

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

Patrícia Behling Schäfer

**DESENVOLVIMENTO DA CONCEITUAÇÃO SOBRE A ESCRITA  
MEDIADO PELA PRODUÇÃO DE MAPAS CONCEITUAIS  
EM UMA REDE DE COMUNICAÇÃO ONLINE**

Porto Alegre

2012

Patrícia Behling Schäfer

**DESENVOLVIMENTO DA CONCEITUAÇÃO SOBRE A ESCRITA  
MEDIADO PELA PRODUÇÃO DE MAPAS CONCEITUAIS  
EM UMA REDE DE COMUNICAÇÃO ONLINE**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Informática na Educação do Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como requisito para a obtenção do título de Doutor em Informática na Educação.

Orientadora: Profa. Dra. Léa da Cruz Fagundes

Coorientador: Prof. Dr. Alex Fernando Teixeira Primo

Coorientador no exterior (Programa PDSE): Prof. Dr. Alberto J. Cañas

Linha de pesquisa: Interfaces Digitais em Educação, Arte, Linguagem e Cognição

Porto Alegre

2012

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

Reitor: Prof. Carlos Alexandre Netto

Vice-Reitor: Prof. Rui Vicente Oppermann

Pró-Reitor de Pós-Graduação: Prof. Vladimir Pinheiro do Nascimento

Diretora do CINTED: Profa. Liane Margarida Rockenbach Tarouco

Coordenadora do PPGIE: Profa. Maria Cristina Villanova Biazus

## CIP - Catalogação na Publicação

Schäfer, Patrícia Behling

Desenvolvimento da conceituação sobre a escrita mediado pela produção de mapas conceituais em uma rede de comunicação online / Patrícia Behling Schäfer. - 2012.

177 f.

Orientadora: Léa da Cruz Fagundes.

Coorientador: Alex Fernando Teixeira Primo.

Tese (Doutorado) -- Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Centro de Estudos Interdisciplinares em Novas Tecnologias na Educação, Programa de Pós-Graduação em Informática na Educação, Porto Alegre, BR-RS, 2012.

1. Conceituação. 2. Escrita. 3. Mapas conceituais. 4. Comunicação. 5. Redes. I. Fagundes, Léa da Cruz, orient. II. Primo, Alex Fernando Teixeira, coorient. III. Título.

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

Patrícia Behling Schäfer

**DESENVOLVIMENTO DA CONCEITUAÇÃO SOBRE A ESCRITA  
MEDIADO PELA PRODUÇÃO DE MAPAS CONCEITUAIS  
EM UMA REDE DE COMUNICAÇÃO ONLINE**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Informática na Educação do Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como requisito para a obtenção do título de Doutor em Informática na Educação.

Aprovada em 10 dez. 2012.

---

Profa. Dra. Léa da Cruz Fagundes (Orientadora)

---

Prof. Dr. Alex Fernando Teixeira Primo (Coorientador)

---

Profa. Dra. Cleci Maraschin (PPGIE/UFRGS)

---

Prof. Dr. Ítalo Modesto Dutra (UFRGS)

---

Profa. Dra. Eliane Schlemmer (UNISINOS)

## **AGRADECIMENTOS**

Aos meus pais, Sílvia e Lindolfo, e meu irmão, Leandro, pelo amor que me dedicam incondicionalmente.

Aos meus orientadores, prof.<sup>a</sup> Léa Fagundes, prof. Alex Primo e prof. Alberto Cañas, pela inspiração, pelo apoio constante e pelo exemplo que constituem em minha caminhada.

À agência CAPES, pelo fornecimento da bolsa de estudos no Brasil e no exterior, tornando possível a dedicação exclusiva à pesquisa.

Aos professores do PPGIE/UFRGS, por todas as contribuições e experiências compartilhadas.

Aos colegas e amigos do LEC/UFRGS, do PPGIE/UFRGS e do IHMC, pelo carinho e por trocas tão ricas neste percurso.

Aos professores Ítalo Modesto Dutra, Eliane Schlemmer e Cleci Maraschin, por me honrarem com sua participação na banca.

Às professoras Rita, Cléia e Talise e às equipes das escolas CAp/UFRGS e Prof.<sup>a</sup> Dinah Néri Pereira, pelo suporte prestado e pela confiança no trabalho.

## RESUMO

O presente estudo propõe a criação e aplicação de um método de intervenção voltado ao desenvolvimento da conceituação dos estudantes sobre a escrita considerando-se os aspectos semântico e estrutural de registros textuais lineares. A proposta apresentada sustenta-se na integração da elaboração de mapas conceituais às construções textuais de alunos de ensino fundamental (quarto ano) e médio (segundo ano) em uma rede de produção de notícias *online*. A investigação foi conduzida como um estudo de caso com unidades incorporadas de análise, prevendo a avaliação de impactos da construção de mapas conceituais no contexto da referida rede sobre a escrita própria e sobre a escrita alheia. Foram constituídas como fontes de evidências para a análise os textos produzidos pelos alunos, os mapas conceituais produzidos sobre os registros textuais próprios e de colegas, a transcrição de entrevistas realizadas com orientação do Método Clínico Piagetiano e diários de bordo do grupo de alunos do ensino médio. A fundamentação teórica para a condução do estudo foi encontrada na Epistemologia Genética de Jean Piaget e no aporte proporcionado pela Linguística Textual. O acompanhamento dos processos de conceituação sobre a escrita foi realizado com base na triangulação de dados referentes aos níveis de desenvolvimento da escrita linear, à taxonomia topológica e à taxonomia semântica de mapas conceituais. Os resultados alcançados permitem concluir um grau de desenvolvimento recíproco no que tange à conceituação sobre a escrita linear e à construção dos mapas conceituais no contexto de intervenção, favorecendo tomadas de consciência no processo de revisão com vistas ao aprimoramento estrutural e semântico dos registros, sobretudo em produções realizadas por alunos de quarto ano do ensino fundamental.

**Palavras-chave:** conceituação, escrita, mapas conceituais, comunicação, redes, Epistemologia Genética, Linguística Textual.

## **ABSTRACT**

This study presents the evaluation of a proposal for the creation and implementation of an intervention method focused on the development of students' conceptualization on written language considering semantic and structural aspects of linear texts. The proposal rests on the integration of concept mapping to textual constructions of elementary school (fourth grade) and high school (second grade) students in an online news production network. The investigation was carried out as a case study with incorporated units of analysis, focusing on the assessment of impacts of the construction of concept maps in the context of a news production network on personal writing and on the classmates' writing. The sources of evidence for the analysis were constituted by the texts produced by the students for the network, the concept maps produced on the personal texts and on the classmates' texts, the transcription of the interviews performed with guidance of Jean Piaget's Clinical Method and high school students' daily records. The theoretical framework for the study was based on Jean Piaget's Genetic Epistemology and on the contribution provided by Text Linguistics. The assessment of the processes of conceptualization on students' writing was based on the triangulation of data according to the levels of development of linear writing, topological taxonomy and semantic taxonomy for concept maps. The results indicate a reciprocal development with regard to the conceptualization of linear writing and the construction of concept maps, favoring consciousness-raising in the process of reviewing texts, in order to improve semantic and structural aspects of written language, mainly considering productions performed by fourth grade elementary school students.

**Keywords:** conceptualization, writing, concept maps, communication, networks, Genetic Epistemology, Text Linguistics.



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Exemplo de escrita pessoal na ferramenta Diário do ambiente Amadis ...	25
Figura 2: Exemplo de registro de cópia de informações da Internet na ferramenta Diário do ambiente Amadis (pesquisa solicitada pelo professor sobre “os tempos da escola”) .....	26
Figura 3: Screenshot do portal Agência de Notícias UCA .....	31
Figura 4: Screenshots de espaços produzidos com os sistemas Wiki Zoho e PBworks.....	33
Figura 5: Screenshots de espaços produzidos com o sistema Webnode .....	34
Figura 6: Mapa sobre a estrutura do mapa conceitual (DUTRA, 2006) .....	37
Figura 7: Formação e visualização de proposições no software CmapTools.....	59
Figura 8: Etapas do processo de investigação – Dinâmica 1.....	60
Figura 9: Etapas do processo de investigação – Dinâmica 2.....	60
Figura 10: Impactos da produção de MCs sobre o registro linear – Grupos 1 e 2 ...	66
Figura 11: Predomínio de modificações do registro linear – Grupos 1 e 2.....	68
Figura 12: Níveis de desenvolvimento do registro textual linear .....	69
Figura 13: Taxonomia semântica dos mapas conceituais .....	70
Figura 14: Taxonomia topológica dos mapas conceituais .....	71
Figura 15: Desenvolvimento do registro textual linear – Grupos 1 e 2.....	74
Figura 16: Exemplo de mapa conceitual de nível 0 conforme a taxonomia topológica .....	76

Figura 17: Exemplo de mapa conceitual de nível 1 conforme a taxonomia topológica .....	77
Figura 18: Exemplo de mapa conceitual de nível 2 conforme a taxonomia topológica .....	77
Figura 19: Exemplo de mapa conceitual de nível 3 conforme a taxonomia topológica .....	78
Figura 20: Exemplo de mapa conceitual de nível 4 conforme a taxonomia topológica .....	78
Figura 21: Exemplo de mapa conceitual de nível 5 conforme a taxonomia topológica .....	79
Figura 22: Predomínio de MCs segundo taxonomia topológica (texto próprio) – Grupos 1 e 2 (versão 1 – Grupo 2) .....	80
Figura 23: Predomínio de MCs segundo taxonomia topológica (texto próprio) – Grupos 1 e 2 (versão 2 – Grupo 2) .....	80
Figura 24: Exemplo de mapa conceitual de nível 1 conforme a taxonomia semântica .....	82
Figura 25: Exemplo de mapa conceitual de nível 2 conforme a taxonomia semântica .....	82
Figura 26: Exemplo de mapa conceitual de nível 3 conforme a taxonomia semântica .....	83
Figura 27: Exemplo de mapa conceitual de nível 4 conforme a taxonomia semântica .....	83
Figura 28: Exemplo de mapa conceitual de nível 5 conforme a taxonomia semântica .....	84
Figura 29: Predomínio de MCs segundo taxonomia semântica (texto próprio) – Grupos 1 e 2 (versão 1 – Grupo 2) .....	85
Figura 30: Predomínio de MCs segundo taxonomia semântica (texto próprio) – Grupos 1 e 2 (versão 2 – Grupo 2) .....	85
Figura 31: Predomínio de MCs segundo taxonomia topológica (texto alheio) – Grupos 1 e 2 .....	86
Figura 32: Predomínio de MCs segundo taxonomia semântica (texto alheio) – Grupos 1 e 2 .....	86

