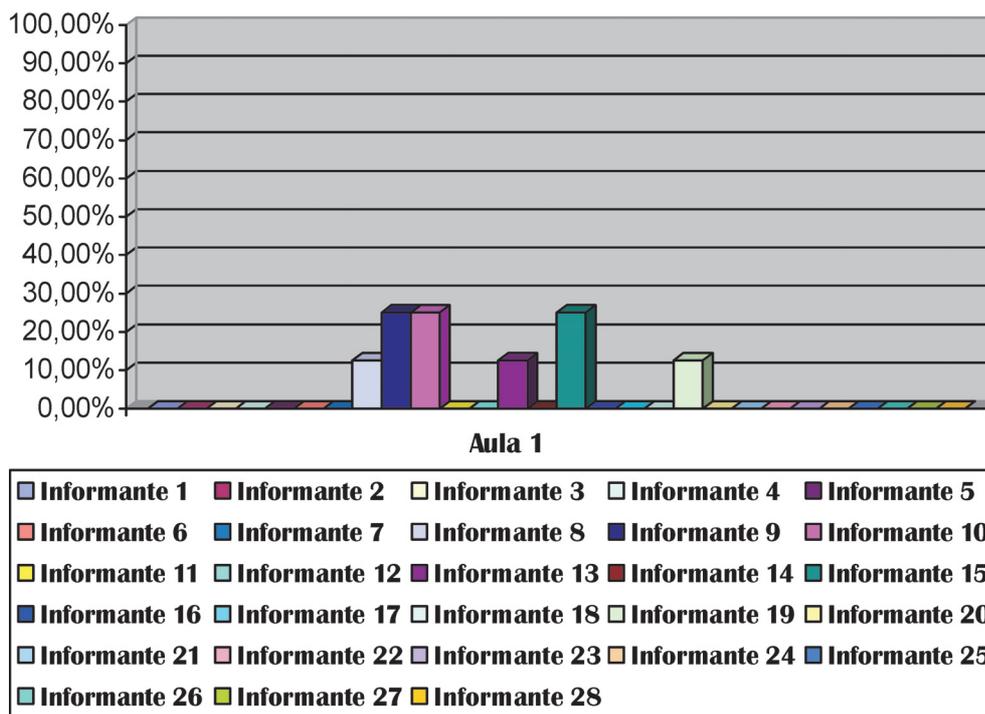


Gráfico 30: Recuperação da metáfora “Religião x Ciência” na Aula 1

As respostas para essa variável apresentaram índices baixos para a Aula 1. A média de recuperação para esse grupo foi de **4,02%**. Na verdade, o índice esperado era 0%, uma vez que esta recuperação não foi solicitada na tarefa. As respostas foram homogêneas, pois a variância foi de 0,70% e o desvio-padrão foi de 8,37%. Vejamos os índices por informante para a Aula 2:

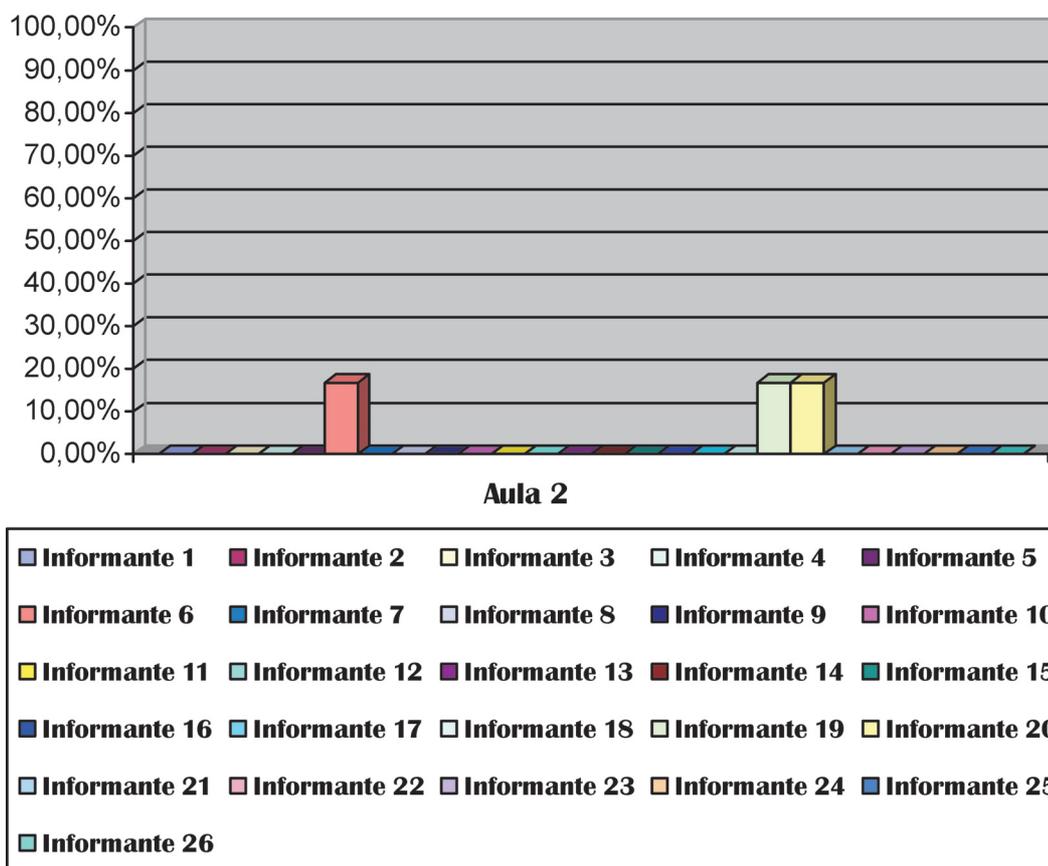


Gráfico 31: Recuperação da metáfora "Religião x Ciência" na Aula 2

A média desses índices apresentados é de 1,92%. As respostas para esta variável também foram bastante homogêneas para a Aula 2, pois o índice de variância foi ainda mais baixo do que o da Aula 1: 0,29%. O desvio-padrão também foi mais baixo: 5,43%. O teste F mostrou que a diferença entre as duas matrizes, das Aulas 1 e 2, é estatisticamente significativa para 86% dos casos. Isso quer dizer que os informantes da Aula 2 fizeram um menor número de recuperações da metáfora "Religião x Ciência".

O fato de ter apresentado outras redes além das exigidas na tarefa não significa muita coisa para os nossos propósitos nesta pesquisa. Isso era mesmo de se esperar. O que nos interessa aqui é que, dos 39% dos informantes da Aula 1 que recuperaram a rede conceitual entre Religião e Ciência, 1% limitou-se a fazer esse mapeamento,

afastando-se completamente da tarefa. Na Aula 2, não houve ocorrência deste tipo de distanciamento. O único caso de distanciamento da proposta na Aula 2 foi excluído das análises por não ter o aluno sequer tentado responder à questão, limitando-se a enviar um bilhete à professora.

Atribuímos essas ocorrências às hipóteses que acabamos de demonstrar.

Vamos agora à análise das redes conceituais metafóricas estabelecidas na contraposição solicitada na tarefa: Evolucionismo Cultural x Relativismo Cultural.

8.4.2.3 Segunda Batalha: Evolucionismo Cultural x Relativismo Cultural: Personificação das correntes teóricas

Na discussão sobre o conceito de cultura construído pela abordagem do Evolucionismo e do Relativismo Cultural, o primeiro defende que a evolução humana se dá com base em mutações biológicas. Por outro lado, o segundo, Relativismo Cultural, põe muito crédito no papel do ambiente externo, no diálogo, na cultura, no processo de evolução e construção da identidade dos seres humanos. Essas teorias e argumentos podem, de certa maneira, serem analisados como:

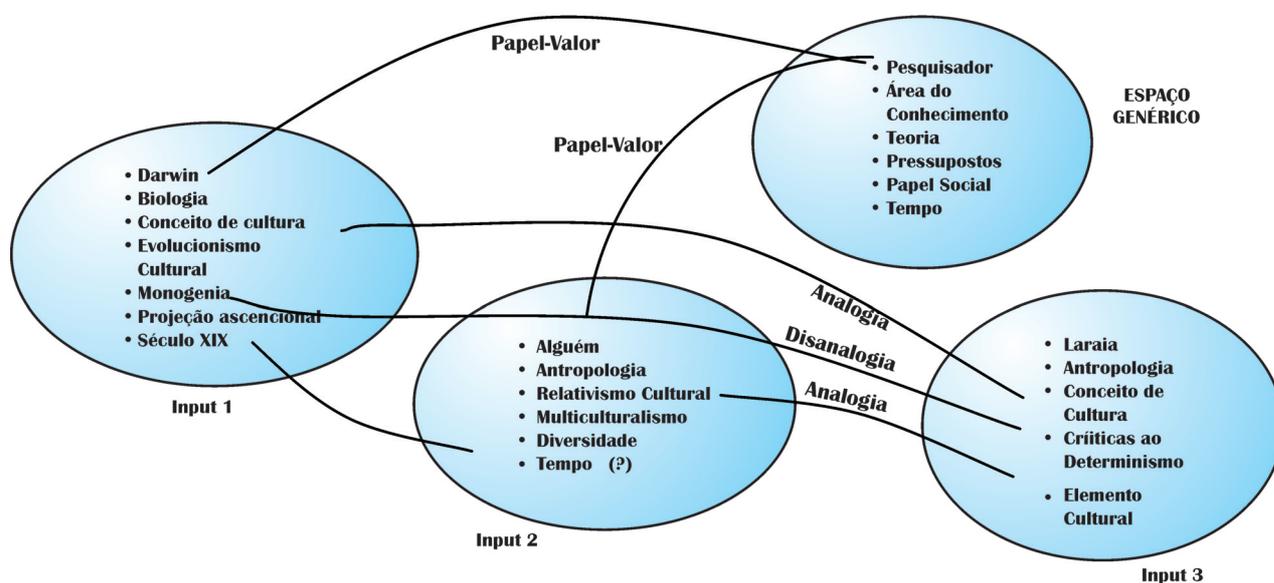


Figura 39: Batalha entre Evolucionismo Cultural e Relativismo Cultural na exposição da professora na Aula 1

Nessa batalha, a professora, na Aula 1, utiliza, com base nos tipos de argumentos de cada uma das correntes teóricas, um mapeamento metafórico de personificação. Vejamos as âncoras materiais às quais recorre:

PROFA 1: “Esses dois movimentos, essas duas tendências, vão de uma forma bem, vamos dizer, inovadora, **reeditar** essa cruzada medieval, exatamente por **reeditar** esse embate centenário entre religião e ciência, que dessa vez **vai se policiar** mais ainda de argumentos cada vez mais solidificados, cada vez mais rigorosos na tentativa de cada **um, ao seu modo, defender** a primazia da origem. (...) E a Antropologia, que é aqui o nosso objeto de investigação, ela **vai adotar** essa perspectiva das ciências naturais enfatizando a necessidade de uma prática relativizadora que **tenta**, na medida do possível, **minimizar**, senão **eliminar**, os impactos que o etnocentrismo decorrente do Evolucionismo Cultural tem sobre a sociedade. Então qual que é o grande **propósito da Antropologia? É reconstruir** o conceito de cultura naquela perspectiva que a gente analisou inicialmente. (...) Então, nessa perspectiva, a antropologia ela **vai tentar buscar o sentido positivo**, ou seja, ela vai **tentar compreender positivamente o outro**. Na medida em que ela **tenta compreender** positivamente o outro, **valorizando** tudo aquilo que ele tem como representação simbólica do seu universo sócio-histórico-cultural, ela na verdade estará **permitindo** que a cultura seja entendida não como uma perspectiva mercadológica, não como uma perspectiva restritiva, unilinear e uniforme, ao contrário, ela vai estar **permitindo** a produção da cultura como patrimônio da humanidade. (...) Cabe à Antropologia **resguardar** todas essas manifestações culturais na **tentativa de estabelecer** uma **relação dialógica** com todas elas para que a nossa própria cultura fosse ser enriquecida. (...) Nesse sentido, a Antropologia **vai defender** como objeto de análise dela, a perspectiva relativizadora. Então ela **adota** o relativismo cultural, exatamente para **propiciar** na observação participante, a participação na cultura do outro e a expressão do outro não com os olhos do eu, mas a expressão do outro com os olhos culturais e simbólicos dele.(...) Adotando esta prática, o evolucionismo cultural **tem como legitimador dele** o etnocentrismo, que é uma prática exterminante perigosa, como a gente analisou anteriormente, ela pode ser entendida, como a gente viu, como se **fosse representada por um ovo de serpente, porque o etnocentrismo ele é sutil, ele é mimético, ele é camaleônico, ele utiliza de uma série de camuflagens, porque ele vai trabalhar com uma aparência completamente performática, pra que ele possa manipular estrategicamente os interesses de quem ele representa.** (...) É por isso que a Antropologia **vai defender** a relativização, ou seja, a valorização do outro e a valorização da diferença. Porque senão adota-se uma prática entocêntrica e a Antropologia **não quer exorcizar** esse tipo de tendência social, que é ideológica.”

Encontramos, na Aula 1, 32 ocorrências de mapeamentos metafóricos de personificação. Nesses mapeamentos, a professora dá a entender que assume concordar com os argumentos do Relativismo Cultural, ou, no mínimo, discordar muito dos argumentos do Evolucionismo Cultural. Isso porque, nessa personificação, constrói para o Evolucionismo Cultural, ao qual associa o Etnocentrismo, uma metáfora que compara essa corrente teórica a um ser diabólico, traiçoeiro.

PROFA1: “(...) Adotando esta prática, o evolucionismo cultural tem como legitimador dele o **etnocentrismo**, que é uma prática extremamente **perigosa**, como a gente analisou anteriormente, ela pode ser entendida, como a gente viu, como se fosse representada por um **ovo de serpente**, porque o etnocentrismo ele é **sutil**, **ele é mimético**, ele é **camaleônico**, ele utiliza uma série de **camuflagens**, porque ele vai trabalhar com uma aparência completamente **performática**, para que **ele possa manipular estrategicamente** os interesses de quem ele representa (...)”

Na verdade, esse tipo de recurso é muito comum na construção de mapeamentos cognitivos, como já apontavam Lakoff & Johnson (1980:33³⁵):

Talvez a metáfora ontológica mais óbvia seja aquela em que um objeto físico é especificado em termos de uma pessoa. Isto nos permite compreender uma série de experiências com entidades não-humanas em termos de motivações, características e atividades humanas.

Esse recurso cognitivo foi também apontado por Fauconnier & Turner (2002:312). Segundo esses autores, trazer a compreensão para uma dimensão mais próxima de nossas experiências como seres humanos é o princípio básico para a construção e articulação dos Espaços Mentais, é o principal motivo pelo qual precisamos construir, articular e mesclar esses espaços.

Para eles, o objetivo que rege todos os princípios da construção da rede de mesclagem conceitual é exatamente “atingir a escala humana”. Ou seja, todas as operações cognitivas que fazemos são com o objetivo de trazer a compreensão das coisas para uma escala humanamente inteligível.

Nada mais humano do que mapear ações dos próprios seres humanos para outros elementos não-humanos.

³⁵ Perhaps the most obvious ontological metaphors are precisely those where the physical object is specified as being a person. This allows us to comprehend a wide variety of experiences with non-human entities in terms of human motivations, characteristics, and activities

Na figura seguinte, analisaremos essa metáfora da personificação do Etnocentrismo.