Figura 33: Versão 1 do texto e versão 1 do MC sobre texto próprio da aluna DER (grupo 2) .....	88
Figura 34: Versão 2 do texto e versão 2 do MC sobre texto próprio da aluna DER (grupo 2) .....	89
Figura 35: Versão 1 do texto e versão 1 do MC sobre texto próprio da aluna VIN (grupo 2) .....	90
Figura 36: Versão 2 do texto e versão 2 do MC sobre texto próprio da aluna VIN (grupo 2) .....	91
Figura 37: Intervenção sobre produção da aluna VIN (grupo 2) .....	92
Figura 38: MCs do aluno LUP (grupo 2) – versões 1 e 2 sobre texto próprio .....	94
Figura 39: Intervenção sobre produção do aluno LUP (grupo 2) .....	95
Figura 40: Versões 1 e 2 do texto linear próprio do aluno LUP (grupo 2) .....	95
Figura 41: Versões 1 e 2 do texto linear do aluno ANR (grupo 1).....	97
Figura 42: MC sobre texto próprio do aluno ANR (grupo 1).....	97
Figura 43: Intervenção sobre produção do aluno ANR – MC sobre texto próprio ....	98
Figura 44: Versão 1 do texto linear da aluna IRL (grupo 1) .....	99
Figura 45: Versão 2 do texto linear da aluna IRL (grupo 1) .....	100
Figura 46: MC sobre texto próprio da aluna IRL (grupo 1).....	100
Figura 47: Intervenção sobre a produção da aluna IRL (grupo 1).....	101
Figura 48: Versão 1 do texto e versão 1 do MC sobre texto próprio da aluna LAR (grupo 2) .....	103
Figura 49: Versão 2 do texto e versão 2 do MC sobre texto próprio da aluna LAR (grupo 2) .....	104
Figura 50: Intervenção sobre a produção da aluna LAR (grupo 2) .....	105
Figura 51: MC elaborado pelo colega acerca da produção de LAR (grupo 2) .....	105
Figura 52: Intervenção com aluna LAR (grupo 2) sobre MC elaborado pelo colega .....	106
Figura 53: Versões 1 e 2 do texto linear da aluna LAE (grupo 1) .....	107
Figura 54: Intervenção sobre produção da aluna LAE (grupo 1) – parte 1 .....	108

Figura 55: Intervenção sobre produção da aluna LAE (grupo 1) – parte 2 .....	108
Figura 56: MC sobre texto próprio elaborado pela aluna LAE (grupo 1) .....	109
Figura 57: MC acerca da produção de LAE (grupo 1) elaborado por colega .....	109
Figura 58: MCs do aluno MAB (grupo 1) sobre texto próprio e texto alheio .....	111
Figura 59: Intervenção sobre produção do aluno MAB (grupo 1) .....	112
Figura 60: Versão 1 do texto linear da aluna CLM (grupo 1) .....	113
Figura 61: Versão 2 do texto linear da aluna CLM (grupo 1) .....	114
Figura 62: MC sobre texto próprio da aluna CLM (grupo 1) .....	115
Figura 63: Intervenção sobre produção da aluna CLM (grupo 1) .....	116
Figura 64: Versão 1 do texto linear da aluna JOM (grupo 1) .....	117
Figura 65: Versão 2 do texto linear da aluna JOM (grupo 1) .....	117
Figura 66: MC sobre texto próprio elaborado pela aluna JOM (grupo 1) .....	118
Figura 67: Intervenção sobre produção de JOM (grupo 1) – parte 1 .....	119
Figura 68: Intervenção sobre produção de JOM (grupo 1) – parte 2 .....	120
Figura 69: Gráfico comparativo de desenvolvimento individual (MCs sobre texto próprio) .....	122
Figura 70: Gráfico comparativo de desenvolvimento individual (MCs sobre texto alheio) .....	122
Figura 71: Gráfico comparativo do desenvolvimento individual – MCs sobre texto próprio (versões 1 e 2) – Grupo 2 .....	124
Figura 72: Impactos da produção do MC alheio sobre o desenvolvimento textual .....	126
Figura 73: Impactos da produção de MCs: desenvolvimento de ordem estrutural e semântica do registro linear (grupo 3) .....	128
Figura 74: Desenvolvimento do registro textual linear – Grupo 3 .....	128
Figura 75: Predomínio de MCs segundo a taxonomia semântica (texto próprio) – Grupo 3 .....	129
Figura 76: Predomínio de MCs segundo a taxonomia topológica (texto próprio) – Grupo 3 .....	130

Figura 77: Predomínio de MCs segundo a taxonomia semântica (texto alheio) – Grupo 3.....	131
Figura 78: Predomínio de MCs segundo a taxonomia topológica (texto alheio) – Grupo 3.....	131
Figura 79: Gráfico comparativo do desenvolvimento individual – MCs sobre texto próprio (Grupo 3).....	132
Figura 80: Gráfico comparativo do desenvolvimento individual – MCs sobre texto alheio (Grupo 3) .....	132
Figura 81: Exemplo de produção textual final para publicação no jornal online – Grupo 3 (aluno GAL – parte 1) .....	134
Figura 82: Exemplo de produção textual final para publicação no jornal online – Grupo 3 (aluno GAL – parte 2) .....	135
Figura 83: Exemplo de produção textual final para publicação no jornal online – Grupo 3 (aluno LBU) .....	136
Figura 84: Exemplo de produção textual final para publicação no jornal online – Grupo 3 (aluna CAL) .....	137
Figura 85: Exemplo de produção textual final para publicação no jornal online – Grupo 3 (aluna LAL).....	137
Figura 86: Exemplo de produção de MC sobre texto próprio – Grupo 3 (aluna FEB) .....	138
Figura 87: Exemplo de produção de MC sobre texto próprio – Grupo 3 (aluno GAL) .....	139
Figura 88: Exemplo de produção de MC sobre texto próprio – Grupo 3 (aluna GAR) .....	139
Figura 89: Exemplo de produção de MC sobre texto alheio – Grupo 3 (aluno MAM) .....	140
Figura 90: Exemplo de produção de MC sobre texto alheio – Grupo 3 (aluno LBU) .....	141
Figura 91: Exemplo de produção de MC sobre texto alheio – Grupo 3 (aluna LUN) .....	141
Figura 92: Entrevista realizada com aluno LBU (Grupo 3) sobre atributos do recurso de MC .....	143

Figura 93: Versão 1 do texto linear da aluna GAN (Grupo 3) .....	144
Figura 94: MC sobre texto próprio elaborado pela aluna GAN (Grupo 3) .....	145
Figura 95: Intervenção sobre produção da aluna GAN (Grupo 3) .....	145
Figura 96: Versão 2 do texto linear da aluna GAN (Grupo 3) .....	146

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	17
<b>1 CARACTERIZAÇÃO DO CONTEXTO E QUESTÃO DE PESQUISA</b> .....	22
1.1 PRIMEIROS ESTUDOS: PARTICIPAÇÃO DO LEC/UFRGS NO PROGRAMA UM COMPUTADOR POR ALUNO.....	22
1.2 AGÊNCIA DE NOTÍCIAS UCA.....	27
1.3 MAPAS CONCEITUAIS .....	35
1.4 QUESTÃO DE PESQUISA .....	39
<b>2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b> .....	42
2.1 A EPISTEMOLOGIA GENÉTICA DE JEAN PIAGET .....	42
2.2 A CONCEITUAÇÃO SOBRE A ESCRITA.....	46
2.2.1 O gênero jornalístico .....	48
2.2.2 Linguística Textual .....	50
<b>3 MÉTODO</b> .....	56
3.1 DESCRIÇÃO DE SUJEITOS, ETAPAS E PROCEDIMENTOS .....	57
<b>4 ANÁLISE DOS DADOS</b> .....	63
4.1 IMPACTOS DA PRODUÇÃO DE MAPAS CONCEITUAIS SOBRE O REGISTRO TEXTUAL LINEAR: PRIMEIROS RESULTADOS.....	64
4.2 DESENVOLVIMENTO TEXTUAL E SUA VINCULAÇÃO A UMA PROPOSTA TAXONÔMICA DE ANÁLISE DE MAPAS CONCEITUAIS.....	69
4.3 APRESENTAÇÃO DOS DADOS, TRIANGULAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS – GRUPOS 1 E 2.....	71
4.3.1 Desenvolvimento do registro textual linear – Grupos 1 e 2 .....	72

4.3.2 Taxonomia topológica e taxonomia semântica dos mapas conceituais – Grupos 1 e 2.....	76
4.3.3 Casos ilustrativos – Grupos 1 e 2.....	87
4.3.3.1 Aluna DER e aluna VIN: desenvolvimento solidário do texto linear e do mapa conceitual .....	87
4.3.3.2 Alunos LUP e ANR: nível superior da conceituação sobre o texto linear em relação ao mapa conceitual .....	93
4.3.3.3 Aluna IRL: desenvolvimento de conduta de escrita autoral .....	99
4.3.3.4 Alunas LAR e LAE: reflexos da interlocução mediada por mapas conceituais sobre a produção escrita linear .....	102
4.3.3.5 Aluno MAB: desenvolvimento da conceituação sobre o mapa no decurso do processo de interlocução .....	110
4.3.3.6 Aluna CLM: reflexos secundários do desenvolvimento do mapa conceitual sobre o registro textual linear.....	112
4.3.3.7 Aluna JOM: modificações a partir de uma forma alternativa de representação em relação ao texto linear .....	117
4.3.4 Desenvolvimento individual e triangulação das propostas taxonômicas....	121
4.4 ANÁLISE DOS DADOS – GRUPO 3.....	127
<b>5 CONSIDERAÇÕES SOBRE A ANÁLISE.....</b>	<b>148</b>
<b>CONCLUSÕES E PERSPECTIVAS.....</b>	<b>154</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>159</b>
<b>APÊNDICE A – Cronograma de pesquisa com os grupos 1, 2 e 3 .....</b>	<b>167</b>
<b>APÊNDICE B – Termos de consentimento livre e esclarecido .....</b>	<b>169</b>
<b>ANEXO A – Parecer da Comissão de Pesquisa .....</b>	<b>172</b>
<b>ANEXO B – Ambientes de trabalho e publicação dos grupos .....</b>	<b>174</b>



## INTRODUÇÃO

O Brasil tem aumentado substancialmente o percentual de investimento em educação e realizado avanços referentes à busca da universalização do acesso à escola. Hoje, quase a totalidade das crianças brasileiras ingressa em instituições de ensino (IBGE, 2012). Contudo, permanecem elevadas as taxas de reprovação dos estudantes e a proporção de adolescentes que abandonam a escola antes da conclusão da educação básica (MEC/INEP, 2011), resultados agravados pelos baixos índices de proficiência alcançados pelos alunos em exames de avaliação nacionais e internacionais.

A pesquisa INAF (Indicador de Alfabetismo Funcional, 2012), realizada pelo Instituto Paulo Montenegro em parceria com a ONG Ação Educativa, embora aponte a redução do analfabetismo absoluto dos brasileiros entre 15 e 64 anos entre 2009 e 2011 (de 7% para 6%) e a manutenção do índice de alfabetismo de nível básico no mesmo período (47%), indica a permanência de baixos índices de alfabetismo de nível pleno (de 25% e 26% nos anos de 2009 e 2011, respectivamente). O alfabetismo de nível pleno pressupõe, segundo os parâmetros definidos pela investigação, a capacidade de ler textos longos, relacionar suas partes, comparar e interpretar informações, distinguir fato de opinião, realizar inferências e sínteses. Também os resultados da Prova Brasil (MEC/INEP, 2011), realizada censitariamente no 5º e no 9º anos do ensino fundamental em escolas públicas, revelam que os valores atingidos pelos alunos em relação a competências de leitura nos anos

iniciais do ensino fundamental permanecem abaixo da média de 200 pontos<sup>1</sup> (em uma escala de proficiência que estipula médias variáveis entre 0 e 500), cujo alcance contemplaria competências como inferir o sentido de expressões metafóricas, identificar a finalidade de textos informativos longos, reconhecer diferenças no tratamento dado ao mesmo tema em textos distintos e estabelecer relação de causa e consequência explícita entre partes e elementos em textos verbais e não-verbais de diferentes gêneros.

A dificuldade de compreensão, identificada nos diagnósticos descritos, é um dos principais problemas verificados na educação brasileira. Paralelamente, observam-se, entre os estudantes, deficiências de escrita que acarretam produções destituídas de significado, incapazes de cumprir os objetivos de comunicação a que se propõem, conforme pontuam os Parâmetros Curriculares Nacionais para a Língua Portuguesa (PCNs, 1997, p. 49):

Quando se analisam as principais dificuldades de redação nos diferentes níveis de escolaridade, freqüentemente se encontram narrações que “não contam histórias”, cartas que não parecem cartas, textos expositivos que não expõem idéias, textos argumentativos que não defendem nenhum ponto de vista.

Observa-se um descompasso entre os objetivos curriculares nacionais e a realidade efetivamente demonstrada pelos estudantes. Os objetivos gerais de língua portuguesa definidos pelos PCNs (1997) para o ensino fundamental, por exemplo – que contemplam, entre outros quesitos, expandir o uso da linguagem em instâncias privadas e utilizá-la com eficácia em instâncias públicas; utilizar diferentes registros e adequá-los às circunstâncias da situação comunicativa; compreender os textos orais e escritos produzidos em diferentes situações de participação social, interpretando-os corretamente e inferindo as intenções de quem os produz; e utilizar a linguagem como instrumento de aprendizagem, sabendo como proceder para ter acesso, compreender e fazer uso de informações contidas nos textos –, são alcançados por uma parcela muito pequena dos estudantes brasileiros.

A despeito dos parâmetros quantitativos adotados pelas avaliações descritas, que não permitem considerar as especificidades de cada sujeito, tampouco analisar em profundidade o contexto em que as limitações se manifestam,

---

<sup>1</sup> Parâmetro definido pela autarquia Todos pela Educação (2006) como parte das metas a serem alcançadas até 2022, ano do bicentenário da Independência do Brasil. Disponível em: <[www.todospelaeducacao.org.br](http://www.todospelaeducacao.org.br)>. Acesso em: 20 set. 2012.

desponta a necessidade de revisão de práticas e princípios norteadores da aprendizagem da língua escrita pelos alunos.

Para Maraschin e Axt (1998, p. 142), o escrever na escola, em que a ação e a compreensão dos aprendizes são significadas, organizadas e legisladas em tecnologias reguladoras de suas formas de apreensão e expressão, adota diferentes percursos segundo os espaços de exercício em que se constitui:

Como exemplo dessas direções, destacamos duas delas: ou escrever significa o domínio de um sistema de codificação, não se constituindo, necessariamente, em uma ferramenta para o pensamento; ou trata-se de ingressar num novo modo de pensar, tematizando a própria fala. Não se trata, aqui, portanto, da questão de saber ler e/ou escrever, e sim, de que tal aprendizagem, em uma Ecologia Cognitiva, implica concepções e percepções determinadas de espaço e tempo, de si próprio e dos demais, quer dizer, dos elementos fundamentais que conformam a experiência e a mente humanas.

Ler e escrever ultrapassam o mero domínio de sinais e convenções de um código: tratam de exercer ativamente a participação social por meio da comunicação de interlocutores reais. Promover a escrita e a comunicação em diferentes âmbitos, aplicando as habilidades relacionadas à língua nos contextos em que de fato se farão necessárias, configura-se, assim, em papel da escola.

O estudo que configurou a dissertação de mestrado desta pesquisadora foi conduzido por meio de sua participação no grupo do LEC/UFRGS (Laboratório de Estudos Cognitivos do Instituto de Psicologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul), criado em 1973 sob coordenação da Profa. Dra. Léa da Cruz Fagundes. O LEC/UFRGS é pioneiro em iniciativas brasileiras na busca por investigar o desenvolvimento cognitivo e a construção do conhecimento da criança em ambientes enriquecidos pela tecnologia digital em escolas da rede pública. Por ocasião do ingresso da pesquisadora no mestrado, teve também início a participação do laboratório no Programa PROUCA<sup>2</sup> (Um Computador por Aluno), através da coordenação do pré-piloto no estado do Rio Grande do Sul. A iniciativa de âmbito federal investiga a viabilidade da adoção de *laptops* de baixo custo pela rede pública de ensino básico, integrada à conexão com a Internet, como um meio de elevar a qualidade da educação.

---

<sup>2</sup> Programa UCA – Um Computador por Aluno. 2010. Disponível em: <<http://www.uca.gov.br/institucional/projeto.jsp>>. Acesso em: 20 set. 2010.

A proposta de dissertação constituiu-se na construção de um meio de acompanhamento da aprendizagem de alunos de quarta série do ensino fundamental participantes do projeto, sustentado no caráter enunciativo do discurso a partir da exposição de hipóteses e inferências elaboradas com base nos projetos de aprendizagem<sup>3</sup> desenvolvidos (SCHÄFER, 2008). O método de acompanhamento teve como base o exame das condutas compensadoras identificadas por Piaget (1976) no processo de equilibração cognitiva, respaldadas por estratégias de reação às perturbações ou oscilações nas certezas temporárias do aprendiz, o que viabilizou a investigação dos processos de conceituação em sua mobilidade.

Por meio das análises individuais, desenvolvidas com base na aplicação de entrevistas clínicas piagetianas (PIAGET, 2005; DELVAL, 2002), e da síntese a partir delas construída, foi possível verificar a inexistência de vínculos pré-determinados entre a escrita, fosse ela pessoal ou “reproduzida”, e a compreensão do aluno sobre o registro textual. Examinou-se que, a despeito da realização de registros reproduzidos ou centrados exclusivamente em observáveis diretos<sup>4</sup>, a compreensão podia mostrar-se presente; na contrapartida, registros aparentemente providos de características de autoria e coesão, por vezes, não se faziam acompanhar de um processo de construção conceitual. Foi fundamental a intervenção sobre a escrita para que se visualizassem a compreensão estabelecida, as hipóteses e inferências elaboradas sobre o conteúdo textual, considerado em seu caráter dinâmico e processual.

---

<sup>3</sup> Proposta metodológica educacional desenvolvida pelo LEC (FAGUNDES, MAÇADA e SATO, 1999; LACERDA e DUTRA, 2003; BASSO et al., 2005; CAMARGO e LACERDA, 2008; COSTA e MAGDALENA, 2008), o projeto de aprendizagem (PA) concebe o estudante como agente-autor. Ele vivencia um processo semelhante ao da investigação científica, formulando perguntas, buscando respostas e elaborando teorias explicativas para temas que mobilizam sua curiosidade, assuntos que se originam de seus interesses e sistemas de significação. O professor alia à função de especialista os papéis de orientador, articulador e ativador da aprendizagem do aluno. No método, currículo, espaço e tempo escolar sofrem modificações a fim de contemplarem os movimentos de inúmeras frentes de investigação; professores estabelecem parcerias na orientação das pesquisas e no planejamento das intervenções, e as regras são negociadas no âmbito do grupo, incluindo aprendizes e docentes.

<sup>4</sup> São considerados observáveis diretos fatos evidentes em uma primeira leitura do sujeito, constatáveis por meio da experiência imediata, sem a necessidade de inferências ou implicações lógicas (PIAGET, 1976).

Considera-se que o estudo empreendido contribuiu com o conjunto de perspectivas de avaliação que tem levado em conta o pensamento do aluno, ultrapassando dados diretamente constatáveis, bem como com a elaboração de uma dinâmica de auxílio ao estudante em sua construção conceitual. Observou-se, contudo, a necessidade de uma continuidade das investigações no sentido de que as mudanças geradas pudessem se refletir também sobre o desenvolvimento de uma nova concepção de língua escrita.

É no contexto da problemática apresentada e considerando a necessidade de funcionamento efetivo da escrita na escola, mediada pela autoria e por atividades discursivas de interação real, que se propõe a contribuição deste estudo. Ele nasce da interlocução dos campos da Informática, da Psicologia e da Educação – propiciada pelos vínculos estabelecidos nos programas de Pós-Graduação em Informática na Educação e em Psicologia Social e Institucional da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – e recebe contribuições do campo da Comunicação Social, área de origem desta pesquisadora. O intercâmbio de tais domínios é consoante com a afirmação de Braga e Calazans de que “o educacional se coloca, diretamente, como uma questão central no desenvolvimento das novas interações da comunicação social” (2001, p. 10), tendo em vista a expectativa educacional que circunda cada novo processo comunicacional e o transbordamento deste para outras atividades humanas, potenciais espaços de aprendizagem.