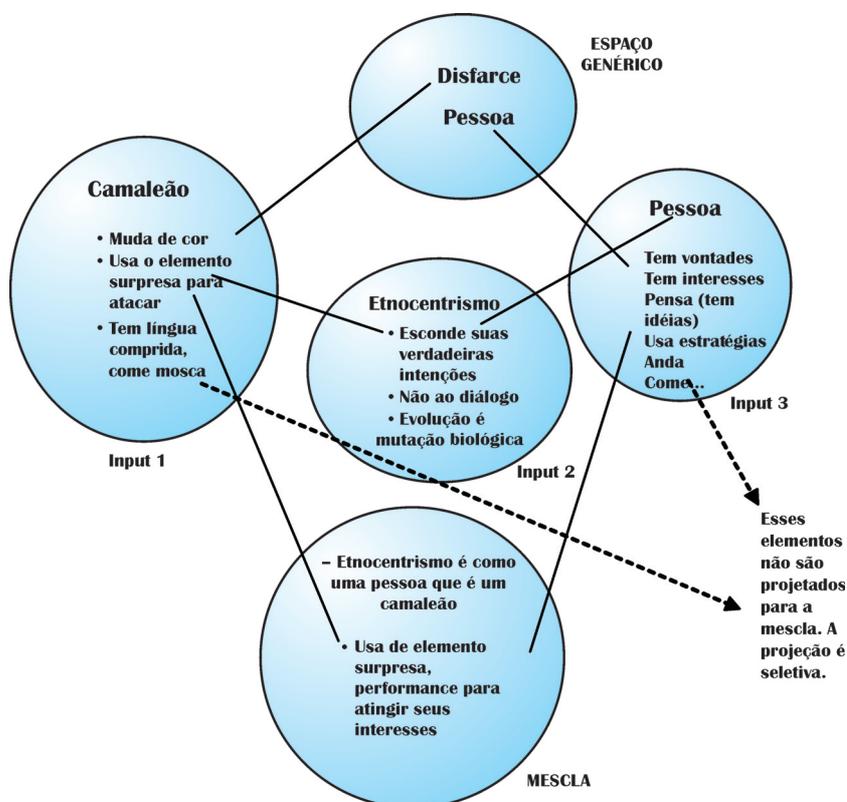


Figura 40: Etnocentrismo age como camaleão

Assim, temos construída uma mesclagem de uma entidade que é uma corrente teórica, com seus pressupostos e ideologias em duas outras entidades, que são o ovo de serpente e a pessoa.

Paralelamente a esta rede, temos a construção de uma outra, que a ela é mesclada, o que forma uma integração entre redes conceituais, gerando uma megamescla. Essa outra rede é também construída por via de uma metáfora. A exemplo da metáfora anterior, o Etnocentrismo é comparado a um camaleão, com suas mimesis, camuflagens e mudanças de cor como elemento surpresa para defender seus interesses. Dessa forma, temos também uma rede para o camaleão e outra para a pessoa.

Na Aula 2, a professora também construiu os espaços para as teorias Evolucionismo e Relativismo Cultural por via da utilização de um mapeamento metafórico da personificação, mas as ocorrências são em número muito menor do que as da Aula 1 e não se faz referência ao mapeamento do Etnocentrismo como camaleão ou ovo de serpente. Só há uma ocorrência para o Evolucionismo personificado. Vejamos as âncoras materiais utilizadas para tal:

PROFA 2: “É quanto a esse conceito de cultura a gente pode pensar em duas correntes contrárias. Duas, ao contrário, que vão **trabalhar** com essa, com essa, com esse conceito de cultura numa versão ou numa perspectiva científica.(...) E esse Criacionismo com base religiosa vai **defender** a origem numa perspectiva religiosa. (...) Então, o nosso problema de base é esse, esse conflito entre Criacionismo que **vai falar** da origem numa perspectiva religiosa e Evolucionismo que também **fala** da origem. (...) A Antropologia, ela precisa **se capacitar** é, pra que ela possa **exorcizar** ou pelo menos **minimizar** os impactos do Evolucionismo no espaço social. (...) É por isso que a Antropologia ela **busca compreender** o sentido positivo da diferença. (...) Esse, portanto, **é o propósito** da Antropologia, **recuperar** a cultura nesse sentido, como patrimônio da Humanidade.

Encontramos, assim, apenas 10 ocorrências de âncoras materiais para personificação na Aula 2 e 32 ocorrências para a Aula 1. Analisaremos como isso se deu nos textos dos alunos.

8.4.2.3.1 A personificação nas retextualizações

É importante notar que, embora a professora tenha, em seu texto, utilizado o mapeamento metafórico entre discussão e guerra para falar principalmente da discussão entre Religião e Ciência, os informantes estenderam esse mapeamento para a discussão entre Evolucionismo e Relativismo Cultural.

Ao metaforizarem as correntes teóricas como guerreiras, o fizeram também por via da personificação. Vejamos como isso se manifestou nas âncoras materiais das retextualizações:

INF 3: “O evolucionismo cultural de base Darwiniana diz que os homens são resultado de meras mutações aleatórias da matéria, evoluindo por meio de uma seleção adaptativa guiado pela necessidade de sobrevivência. Isso quer dizer que viemos de uma cultura uniforme e unilinear, que não é capaz de ser transparente e age de maneira **camaleônica e imitadora** e que nunca respeita as diferenças de seu semelhante.”

INF 5: “Um outro exemplo de etnocentrismo é a homogeneização, eles **camuflam**, tira (sic) a diferença (exemplo: aculturação indígena) e Inferiorização (sic) como forma de degradar o outro. (...) O relativismo cultural ao contrário do etnocentrismo **busca com-**

preender o sentido positivo da diferença (...) Podemos dizer que etnocentrismo está **centrado em seus interesses individuais**".

INF 6: "E o relativismo cultural, **cuja visão** é antropológica".

INF 7: "A antropologia, por sua vez, **preserva** a experiência e **compreende** a diferença e **considera** que não há padrão para a cultura, ao contrário do evolucionismo".

INF 8: "O etnocentrismo é benigno, mas é considerado "**ovo de serpente**", tem ideologia para sustentar seus conceitos sobre algum estilo de pensamento que não é igual ao seu. (...)

INF 9 e 10: "O evolucionismo Darwinista **passa** (...) ele, por sua vez, **descreve** (...) De um lado, **a ciência tentando explicar...**"

INF 11: "O evolucionismo cultural, apesar de **apresentar-se** sob formas benéficas, **é o grande responsável** por manifestações preconceituosas. (...) Em contrapartida, a Antropologia **amplifica** o conceito de cultura".

INF 12: "A cultura **age** seletivamente, e não casualmente sobre seu meio ambiente. Já a questão Darwiniana, **eles** possuem autonomia independente de qualquer coisa"...

INF 14: "etnocentrismo = **camaleônico, camuflado, utiliza de artimanhas sutis, alia-se** à ideologia. A ciência e o etnocentrismo **marcham** de mãos dadas"...

INF 15: "O Etnocêntrismo = entendida, e representada por um **ovo de serpente, preconceituosa, com todos os comportamentos**, diferenças, padrões. O etnocentrismo (...) inibe a diferença (...) haverá uma perda de identidade, maior ou menos desenvolvida, valorização do outro, **exorcizar** o ético

INF 16: "A ciência e o etnocentrismo elas vão marchar **de mãos dadas**, mas os **camaleônicos usa artimanhas, camuflando o homem**"...

INF 17: "A antropológia passou a combater o etnocentrismo, ideologias quer irão quebrar preconceitos, práticas discriminatórias e políticas de opressão, valorizar o outro, mas na verdade, era apenas uma **camuflagem** que funcionava efetivamente para descaracterizá-lo."

INF 18: "E veio como relativismo cultural na qual **valoriza** o diálogo, a relação".

INF 23: "(...) tanto o evolucionismo cultural quanto o relativismo cultural **têm pontos de vista** muito bem estudados e elaborados, mas quando se trata de **trabalharem juntos, de trocarem idéias e construir propostas** para a melhoria da vida e convivência do homem – uns com os outros o que se tem é um embate sem sentido"

INF 27: "(...) surge o "Relativismo Cultural" como uma tentativa de **exorcizar o etnocentrismo**, pois o mesmo não considerou as pessoas são diferentes (...)"

INF 28: “ O etnocentrismo é benigno, mas é considerado “ovo de serpente”, tem ideologia para sustentar seus conceitos (..)”

Das retextualizações que construíram os espaços básicos da Aula 1, 94% retomaram o mapeamento da personificação das correntes teóricas. Dessas, 50% retomaram exatamente a metáfora do Etnocentrismo como ovo de serpente ou camaleão, que age em uma perspectiva mimética e subreptícia, como fez a professora. São as ocorrências apontadas nos textos dos informantes 5, 8, 9, 14, 15, 16, 17, 27 e 28.

Na Aula 2, a recuperação do mapeamento da personificação foi de 80%. Nenhum informante registrou âncoras materiais para o mapeamento metafórico Etnocentrismo como ovo de serpente ou camaleão, porque a professora não o construiu. Não era, pois, de se esperar que esse aparecesse nas retextualizações. E efetivamente isso não aconteceu.

A comparação do índice de recuperação do mapeamento da personificação das correntes teóricas pelos informantes nas Aulas 1 e 2 está representada no gráfico a seguir:

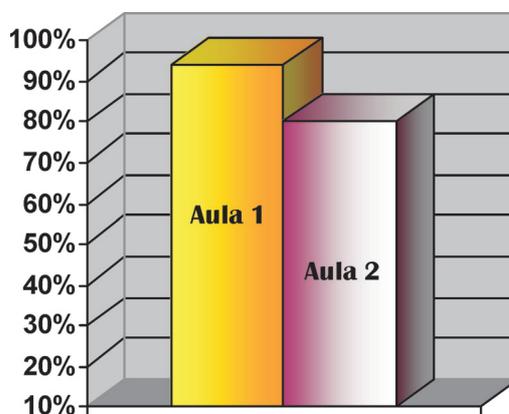


Gráfico 32: Comparação da recuperação do mapeamento da personificação das correntes teóricas pelos informantes nas Aulas 1 e 2

Apesar de um número maior de informantes da Aula 1 ter recuperado a metáfora da personificação, ao registrar o número de ocorrências de recuperação dessa metáfora por informante, percebe-se que os informantes da Aula 2 apresentaram um índice mais alto. Isso significa dizer que alguns informantes da Aula 2 registraram esta metáfora mais de uma vez em seus textos, apesar desses informantes serem em menor número do que os da Aula 1. Esses índices estão representados nos gráficos seguintes:

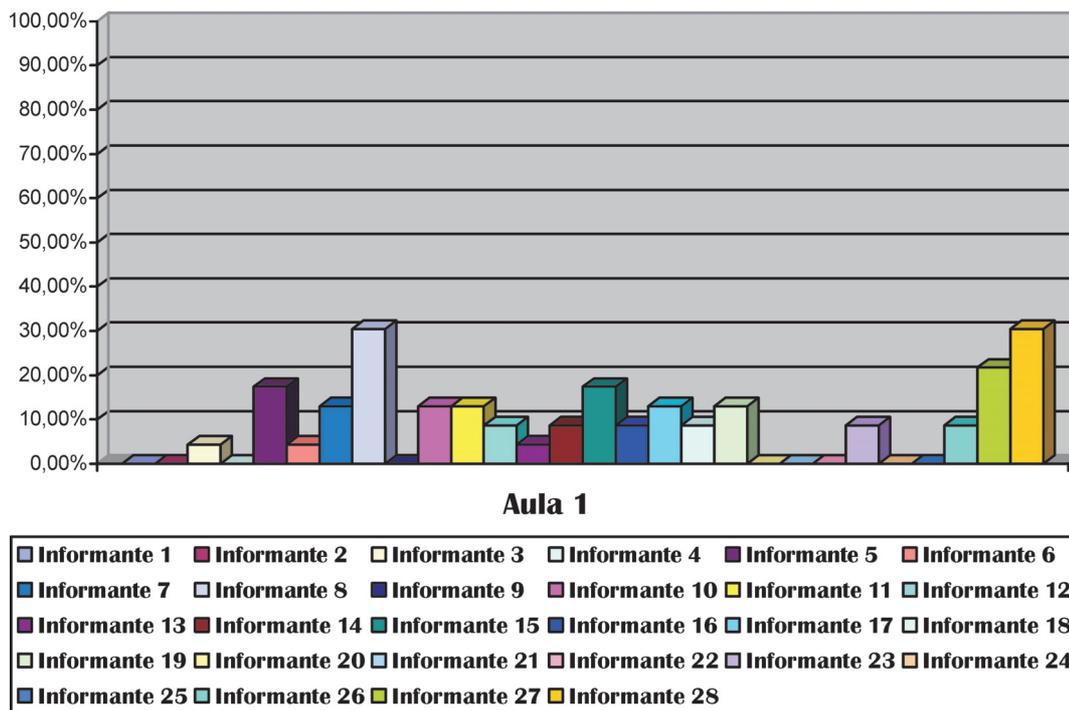


Gráfico 33: Recuperação da metáfora da Personificação na Aula 1

A média de recuperação dessa metáfora na Aula 1 foi de 8,62%. O grupo apresentou um comportamento homogêneo, pois o desvio padrão foi de 8,81% e a variância foi de 0,78%.

Os informantes da Aula 2 apresentaram os resultados mostrados no gráfico a seguir:

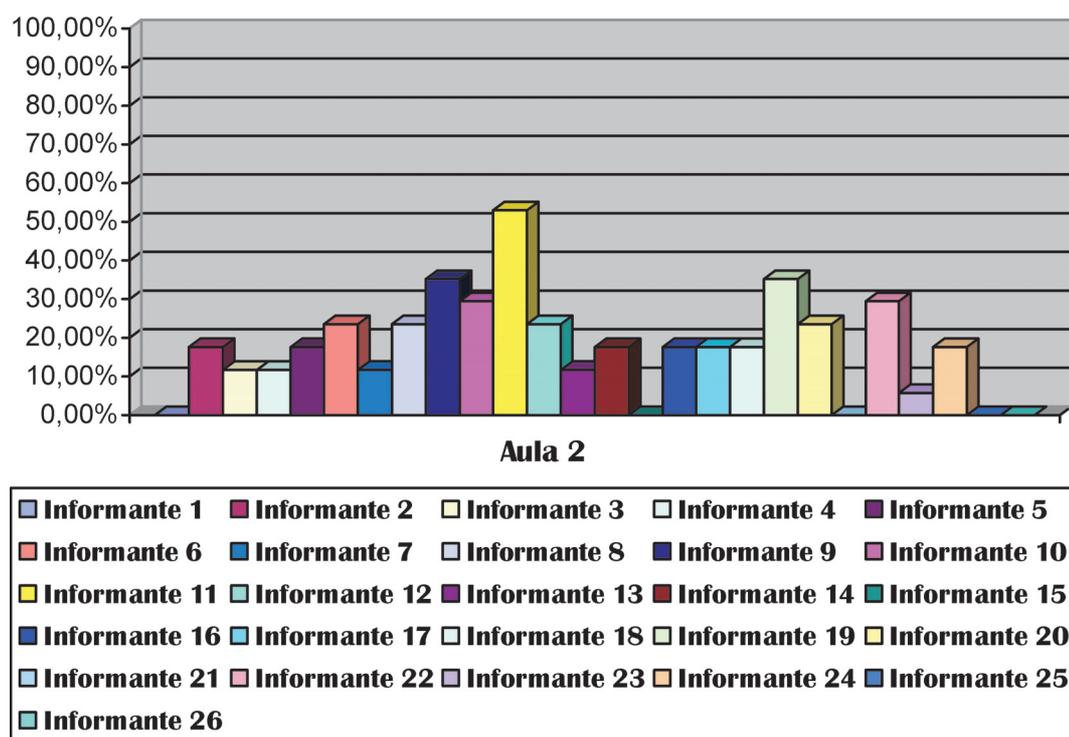


Gráfico 34: Recuperação da metáfora da Personificação na aula 2

A média de recuperação para a Aula 2 foi de **17,42%**. O desvio padrão foi de 12,83% e a variância foi de 1,65%, o que significa que as respostas foram homogêneas.

Submetidas ao teste F, a diferença entre as matrizes das Aulas 1 e 2 se mostraram estatisticamente significativa para 87% dos casos. Isso quer dizer que a diferença entre as médias de recuperação, 17,42% e 8,62% é estatisticamente significativa, ou seja, os informantes da Aula 2, ao contrário de nossas expectativas, recuperaram mais a metáfora da personificação do que os informantes da Aula 1.

Além disso, é interessante analisar que, na Aula 1, os informantes mapearam de maneira equivocada essa metáfora na rede de mesclagem conceitual. Isso porque alguns informantes perceberam e sentiram a necessidade de registrá-la no texto, mas, ao selecionarem as propriedades que iriam projetar de um espaço para outro, ou selecionaram propriedades diferentes das da professora ou projetaram em espaços diferentes, também construídos pela professora na aula, no entanto, sem ligação com o espaço da personificação do Evolucionismo Cultural. Vejamos o exemplo a seguir:

INF 3: “O evolucionismo cultural de base Darwiniana diz que os homens são resultado de meras mutações aleatórias da matéria, evoluindo por meio de uma seleção adaptativa guiado pela necessidade de sobrevivência. Isso quer dizer que viemos de uma cultura uniforme e unilinear, que não é capaz de ser transparente e age de maneira **camaleônica e imitadora** e que nunca respeita as diferenças de seu semelhante.”