A presente proposta de investigação apresenta dois principais pilares de sustentação: a participação de alunos integrantes da segunda fase do Programa UCA em uma iniciativa de rede de comunicação *online* voltada à produção jornalística e a construção de mapas conceituais sobre as produções provenientes dessa iniciativa. Tais recursos e estratégias de pesquisa serão apresentados na próxima seção, em que também serão discutidas a orientação educacional do LEC/UFRGS e sua participação no Programa UCA, que abarcam o presente projeto de tese. A partir do panorama exposto, será possível delimitar a questão de pesquisa, explorar o campo em que ela se materializou e abordar o *corpus* teórico que fundamentará a análise, bem como o método e os procedimentos a serem adotados.

## 1 CARACTERIZAÇÃO DO CONTEXTO E QUESTÃO DE PESQUISA

Conforme a introdução, a proposta de pesquisa tem em sua base duas principais estratégias, orientadas para o pensar do aluno: a participação de aprendizes em um projeto de rede de comunicação *online* voltada à produção de informações e a criação de mapas conceituais no interior dessa iniciativa. A abordagem conferida a tais práticas vincula-se ao grande acervo construído pelo LEC/UFRGS ao longo de sua atuação na educação brasileira e da participação no Programa UCA. O contexto dessa abordagem, que culminará no problema de pesquisa, dá início ao capítulo primeiro.

### 1.1 PRIMEIROS ESTUDOS: PARTICIPAÇÃO DO LEC/UFRGS NO PROGRAMA UM COMPUTADOR POR ALUNO

Em seus aproximadamente quarenta anos de pesquisa, o LEC/UFRGS vem formando professores nos níveis de educação continuada em serviço e pós-graduação, desenvolvendo projetos de âmbito nacional e internacional e realizando ações orientadas à cognição da criança e daqueles que com ela se relacionam. Entre as iniciativas desenvolvidas, destacam-se o Projeto Amora, desde 1996, realizado em parceria com o Colégio de Aplicação da UFRGS, com sustentação no método de Projetos de Aprendizagem; a participação no projeto EDUCOM; o Projeto Educação a Distância – Alfabetização em Língua, Matemática, Ciência e Tecnologia, realizado entre os anos de 1990 e 1992 em cooperação com a Organização dos Estados Americanos; o Curso dos 500, implementado em 2000 em parceria com o programa PROINFO (Programa Nacional de Tecnologia Educacional); a coordenação do projeto EducaDi, entre 1997 e 1998, a convite do CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico); e o programa ECSIC (Escola, Conectividade e Sociedade da Informação), em 2003, em parceria com a Secretaria de Educação de Porto Alegre a partir de financiamento do BNDES (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social).

A produção teórica do laboratório contempla diversas áreas do conhecimento, fazendo frente aos problemas de aprendizagem diagnosticados por meio do estabelecimento de vínculos interdisciplinares e respondendo por diferentes linhas do desenvolvimento social e cognitivo. Destacam-se estudos sobre a

aprendizagem sustentada por projetos (FAGUNDES, MAÇADA e SATO, 1999; LACERDA e DUTRA, 2003; BASSO et al., 2005; CAMARGO e LACERDA, 2008; COSTA e MAGDALENA, 2008), linguagem LOGO (FAGUNDES e MOSCA, 1985; NEVADO, 1988; FAGUNDES e MARASCHIN, 1992), cognição em comunidades e ambientes virtuais de aprendizagem (SCHLEMMER, 1998; SATO, 2001; VALENTINI, 2003; BASSO et al., 2005; BITTENCOURT et al., 2006; VALENTINI e SOARES, 2010), formação de professores e multiplicadores (MARASCHIN e AXT, 1998; NEVADO, MAGDALENA e COSTA, 1999), redes solidárias de aprendizagem (ESTRÁZULAS, 2004), cognição e cibercultura (PRIMO, 2003), programação orientada a objetos (LINDNER, SPERB e FAGUNDES, 2008), processos de conceituação suportados por mapas conceituais (DUTRA, 2006), robótica educacional (PETRY, 1996; LOPES, 2009), psicologia cognitiva e psicanálise (KESSLER, 1991; D'AGORD, 2000), desenvolvimento cognitivo de crianças portadoras de necessidades especiais (CORTE REAL, 1992; COSTA, 1992) e aprendizagem mediada pela tecnologia informática nos domínios de:

- a) matemática (BASSO e FAGUNDES, 2006; HOFFMANN, 2006; LIRA, 2008);
- b) química (EICHLER, 2004; LINDNER, 2009);
- c) física (FERRETTI, 2007);
- d) escrita, autoria e letramento (NEVADO, 1988; AXT, 1994; MARASCHIN, 1995; MARASCHIN e AXT, 1998; KIST, 2008; SCHÄFER, 2008).

Em dezembro de 2006, o LEC/UFRGS recebeu da Assessoria da Presidência da República e da Secretaria de Educação a Distância do Ministério da Educação (SEED/MEC) o convite para a participação no Programa UCA<sup>5</sup> (Um Computador por Aluno), através da coordenação do pré-piloto no estado do Rio Grande do Sul. Por meio do projeto, iniciativa de âmbito federal, o governo investiga a possibilidade de adoção de *laptops* de baixo custo pela rede pública de ensino

---

<sup>5</sup> Na atual fase do programa, cerca de 300 escolas públicas das redes de ensino estaduais e municipais distribuídas nas diferentes unidades da federação estão contempladas, sendo que seis municípios do país têm todas as suas escolas atendidas, numa iniciativa chamada de UCA Total: Barra dos Coqueiros/SE, Caetés/PE, Santa Cecília do Pavão/PR, São João da Ponta/PA, Terenos/MS e Tiradentes/MG. O consórcio CCE/DIGIBRAS/METASYS é responsável pelo fornecimento dos *laptops* às escolas participantes. Disponível em: <<http://www.uca.gov.br/institucional/>>. Acesso em: 10 ago. 2012.

básico, integrada à conexão com a Internet, como um meio de promover a melhoria da qualidade da educação brasileira.

Na fase pré-piloto da proposta, foram testados três modelos de computadores portáteis doados ao governo federal para a utilização em diferentes estabelecimentos de ensino de cinco localidades do país: Escola Municipal de Ensino Fundamental Ernani Silva Bruno, em São Paulo (SP), CIEP Municipal Profa. Rosa da Conceição Guedes, no distrito de Arrozal, na cidade de Piraí (RJ), Colégio Estadual Dom Alano Marie Du Noday, em Palmas (TO), Centro de Ensino Fundamental n. 1 do Planalto, em Brasília (DF) e Escola Estadual de Ensino Fundamental Luciana de Abreu, em Porto Alegre (RS). Os *laptops* educacionais utilizados foram o *Classmate*, fabricado pela empresa Intel e examinado nos pilotos de Piraí e Palmas, o *Mobilis*, criado pela empresa Encore e testado em Brasília, e o *XO*, desenvolvido pela organização não governamental OLPC<sup>6</sup> (*One Laptop per Child*), cuja experimentação se deu nas escolas polo de Porto Alegre e São Paulo.

O LEC/UFRGS passou, assim, a coordenar a primeira experiência da modalidade de aprendizagem 1:1 (um computador por aluno) em Porto Alegre, através da parceria estabelecida com a Escola Estadual de Ensino Fundamental Luciana de Abreu. A iniciativa viabilizou a construção de uma grande rede de alunos, pais, professores e comunidade, bem como a imersão do corpo discente e docente em um sistema multimídia integrado, proporcionando-lhes novas experiências com a escola.

A fim de que fossem examinados os aspectos técnicos, os impactos do uso do *laptop* sobre o desenvolvimento psico-cognitivo dos aprendizes e as transformações da instituição escolar a partir da nova modalidade, a equipe multidisciplinar que compõe o laboratório constituiu diferentes unidades de análise e linhas de investigação. Diversas iniciativas contemplaram a proposta de uma pedagogia voltada para a autonomia (FREIRE, 1996) no contexto apresentado. São exemplos as oficinas com os diferentes recursos constantes do *laptop XO*, o desenvolvimento de Projetos de Aprendizagem, as atividades de robótica e de programação orientada a objetos e o incentivo ao registro de eventos, novidades e descobertas no ambiente virtual de aprendizagem desenvolvido pelo LEC/UFRGS e

---

<sup>6</sup> A ONG OLPC, fundada pelo pesquisador norte-americano Nicholas Negroponte no Laboratório de Mídias do MIT (*Media Lab – Massachusetts Institute of Technology*) e criadora do *laptop XO*, é também a idealizadora do projeto internacional de distribuição de um computador por aluno.




adotado na escola como principal espaço de interações *online* de alunos e professores – o Amadis (BASSO et al., 2005; BITTENCOURT et al., 2006).

Uma das unidades de análise privilegiou o acompanhamento do desenvolvimento da língua escrita dos alunos na modalidade de aprendizagem 1:1, considerando-se o panorama geral de dificuldades apresentadas nessa área de conhecimento, conforme previamente exposto. Estudos desenvolvidos (SCHÄFER, 2008; SCHÄFER e KIST, 2010) apontaram diferentes condutas de escrita no ambiente virtual conforme o espaço em que se constituía e o interlocutor a quem a produção era dirigida.

No acompanhamento de postagens na ferramenta Diário do ambiente Amadis, verificou-se que, em depoimentos espontâneos, cuja iniciativa partia do próprio aprendiz, a maior parte dos estudantes não hesitava em compartilhar descobertas, impressões e pontos de vista, prevalecendo o caráter argumentativo, a exposição do grau de compreensão e a liberdade de expressão típica da comunicação oral cotidiana (figura 1). Por outro lado, quando os registros se referiam a conteúdos curriculares ou a assuntos cujo teor era percebido pelos alunos como objeto de avaliação, as postagens no ambiente denotavam menor grau de autoria e posicionamento pessoal, revelando frequente procedimento de cópia e ausência de sentido em relação ao contexto (figura 2).

**NOSSA SESSÃO DE AUTÓGRAFOS:**



Agora além de pesquisadora eu sou escritora!!!!!!!!!!!!

A sessão de autógrafos foi mu ito legal, porque eu e a G. tivemos que falar lá na frente fazendo os agradecimentos para o público. Na hora de falar eu fiquei muito nervosa e erreí algumas palavras. Também foi legal porque nós vendemos quase todos os livros, só sobraram três. A minha mão ficou duendo de tanto autografar livros e mais livros. Eu fiquei muito surpresa, porque acheique viriam menos pessoas, e vieram muitas.

*Postagem no ambiente Amadis, 2007*

**Figura 1: Exemplo de escrita pessoal na ferramenta Diário do ambiente Amadis**

CONTAGEM DE TEMPO — Substituto Efetivo do Ensino Primário

O tempo de serviço não remunerado de professor substituto efetivo do ensino primário deve ser contado para fins de aposentadoria e disponibilidade, excluído o período de férias de verão.

Referências:

Parecer n. 572/77 da Consultoria Jurídica da Secretaria da Educação, Pareceres ns. 144/75 e 96/77 da Consultoria Jurídica do DAPE, Pareceres PA-3 ns. 299/76 e 10/78 da Procuradoria Administrativa da Procuradoria Geral do Estado, Pareceres ns. 1.455/77 e 386/78 da Assessoria Jurídica do Governo, Parecer n. 158/77 da Divisão de Pessoal do DAPE, Pareceres ns. 372/75-DP e 24/76-DP da Seção de Estudos do DAPE, Informação PA-2, de 31.11.77, da Procuradoria Administrativa da Procuradoria Geral do Estado, Informação PJ-4, de 22.12.77, da Procuradoria Judicial da Procuradoria Geral do Estado, Decisões do Tribunal de Justiça de São Paulo no Agravo de Petição n. 232.318 e nas Apelações ns. 246.505 e 258.769.

*Postagem no ambiente Amadis, 2007*

**Figura 2: Exemplo de registro de cópia de informações da Internet na ferramenta Diário do ambiente Amadis (pesquisa solicitada pelo professor sobre “os tempos da escola”)**

Entre as hipóteses levantadas para que a espontaneidade e a autoria não se fizessem presentes em registros relacionados a conteúdos disciplinares com a mesma frequência com que apareciam em registros provenientes da iniciativa dos próprios alunos, estavam a ênfase concedida por professores a aspectos vinculados à gramática normativa tradicional e o propósito avaliativo de grande parte das produções. Quanto à primeira hipótese, é substancial a afirmação de Britto (1997, p. 49):

O que se chama de língua culta, norma culta, língua da gramática é a idealização de uma certa modalidade do português, fortemente enviesada e normativa. Tem muito mais efeito político-ideológico do que lingüístico. A esta norma culta corresponde, como modelo de descrição do português, a Gramática Tradicional, a qual, apesar de não ser mais praticada pelos estudos de linguistas, é fortemente respaldada no senso-comum e na tradição.

O autor pondera que o status concedido à gramática normativa como ideal lingüístico tem inibido o operar com a língua, tornando-a condição de acesso ao invés de resultado da ação sobre a informação e o discurso. Verifica-se a importância da prática e do desejo de exercer uma comunicação real como mecanismos para que se efetue uma conscientização sobre a escrita. A aprendizagem da escrita supõe, assim como supõe o desenvolvimento da compreensão e da autoria, a ação sobre a língua, investida de sentido quando exercida em situações de uso efetivo.

Já a última hipótese elaborada – acerca da debilidade de marcas autorais em registros relacionados a conteúdos disciplinares – é corroborada pelos PCNs (1997, p. 49), que, no que concerne à redação deficitária dos estudantes brasileiros, afirmam:

(...) encontram-se também enormes dificuldades no que diz respeito à segmentação do texto em frases, ao agrupamento dessas em parágrafos e à correção ortográfica. Uma das prováveis razões dessas dificuldades para redigir pode ser o fato de a escola colocar a avaliação como objetivo da escrita.

Com vistas a criar um campo de estudo e aplicação de uma nova abordagem sobre a escrita no contexto do Programa UCA, o LEC/UFRGS deu início, ainda na primeira etapa do projeto, em 2008, ao planejamento da criação de uma rede de mídias integradas com o caráter de “agência de notícias”, em que crianças e adolescentes pudessem se organizar como autores e moderadores de informações dirigidas às suas comunidades, valendo-se da mobilidade, da conectividade e de recursos provenientes dos *laptops* educacionais. Esta, que se constitui na primeira frente de trabalho do presente projeto, será discutida a seguir.

## 1.2 AGÊNCIA DE NOTÍCIAS UCA

As agências de notícias têm como objetivo distribuir informações das fontes aos veículos assinantes. Atuam por meio da relação escritórios – centrais – veículos: os escritórios encaminham as informações coletadas para as centrais, que enviam as notícias aos veículos, sendo estes responsáveis por divulgá-las a leitores e espectadores. Destacam-se no panorama mundial as agências norte-americanas *United Press International* e *Associated Press*, a francesa *Agence France Presse* e a britânica *Reuters* (MOREIRA, 1996).

A proposta de Agência de Notícias do Programa UCA guarda em sua origem o propósito de distribuição de notícias entre as escolas participantes do programa, vinculadas à iniciativa por adesão; no entanto, dado o elevado número de escolas que integram a segunda fase do piloto, a proposta prioriza hoje a produção e a divulgação *online*, sem hierarquias postas entre autores e público, apresentando funcionamento mais próximo ao de iniciativas de webjornalismo participativo

(Ohmynews<sup>7</sup>, Wikinews<sup>8</sup>) e de redes sociais de compartilhamento de conteúdos (Scribd<sup>9</sup>, Digg<sup>10</sup>) do que à atuação de agências de notícias propriamente ditas.

O jornalismo participativo ou cidadão (GILLMOR, 2005) na era digital permite que o público se torne parte do processo de produção da notícia, colaborando por meio de diversas tecnologias multimídia, que incluem desde espaços *online* como *blogs* e *wikis*, até fotografias de celulares. De acordo com Gillmor, por meio do jornalismo participativo ou cidadão,

estamos a ouvir novas vozes – não necessariamente de indivíduos que desejam ganhar a vida a falar em público, mas de pessoas que pretendem dizer o que pensam e o que ouviram, mesmo que só possam falar para uns poucos (2005, p. 143).

O projeto de criação de uma rede de comunicação *online* voltada à produção de informações no Programa UCA sustenta-se na liberdade de expressão como facilitadora da exteriorização do pensamento, de modo que, além de compartilhar informações e pontos de vista, os alunos ofereçam indicadores quanto à sua aprendizagem em um ambiente que não se destina à avaliação quantitativa, mas a trocas cooperativas e práticas orientadas pelo desenvolvimento humano. Tal abordagem estabelece, de acordo com Armstrong (2008), um contraponto ao discurso escolar orientado por resultados acadêmicos, mostrando-se sensível às diferenças qualitativas existentes no mundo físico, emocional e cognitivo dos alunos. Para o autor,

o Discurso de Resultados Acadêmicos favorece uma mentalidade do tipo “tamanho único” quando elabora currículos, parâmetros e exigências dos testes. Isso está de acordo com a igualdade (todas as crianças podem

---

<sup>7</sup> Criado pelo jornalista coreano Oh Yeon Ho e conhecido pela máxima de que “todo cidadão é um repórter”, constituía-se, até julho de 2010, em um webjornal cidadão de cobertura mundial. Em 1º de agosto de 2010, a organização anunciou seu reposicionamento, lançando, no mês seguinte, um blog dedicado à cobertura e à discussão do jornalismo cidadão mundial, e não mais recebendo artigos para publicação. Disponível em <<http://international.ohmynews.com/>> e em <<http://www.digitaljournal.com/article/295823#ixzz14LjCHCuB>>. Acesso em: 04 nov. 2010.

<sup>8</sup> É baseado no modelo Wiki de escrita colaborativa: todos podem acrescentar dados e alterar livremente as postagens (notícias) já existentes. Apresenta diferentes versões para cada país. Disponível em <[http://en.wikinews.org/wiki/Main\\_Page](http://en.wikinews.org/wiki/Main_Page)>. Acesso em: 04 nov. 2010.

<sup>9</sup> Uma das maiores redes de compartilhamento de conteúdo, agrega diferentes formatos de arquivo e materiais, especialmente para leitura. Disponível em <<http://www.scribd.com/>>. Acesso em: 04 nov. 2010.

<sup>10</sup> Reúne uma grande variedade de conteúdos multimídia, que incluem textos, podcasts, imagens e vídeos, enviados e avaliados pela própria comunidade. A moderação dinâmica determina o ranking dos conteúdos: os que recebem a melhor avaliação são projetados ao topo da lista, enquanto que conteúdos considerados inconvenientes ou difamatórios podem ser “enterrados”. Disponível em <<http://digg.com/news>>. Acesso em: 04 nov. 2010.

aprender), mas não leva em consideração as grandes diferenças entre os alunos, de sua preparação para a aprendizagem, para o crescimento social e emocional, suas habilidades e dificuldades de aprendizagem, seu temperamento, seus interesses e suas preferências (2008, p. 40).

Em práticas orientadas pelo desenvolvimento humano, opera-se um registro de experiências de aprendizagem reais de cada aluno no decurso do tempo, incluindo o que “disse, desenhou, escreveu, sentiu, cantou, experimentou, pensou (...) em um contexto de aprendizagem real” (ARMSTRONG, 2008, p. 51), a fim de que a própria avaliação sirva como experiência de aprendizagem ao aluno. A partir desse enfoque, também é favorecida a criação de um currículo flexível, individualizado, no sentido de oferecer escolhas significativas aos alunos, tal como propõe a rede de comunicação *online* pensada neste projeto, norteadas por uma visão de integração que busca a interdisciplinaridade segundo escolhas realizadas pelos aprendizes (HERNÁNDEZ, 2006). Nota-se ainda o potencial de desenvolvimento de estratégias metacognitivas destacado por Armstrong (2008) e apresentado pela proposta da rede em questão, sobretudo no trabalho com alunos que ingressam no período operatório do desenvolvimento cognitivo, aos quais é possibilitado o pensar sobre o próprio pensar, agir, articular, redigir, posicionando-se em relação aos fatos que levantam.