A propriedade “camuflagem” foi, na aula da professora, estabelecida para o camaleão e projetada para o espaço Evolucionismo Cultural (Etnocentrismo) também como propriedade, o que já foi observado na seção anterior. Tínhamos, naquele momento, um mapeamento metafórico da capacidade do camaleão em se disfarçar com camuflagens para a capacidade do Evolucionismo Cultural em se apresentar de forma benéfica e na verdade trazer, segundo a professora, diversos malefícios, sob a forma de preconceito, por exemplo, para a convivência humana.

No mapeamento feito pelo informante 3, a propriedade camuflagem é projetada para o espaço cultura, e não para o espaço Evolucionismo Cultural, como diz a professora. Houve uma alteração dos espaços para os quais os elementos foram projetados.

Observemos outro exemplo:

INF5: “Um outro exemplo de etnocentrismo é a homogeneização, eles **camuflam**, tira (sic) a diferença (exemplo: aculturação indígena) e Inferiorização (sic) como forma de degradar o outro. (...)”

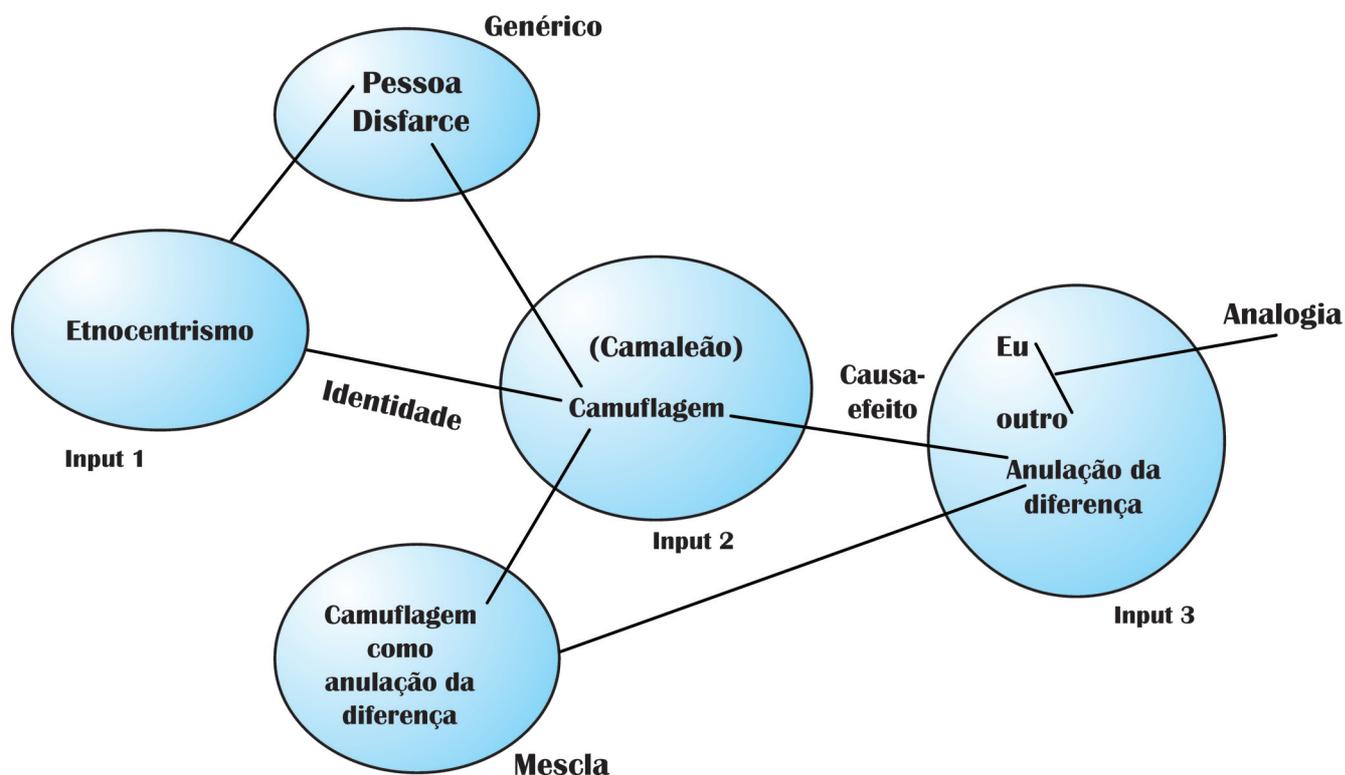


Figura 41: Camuflagem como anulação da diferença

No caso desse mapeamento feito pelo informante 5, não temos a projeção da propriedade camuflagem (que inferimos ser do camaleão, único espaço criado pela professora com essa propriedade) para o espaço do Etnocentrismo. A camuflagem não é propriedade dele. Ela torna-se um espaço em separado, estruturado por um MCI, e o Etnocentrismo dele se utiliza para anular a diferença do outro. Em outras palavras, por via da camuflagem, o Etnocentrismo tira a diferença cultural entre as pessoas. Há uma relação vital de causa-efeito entre a camuflagem e a anulação do outro. Essa relação não foi prevista na aula da professora.

Essa mesma projeção foi feita também por outro informante:

INF 16: “A ciência e o etnocentrismo elas vão marchar **de mãos dadas**, mas os **camaleônicos usa artimanhas, camuflando o homem...**”

Pela mesma forma, o informante 16 associa o etnocentrismo ao camaleão e diz que esse “camufla o homem”, ou seja, projeta também a propriedade camuflagem do camaleão para a anulação do outro.

8.4.3 Ser Humano como objeto moldável

Todos esses mapeamentos metafóricos construídos são os meios que a professora encontrou para, na verdade, estabelecer a contraposição entre duas teorias que falam sobre o conceito de cultura.

Na luta para a definição desse conceito, cada uma das correntes assume uma posição, que são aqui contrapostas. Colocando os argumentos em confronto é que a professora procura justificar sua posição.

Nessa construção podemos, no esforço de facilitar a compreensão dessa oposição, trazer, como expõem Fauconnier & Turner (2002), a construção cognitiva desses mapeamentos conceituais para uma escala humana.

Dessa forma, a professora construiu um mapeamento metafórico em que a evolução humana se dá com base em forças físicas. Isso porque podemos entender os seres humanos como entidades “moldáveis”. Fauconnier (2005)³⁶ observou essa construção no texto da professora.

Convém ressaltar que essa visão nada tem a ver com uma visão materialista do ser humano. Estamos apenas apontando o mapeamento metafórico feito pela professora entre um espaço mental ligado a propriedades espaciais e um espaço mental “Evolução Humana”.

Existem forças que exercem pressão para moldar os seres humanos, umas vindas do ambiente externo e outras provenientes do aparato biológico e entendidas como internas. A grande diferença entre as duas correntes teóricas aqui em contraposição, o Evolucionismo Cultural e o Relativismo Cultural, é a direção de onde vêm essas forças.

Para os Evolucionistas, essas forças vêm de nosso aparato biológico, logo, podemos dizer que há uma pressão de dentro para fora, as nossas constituição e mutação biológicas são resultado evolutivo da luta pela sobrevivência.

Para os Relativistas, sofremos pressões de fora para dentro, ou seja, a pressão para a mudança vem do ambiente cultural, nossa evolução passa pela consideração das respostas existenciais que os outros deram e dão à vida. Por isso, preservar a diversidade é essencial.

³⁶ Observação feita em conversa com o autor em visita a UCSD em maio de 2005.

A metáfora aqui construída revela que pessoas são objetos moldáveis e eventos sociais ou biológicos são forças físicas que moldam esses objetos.

Dessa maneira, temos outra rede de integração conceitual:

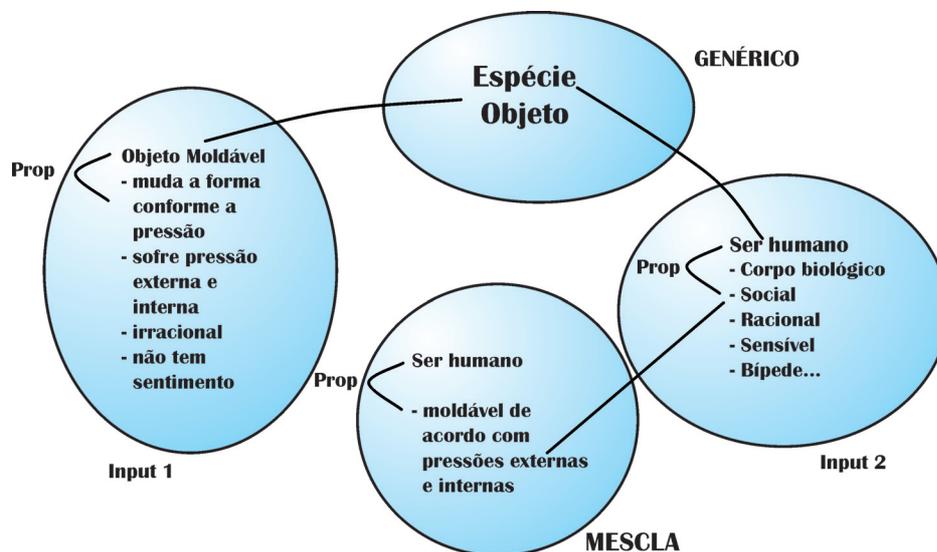


Figura 42: Ser humano é objeto moldável por forças físicas, externas e internas.

As âncoras materiais que nos possibilitam a construção dessa metáfora são as a seguir destacadas:

PROFA1: "(...) o elemento cultural é decisivo no processo de formação da espécie humana. Como a gente viu, segundo alguns antropólogos, **o homem e a mulher se fazem** culturalmente, né, eles **não se definem** apenas pelo aparato biológico; ao contrário, eles **se constituem e se configuram** sócio, histórica e culturalmente. "

PROFA 2: "(...) Porque é no espaço social, como dizem muitos antropólogos, que a gente se **faz**, homem ou mulher. É no espaço social que a gente **constitui** a nossa linguagem".

O verbo definir, associado aos verbos constituir e principalmente configurar, apontam para a construção de uma rede conceitual que mapeia elementos espaciais. Se recorrermos às entradas do Dicionário Aurélio Buarque de Holanda Ferreira, teremos a seguinte apresentação:

Configurar *v.t.d.* **1.** Dar a forma ou figura de; representar. **2.** Ser o indício de [Conjug.: [configur] ar].

A primeira entrada para o verbete “configurar” faz alusão à forma, o que indica podermos entender que o homem se forma (ou toma a sua forma) por meio da sociedade, da história e da cultura. Isso reforça o mapeamento metafórico dos seres humanos como um objeto moldável, susceptível a essas pressões externas. Uma outra âncora material para esse mapeamento é “impacto”, como na ocorrência abaixo:

PROFA1: “e a antropologia, que é aqui o nosso objeto de investigação, ela vai adotar essa perspectiva das ciências naturais, enfatizando a necessidade de uma prática relativizadora que tenta, na medida do possível, minimizar, se não eliminar, **os impactos** que o etnocentrismo decorrente do evolucionismo cultural **tem sobre a sociedade.**”

PROFA2: “a antropologia ela precisa se capacitar pra que ela possa exorcizar ou pelo menos minimizar **os impactos no espaço social** porque quanto mais integra qualquer tipo de relativização ou de valorização da diferença mais dificuldade de se esperar ou de consagrar.”

Se considerarmos que a primeira acepção da palavra “impacto” no dicionário Aurélio é “encontro de projétil, míssil ou bomba com o alvo”, temos, nesse trecho destacado da PROFA 1, a metáfora do “homem como objeto moldável” estendida para a sociedade, que é formada por homens. Seria como estabelecermos uma relação vital de parte-todo entre homem e sociedade, pela qual tudo o que acontece à parte é aplicável ao todo. Assim, o etnocentrismo também seria uma força física exterior que pressiona e molda a sociedade.

Outro exemplo do referido mapeamento:

PROFA1: “É por isso que a gente passa a analisar o outro como ele se fosse não apenas a representação da diferença, mas como se ele fosse inferior. **E toda vez que ele é inferiorizado, degradado, ele vai perder a substância que o caracteriza. O que que o caracteriza de fato, não é a cultura?** Não é isso que permite a ele a manifestação e expressão de todo o seu potencial humano?”

Ao se referir à substância que caracteriza o homem, é possível estabelecermos uma relação desta com a matéria, porque, no Dicionário Aurélio, o verbete substância está registrado da seguinte maneira:

Substância. *sf.* **1.** A parte real, ou essencial, de algo. **2.** A natureza dum corpo, matéria. **3.** O que é necessário para a permanência material de uma coisa. **4.** O que é necessário à vida; sustância. **5.** Qualquer matéria caracterizada por suas propriedades específicas.

Se aceitarmos a maior parte das entradas para este verbete, podemos dizer que a professora, novamente, mapeou elementos de um domínio espacial para o domínio mais abstrato, porque temos “substância” relacionada à natureza material. A “substância” é a matéria, que é caracterizada pela cultura, assim a cultura constitui e molda a matéria. A cultura é a pressão externa que constitui e caracteriza o ser humano. Mais uma ocorrência desse mapeamento pode ser apontada em:

PROFA1: “No momento em que a diferença, ela é mutilada, ela é eliminada, simbólica ou fisicamente, então o sujeito, ele perde a possibilidade de construção da própria identidade. Se não perde, pelo menos compromete, porque como dizem os antropólogos estudados por nós, o eu, ele só pode se **constituir no outro.”**

Mais uma vez a professora atribui elementos físicos para aqueles que seriam em princípio abstratos, tal como a diferença entre os indivíduos. Isso acontece quando ela diz sutilmente que a diferença é “mutilada”. Além disso, sugere que o “eu” é **constituído** no “outro”.

O verbo constituir consta no dicionário Houaiss da Língua Portuguesa da seguinte forma (negritos nossos)

- 1** ser ou ter como a parte principal, a base (de algo); formar(-se), **compor**(-se)
- 2** dar ou dever a existência a; **formar** (-se), organizar(-se), criar(-se)
- 3** concorrer, com outros elementos, **para formar** (um todo)
- 4** Derivação: por extensão de sentido: **ser a essência de**; ser, consistir em

A constituição também faz alusão à matéria física. A professora retoma essa noção ao falar da constituição da identidade por meio das dimensões social, histórica, política, religiosa, econômica, intelectual e afetiva, como se pode depreender do trecho abaixo:

PROFA1: “É nessa medida que o eu aflora, porque na verdade, quem é o eu? É essa sociedade de ‘eus’, é essa sociedade que consegue articular todas **essas dimensões sociais, histórica, política, religiosa, econômica, intelectual, afetiva, etc., então ele consegue conjugar e articular tudo isso a partir da perspectiva que ele**

desenvolve, então tudo isso passa pelo crivo dele, **e é nesse momento que ele se constitui como identidade.**”

PROFA2: “Ele é um sujeito que **se constitui** como como uma sociedade. Na verdade ele vai formar uma sociedade do ‘eu’.”

Além dessas noções, a de homem como objeto ainda perpetua em alguns trechos, em que a professora mostra a cultura como força física, capaz de dilatar poros. A subjetividade são esses poros, como se fossem características físicas dos seres humanos. Vejamos:

PROFA1: “Então, olha aí como **que a cultura dilata todos esses poros da subjetividade** e permite que o homem possa, e a mulher possam estabelecer uma relação interativa na dinâmica social.”

Há, por fim, uma alusão a outro conceito cuja primeira entrada no dicionário é apresentada por via de elementos materiais, tal como o verbo “construir”.

A primeira acepção desse verbo é a colocação organizada de peças para se montar um todo, que se configura fisicamente. Tanto o homem como a cultura são tomados como elementos físicos. Todos podem ser construídos e reconstruídos:

PROFA1: “Qual que é o objetivo do homem como ser eminentemente social? O objetivo é estabelecer uma relação de interatividade com o outro. Como é que eu me faço? Eu me faço tendo como base o outro. **O eu se constrói no outro.**”

PROFA1: “(...) a antropologia prega, um eixo paradigmático pra que ela possa de fato assumir o seu papel **social, que é reconstrução da cultura, do conceito de cultura e redefinição do homem, da sua integralidade e não o homem esquizofrênico**, e não o homem frankensteniano, o homem estilhaçado pelas crises que ele vive. Mas ela quer um homem integral, **um homem que de fato possa expressar-se através dessas várias dimensões sócio-históricas-culturais.**”

PROFA2: “Ele diz o seguinte: as culturas, elas são versões de vida, elas são uma política de significado que **orienta e constrói** nossa alternativa de ser e estar no mundo”

8.4.3.1 Mapeamento metafórico “Homem como objeto moldável” nas retextualizações

A manifestação desse mapeamento metafórico não foi muito freqüente nas retextualizações da Aula 1. Apenas 28% dos informantes utilizaram-no em seus textos. Era esperado que esse fenômeno tivesse uma manifestação maior, uma vez que na tarefa a professora solicitava a problematização a partir dos argumentos da corrente teórica do Evolucionismo e do Relativismo Cultural, o qual ela construiu, como visto, por intermédio desse mapeamento em sua aula expositiva. Na Aula 2, a recuperação foi feita em 20 % dos textos.