Iniciativa semelhante ao projeto da Agência de Notícias UCA, em âmbito internacional, é a organização britânica *Headliners UK* (disponível em: <<http://www.headliners.org/>>), em que crianças e adolescentes de oito a dezenove anos de idade, sobretudo em situação de vulnerabilidade social, participam de um programa de aprendizagem e desenvolvimento através de técnicas jornalísticas, protagonizando o processo integral da produção de notícias, da pesquisa de pauta ao *broadcasting*. No Brasil, inúmeros programas também investem em metodologias educacionais sustentadas na participação do público infanto-juvenil em produções de peças de comunicação. São exemplos de iniciativas nesse sentido:

- a) a Agência Jovem de Notícias (SP), iniciativa colaborativa que abrange organizações e escolas no Brasil e no exterior com o objetivo de compartilhar notícias produzidas por adolescentes e jovens a partir de núcleos regionais, conselhos jovens da instituição Viração (idealizadora do projeto) e centros de comunicação popular e juvenil pertencentes às organizações parceiras. Disponível em: <<http://www.agenciajovem.org>>.

b) a organização civil sem fins lucrativos Cipó – Comunicação Interativa (BA), fundada em 1999, cuja atuação se sustenta na metodologia denominada “Educação pela Comunicação”. Realiza, entre outras ações, a capacitação de alunos e professores da rede pública de ensino para o uso das tecnologias da informação e da comunicação. Disponível em: <<http://www.cipo.org.br>>.

c) a organização não-governamental Comunicação e Cultura (CE), que promove a formação de crianças e adolescentes por meio de experiências envolvendo educação, comunicação e cultura, tais como o Clube do Jornal e o programa Primeiras Letras. Disponível em: <[www.comcultura.org.br](http://www.comcultura.org.br)>.

d) a associação sem fins lucrativos Cala-boca Já Morreu (SP), criada em 1995, que desenvolve oficinas de rádio, jornal, vídeo e internet com crianças e jovens, conferindo-lhes a oportunidade de veiculação das produções. Disponível em: <[www.cala-bocajamorreu.org](http://www.cala-bocajamorreu.org)>.

e) a entidade civil sem fins lucrativos Bem TV (RJ), fundada em 1992, que desenvolve, por meio do trabalho com vídeo e outras mídias como jornal, fotografia e internet, a formação de jovens, visando ao aprimoramento das políticas públicas de educação. Disponível em: <[www.bemtv.org.br](http://www.bemtv.org.br)>.

f) a organização não-governamental Auçuba – Comunicação e Educação do Recife (PE), que, desde 1989, atua nos âmbitos da educação, comunicação e defesa dos direitos de crianças e jovens por meio de duas linhas de ação: o Canal Auçuba (formação em vídeo, arte e tecnologia) e o Só para fazer mídia (mobilização social de públicos estratégicos). Disponível em: <[www.aucuba.org.br](http://www.aucuba.org.br)>.

g) a organização não-governamental Instituto Criar de TV, Cinema e Novas Mídias (SP), fundada em 2003, que busca a promoção do desenvolvimento profissional, sociocultural e pessoal de jovens, especialmente em situação de vulnerabilidade social e econômica, por meio da educação audiovisual. Disponível em: <<http://www.institutocriar.org/>>.

Nota-se que a utilização de metodologias que tomam como pressuposto a aplicação das novas tecnologias para o desenvolvimento social e cognitivo de crianças e adolescentes não é inédita. No entanto, poucas das iniciativas conhecidas têm sua origem na própria instituição escolar. Em geral, a escola as

recebe de fora, fator que inviabiliza mudanças profundas em suas práticas. No projeto da Agência de Notícias UCA, aposta-se na adoção de novos percursos pela escola a partir de uma metodologia de que possa efetivamente participar.

Como etapa primeira da implementação da proposta, iniciou-se, em 2008, com a parceria da empresa Positivo Informática, a construção de um sistema digital de mídias integradas em que os conteúdos produzidos pudessem ser armazenados e compartilhados (figura 3). O projeto foi inaugurado no I Seminário Web Currículo promovido pelo Programa de Pós-Graduação em Educação: Currículo da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, abrangendo as cinco escolas polo do pré-piloto do Programa UCA. No evento, alunos e professores participantes do projeto elaboraram matérias a partir do uso das diferentes ferramentas presentes nos computadores portáteis utilizados. Foram criados vídeos, arquivos de áudio e matérias textuais sobre assuntos que incluíram a discussão do conceito de notícia, ambientes virtuais de aprendizagem, projetos de robótica e entrevistas com especialistas em Informática na Educação. As produções foram publicadas no portal virtual Agência de Notícias UCA e apresentadas no encerramento do evento.



**Figura 3: Screenshot do portal Agência de Notícias UCA**

Posteriormente, oficinas de aprendizagem envolvendo elementos do processo de produção de informações de caráter jornalístico foram realizadas com a participação da pesquisadora na escola pelo Luciana de Abreu (Porto Alegre/RS). Alunos de quarta a oitava série reuniam-se semanalmente com professores e pesquisadores do LEC/UFRGS para elaborar e divulgar notícias a partir de assuntos

que representavam os diferentes interesses do grupo, também postadas no portal Agência de Notícias UCA.

Dificuldades técnicas e operacionais desencadearam a suspensão do desenvolvimento do ambiente. Contudo, permaneceu o propósito de criação da rede, passando o projeto a valer-se de alternativas *online* já existentes para a publicação dos conteúdos. A opção por ambientes com suporte para a edição WYSIWYG<sup>11</sup>, como os espaços de base *wiki* PBworks<sup>12</sup> e Wiki Zoho (figura 4) e de base HTML, como o Webnode (figura 5), tem prevalecido desde então, em razão da facilidade de manipulação, formatação e postagem das informações. Recursos multimídia para a criação de animações, avatares (Voki, por exemplo) e vídeos têm sido igualmente empregados.

---

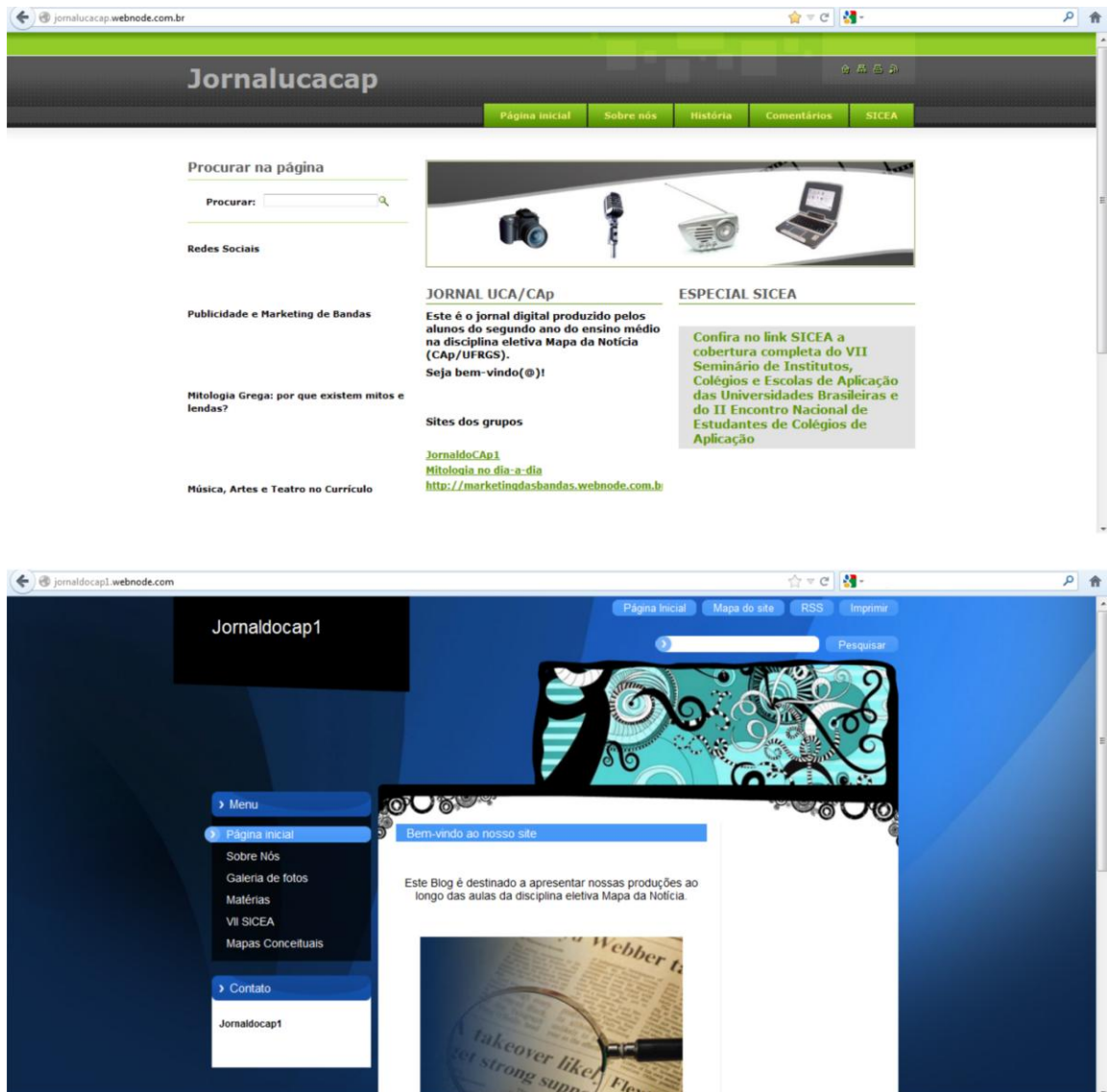
<sup>11</sup> Acrônimo da expressão inglesa *What You See Is What You Get*, refere-se a editores que prescindem do domínio do código subjacente para a manipulação de documentos. Em editores WYSIWYG, é possível visualizar, durante a edição, a aparência do resultado final a ser publicado. São exemplos da aplicação os sistemas PBworks (disponível em: <<http://pbworks.com/>>), Wiki Zoho (disponível em: <<http://www.zoho.com/wiki/index.html>>) e Webnode (disponível em: <<http://www.webnode.com.br/>>). Todas as soluções utilizadas adotam o modelo *Freemium*, dispondo de uma versão gratuita com recursos básicos, e cobrando pela oferta de funcionalidades adicionais.

<sup>12</sup> O provedor PBwiki teve sua denominação modificada para PBworks em abril de 2009. Segundo a empresa, a mudança teve como justificativa a oferta de funcionalidades adicionais, tais como controles de acesso, gerência de documentos e suporte móvel, que ultrapassavam aquelas pertencentes ao sistema wiki tradicional. Disponível em: <<http://pbworks.com/content/WhyPBworks>>. Acesso em: 26 mai. 2009.





Figura 4: Screenshots de espaços produzidos com os sistemas Wiki Zoho e PBworks



**Figura 5: Screenshots de espaços produzidos com o sistema Webnode**

A inserção da escola na cultura digital oportuniza, a partir do acesso às novas tecnologias da informação e comunicação, o compartilhamento e a socialização das construções, bem como as contribuições coletivas ao pesquisar, mas as transformações no sistema tradicional de ensino demandam tempo, e realiza-se um significativo esforço para se proceder a mudanças metodológicas. Se, por um lado, a iniciativa mobilizou alunos e professores na busca por um espaço de interlocução baseado na produção de notícias, por outro, mantiveram-se dificuldades relacionadas à elaboração textual: a utilização dos recursos de fotografia e de gravação de áudio e vídeo resultou em produções de maior posicionamento e expressão pessoal do que aquelas sustentadas no registro linear. De modo

semelhante, a conduta de revisão textual foi pouco observada entre os alunos participantes do projeto.