Segue o gráfico que representa o índice de recuperação:

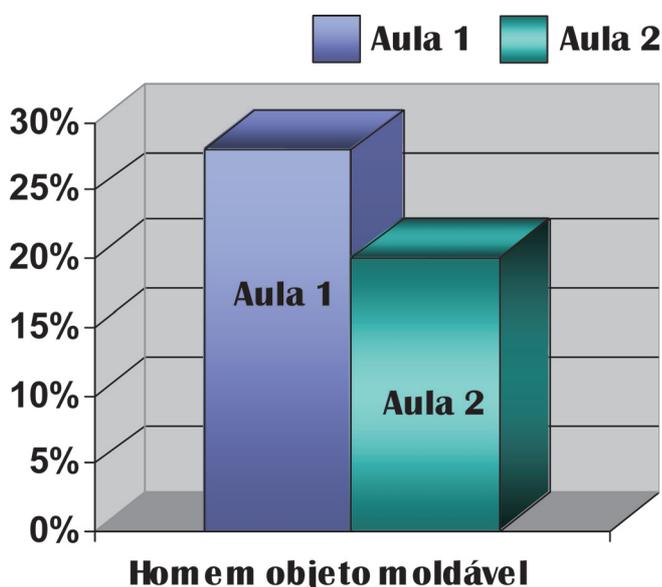


Gráfico 35: Recuperação da metáfora “Homem como objeto moldável” pelos informantes das Aulas 1 e 2

As ocorrências nos textos dos informantes da Aula 1 foram as seguintes:

INF 1: “A antropologia busca provar, a própria teoria evolucionista, que o ser humano tem a capacidade de adaptação **para mesclar ao seu interior**, o ambiente em que vive.”

INF 3: “O evolucionismo cultural, de base Darwiniana, diz que os **homens são resultado de meras mutações aleatórias da matéria.**”

INF 6: “Outra, de base antropológica: o homem é resultado daquilo que **a cultura que o rodeia impõe.**”

INF 11: “Em contrapartida, a Antropologia amplifica o conceito de cultura, analisando-o sob a perspectiva relativizadora (que valoriza as diferenças), respaldando-se na idéia de que **o EU se constrói no OUTRO.**”

INF 12: “A cultura **age seletivamente e não casualmente sobre seu meio ambiente, as forças decisivas** estão na própria cultura.”

INF 15: “Como o etnocentrismo fosse inferior não é a cultura, a manifestação de uma base evolucionista, não preservar o diálogo, inibe, **a diferença é mutilada** simbolicamente, haverá uma perda de identidade ou o **eu aflora...**”

INF 24: “A metafísica genômica e o núcleo que determina a individualidade como identidade, **e as influências externas influi na construção do indivíduo**, onde os homens podem deletar e escrever novamente sua história.”

INF 26: “o relativismo cultural respeita o eu e sua cultura com todas as diferenças ele nunca impõe o que é certo ou errado, simplesmente aceita a cultura do outro. **O Eu do outro se constrói** e refuta a existência.”

Na Aula 2, as ocorrências foram as seguintes:

INF 1-2: “A Antropologia critica então o evolucionismo cultural, ele **penetra no mundo** do outro.”

INF 5-2: “Assim, identidade e alteridade se complementam e **se constitui** de forma dialética, dialógica e dinâmica, respeitando as diversidades existentes.”

INF 14-2: “O Etnocentrismo tem características que são: eliminação **física** do outro, homogeneização e inferiorização.”

INF 15-2: “É preciso um resgate cultural numa perspectiva antropológica em que se possa perceber que toda cultura tem sua lógica própria e que a cultura é **resultante de um aprendizado** ou seja, ela não é determinada biológica ou geográfica.”

INF 23-2: “O Relativismo Cultural que permite ver a cultura do outro como própria deles sem qualquer **interferência ou contaminação.**”

A diferença de ocorrências entre as Aulas 1 e 2 podem ser observadas nos gráficos a seguir:

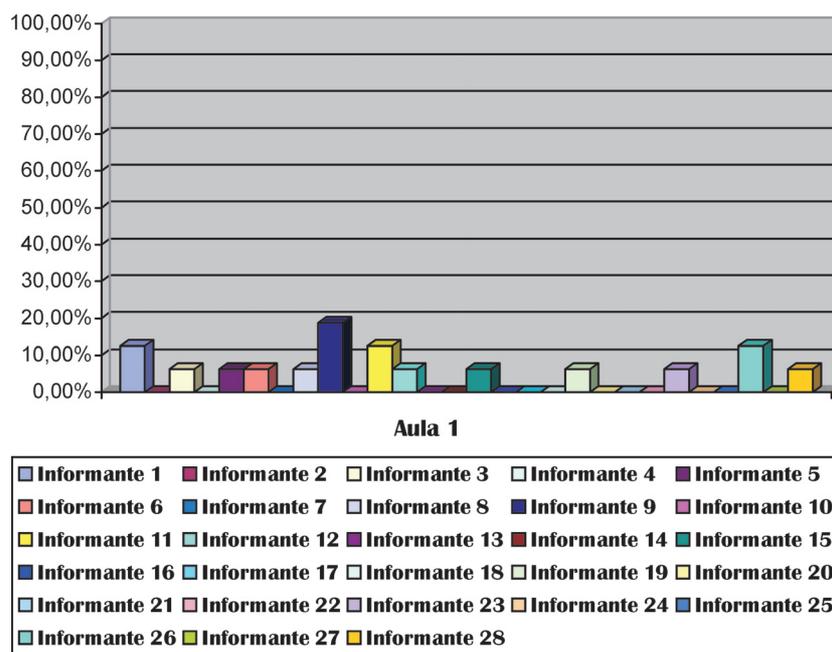


Gráfico 36: Recuperação da metáfora “Ser humano como objeto moldável” na Aula 1

Os informantes da Aula 1 apresentaram uma média de 4,02% de recuperação para essa metáfora. As respostas se apresentaram homogêneas, uma vez que o desvio-padrão é de 5,16%. As respostas também ficaram dentro do esperado para a variável, pois a variância ficou em 0,27%. Sabe-se que o número de recuperação dessa variável é muito baixo, mas isso parece ser o comportamento padrão, porquanto os informantes da Aula 2 também apresentaram índices baixos.

Na Aula 2, houve poucas ocorrências dessa metáfora, como se observa no gráfico a seguir:

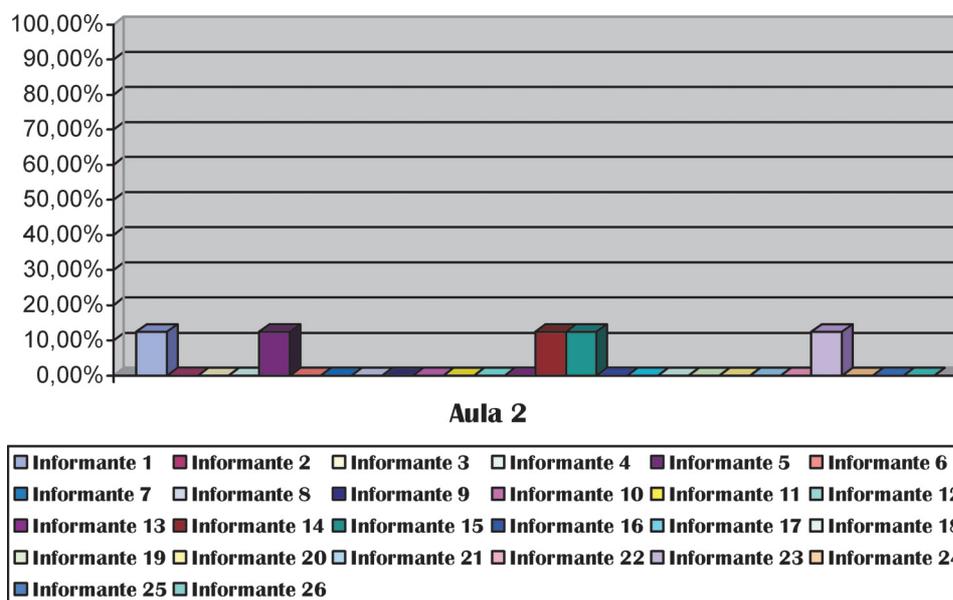


Gráfico 37: Recuperação da metáfora “Ser humano como objeto moldável” na Aula 2

A média de recuperação dessa metáfora para a Aula 2 é de 2,4%. As respostas foram homogêneas em torno da média, uma vez que o desvio padrão é de apenas 5,02%. As respostas também ficaram dentro do esperado para a variável, visto que o índice de variância ficou em 0,25%.

Curiosamente, parece que, para todos os informantes, quer seja das aulas 1 ou 2, a interferência das forças físicas interiores (seleção biológica natural) na construção da identidade cultural do ser humano – proposta do Evolucionismo Cultural – não é tão natural ou é menos familiar do que a relação entre força física exterior (cultura, ambiente) e a construção da identidade do ser humano, como propõe a professora ao falar do Relativismo Cultural. Isso porque 75% dos informantes das Aulas 1 e 2, que recuperaram o mapeamento “Ser Humano como objeto moldável por forças físicas”, o associaram exclusivamente ao Relativismo Cultural.

As análises aqui apresentadas procuraram descrever alguns aspectos do mapeamento cognitivo que fez a professora na exposição oral e que fizeram os informantes no processo de retextualização dessa exposição em um texto escrito do gênero escolar.

Nessas análises, consideramos: a construção da rede espelhada, as Relações Vitais estabelecidas nessa rede e os mapeamentos metafóricos, a saber: “Discussão é Guerra”, “Personificação” e “Ser Humano Como Objeto Moldável”. Procuramos observar o reflexo desses mesmos movimentos nas retextualizações dos informantes.

Os resultados até então apresentados são descritivos. O capítulo seguinte trata de fazer uma análise mais qualitativa destes dados à luz das teorias aqui trabalhadas, concluindo o trabalho e apontando as nossas sugestões para pesquisas futuras.

9. CONCLUSÃO

Nesta pesquisa, partimos do pressuposto de que o ser humano, no trabalho com a linguagem, comprime o que é difuso para compreender, e o faz por meio uma série de mesclagens entre construtos mentais que ele constrói enquanto fala e ouve, ou enquanto escreve e lê.

Essas mesclagens são feitas por via de ligações entre esses construtos. Na esteira da Teoria da Mesclagem Conceitual, a esses construtos denominamos Espaços Mentais; a essas ligações denominamos Relações Vitais. Só conseguimos mesclar o que compreendemos e só mesclamos por via de Relações Vitais.

Isso nos leva a um outro pressuposto: quanto maior o número de Relações Vitais, maior a compressão, melhor a compreensão.

O objetivo maior deste trabalho é verificar a relação entre a definição prévia dos objetivos da aula e os movimentos cognitivos necessários à escuta de exposições orais e retextualização dessas exposições em textos escritos.

A hipótese é a de que, se o aluno souber de antemão o objetivo da aula, que é a produção do texto com definições claras de suas condições, ele conseguirá selecionar, na fala do professor, os aspectos especialmente interessantes para a produção de seu texto. Isso porque tem em mente o propósito pelo qual o professor está expondo o tema e tenta estabelecer conexões entre o que é exposto e aquele propósito. Tal exercício cognitivo interferirá também na construção das relações vitais.

Para Fauconnier e Turner (2002:317, tradução nossa³⁷), “não podemos prever os *inputs* que serão úteis no futuro, mas sabemos que *inputs* de diferenciadas fontes precisam ser simultaneamente ativados e conectados por via de relações vitais”.

Isso significa que não temos como saber, naturalmente, o que será útil no futuro, mas, se soubermos que teremos de fazer determinadas mesclas, como, por exemplo, o estabelecimento de analogias e disanalogias entre o Evolucionismo Cultural e o Relativismo Cultural, faremos com mais facilidade a identificação de *inputs* e conexões úteis durante o processo de escuta da aula.

³⁷ We cannot predict which inputs will turn out to be useful, but we do know that useful inputs from many sources need to be activated simultaneously and linked by vital relations.

Pensemos, por exemplo, em uma aula em que o aluno escuta a exposição do professor, registra tudo o que consegue e recupera esse registro em uma atividade de produção de texto (avaliativa ou não). Se esse aluno desconhece, no momento da aula expositiva, os objetivos pelos quais o professor trabalhou o tema tem menores chances de fazer a seleção e articulação das informações, e, ao escrever, preocupa-se mais em recuperar o maior número de informações. Como não há um processo de seleção dirigido pelos objetivos da aula, exige-se um esforço maior para a compressão em sua memória, e isso se reflete em seu texto. Esse último, por sua vez, também dá mostras, por via da ausência ou pela escassez de relações claras entre suas partes, de que seu autor está muito mais preocupado com a quantidade de espaços criados do que com a qualidade da relação entre eles.

Isso contraria um princípio regulador básico para a construção da rede de integração conceitual, o qual Fauconnier & Turner (2002:330, tradução nossa³⁸) denominam princípio da maximização das relações vitais.

Princípio da maximização das relações vitais: sendo outras coisas iguais, maximize as relações vitais na rede. Em particular, maximize as relações vitais intra-espaciais no espaço mescla e faça-os refletir nas relações vitais interespaciais.

Para os autores, o processo de maximizar as relações na mescla e isso refletir em toda a rede, é uma forma de intensificar as conexões em toda a rede.

Analizamos então a construção dos *inputs* e das relações vitais entre eles durante a retextualização. As variáveis analisadas foram:

Em relação aos movimentos cognitivos exigidos para o cumprimento das exigências mínimas da tarefa:

1. Construção dos espaços básicos;
2. Construção da rede espelhada;
3. Recuperação dos pressupostos do Evolucionismo Cultural;
4. Recuperação dos pressupostos do Relativismo Cultural;

³⁸ Maximization of Vital Relation Principle: Other things being equal, maximize vital relations in the network. In particular, maximize the vital relations in the blended space and reflect them in outer-space vital relations.

Em relação aos movimentos cognitivos que apontavam ligações entre as partes do texto:

1. Recuperação da Relação de Identidade;
2. Recuperação da Relação de Tempo;
3. Recuperação da Relação de Propriedade;
4. Recuperação da Relação de Papel-valor;
5. Recuperação da Relação de Causa-efeito;
6. Recuperação da Relação de Analogia;
7. Recuperação da Relação de Disanalogia;

Em relação à retomada de mapeamentos metafóricos feitos pela professora:

1. Recuperação da rede metafórica “Discussão é guerra”;
2. Recuperação da rede metafórica “Batalha Religião x Ciência”;
3. Recuperação da rede metafórica “Personificação”;
4. Recuperação da rede metafórica “ser humano como objeto moldável”.

Todas as variáveis foram analisadas, no capítulo anterior, considerando-se cada uma isoladamente. Essas análises apontaram o número absoluto de ocorrências e o percentual de recuperação das ocorrências dessas variáveis nos textos transcritos das aulas da professora.

Ao analisarmos a exposição oral da professora, percebemos que ela construiu uma rede de integração conceitual do tipo “Espelhada”, em que apontava teorias, teóricos, pressupostos e período de “vigência” daquelas teorias, estabelecendo comparações. Essa era a estrutura básica da rede espelhada construída por ela. Tal estrutura organizacional era compartilhada por todos os espaços da rede, o que é característica fundamental da Rede Espelhada. Além disso, todas as relações intra-espaciais entre esses elementos da estrutura são também projetadas para todos os espaços da rede.

A rede do tipo Espelhada apresenta uma topologia, que é altamente controlada, como em qualquer outra rede, pelos Princípios Constitutivos e Reguladores da Integração Conceitual.

Tais princípios são aqui ferramentas importantes para a explicação dos fenômenos observados na análise dos dados. Embora esses princípios tenham sido citados no capítulo 06, vale uma retomada para aprofundamento e conclusão das análises.

Os princípios da integração conceitual com os quais trabalhamos exaustivamente (relações vitais, projeções seletivas para a mescla, desenvolvimento de estrutura emergente na mescla) são princípios **constitutivos**, que, segundo Fauconnier & Turner (2002: 310, tradução nossa³⁹), “restringem as atividades sociais, cognitivas ou físicas”. Mas o conhecimento desses princípios não é suficiente para que possamos dominar nossas ações de linguagem. Há que se encontrar uma melhor forma de realizá-los, e isso depende fortemente das questões pragmáticas, tais como as sociais, históricas, econômicas e culturais. Essa otimização do uso dos princípios constitutivos é chamada por Fauconnier & Turner (2002:311, tradução nossa⁴⁰) de princípios **reguladores**.

O mesmo acontece na linguagem. Os padrões gramaticais e o léxico de uma língua são constitutivos e limitam o que acontece na língua, mas os falantes também desenvolvem uma série de princípios adicionais que regulam o que dizer, quando, a quem e em que circunstâncias. Porém, nem um conhecimento completo dos princípios constitutivos e reguladores é suficiente para prever o que você vai ouvir no seu próximo bate-papo.

Em nossas análises, percebemos que os informantes procuraram otimizar o uso dos princípios constitutivos da integração conceitual. Essa ação é altamente influenciada e restringida pelos princípios reguladores.

Partimos do pressuposto de que os informantes da Aula 1, os quais não tinham claras as condições de produção e os objetivos da aula, ou seja, que não dispunham de todas as “regras do jogo” – para retomar a analogia feita no segundo capítulo desse trabalho, ou ainda que não sabiam, no momento da aula expositiva, o que iriam dizer, quando, a quem e em que circunstâncias em suas retextualizações, tinham menos condições de aplicar os princípios reguladores da rede de integração conceitual, que são fortemente dependentes dessas informações.

Iremos agora fazer uma panorâmica dos resultados encontrados para as variáveis e a associação desses com os princípios reguladores da rede de integração.

³⁹ Constitutive principles, in themselves, place extremely strong constraints on any social, cognitive, or physical activity (...).

⁴⁰ The grammatical patterns and vocabulary of a language are constitutive, and those principles limit quite powerfully what can happen in the language, but speakers of the language have also developed a vast additional set of principles governing what to say when and to whom and under what circumstances. Moreover, even a complete knowledge of constitutive and governing principles does not predict what you will hear at your next lunch conversation.

Dissemos que o princípio geral, que guia todos os outros princípios e se constitui no objetivo primordial da integração conceitual, é o de “atingir a escala humana.” Para tal, comprimimos o que é difuso, obtemos *insights*, estreitamos e reforçamos as relações vitais, contamos histórias e reduzimos muitos a um. Vejamos como isso se mostrou nos resultados das análises.

A primeira variável analisada foi a construção dos espaços básicos. Vimos que os informantes da Aula 1 construíram menos os espaços Evolucionismo Cultural e Relativismo Cultural, exigidos pela tarefa. Como não sabiam **o que** iriam dizer em suas retextualizações, ao ouvirem a exposição da professora, não foram capazes de priorizar a construção desses espaços na rede de integração conceitual e as relações vitais estabelecidas entre eles. Como não puderam prever os espaços que seriam úteis para a retextualização, ativaram vários espaços simultaneamente, e procuraram estabelecer relações entre eles, influenciados sempre pelas questões pragmático-culturais.

Na recuperação desses vários espaços ativados simultaneamente, conseguiam retomar aqueles que, para eles, estavam culturalmente mais entrincheirados, tais como a religião, como foi observado na recuperação do espaço Criacionismo. A referência exclusiva a esse espaço, não solicitado na tarefa, foi atribuída à questão circunstancial/cultural do domínio do assunto. Como o informante não dominava o assunto Evolucionismo e Relativismo Cultural, mas dominava a questão da briga entre Religião e Ciência também trabalhada na exposição da professora, deteve-se nesta questão. Isso determinou a não-construção dos espaços Evolucionismo e Relativismo Cultural, exigidos pela tarefa.

A construção da rede espelhada foi a segunda variável analisada. Os resultados para essa variável se mostraram, pela mesma forma que para a primeira variável, melhores para a Aula 2. Os informantes dessa aula construíram suas redes com uma topologia que apresentava uma estrutura organizacional compartilhada nos espaços, tal como a professora.

A seleção dos espaços relevantes para a realização da tarefa não foi possível durante a exposição para os informantes da Aula 1, o que fez com que ativassem muitos espaços simultaneamente, sem necessariamente estabelecerem prioridades. Isso explica o fenômeno ocorrido para a terceira e quarta variáveis, que são a recuperação dos pressupostos dos espaços Evolucionismo Cultural e Relativismo Cultural, respectivamente. Sabe-se que a memória de trabalho, que utilizamos durante a realização do processo de mesclagem, para criarmos estruturas emergentes, é muito limi-

tada (cf., por exemplo, Smith, 1991). Isso limita a quantidade de propriedades que atribuímos aos espaços criados.

A rede espelhada “tem características especiais que facilitam determinados princípios reguladores e impedem outros”, segundo Fauconnier & Turner (2002:337). A satisfação do princípio regulador da Topologia é uma dessas características:

Princípio da Topologia: sendo outras coisas iguais, organize a mescla e os *inputs* de forma que a topologia e as relações interespaciais desses últimos seja refletida nas relações intra-espaciais da mescla. Fauconnier e Turner, (2002:327, tradução nossa⁴¹)

A dificuldade dos informantes da Aula 1 de priorizar as propriedades do Evolucionismo e do Relativismo Cultural, observada nos resultados das análises das variáveis 3 e 4, fez com que esses informantes não conseguissem repetir a topologia nos *inputs* e conseqüentemente refleti-la na mescla. Embora a diferença de recuperação dos pressupostos do Evolucionismo Cultural dos informantes da Aula 1 e da Aula 2 seja mínima, em favor dos informantes da Aula 2 (80% e 88%, respectivamente), os resultados mostraram uma diferença significativa para os pressupostos recuperados para o Relativismo Cultural com um índice bem maior para a Aula 2 (12, 5% e 22,87%, respectivamente). Como a rede espelhada é construída por meio do reflexo da topologia em todos os espaços e na mescla, não há como identificar relações entre as propriedades dos dois espaços que caracterizem uma topologia refletida.

Esses resultados das variáveis 3 e 4 acarretaram a formação de outros tipos de rede de integração conceitual que não a espelhada, interferindo nos resultados da análise da variável 2, que era a recuperação desse tipo de rede. Isso explica o menor índice de recuperação dessa rede pelos informantes da Aula 1.

Outras variáveis observadas são as relações vitais estabelecidas. Essas tiveram comportamentos diferentes e, por isso, mostraram ser independentes. Algumas delas, porém, são justapostas, pois não são primárias e apresentam uma estreita ligação entre si. Isso requer que justifiquemos os resultados em blocos de variáveis que apresentem essa relação.

⁴¹ Other things being equal, set up the blend and the inputs so that useful topology in the inputs and their outer-space relations is reflected by inner-space relations in the blend.

A variável número 5 é o estabelecimento da relação vital de Identidade, estando essa diretamente relacionada à variável número 7. Para a variável número 5, os resultados mostraram que os informantes da Aula 2 foram mais capazes de estabelecer relações de identidade do que os da Aula 1. Esse resultado liga-se ao do estabelecimento de pressupostos que é a relação vital número 7, de propriedade, uma vez que, para estabelecê-los, os informantes tinham necessariamente que fazê-lo por uma relação de identidade. Como os informantes da Aula 2 criaram mais pressupostos, estabelecendo mais relações vitais de propriedade do que os da Aula 1, (numa proporção de 17,65% para a Aula 1 e 36,69% para a Aula 2), tinham maior necessidade de associá-los às teorias por via do estabelecimento de relações vitais de identidade.

Uma relação vital com comportamento curioso é a de Tempo. Os informantes apresentaram resultados semelhantes, contrariando a nossa hipótese. Creditamos esse fator a uma característica específica dessa relação vital, vez que, segundo Fauconnier & Turner (2002:317, tradução nossa⁴²), “o cérebro humano não organiza eventos de acordo com a seqüência na qual acontecem (...)”, relacionamos facilmente as concepções de tempo e espaço, de modo que pensamos em um em termos de outro. Além disso, como, para os autores, as ações cognitivas dão-se por via de compressões que estão fortemente ligadas à noção de espaço, comprimimos facilmente em um mesmo espaço eventos que aconteceram em tempos diferentes. O exemplo da Regata (vide capítulo 6, seção 6.2.6.14) o qual retomamos de Fauconnier & Turner (2002) para explicar a relação de intencionalidade, explicita e ilumina bem a compressão de dois eventos que aconteceram em tempos muito diferentes em um só espaço. Tudo isso está refletido nas âncoras materiais do enunciado abaixo;

[16] – Neste momento, *Great American II* está a 4 dias e meio à frente de *Northern Light*.

Estabelece-se uma competição entre dois eventos acontecidos em tempos diferentes (um em 1853 e outro em 1993) como se acontecessem em um mesmo espaço, simultaneamente.

⁴² The human brain does not for the most part organize events according to the sequence in which they have happened.

Devido a facilidade com a qual lidamos com o fator tempo, essa relação não apresentou dificuldades nem mesmo para os informantes da Aula 1, que não sabiam os objetivos da aula. Atribuímos a essa facilidade da ação cognitiva do ser humano o fato de a diferença entre os resultados para essa variável não ser significativa.

A variável número 8, em que analisamos a relação vital de papel-valor, é, na verdade, a soma das relações entre papéis e seus valores para cada elemento da estrutura organizacional básica da rede espelhada, quais sejam, Teoria, Área do Conhecimento, Teóricos e Tempo. Por essa razão, essa variável está diretamente ligada àquela da recuperação da relação vital de propriedade, porque cada um desses elementos é propriedade do espaço mental Evolucionismo ou Relativismo cultural. Ao se ligar à relação vital de propriedade, conseqüentemente, a relação vital de papel-valor liga-se à variável da recuperação da relação vital de identidade. Assim como para essas duas variáveis, os resultados da variável de recuperação da relação de papel-valor mostraram índices mais altos para a Aula 2, o que mostra uma coerência entre os resultados e a teoria da Mesclagem Conceitual.

A variável número 9, na qual analisamos a recuperação da relação vital de causa-efeito, apresentou o resultado mais inesperado de todos. Isso porque sabemos ser essa uma das relações mais difíceis de serem feitas, pois implica, na verdade, outras mesclagens entre as propriedades das teorias, realizadas por meio de uma seqüência lógica que garante a recursividade discursiva e o estabelecimento da coesão textual. Surpreendentemente, os resultados mostraram um comportamento semelhante para os dois grupos de informantes para esta variável.

Isso demonstra que, na verdade, apesar dos informantes da Aula 1 terem, de maneira geral, estabelecido um índice de recuperação das relações vitais bem menor do que os informantes da Aula 2, não podemos dizer, por isso, que os informantes da Aula 1 são piores produtores de textos do que os informantes da Aula 2. Eles são capazes de perceber as relações de causa-efeito entre elementos dos espaços mentais, o que requer a noção de recursividade, elemento primordial para a construção da coesão e coerência textuais. É bom ressaltar, porém, que esse fato isolado também não garante a textualidade. O que queremos mostrar aqui é que as diferenças apresentadas entre os índices das variáveis não se devem à diferença entre a habilidade de produção de textos dos dois grupos de informantes.

A variável número 10 é a recuperação da relação vital de analogia. Essa variável demonstra bem a capacidade de compressão, pois o informante tem que conhecer a propriedade que quer rerepresentar ao ponto de conseguir explicá-la de outra maneira.

Isso se a forma como reapresentou a propriedade realmente reflete uma explicação dessa. Mas não foi esse o critério que utilizamos ao analisar essa variável. Contabilizamos a ocorrência apenas pela presença das âncoras materiais que demonstram uma retomada de uma propriedade do espaço tal como “ou seja, isto é, etc.”

Apesar dos informantes da Aula 2 apresentarem um índice um pouco mais alto do que os informantes da Aula 1 para essa variável, a diferença não foi estatisticamente significativa. Atribuímos esse fato à intencionalidade do autor de querer deixar claro para o leitor de seu texto as propriedades que apresentou para as teorias, entretanto, para as nossas análises, não importou se a retomada foi feita de maneira coerente ou não. Talvez se esse fator tivesse sido observado, o resultado seria diferente.

A variável número 11 é a recuperação da relação vital de disanalogia. Os informantes da Aula 1 fizeram mais recuperações do que os informantes da Aula 2, porque detiveram-se bastante à oposição entre as teorias por via da metáfora “Discussão é Guerra”, muito trabalhada pela professora na Aula 1. Isso aumentou bastante o índice de recuperação dessa variável na retextualização dos informantes da Aula 1.

As variáveis referentes às relações vitais foram analisadas partindo do pressuposto do princípio regulador de todos os tipos de rede de integração conceitual, que é o princípio da maximização das relações vitais. Há vários outros princípios reguladores, mas esses não foram considerados porque os autores afirmam que o sucesso da mesclagem não está em satisfazer todos os princípios reguladores ao mesmo tempo, até mesmo porque alguns são concorrentes, mas sim em satisfazer bem todos aqueles necessários ao tipo de rede que estamos construindo. (cf. Fauconnier & Turner 2002, 322)

Os autores assumem que os princípios reguladores da integração conceitual funcionam diferentemente para cada tipo de rede. A rede espelhada, aqui em questão, possui alguns princípios reguladores fundamentais, quais sejam: topologia (deve-se refletir a estrutura organizacional dos espaços de *input* na mescla); integração (deve-se atingir uma mescla integrada) e rede (deve-se manter uma conexão fácil e sem grande esforço do interlocutor entre a mescla e os *inputs* para que a mescla seja entendida como uma unidade).

Para a rede espelhada, uma característica especial é a de satisfazer todos esses princípios simultaneamente (cf. Fauconnier & Turner 2002, 337). Espera-se que o falante lhe dê, na construção dessa rede, âncoras materiais suficientes para que o leitor seja capaz de satisfazer a esses princípios.

E os informantes da Aula 1, em sua grande parte, não demonstraram o cumprimento desses princípios na formação da rede de integração conceitual em suas retextualizações.

O princípio da topologia não foi satisfeito porque vimos que, além de construírem um número menor de redes espelhadas, aquelas construídas não apresentaram grandes índices de relações vitais de propriedade, necessárias para a manutenção da mesma estrutura organizacional nos espaços de *input* e na mescla.

O princípio da integração, que prevê a realização da integração na mescla, pressupõe também um outro, que é o da relevância, ou seja, que um elemento da mescla deve ter relevância, incluindo a relevância de relações vitais com outros espaços da rede. Como os informantes da Aula 1, de uma maneira geral, fizeram um número menor de relações vitais do que os informantes da Aula 2, os espaços ficaram soltos na rede, sem relevância para a integração na mescla, o que comprometeu o princípio da integração.

O não-cumprimento desse princípio reflete fortemente na satisfação do último princípio fundamental apontado pelos autores para a rede espelhada, que é o da necessidade da conexão sem grande esforço entre mescla e *inputs*.

Todos os princípios necessários para a construção da rede espelhada, ou melhor, os princípios necessários para a construção de qualquer rede, convergem para um princípio fundamental do desenrolar do discurso e, conseqüentemente, da cognição humana: a recursividade. Para Fauconnier e Turner (2002:334, tradução nossa⁴³) “uma conseqüência crucial do objetivo de atingir a escala humana é que um espaço de uma rede pode sempre ser usado como *input* para outra rede”. Esse é o princípio da recursividade. Na verdade, como o discurso é eminentemente recursivo, uma relação vital mal estabelecida ou enfraquecida na rede pode desencadear um reflexo de enfraquecimento de relações em toda a rede.

Todos esses fatores são evidência em favor de se acreditar que para os informantes da Aula 2, que tinham consciência dos objetivos da aula e das condições sob as quais produziram seus textos, que serviriam como guia para a otimização da aplicação desses princípios que governam a rede, foi mais fácil a recuperação dos espaços que a tarefa exigia e o estabelecimento de relações vitais entre tais espaços.

⁴³ One crucial corollary of the overarching goal of blending to Achieve Human Scale is that a blended space from one network can often be used as input to another blending network.