A próxima seção versará sobre a segunda frente de investigação da presente proposta – o recurso de mapas conceituais – suporte de construções integradas às produções textuais lineares da rede de comunicação *online* desenvolvida na iniciativa.

### 1.3 MAPAS CONCEITUAIS

O mapa conceitual é uma forma de representação gráfica do conhecimento em que são estabelecidas relações entre conceitos. Trata-se de um recurso profícuo para a explicitação das ligações lógicas do pensamento, permitindo o acompanhamento dos processos de conceituação acerca dos mais diversos temas e domínios do conhecimento (CAÑAS et al., 2004).

A teoria dos mapas conceituais foi elaborada por Joseph Novak em 1972 durante sua investigação na Universidade de Cornell. Novak e seu grupo buscaram, na ocasião, acompanhar as transformações no conhecimento de ciências apresentado por crianças por meio da realização de entrevistas diversas (NOVAK e MUSONDA, 1991; NOVAK e CAÑAS, 2006). Apesar das significativas diferenças reveladas pelas entrevistas quanto ao entendimento manifesto pelas crianças, havia dificuldades, através da análise das transcrições, em identificar modificações de conceitos específicos como matéria, energia, entre outros, realizadas por cada aprendiz.

O referencial de sustentação das investigações de Novak foi a Psicologia da Aprendizagem de Ausubel (1963, 1968), cujo princípio norteador é o de que a aprendizagem ocorre por meio da assimilação de novos conceitos e proposições a uma estrutura conceitual e proposicional de que o aprendiz já dispõe. A busca por uma forma de representação mais completa e abrangente das estruturas de compreensão exibidas pelas crianças conduziu o grupo de pesquisadores à concepção do modelo de mapas conceituais.

A estrutura do mapa conceitual contempla termos-chave inseridos em caixas e relações entre esses termos expressas por meio de predicções (verbos ou verbos acrescidos de complementos). Essa estrutura diferencia-se da estrutura de mapas

mentais<sup>13</sup>, em que as ligações são realizadas por flechas, arcos ou segmentos de reta sem que haja, no entanto, a conexão verbal. As predicções, de acordo com Grize (1997), sustentam-se em domínios cognitivos. A interconexão lógica de domínios denota a complexidade estrutural da predicação, o aprimoramento conceitual e avanços em relação à compreensão.

Segundo Ausubel (1963, 1968), conceitos são objetos, eventos ou situações que possuem atributos comuns, designados por palavras ou símbolos. Ao determinar a correspondência do conceito à palavra ou ao símbolo, responsáveis por definir regularidades em objetos ou eventos, observa-se, na perspectiva ausubeliana, a aproximação do conceito à ideia de definição. Neste estudo, partilha-se, no entanto, da concepção de conceito trazida pela Epistemologia Genética de Piaget (1976), para a qual este resulta das transformações dos sistemas de significação do aprendiz por meio de perturbações e regulações em um processo contínuo, instigado por novidades que o cercam. O conceito constitui-se, assim, de uma rede de subconceitos relacionados entre si. No que tange ao mapa conceitual, concorda-se com a visão de Dutra (2006) de que as palavras inseridas nas caixas dos mapas não são, necessariamente, conceitos. Estes provêm, na perspectiva aqui adotada, das vinculações estabelecidas no mapa, justamente propiciadas pelas proposições que nele se configuram.

Entende-se, portanto, que diferentemente de outros gráficos representacionais como organogramas, fluxogramas ou mapas mentais, o mapa conceitual possibilita a constituição de proposições – sentenças de sentido completo – de forma cíclica, oportunizando ligações em diversos sentidos. O formato proporcionado pelo recurso evidencia a complexidade e o enriquecimento da conceituação desenvolvida pelo aprendiz, que prescinde de uma sequência única ou “correta” à medida que se torna capaz de relacionar domínios ou segmentos do mapa conceitual e entrelaçar proposições. Os atributos descritos são dispostos na figura 6, que exhibe um mapa conceitual sobre a estrutura que o constitui (DUTRA, 2006):

---

<sup>13</sup> Diversos *softwares* possibilitam a construção de mapas mentais digitais. *Semantik* (disponível em: <<http://code.google.com/p/semantik/>>), *Mindomo* (disponível em: <<http://www.mindomo.com/>>), *WiseMapping* (disponível em: <<http://www.wisemapping.com/c/home.htm>>), *Mindmeister* (disponível em: <<http://www.mindmeister.com/pt>>), *XMind* (disponível em: <<http://www.xmind.net/>>) e *Nova Mind* (disponível em: <<http://www.novamind.com/>>) são algumas das possibilidades encontradas.

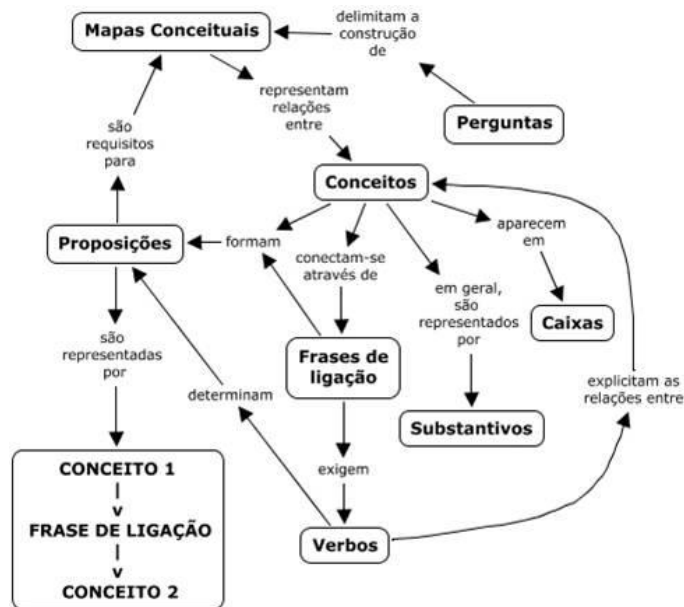


Figura 6: Mapa sobre a estrutura do mapa conceitual (DUTRA, 2006)

O mapa exposto, de autoria de Dutra (2006), foi elaborado a partir da ferramenta de criação de mapas conceituais digitais CmapTools<sup>14</sup>, desenvolvida pelo IHMC – *Florida Institute for Human & Machine Cognition* (CAÑAS et al., 2004). O programa dispõe de funcionalidades planejadas para a construção de representações com base em tal modelo. Além de apresentar recursos de colaboração síncrona e assíncrona, viabiliza a publicação e o compartilhamento em servidores *Cmap*, a vinculação a outros mapas, a exportação dos arquivos em formato de página *Web* e a visualização em diversos formatos, como proposições, conceitos (termos-chave) e frases de ligação.

Quando em sua formatação não-hierárquica, o mapa conceitual gera representações dinâmicas do conhecimento, próximas ao funcionamento do próprio pensamento, sempre suscetível a mudanças e novas conexões. Ao mobilizar a ação do sujeito, contribui com o desenvolvimento de diversas competências cognitivas, favorecendo, ainda, a capacidade de socializar o pensamento com o suporte dos signos verbais coletivos, uma das condições do conceito segundo Piaget (1990).

Considera-se relevante, a partir do intuito de subsidiar a presente proposta, descrever algumas das experiências prévias da pesquisadora com o uso de mapas conceituais e do *software* CmapTools:

<sup>14</sup> Disponível em: <<http://cmap.ihmc.us>>.

- a) Formação aberta O Uso de Mapas Conceituais em Sala de Aula: a formação a distância, da qual a pesquisadora participou como docente, foi oferecida gratuitamente como parte do cronograma de formações abertas promovidas pelo Instituto Ayrton Senna em 2010. Contou com a participação de aproximadamente 70 educadores de todo o Brasil.
- b) Abordagem da ferramenta nas disciplinas de seminário avançado Tecnologias da Informação e Comunicação na Aprendizagem em Rede (2010/1, 2010/2 e 2011/2) e Informática Instrumental como Recurso de Aprendizagem em Modo Presencial e a Distância (2009/2): as disciplinas foram oferecidas pelo Programa de Pós-Graduação em Informática na Educação (UFRGS) a alunos de diferentes programas de pós-graduação da Universidade com o objetivo de contribuir com a instrumentalização técnica e pedagógica de futuros docentes da educação superior, a partir da utilização de recursos provenientes das tecnologias digitais. Em ambos os seminários, a pesquisadora atuou como professora colaboradora.
- c) Aplicação da ferramenta aliada ao método de Projetos de Aprendizagem no curso de graduação em Pedagogia – Licenciatura na Modalidade a Distância da Faculdade de Educação da UFRGS. A pesquisadora atuou no suporte ao grupo discente do polo da cidade de Alvorada na disciplina Seminário Integrador VI, ministrada em 2009/1, através da atividade de assistência ao ensino prevista pela bolsa CAPES/REUNI. A disciplina, voltada ao desenvolvimento de Projetos de Aprendizagem, bem como à apropriação de seu método de sustentação, contou com a utilização de mapas conceituais para o acompanhamento da construção conceitual realizada por cada grupo de trabalho.
- d) Experiência com o grupo de desenvolvimento da ferramenta durante a realização do Doutorado Sanduíche no Exterior em colaboração com a instituição *Florida Institute for Human and Machine Cognition* – IHMC, sob coordenação do Prof. Dr. Alberto J. Cañas. Durante o período, foram realizadas diversas atividades envolvendo o *software* e sua comunidade de uso. A pesquisadora também compôs o Comitê de Programa para a avaliação de artigos submetidos à V Conferência Internacional de Mapas Conceituais (realizada em setembro de 2012).

As vivências apresentadas permitiram uma análise dos mapas conceituais em perspectiva teórico-prática, evidenciando o potencial de acompanhamento dos processos de conceituação que subjaz sua teoria.

#### 1.4 QUESTÃO DE PESQUISA

A participação como alternativa à recepção passiva de informações, uma das principais proposições da Agência de Notícias UCA, alinha-se à proposta de uma pedagogia voltada para a autonomia (FREIRE, 1996), uma vez que o aluno dispõe da oportunidade de trabalhar com temas que mobilizam sua curiosidade e pelos quais apresenta interesse. Trata-se de uma condição importante e necessária, mas não suficiente para a conceituação sobre a escrita.