Para a educação, campo ao qual esta pesquisa se aplica, isso implica dizer que o professor deve ficar atento à seleção e significação dos conteúdos que opta por trabalhar em relação ao objeto de estudo/trabalho de seus alunos. A prática docente deve constituir da constante reflexão sobre o perfil de profissional que estamos formando e a contribuição dos conteúdos tratados para a formação desse profissional. A tendência natural daquele que processa os textos é selecionar os espaços que vai construindo de acordo com a relevância desses para a sua vida acadêmica e profissional. O grau de relevância dos espaços construídos e a força da conexão estabelecida entre eles por via das relações vitais dependem fortemente das condições contextuais. Se o professor não aponta com clareza o que quer ou como os alunos aplicarão o assunto de que está tratando, ele pode dificultar o processo de compressão das redes de integração conceitual que os alunos farão para a compreensão daquele assunto.

Uma outra hipótese que levantamos foi a de que a tendência do leigo, ao aprender um assunto por via do uso de um mapeamento metafórico, é recuperar o assunto por via da metáfora.

Por essa razão, apesar de constatarmos que os informantes da Aula 2 fizeram um menor número de compressões que os informantes da Aula 1, previmos que, ainda assim, os alunos da Aula 1 manteriam os mapeamentos metafóricos por via dos quais a professora apresentou o assunto.

Essa hipótese foi verificada, uma vez que, para 3 dos quatro mapeamentos metafóricos realizados nas duas aulas, os informantes da Aula 1 retomaram um índice estatisticamente maior de mapeamentos metafóricos do que os informantes da Aula 2.

A Teoria da Mesclagem conceitual dá um tratamento diferenciado à questão da metáfora. Para Grady, Oakley e Coulson (1999:1, tradução nossa⁴⁴), por exemplo, essa teoria trata a metáfora como “um fenômeno conceitual e não puramente lingüístico (...), que envolve projeção sistemática da linguagem, imaginário e estrutura inferencial entre domínios conceituais e propõe restrições para essas projeções”. Para os autores,

⁴⁴ For instance, both approaches treat metaphor as a conceptual rather than a purely linguistic phenomenon; both involve systematic projection of language, imagery and inferential structure between conceptual domains; both propose constraints on this projection; and so forth.

a Teoria da Mesclagem Conceitual, diferentemente da Teoria de Metáforas, define a metáfora não como um fenômeno estritamente direcional, e também não a analisa em termos de relações conceituais entrincheiradas, mas enfatiza que a mesclagem é um processo *on-line*, tanto com instâncias de metáforas entrincheiradas quanto com conceitualizações novas e recentes para complementá-las. Grady, Oakley e Coulson (1999:1, tradução nossa⁴⁵)

Por ser um processo *on-line* e por trazer novas estruturas emergentes, o mapeamento metafórico é um dos movimentos cognitivos que representa a mesclagem por excelência. Isso torna o mapeamento metafórico um poderoso instrumento didático. Ela, por sua capacidade de fazer novas mesclas a partir de espaços entrincheirados ou não, facilita a compressão e, por conseguinte, a compreensão.

Isso não quer dizer, necessariamente, que o uso do mapeamento metafórico para apresentar um novo assunto seja sempre um bom recurso, visto que os alunos que não conseguem se aprofundar, ou estabelecer muitas compressões com relações científico-teóricas, correm o risco de só conseguirem entender os conceitos por via desse mapeamento metafórico.

A presente pesquisa preocupou-se em verificar a importância do estabelecimento e o aviso prévio dos objetivos da aula para os alunos como recurso facilitador da construção de redes de integração conceitual.

Os dados mostraram, em sua maioria, que a consciência desses objetivos afetam decisivamente os tipos de movimentos cognitivos que os alunos fazem.

As seguintes questões podem ser levantadas a partir dos resultados da pesquisa:

Qual a relação entre o estabelecimento das relações vitais e a garantia da textualidade?

Existem relações vitais que estabelecemos com mais facilidade que as outras? Quais? Por quê?

O gênero textual definido como balizador para a forma e o conteúdo do texto da tarefa de retextualização aqui proposta é critério definidor também dos movimentos cognitivos?

⁴⁵ While blending theory (BT) allows more; CMT has defined metaphor as a strictly directional phenomenon, while BT has not; and, whereas CMT analyses are stated in terms of entrenched conceptual relationships, BT emphasizes blending as an *on-line* process, which both instantiates entrenched metaphors and can yield short-lived and novel conceptualizations to complement them.

Essas são questões para pesquisas futuras, que esperamos poderem contribuir, como esse trabalho, para uma prática docente que se preocupe mais com o planejamento das aulas em função de criar uma interação discursiva mais significativa entre professor e aluno.

Fazemos nossas as palavras de Russ Rymer *apud* Fauconnier & Turner (2002:353, tradução nossa⁴⁶):

A Lingüística é a propriedade mais calorosamente contestada no mundo acadêmico. Ela é embebida com o sangue de poetas, teólogos, filósofos, filólogos, psicólogos, biólogos e neurologistas, juntamente com qualquer tipo de sangue que possa sair de nossos gramáticos.

O que vimos nesta pesquisa é que a cognição humana é assunto complexo, cujo tratamento não se esgota nos estudos da Lingüística Cognitiva, Antropológica ou das Ciências Cognitivas. Na verdade, sabemos que temos muito caminho ainda pela frente.

⁴⁶ Linguistics is arguably the most contested property in the academic realm. It is soaked with the blood of poets, theologians, philosophers, philologists, psychologists, biologists, and neurologists, along with whatever blood can be go out of grammarians.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ADAM, J. M. **Les textes: types et prototypes**. Paris: Nathan, 1992.
- ADAM, J. M. **Linguistique textuelle: des genres de discours aux textes**. Paris: Nathan, 1999.
- BAKHTIN, M./ VOLOCHINOV, V. N. **Marxismo e filosofia da linguagem**. São Paulo Hucitec, 1929
- BRONCKART, J. P. **Atividades de linguagem, textos e discursos: por um interacionismo sócio-discursivo**. São Paulo:EDUC, 1997
- COSCARELLI, CARLA V. **Espaços hipertextuais**. In: II Encontro Internacional Linguagem, Cultura e Cognição, 2, 2003, Belo Horizonte: **Anais...** Coord.: Eduardo Fleury Mortimer, Ana Luiza B. Smolka. ISBN: 85-86091 (CD- ROM)
- COSCARELLI, CARLA V. Introdução aos Espaços Mentais. Belo Horizonte, 2005 (mimeo)
- CIÊNCIA HOJE, Rio De Janeiro: SBPC. v. 37, n. 217, jul. 2005. Mensal.
- DELL'ISOLA, R. L. P. **Leitura: inferências e contexto sócio-cultural**. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 1991.
- DOLZ, J. & SCHNEUWLY, B. **Gêneros orais e escritos na escola**. São Paulo: Mercado das Letras, 2004.
- ECO, H. **Lector in Fabula**. São Paulo: Perspectiva, 1989.
- FAUCONNIER, G. **Mappings in thought and language**. Cambridge: Cambridge University Press, 1997.
- FAUCONNIER, G. **Mental Spaces: aspects of meaning construction in natural language**. Cambridge: Cambridge University Press. 1994.
- FAUCONNIER, G. "Compression and Emergent Structure". In: HUANG, S. **Language and Linguistics**. 6.4, 2005 pp 523-538.
- FAUCONNIER, G. & TURNER, M. **The way think: conceptual blending and the mind's hidden complexities**. New York: Basic Books, 2002.
- FAUCONNIER, G. & TURNER, M. "Rethinking Metaphor" In: GIBBS, Ray ed. **Cambridge Handbook of Metaphor and Thought**. Cambridge University Press, 2006.
- FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. Novo Aurélio: Século XXI. São Paulo: Nova Fronteira, 2000.
- FODOR, J. & KATZ, J. **The structure of language**. Englewood Cliffs, New Jersey:Prentice Hall, 1964.
- FURLANETTO, M. "Produzindo Textos: Gêneros ou Tipos?" In: **Perspectiva**, Florianópolis, v. 20, n.1, jan/jun, 2002.
- GALILEU, São Paulo: Globo. n. 171, out. 2005. Mensal.

- GOODMAN, N. "The Problem of Counterfactual Conditionals". In: **Journal of Philosophy**, 1947
- GRADY, J. OAKLEY, T. & COULSON, S. "Blending and Metaphor". In **Metaphor in cognitive linguistics**, G. Steen & R. Gibbs (eds.). Philadelphia: John Benjamins, 1999
- GRICE, H.P. "Logic and Conversation" In: COLE, P & MORGAN, J.L. (eds). **Syntax and Semantics**. Vol. 8, New York, Academic Press, 1975.
- JANDA, L. **Cognitive Linguistics**. University of North Carolina: Sling2K, 2000
- JOHNSON, Mark & ROHRER, Tim. "We are live creatures: Embodiment, American Pragmatism, and the Cognitive Organism." In: **Body, Language and Mind**, vol.1. Zlatev, Jordan; Ziemke, Tom, Frank, Roz, Dirven, René (orgs.) Berlin: Mouton de Gruyter, no prelo, 2004.
- KOCH, I.V. **O texto e a construção dos sentidos**. São Paulo: Contexto, 1997.
- LAKOFF, G., & JOHNSON, M. **Metaphors we live by**. Chicago, IL: University of Chicago Press, 1980.
- LAKOFF, George, NÚÑEZ, Rafael. **Where mathematics come from?** New York: Basic Books, 2000
- LANGACKER, Ronald W. **Foundations of Cognitive Grammar**. Standford: Standford University Press, 1987
- MAGRO, Cristina & PEREIRA, Antônio Marcos. **Café com Maturana**. Belo Horizonte: 2002. (mimeo)
- MARCUSCHI, L. **Autonomia e explicitude no texto falado e escrito**. Recife: 1999.(Mimeo)
- MARCUSCHI, L. O processo de referenciação na produção discursiva. In: HORA, D. & CHRISTIANO, E. (orgs.) **Estudos Lingüísticos: realidade brasileira**. João Pessoa: UFPB/Idéia, 1999, p. 219-230.
- MARCUSCHI, L. **Aspectos lingüísticos, sociais e cognitivos na produção de sentido**. Recife, 1998 (mimeo)
- MARCUSCHI, L. "Gêneros Textuais: Definição e Funcionalidade". In: Dionísio, A. P. Machado & Bezerra (orgs) **Gêneros textuais e ensino**. São Paulo: Lucerna, 2002.
- MARCUSCHI, L. **Da fala para a escrita: processos de retextualização**. São Paulo: Cortez, 2001.
- MATURANA, Humberto. **Emoções e Linguagem na Educação e na Política**. FORTES, J.F. (Trad.) Belo Horizonte: UFMG, 1998.
- MATURANA, Humberto. **A Ontologia da Realidade**. MAGRO, C. GRACIANO, M. & VAZ, N. (org.) Belo Horizonte: UFMG, 1997.
- MATURANA, Humberto. **Cognição, ciência e vida cotidiana**. MAGRO, C. & PAREDES, V. (org.) Belo Horizonte: UFMG, 2001.
- MESQUITA, Roberto Melo; MARTOS, Cloder Rivas. **Gramática Pedagógica**. São Paulo: Saraiva, 1999.

- MILITÃO, Josiane Andrade. **A significação metafórica e o processo de tradução: perspectivas de uma abordagem integrada.** Belo Horizonte: UFMG, 1996 (mestrado em Lingüística Aplicada)
- MINAS poderá proibir alimento transgênico. **Jornal O Tempo**, 10 de agosto de 1999, capa.
- MORIN, Edgar. **O Método: o conhecimento do conhecimento.** Porto Alegre: Sulina, V.3, 2001
- MOTTA-ROTH, Desirée & HENDGES, Graciela R. **Uma análise transdisciplinar do gênero abstract,** INTERCÂMBIO, vol.VII, 1998.
- OLIVEIRA, J. M. **O gênero informação científica transmitida através do jornal televisivo brasileiro.** Dissertação de Mestrado. Belo Horizonte: UFMG, 2001.
- PALMER, Gary. **Toward a Theory of Cultural Linguistics.** 2 ed. 1999. University of Texas Press: Austin, 1996.
- PINO, Ana. **Linguagem, cultura e cognição.** In: II ENCONTRO INTERNACIONAL LINGUAGEM, CULTURA E COGNIÇÃO: REFLEXÕES PARA O ENSINO.2, 2003, Belo Horizonte: **Anais...** Mortiner. E., Smolka, Ana. (coordenadores gerais) Campinas, 2003.
- PINTO, R. **A Coesão Temporal na Construção da Temporalidade Discursiva.** Belo Horizonte: UFMG: tese de doutoramento, 2004.
- RASTIER, F. **Le problème epistemologique du contexte et le statut de l'interpretation dans les sciences du langage.** *Langages*, Paris, n. 129. 1998.
- ROJO, R. H. R.. "Gêneros do discurso e gêneros textuais: Questões teóricas e aplicadas". In: Meurer, J. L.; Motta-Roth, D.; Bonini, A.. (Org.). **Gêneros: Teorias, métodos e debates.** 1 ed. São Paulo, 2005, v. único, p. 184-207
- SMITH, F. **Compreendendo a leitura.** Porto Alegre: Artes Médicas, 1991.
- SOARES, Magda Becker. As condições sociais da leitura: uma reflexão em contraponto. In.: ZILBERMAN, Regina & SILVA, Ezequiel Theodoro da. (Orgs.). **Leitura: Perspectivas Interdisciplinares.** São Paulo: Ática, 1988, p. 18-29.
- SWEETSER & FAUCONNIER, "Cognitive Links and Domains: Basic Aspects of Mental Space Theory". In: **Space, words and grammar.** Chicago/London: The University of Chicago Press, 1996.
- TAYLOR, John, R. (2002) **Cognitive Grammar.** Oxford: Oxford University Press.
- TOMASELLO, Michael. **Origens culturais da aquisição do conhecimento humano.** São Paulo: Martins Fontes, 2003. p.1-15.
- TURNER, Mark. **Compression and Representation.** Case Western Reserve University, CA, 2005.
- VARELA et al. **A Mente Incorporada: Ciências Cognitivas e a Experiência Humana.** HOFMEISTER, M. Rita. (Trad.) Porto Alegre: Artes Médicas, 2003.
- VIANA, E. & PEDROSA, R. Minas pode proibir alimento transgênico. **O Tempo**, Belo Horizonte: 10, ago. 1999. 1. cad. p.1.
- VIGOTSKY, Lev S. **Pensamento e linguagem.** São Paulo: Martins Fontes, 1987.

VILLELA, A M N. ***Pontuação e Interação***. Belo Horizonte: PUC-MG, 1998. (Dissertação, Mestrado em Língua Portuguesa).

WHORF, B. L. The relation of habitual thought and behavior to language. In.: CARROL, J.B. **Language, Thought and Reality: Selected Writings of Benjamin Lee Whorf**. Cambridge: The MIT Press, 1939.

Convenções utilizadas

(xxx) – incompreensão de palavras ou segmentos

() – hipótese do que se ouviu

“ ” – citações literais ou leituras de textos durante a gravação

P – palestrante

H – homem

P: A gente vai, nessa aula, retomar, a título, já de conclusão. Toda a primeira parte, né, constituída de seis capítulos, vai ilustrar de uma forma bem significativa o conceito de cultura. E como a gente viu. O conceito de cultura do ponto de vista antropológico vai ganhar uma ampla dimensão etnográfica. E é em função disso que a gente retoma uma série de teóricos né, considerados pioneiros na redefinição do conceito de cultura e na adaptação desse conceito a uma estrutura social vista do ponto de vista antropológico. Então, duas correntes vão se contrapor aqui, basicamente se testando todas essas linhas estudadas (Há o Revolucionismo Cultural) que tem uma base darwiniana, como a gente analisou, e que tem uma perspectiva monogênica, vai defender uma unidade de origem, vai defender aquela idéia de projeção ascensional da espécie, do gênero, da raça. E como contraponto disso, a gente tem a perspectiva do Relativismo Cultural que vai se constituir de uma base antropológica e que depende do plurigenismo, ou seja, a diversidade cultural. Tendo isso como pressuposto da nossa discussão, a gente vai desenvolver uma série de críticas, por exemplo, a crítica às formas de determinismo. E o que o livro apresenta, são duas: o determinismo biológico e o determinismo geográfico. O autor do livro, o Roque de Barros Laraia, ele vai fazer uma crítica contundente, ele vai fazer uma crítica picante ao conceito de determinismo, ele vai dizer que o elemento cultural ele é decisivo no processo de hominização. Como a gente viu, segundo alguns antropólogos, o homem e a mulher se fazem culturalmente, né, eles não se definem apenas pelo aparato biológico, ao contrário, eles se constituem e se configuram sócio, histórica e culturalmente. Mas a gente não pode esquecer que o nosso problema de base é exatamente esse, esse litígio, essa contenda, essa pendenga entre religião e ciência. E isso vai ser configurado na forma de dois movimentos. O movimento criacionista, de base religiosa, e o movimento evolucionista, de base científica. Esses dois movimentos, essas duas tendências, vão de uma forma bem, vamos dizer, inovadora, reeditar essa cruzada medieval, exatamente por reeditar esse embate centenário entre religião e ciência, que dessa vez vai se policiar mais ainda de argumentos cada vez mais solidificados, cada vez mais rigorosos na tentativa de cada um, ao seu modo, defender a primazia da origem né. Como a gente viu, o Darwin, na metade do século XIX, com a Teoria da Evolução, ele vai desestabilizar toda a estrutura sócio-histórica e cultural. Porque até então, a prática cristocêntrica, advinda da tradição medieval, ela ainda era o marco, ela ainda era um elemento decisivo na forma de configuração do social, né, isso vai ser inaugurado lá no século quatro depois de Cristo, e até o século XIX impera. Na verdade, a hegemonia, ela acontece até o século XVI, depois do século XIV, com a Revolução Científica, a gente vai ter um abalo neste poderio, nessa pujança que a Igreja tinha sobre a sociedade. Então, essa hegemonia dela vai ser abalada, motivada por uma série de acontecimentos históricos, né. Mas do século XVIII, com a eleição do projeto iluminista, essa história, ela vai ser reconfigurada. No século XIX, a ciência, embora tivesse já conquistado toda a autonomia necessária para desenvolver as suas investigações, tendo uma base matemática científica, ela ainda era tutelada pela Igreja, e isso vai ser de certo modo revisto com a Teoria da Evolução de Darwin. Então essa proposta darwiniana, ela vai na verdade, desestabilizar todo esse ideário, todo esse imaginário que tinha sido construído ao longo desses séculos. E com a reedição dessa cruzada medieval, ou seja, desse embate entre Evolucionismo e Criacionismo, a gente vai ter mais uma vez a necessidade de redefinição desses papéis, ta, mas é importante observar que o sucesso da visão científica, ele não se (amputo) àquelas controvérsias

todas geradas desde o período Clássico acentuados no período medieval e no período da modernidade elas foram extremamente discutidas e dissecadas pelo modelo científico. Com tudo isso, toda essa problemática que a gente então analisa, é importante ficar atento a essas várias dissidências dos movimentos contemporâneos, por exemplo, a reedição desse problema que religião e ciência, na contemporaneidade vai se dar através de dois (xxx) de dois caminhos. Um caracterizado pelas ciências naturais, outro caracterizado pelas ciências humanas, ciências sociais. E a Antropologia, que é aqui o nosso objeto de investigação, ela vai adotar essa perspectiva das ciências naturais enfatizando a necessidade de uma prática relativizadora que tenta, na medida do possível, minimizar, senão eliminar, os impactos que o etnocentrismo decorrente do Evolucionismo Cultural tem sobre a sociedade. Então qual que é o grande propósito da Antropologia? É reconstruir o conceito de cultura naquela perspectiva que a gente analisou inicialmente, que tem uma abrangência etnográfica considerável e que vai garantir portanto, a relação dialogal, a relação relativizadora com o outro. É isso que vai construir o universo multiculturalista, ou então a diversidade cultural. Então, nessa perspectiva, a antropologia ela vai tentar buscar o sentido positivo, ou seja, ela vai tentar compreender positivamente o outro. Na medida em que ela tenta compreender positivamente o outro, valorizando tudo aquilo que ele tem como representação simbólica do seu universo sócio-histórico-cultural, ela na verdade estará permitindo que a cultura seja entendida não como uma perspectiva mercadológica, não como uma perspectiva restritiva, unilinear e uniforme, ao contrário, ela vai estar permitindo a produção da cultura como patrimônio da humanidade. Se a cultura é patrimônio da humanidade, cabe à Antropologia, resguardar todas essas manifestações culturais na tentativa de estabelecer uma relação dialogal com todas elas para que a nossa própria cultura fosse ser enriquecida. E nesse sentido, a cultura, aqui, ela ultrapassa, ela transcende muito mais os limites estreitos da academia. Muitas vezes a gente pensa que cultura é sinônimo de erudição, apenas. E na verdade, entendida do ponto de vista antropológico, ela vai ter uma abrangência muito maior que isso. A cultura, ela vai expressar todas essas potencialidades, essas competências, essas ansiedades, esses anseios, esses pressupostos que fazem parte de nosso registro pessoal e subjetivo e do imaginário social de um modo geral. Nesse sentido, a Antropologia vai defender como objeto de análise dela, a perspectiva relativizadora. Então ela adota o relativismo cultural, exatamente para propiciar na observação participante, a participação na cultura do outro e a expressão do outro não com os olhos do eu, mas a expressão do outro com os olhos culturais e simbólicos dele. Isso acontece de forma completamente diferente, se gente levar em consideração a corrente do Evolucionismo Cultural proveniente daquela perspectiva científica proposta por Darwin, como a gente viu, a teoria da evolução de Darwin, que tem uma base técnico-científica, ela foi utilizada como instrumento de análise do social de modo que ela foi descaracterizada, porque ela saiu do espaço puramente técnico-científico, por espaço social, e ao fazer esse tipo de dialogamento o social fica completamente comprometido. E por que ele fica comprometido? Porque ele vai ser analisado de uma forma unívoca, unilinear, tecnicista. Adotando esta prática, o evolucionismo cultural tem como legitimador dele o etnocentrismo, que é uma prática exterminante perigosa, como a gente analisou anteriormente, ela pode ser entendida, como a gente viu, como se fosse representada por um ovo de serpente, porque o etnocentrismo ele é sutil, ele é mimético, ele é camaleônica, ele utiliza de uma série de camuflagens, porque ele vai trabalhar com uma aparência completamente performática, pra que ele possa manipular estrategicamente os interesses de quem ele representa. Então, se a gente for utilizar a base do Evolucionismo Cultural, que está radicado, que está lá enraizado no determinismo científico na segunda metade do século XIX, a gente vai ter como consequência uma prática extremamente preconceituosa, que vai estereotipar ideologicamente todos os comportamentos, todas as diferenças, todos os padrões e todos os critérios. É por isso que a gente para analisar o outro como ele se fosse não apenas a representação da diferença, mas como se ele fosse inferior. E toda vez que ele é inferiorizado, degradado, ele vai perder a substância que o caracteriza. O que que o caracteriza não é de fato a cultura? Não é isso que permite a ele a manifestação e expressão de todo o seu potencial humano? Utilizando a base evolucionista, ou etnocêntrica, a gente não preserva o diálogo, não preserva a diversidade cultural, ao contrário, a gente inibe esse tipo de manifestação, e impede que a diferença se manifeste. No momento em que

a diferença, ela é mutilada, ela é eliminada, simbólica ou fisicamente, então o sujeito, ele perde a possibilidade de construção da própria identidade. Se não perde, pelo menos compromete, porque como dizem os antropólogos estudados por nos, ou eu, ele só pode se constituir no outro. É nessa medida que o eu aflora, porque na verdade, quem é o eu? É essa sociedade de “eus”, é essa sociedade que consegue articular todas essas dimensões sociais, histórica, política, religiosa, econômica, intelectual, afetiva, etc. então ele consegue conjugar e articular tudo isso a partir da perspectiva que ele desenvolve, tudo isso passa pelo crivo dele, e é nesse momento que ele se constitui como identidade. E essa identidade pode ser mais ou menos desenvolvida, dependendo da relação que o eu estabelece com o outro. É por isso que a Antropologia vai defender a relativização, ou seja, a valorização do outro e a valorização da diferença. Porque senão adota-se uma prática etnocêntrica e a Antropologia não quer exorcizar esse tipo de tendência social, que é ideológica? Pra que ela possa realizar efetivamente a sua tarefa, ela precisa de reconstruir o conceito de cultura.

H: Na base darwiniana, no caso assim, uma forma unilinear, eu sei tudo e não respeito a diferença do outro.

P: Exato. É por isso que esse eu etnocêntrico, ele se estereotipou, o outro passa a ser analisado na perspectiva dele. Isso decompõe todos esses elementos, né, que ele poderia utilizar como manifestação da sua própria identidade cultural. Uma definição bem interessante pra gente visualizar essa tarefa da Antropologia é exatamente essa, ditada pelo (xxx). Ele diz que “as culturas são versões da vida, teias, escolhas de uma política do significado que orientam e constroem nossas alternativas de ser e estar no mundo”. Então, olha aí como que a cultura dilata todos esses poros da subjetividade e permite que o homem possa, e a mulher possam estabelecer uma relação interativa na dinâmica social. Ele não pode se isolar. Porque na medida que ela se isola, ele vai adotar uma postura dogmática e, conseqüentemente, etnocêntrica. Qual que é o objetivo do homem como ser eminentemente social? O objetivo é estabelecer uma relação de interatividade com o outro. Como é que eu me faço? Eu me faço tendo como base o outro. O eu se constrói no outro. Então isso que a antropologia prega, um eixo paradigmático pra que ela possa de fato assumir o seu papel social, que é reconstrução da cultura, do conceito de cultura e redefinição do homem, da sua integralidade e não o homem esquizofrênico, e não o homem frankensteniano, o homem estilhaçado pelas crises que ele vive. Mas ela quer um homem integral, um homem que de fato possa expressar-se através dessas várias dimensões sócio-históricas-culturais. Então isso é uma breve conclusão do que a gente viu na primeira parte da primeira unidade. Agora quero passar pra vocês/

ANEXO 3

Convenções utilizadas

(xxx) – incompreensão de palavras ou segmentos

() – hipótese do que se ouviu

“ ” – citações literais ou leituras de textos durante a gravação

:: – prolongamento do som

P – palestrante

P: É :: muito grande! xxx. uma nova configuração do conceito de cultura e vem sendo de cultura não somente numa perspectiva é:: espiritual ou material isoladamente. A gente vai tentar conjugar essas, essas dimensões com outras dimensões é, do humano pra a partir daí o conceito de cultura vai ganhar uma relevância, uma abrangência é::, muito maior do que é, anterior é, a anterior ao séc XIX. É::: quanto a esse conceito de cultura a gente pode pensar em duas correntes é::,contrárias. Duas, ao contrário xxx que vão é::, trabalhar com essa, com essa, com esse conceito de cultura é::: numa, numa versão ou numa perspectiva científica. A primeira corrente é a do evolucionismo cultural. Essa corrente ela tem uma base Darwiniana exatamente por causa daquela perspectiva é, é::, teórica de base denominada teoria da evolução, baseada na idéia de seleção natural. É::: com base então, nessa, nessa abordagem é, Darwiniana, nós vamos é, é::, analisar essa corrente junto, de uma forma homogênea porque vai se pregarpp uma única é::, unidade de origem, né? Há uma base, essa base ela vai dar continuidade de, de, de uma evolução, essa evolução vai ser entendida numa perspectiva unilinear pra é, que então a gente tenha um resultado ou que a gente tenha uma evolução é, é::, satisfatória. Como dizia Darwin uma evolução dos, é, dos caracteres, os melhoramentos dos caracteres pra que a evolução pudesse de fato ocorrer. É::, contraposta a essa corrente a gente tem a do é, relativismo cultural, essa corrente ela vai ter uma, uma, uma base antropológica e essa base é::, (contrariamente) à teoria da evolução ela é plurige, plurigênica e xxx por que? Ela, ela se baseia numa, numa, numa::, numa (transcultural) é::, plural ou numa, numa::, é::, vertente que nos possibilita ou que nos encaminha a::, a noção de, de, de diversidade cultural, né? Então com base nessas é::, nessas duas correntes teóricas a gente vai é::, rediscutir o conceito de cultura numa perspectiva antropológica pra que gente possa então analisar essas diferenças, é, essa diversidade cultural que povoa o nosso é, é, momento histórico, né isso? de que fato sempre povoou a humanidade por causa das diferenças é, e das diferentes manifestações culturais.

É::: tomando como apoio o relativismo cultural a gente vai se remeter necessariamente à crítica às diversas formas do determinismo, tanto o determinismo biológico, né, com características (somatológica) quanto o determinismo geográfico com características (neurológicas). Esses dois é::, determinismos eles vão estar enraizados numa perspectiva unidimensional, unilinear e isso vai submeter inevitavelmente a uma concepção evolucionista, né, que tem como, como ápice, a idéia de progresso, né? Progresso que é ascensional, progresso que é ascendente e que nos leva necessariamente a uma culminância. Essa é que é a idéia de que é::, há uma base inferior, que submetido a um processo de, processo evolutivo, processo de evolução e chega a um apogeu, esse apogeu ele é, é::, é::, o progresso é o progresso corporificado, é o progresso personificado. Do ponto de vista desta perspectiva essa perspectiva é::, unidimensional. É::, claro que a gente não pode deixar de, de, de lembrar que o problema de base pra essa discussão que a gente desenvolveu aqui na, na primeira unidade é a, a::, o conflito, né? o, o::, o litígio entre o Criacionismo e evolucionismo. Porque como a gente já analisou, é::, a teoria milenar, né? o, a abordagem tradicionalista é::, que mantém uma, uma::, uma base religiosa é o Criacionismo, né? E esse Criacionismo com base religiosa vai defender a origem numa perspectiva é::, religiosa, né? Deus é::, a, a, a::, o Senhor de todas as coisas, né? Ele é o criador e o homem a criatura. E nessa perspectiva tradicionalista é, ortodoxa é, é::, vai xxx a idéia de que tal qual xxx nos nascemos não há nenhum processo evolutivo e o homem ele é, é::, a obra-prima da criação divina, ele é o ápice da criação. E por isso idéia

xxx evolucionista, sobretudo a proposta Darwiniana ela não tem pros Criacionistas a menor relevância, ao contrário, ela é considerada absolutamente herética porque ela, ela:: contraria o primeiro livro da bíblia que é o livro dos Gênesis. Essa teoria ela, ela, ela vigora praticamente de uma maneira hegemônica e soberana até é, é, é, o século, até a metade do século XIX. É só com a Teoria da Evolução de Darwin, só na metade do século XIX, é que a gente vai ter uma, uma, uma ruptura desse poder hegemônico da igreja porque mesmo com a Revolução Científica do século XVII que mudou completamente de, a, a, a, o paradigma da História Medieval, mesmo com toda essa turbulência, mesmo com todos os processos que vão ser desencadeados a partir da instalação do advento da cientificidade, mesmo com isso a gente ainda tem prevalência da, da, da, do elemento religioso como critério, claro que não temos mais uma base teocêntrica agora é antropocêntrica e xxx padrão modelar é, a, a::, a busca do conhecimento científico. Ele defende que é, com todas essas mudanças muitas, muitas questões foram questionadas, mas de fato vai haver a ruptura desse modelo Criacionista hegemônico na segunda metade do século XIX. Então, o nosso problema de base é esse, esse conflito entre Criacionismo que vai falar da origem xxx numa perspectiva religiosa e Evolucionismo que também fala da origem só que numa perspectiva científica é toda essa base é::, religiosa ela vai ser desconsiderada, ela vai ser é, é::, avaliada como, como, é, uma motivação supersticiosa e vai xxx agora a, a, uma, uma, uma via epistemológica que tem como base todo esse trabalho rigoroso desenvolvido pela ciência para que se de fato explique a origem. Claro, que também não podemos deixar de esquecer que há uma série de lacunas nessa, nessa, nessa proposta Darwiniana. Lacunas essas ,né? que dão abertura para os críticos da, da, da, do modelo Evolucionista contra ataca. No entanto a gente é, é::, tem que dizer que essa, é, é, essa base de sustentação do Evolucionismo ela permanece intacta apesar da contundência da crítica.

É::, então, com essa, com esse, com essa ameaça e é::, com esse conflito xxx entre a perspectiva Criacionista e a perspectiva Evolucionista a gente vai ter uma um um::: um certo rumor que não vai permitir o diálogo é, numa perspectiva mais é::, relativizadora da ciência com a religião vai haver aí uma xxx esse xxx, é::, a partir da década de 80, ele vai ser acentuado com a inauguração do Projeto Genoma. Então isso vai ser acentuado e o que a gente vai observar? Uma redenção da xxx conflito entre religião e ciência que agora vai xxx.

É:: digamos que esse, esse::, embate sancionado entre religiosos e evolucionistas ele vai é, é, ser realizado e, e, e, e seu argumento utilizado ele xxx é porque se antes a gente tinha apenas uma perspectiva Criacionista agora a gente tem uma perspectiva xxx Criacionista que também vai utilizar que também vai utilizar de alguns argumentos científicos pra demonstrar a, a, a impossibilidade é, de, de, de respeitar de uma forma intencionada da proposta Darwiniana, ta? É:: agora esse, todo esse sucesso da visão científica que é inegável, ele, é, é::, não, de nenhuma forma, não se ocultou as controvérsias é::, do passado entre criacionistas e evolucionistas, ao contrário, esse embate ele foi acentuado. E dentro da, da, da, desse conflito estabelecido, esse conflito que muitas vezes cria entrada a, a, a nossa discussão antropológica de fato atinja o objetivo que ela tem é::, e, e, e, de todas essa dificuldades que nos deparamos a antropologia ela se vê, é, de certo modo, é, comprometida na sua função essencial, é, quer dizer, né? Analisar essas diversas, é::, manifestações culturais não numa perspectiva etnocêntrica é::, mas sim numa perspectiva relativizadora. xxx é antes de qualquer coisa recuperar essas diferentes manifestações culturais já que tudo isso é considerado patrimônio da humanidade. Se é patrimônio não pode simplesmente ser baseado em virtude de interesse, em virtude de manifestações etnocêntrica, né? É::, por isso a antropologia xxx com necessidade da reconstrução do conceito é, de cultura, claro que numa perspectiva relativizadora, uma perspectiva dialogada, plural que é xxx e proporcione a diversidade cultural. É::, nesse sentido a gente pode dizer que, é::, a antropologia ela, ela::, ela, precisa se capacitar é, pra que ela possa exorcizar ou pelo menos minimizar os impactos do xxx no espaço social porque quanto mais xxx que integra qualquer tipo de, de, de relativização ou de valorização da diferença mais dificuldade de se esperar ou de consagrar xxx, né? É por isso que xxx antropologia ela busca compreender o sentido positivo da diferença. É:: demonstrando que qualquer tipo de xxx da diferença pode trazer problemas, é::, antropológicos ou pode trazer problemas etnocêntricos. Já que vai xxx uma única via de acesso sem considerar todas essas manifestações é::, culturais diversas.

É::, xxx de, de, de antropólogos xxx cujas as idéias, né? é:: tiveram grande impacto após, é::, o século XIX, o chamado xxx, é::, vai ser importante pra gente ter aquela noção mais ampliada da diversidade cultural. Ele diz o seguinte: xxx culturas elas são versões de vida, elas são xxx, de uma política de significado que orienta e constrói nossa alternativa de ser e estar no mundo. Nesse sentido, é como se a gente xxx numa espécie de um palco contracenando e nesse processo é, a gente é::, xxx pro um processo de aculturação e endoculturação a gente repetir é, através da, da, da, desse diálogo cotidiano à proporção do que é tão importante tão necessário pra recuperação do conceito de cultura que é a, numa perspectiva xxx que leva em consideração a diferença não como ameaça como entendia o etnocentrismo mas que leva a, a, a, leva em consideração as diferenças como forma genuína de expressão do outro, apesar de sabermos que cada indivíduo ele não traz uma xxx genuína xxx por causa de suas manifestações sócio-históricas culturais econômicas etc que a gente sintetiza. Por isso que é é é cabível que a gente diga que esse sujeito que nós somos não é sujeito exclusivo ou genuíno. Ele é um sujeito que se constitui como como uma sociedade, né? Na verdade ele vai formar uma sociedade do "eu". É... No momento em que surgem todas essas informações, analisa é... Com seus óculos que é a cultura essas diversas manifestações do seu tempo. Não é? Então... É como... É como que é é... Cada xxx natural representado é... Num sentido, é, num sentido mais profundo de constituição do indivíduo, de constituição do ser como xxx social. Porque é no espaço social, como dizem muitos antropólogos, que a gente se faz, homem ou mulher. É no espaço social que a gente constitui a nossa linguagem. E como que nós somos seres de linguagem é por meio da linguagem que a gente constrói as nossas culturas. Então, a cultura ela ela xxx essa abrangência etnográfica muito significativa, da cultura é tudo aquilo da expressão do humano, essa expressão do humano que o tempo inteiro estabelece interfaces entre todas essas dimensões que o constituem socialmente. Esse, portanto, é o propósito da da da Antropologia, recuperar a cultura nesse sentido, como patrimônio da Humanidade. E não simplesmente como o historiador, né, que que... Se reporta ao passado, revisita a a os vários documentos, e... Recupera através de pesquisas testemunhos do passado, memórias do passado simplesmente pra registrar a ocorrência dessas manifestações históricas, né? E a relação fatural que isso teve em cada tempo para que a gente pudesse entender melhor o nosso tempo. Não, o propósito dos antropólogos não é historiar. Mas é recuperar essas culturas e garantir que elas é é é continuem sendo manifestações de cada povo. Ou seja, é uma forma de fazer com que essas diferentes manifestações elas não, não se esvançam, elas não se percam, porque tudo isso é patrimônio da Humanidade, e como patrimônio, tem que ser recuperado. Tem que ser resguardado. Porque é desse modo que a gente xxx. Não é simplesmente com uma manifestação física, mas essa manifestação do humano como um todo. É o humano constituído através e por meio da sua própria cultura. Por isso que tem que ser é é é resguardado. Por isso que a a a diferença, ela precisa de ser respeitada. Porque assim que as diferentes culturas vão poder estabelecer um diálogo intercultural, propiciando com isso a diversidade cultural, tão cara pra Antropologia.

Alguma questão? Ficou clara pra vocês essa essa idéia xxx? Então muito bem.

ANEXO 5

No. Informante	Tempo	Distribuição Normal	Papel valor	Distribuição Normal	Causa Efeito	Distribuição Normal	Analogia	Distribuição Normal	Disanalogia	Distribuição Normal	Identidade	Distribuição Normal
1	0,00%	47,25%	22,50%	27,17%	0,00%	10,12%	0,00%	6,85%	6,67%	27,91%	8,82%	19,62%
2	0,00%	47,25%	0,00%	27,17%	0,00%	10,12%	0,00%	6,85%	0,00%	27,91%	0,00%	19,62%
3	33,33%	47,25%	12,50%	27,17%	0,00%	10,12%	7,14%	6,85%	6,67%	27,91%	5,88%	19,62%
4	33,33%	47,25%	10,00%	27,17%	0,00%	10,12%	0,00%	6,85%	6,67%	27,91%	0,00%	19,62%
5	0,00%	47,25%	12,50%	27,17%	0,00%	10,12%	0,00%	6,85%	13,33%	27,91%	11,76%	19,62%
6	0,00%	47,25%	10,00%	27,17%	0,00%	10,12%	0,00%	6,85%	13,33%	27,91%	14,71%	19,62%
7	0,00%	47,25%	7,50%	27,17%	7,14%	10,12%	0,00%	6,85%	13,33%	27,91%	5,88%	19,62%
8	0,00%	47,25%	27,50%	27,17%	7,14%	10,12%	0,00%	6,85%	20,00%	27,91%	14,71%	19,62%
9	0,00%	47,25%	5,00%	27,17%	0,00%	10,12%	7,14%	6,85%	26,67%	27,91%	11,76%	19,62%
10	0,00%	47,25%	17,50%	27,17%	0,00%	10,12%	7,14%	6,85%	13,33%	27,91%	11,76%	19,62%
11	0,00%	47,25%	5,00%	27,17%	7,14%	10,12%	0,00%	6,85%	6,67%	27,91%	5,88%	19,62%
12	0,00%	47,25%	12,50%	27,17%	7,14%	10,12%	0,00%	6,85%	6,67%	27,91%	5,88%	19,62%
13	33,33%	47,25%	15,00%	27,17%	0,00%	10,12%	0,00%	6,85%	13,33%	27,91%	20,59%	19,62%
14	0,00%	47,25%	15,00%	27,17%	0,00%	10,12%	0,00%	6,85%	0,00%	27,91%	5,88%	19,62%
15	0,00%	47,25%	17,50%	27,17%	0,00%	10,12%	0,00%	6,85%	13,33%	27,91%	0,00%	19,62%
16	33,33%	47,25%	17,50%	27,17%	0,00%	10,12%	0,00%	6,85%	6,67%	27,91%	14,71%	19,62%
17	33,33%	47,25%	30,00%	27,17%	0,00%	10,12%	0,00%	6,85%	26,67%	27,91%	17,65%	19,62%
18	66,67%	47,25%	10,00%	27,17%	0,00%	10,12%	0,00%	6,85%	0,00%	27,91%	8,82%	19,62%
19	33,33%	47,25%	10,00%	27,17%	7,14%	10,12%	0,00%	6,85%	0,00%	27,91%	0,00%	19,62%
20	0,00%	47,25%	0,00%	27,17%	0,00%	10,12%	0,00%	6,85%	0,00%	27,91%	0,00%	19,62%
21	0,00%	47,25%	0,00%	27,17%	0,00%	10,12%	0,00%	6,85%	0,00%	27,91%	0,00%	19,62%
22	0,00%	47,25%	0,00%	27,17%	0,00%	10,12%	0,00%	6,85%	0,00%	27,91%	0,00%	19,62%
23	0,00%	47,25%	7,50%	27,17%	14,29%	10,12%	7,14%	6,85%	26,67%	27,91%	2,94%	19,62%
24	0,00%	47,25%	0,00%	27,17%	0,00%	10,12%	0,00%	6,85%	0,00%	27,91%	0,00%	19,62%
25	0,00%	47,25%	0,00%	27,17%	0,00%	10,12%	0,00%	6,85%	0,00%	27,91%	0,00%	19,62%
26	0,00%	47,25%	0,00%	27,17%	0,00%	10,12%	0,00%	6,85%	0,00%	27,91%	0,00%	19,62%
27	33,33%	47,25%	12,50%	27,17%	7,14%	10,12%	7,14%	6,85%	26,67%	27,91%	14,71%	19,62%
28	0,00%	47,25%	15,00%	27,17%	7,14%	10,12%	0,00%	6,85%	13,33%	27,91%	0,00%	19,62%
Total	10,71%		10,45%		2,30%		1,28%		9,29%		6,72%	
Média	10,71%		10,45%		2,30%		1,28%		9,29%		6,72%	
Desvio padrão	18,27%		8,36%		3,91%		2,79%		9,31%		6,45%	
Variância	3,34%		0,70%		0,15%		0,08%		0,87%		0,42%	
Mediana	0,00%		10,00%		0,00%		0,00%		6,67%		5,88%	
Moda	47,25%		27,17%		10,12%		6,85%		27,91%		19,62%	
Aproximação Aula 1	96,00%		93,00%		96,00%		82,00%		100,00%		96,00%	
Aproximação Aula 2	92,31%		92,31%		100,00%		88,46%		100,00%		92,31%	
Média distribuição normal	26,10%											
Média das médias	8,34%											

Tabela 16: Dados estatísticos da Aula 1

Número Informante	Tempo	Distribuição Normal	Papel valor	Distribuição Normal	Causa Efeito	Distribuição Normal	Analogia	Distribuição Normal	Disanalogia	Distribuição Normal	Identidade	Distribuição Normal
Informante 1	28,57%	48,82%	43,33%	47,68%	0,00%	7,22%	33,33%	31,23%	23,08%	23,37%	55,00%	44,01%
Informante 2	0,00%	48,82%	10,00%	47,68%	3,70%	7,22%	16,67%	31,23%	0,00%	23,37%	25,00%	44,01%
Informante 3	0,00%	48,82%	6,67%	47,68%	0,00%	7,22%	33,33%	31,23%	7,69%	23,37%	15,00%	44,01%
Informante 4	0,00%	48,82%	10,00%	47,68%	0,00%	7,22%	16,67%	31,23%	15,38%	23,37%	35,00%	44,01%
Informante 5	0,00%	48,82%	16,67%	47,68%	3,70%	7,22%	16,67%	31,23%	0,00%	23,37%	15,00%	44,01%
Informante 6	14,29%	48,82%	26,67%	47,68%	3,70%	7,22%	0,00%	31,23%	0,00%	23,37%	20,00%	44,01%
Informante 7	14,29%	48,82%	26,67%	47,68%	0,00%	7,22%	0,00%	31,23%	0,00%	23,37%	35,00%	44,01%
Informante 8	0,00%	48,82%	26,67%	47,68%	0,00%	7,22%	0,00%	31,23%	0,00%	23,37%	5,00%	44,01%
Informante 9	57,14%	48,82%	40,00%	47,68%	0,00%	7,22%	33,33%	31,23%	7,69%	23,37%	30,00%	44,01%
Informante 10	14,29%	48,82%	30,00%	47,68%	0,00%	7,22%	0,00%	31,23%	15,38%	23,37%	10,00%	44,01%
Informante 11	42,86%	48,82%	40,00%	47,68%	3,70%	7,22%	0,00%	31,23%	23,08%	23,37%	30,00%	44,01%
Informante 12	0,00%	48,82%	23,33%	47,68%	3,70%	7,22%	0,00%	31,23%	7,69%	23,37%	20,00%	44,01%
Informante 13	0,00%	48,82%	20,00%	47,68%	0,00%	7,22%	0,00%	31,23%	15,38%	23,37%	10,00%	44,01%
Informante 14	0,00%	48,82%	40,00%	47,68%	0,00%	7,22%	0,00%	31,23%	23,08%	23,37%	10,00%	44,01%
Informante 15	0,00%	48,82%	6,67%	47,68%	7,41%	7,22%	16,67%	31,23%	0,00%	23,37%	5,00%	44,01%
Informante 16	0,00%	48,82%	10,00%	47,68%	3,70%	7,22%	0,00%	31,23%	7,69%	23,37%	0,00%	44,01%
Informante 17	14,29%	48,82%	6,67%	47,68%	3,70%	7,22%	0,00%	31,23%	0,00%	23,37%	20,00%	44,01%
Informante 18	0,00%	48,82%	20,00%	47,68%	0,00%	7,22%	16,67%	31,23%	7,69%	23,37%	35,00%	44,01%
Informante 19	71,43%	48,82%	50,00%	47,68%	7,41%	7,22%	16,67%	31,23%	7,69%	23,37%	5,00%	44,01%
Informante 20	0,00%	48,82%	13,33%	47,68%	0,00%	7,22%	0,00%	31,23%	7,69%	23,37%	0,00%	44,01%
Informante 21	0,00%	48,82%	16,67%	47,68%	7,41%	7,22%	0,00%	31,23%	7,69%	23,37%	15,00%	44,01%
Informante 22	14,29%	48,82%	16,67%	47,68%	3,70%	7,22%	0,00%	31,23%	15,38%	23,37%	5,00%	44,01%
Informante 23	0,00%	48,82%	10,00%	47,68%	0,00%	7,22%	0,00%	31,23%	0,00%	23,37%	5,00%	44,01%
Informante 24	0,00%	48,82%	13,33%	47,68%	0,00%	7,22%	0,00%	31,23%	0,00%	23,37%	5,00%	44,01%
Informante 25	0,00%	48,82%	0,00%	47,68%	0,00%	7,22%	0,00%	31,23%	0,00%	23,37%	0,00%	44,01%
Informante 26	0,00%	48,82%	0,00%	47,68%	0,00%	7,22%	0,00%	31,23%	0,00%	23,37%	0,00%	44,01%
Média Aula 1	10,71%		10,45%		2,30%		1,28%		9,29%		6,72%	
Média Aula 2	10,44%		20,13%		1,99%		7,69%		7,40%		15,77%	
Media	10,44%		20,13%		1,99%		7,69%		7,40%		15,77%	
Desvio Padrão	19,19%		13,78%		2,61%		11,77%		7,99%		14,12%	
Variância	3,68%		1,90%		0,07%		1,38%		0,64%		1,99%	
Mediana	0,00%		16,67%		0,00%		0,00%		7,69%		12,50%	
Moda	0,00%		10,00%		0,00%		0,00%		0,00%		5,00%	
Distribuição Normal	48,82%		47,68%		7,22%		31,23%		23,37%		44,01%	
Aproximação	92,31%		92,31%		100,00%		88,46%		100,00%		92,31%	
Média distribuição normal	39,70%											
Teste T de student	47,86%		0,14%		37,13%		0,35%		21,45%		0,17%	
Teste F	79,91%		1,28%		4,61%		0,00%		44,39%		0,01%	
Média das médias	14,30%											

Tabela 17: Dados estatísticos da Aula 2

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)