O objetivo do presente trabalho é investigar de que forma um método de intervenção integrado, incluindo o uso de um instrumento de representação do pensamento como o mapa conceitual no contexto de uma rede de comunicação *online* voltada à produção de notícias, pode favorecer o desenvolvimento da conceituação sobre a escrita de alunos participantes da iniciativa. Busca-se examinar a possibilidade de que noções e conceitos não expressos via registros textuais sejam trazidos à tona e mobilizados no sentido da visualização da significação do texto, da diferença por ele instituída em uma rede de sentidos, e de que esse processo venha a desencadear progressos na escrita no que tange à estrutura e ao sentido comunicado. Analisa-se, portanto, a viabilidade do mapa conceitual como um recurso mediador da produção de informações textuais lineares e como um meio de contribuição à conceituação sobre a escrita dos estudantes. Para a condução da investigação com esse propósito, são delineados como objetivos específicos:

- a) acompanhar a representação e as mudanças nos sistemas conceituais dos alunos sobre os temas abordados em suas produções textuais;
- b) observar as tomadas de consciência e verificar os reflexos provenientes das construções mediadas pelo mapa conceitual sobre as diferentes versões dos registros textuais lineares a partir da análise de produções do autor e de seus interlocutores.

As proposições teóricas da pesquisa com base nos objetivos estabelecidos são sintetizadas em duas unidades de análise: possíveis reflexos da produção do

mapa conceitual sobre a escrita própria e da produção do mapa conceitual sobre o registro textual linear desenvolvido por um colega.

Em relação à escrita própria:

- a) a utilização de um método integrado que inclui um novo meio de representação textual e intervenções sobre essa construção incentiva um trabalho de conceituação, que requer a produção orientada no sentido da compreensão, seja própria, seja do interlocutor a quem se destina.
- b) ao elaborar o mapa conceitual, o aluno transita de uma escrita linear para uma escrita movida pelos ciclos estabelecidos no pensamento. As relações construídas propulsionam uma reflexão sobre o texto e podem conduzir ao desenvolvimento de nível estrutural e semântico do registro linear.
- c) em registros textuais provenientes de cópia, coleta de fragmentos ou trechos de autoria alheia, desenvolvem-se a construção de novidades e uma reestruturação pessoal, à medida que se constitui uma nova forma de representar o conhecimento.

Em relação à produção do mapa conceitual sobre o registro textual linear desenvolvido por um colega:

- a) configura-se uma oportunidade de visualização da compreensão do ponto de vista do interlocutor, fornecendo subsídios para o aprimoramento da produção do autor.
- b) no decurso da criação do mapa conceitual, são também visualizadas as inferências realizadas pelo interlocutor por meio das proposições elaboradas, facilitando ao autor a revisão do texto no sentido de torná-lo mais claro, objetivá-lo ou reduzir suas ambiguidades.

É importante destacar que as proposições expostas – hipóteses que subjazem a estimativa de contribuição do trabalho com mapas conceituais no sentido da conceituação sobre a escrita linear – têm em sua base a reflexão sobre as experiências com a ferramenta vivenciadas pela pesquisadora, anteriormente descritas. A partir de tais experiências e do conjunto de proposições elaboradas, define-se a questão de pesquisa do estudo proposto:



- **Como um método de intervenção sustentado na construção de mapas conceituais no contexto de uma rede de comunicação *online* voltada à produção de notícias pode contribuir com o desenvolvimento da conceituação dos aprendizes sobre a escrita?**

O trabalho anterior com mapas conceituais realizado pela pesquisadora centrou-se na apropriação do recurso por educadores de modo que pudessem aplicá-lo em suas práticas didáticas com alunos de diferentes faixas etárias. O acompanhamento do uso da ferramenta com crianças e adolescentes, sistematizado nesta investigação, tem como referências a abordagem do mapa conceitual em iniciativas como:

- o Projeto Amora, realizado pelo Colégio de Aplicação da UFRGS, que visa à reestruturação curricular a partir da incorporação das tecnologias da informação e comunicação e da metodologia de projetos de aprendizagem (DUTRA et al., 2006; LACERDA e DUTRA, 2003);
- o Programa Escola Conectada do Instituto Ayrton Senna, implementado em escolas da rede pública por meio de parcerias com as secretarias municipais de educação, cujo enfoque é também o desenvolvimento de experiências de aprendizagem colaborativa com o suporte das tecnologias digitais (LACERDA, 2009; CAMARGO e LACERDA, 2008).

Contextualizada a problemática da investigação, parte-se para o capítulo segundo da proposta, em que se apresenta o referencial teórico que fundamentará a condução do estudo.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O estudo proposto apresenta a orientação da Epistemologia Genética de Jean Piaget, que contempla o caráter de construção do conhecimento e de operação do aprendiz para o desenvolvimento intelectual. Dar-se-á início ao capítulo de fundamentação teórica com um panorama desse referencial de sustentação. Em seguida, será possível abordar a problemática da conceituação sobre a escrita, igualmente vinculada à operação sobre a língua e consonante com a Teoria Piagetiana da aprendizagem. Após essa etapa, serão abordados o gênero jornalístico e suas possibilidades de incursão na prática pedagógica. A última seção do capítulo versará, finalmente, sobre os princípios da Linguística Textual, aporte teórico selecionado para o acompanhamento dos processos de conceituação dos alunos sobre a escrita no contexto da intervenção.

### 2.1 A EPISTEMOLOGIA GENÉTICA DE JEAN PIAGET

O presente trabalho partilha da concepção interacionista e construtivista proposta pela Epistemologia Genética de Piaget. A teoria considera que a aquisição da linguagem e a expressão verbal não são necessariamente denotativas da aquisição de estruturas operatórias ou da própria conceituação: a lógica das ações e a lógica da coordenação de ações são anteriores à lógica da linguagem (PIAGET, 1973). Da mesma forma, informações relativas a estruturas operatórias só são assimiladas no quadro de sua elaboração mediante ações ou composições de ações interiorizadas (operações). Ainda que a linguagem favoreça essa assimilação, não cria nem transmite estruturas por via exclusivamente linguística. Ela é uma das manifestações da função simbólica, que tem o seu desenvolvimento gerido pela inteligência em seu funcionamento total (PIAGET, 1973, p. 70). Torna-se necessário, assim, operar sobre a língua no sentido do alcance da conceituação: é no bojo de tal processo que o pensamento pode ser objetivado.

De acordo com o marco teórico adotado, a inteligência constitui-se não em uma faculdade, mas em uma função de adaptação e atividade organizadora cujo funcionamento prolonga e supera o da organização biológica, graças à constante elaboração de novas estruturas (PIAGET, 1987, p. 379). As estruturas operacionais fundamentam a construção do conhecimento, e a compreensão de sua formação,

elaboração e organização configura o problema central do desenvolvimento (PIAGET, 1972). O autor (PIAGET, 1972, 1990) aponta quatro grandes estágios de desenvolvimento dessas estruturas:

- a) sensório-motor: é o período em que se desenvolve o conhecimento prático, subestrutura da função semiótica e da capacidade posterior de representação.
- b) pré-operatório: anuncia a capacidade de representar, por meio da linguagem e da função semiótica. Neste período, há uma reconstrução do que foi desenvolvido no estágio anterior, mas as ações sensório-motoras não são prontamente convertidas em operações.
- c) operatório-concreto: aparecem as primeiras operações, ainda dependentes do mundo concreto para que a abstração se estabeleça. As hipóteses não são expressas verbalmente.
- d) operatório-formal: a criança torna-se capaz de raciocinar com hipóteses e não apenas com objetos concretos. A operação é, finalmente, interiorizada.

Piaget (1972) alia, portanto, a ideia de desenvolvimento à ideia de operação: ação interiorizada que modifica o objeto do conhecimento. Para conhecer um objeto, o autor afirma a necessidade de modificá-lo, transformá-lo e compreender o processo dessa transformação, alcançando suas estruturas. Destaca também o caráter orgânico e sistêmico da operação, vinculada a outras operações no interior de uma estrutura total. Ainda que qualitativamente diversas, as estruturas são constituídas a partir de uma continuidade funcional entre o estágio sensório-motor e o período representativo (PIAGET, 1990, p. 12), pressupondo um sistema de relações interdependentes, de modo que a inteligência sensório-motora fornece, por meio de esquemas e sistemas de esquemas, as condições de possibilidade para a construção da inteligência reflexiva.

O conhecimento tem início na interação com o meio, na ação do sujeito sobre o objeto e na reação às ações que este lhe impõe. O sujeito assimila a si o universo, ao mesmo tempo em que a este se acomoda (PIAGET, 1987). Incorpora a realidade externa a seu ciclo de organização. Quando os esquemas apresentados mostram-se insuficientes, a assimilação promove perturbações e exige transformações também internas, que acontecem através da acomodação. A assimilação e a acomodação, cujo equilíbrio leva à adaptação inteligente,

completam-se mutuamente à medida que a coordenação de esquemas propiciada pela primeira favorece a diferenciação dos esquemas pela segunda.

Desde a infância, há uma organização presente na base da ação, que mobiliza o funcionamento das estruturas mentais rumo a um processo de construção progressiva. As perturbações do meio, obstáculos que produzem o insucesso da assimilação e conseqüente desequilíbrio, bem como a possibilidade de superá-las (reequilíbrio), constituem o mecanismo do desenvolvimento cognitivo. Convém notar que a reequilíbrio remete não a um retorno ao estado inicial de equilíbrio (tendo sido tal estado o responsável pelo conflito), mas ao aprimoramento da forma precedente por meio da acomodação (PIAGET, 1976).

Piaget (1976) destaca o conceito de perturbação como fundamental ao enriquecimento intelectual do aprendiz. A presença de lacunas no decurso de construção intelectual é propulsora da pesquisa, que resulta da necessidade do sujeito de buscar o equilíbrio de seus sistemas de esquemas à medida de cada situação desencadeadora de “inacabamento”. As regulações atuam no duplo aspecto de reconstrução e de acréscimo de coerência. Ao passo que o desequilíbrio constitui o móvel da pesquisa, a regulação conduz ao melhoramento de formas para o alcance de um objetivo determinado. Na ausência de regulação, não há reequilíbrio. As regulações acontecem por meio de compensações, que se caracterizam pelas condutas de inversão e reciprocidade. No primeiro caso, a perturbação é anulada, enquanto que, no segundo, os esquemas são modificados e diferenciados para que se acomodem ao elemento inicialmente perturbador.

O autor denomina observável direto a leitura de fatos evidentes constatáveis pelo sujeito, característico da abstração empírica, que consiste em retirar informações do objeto como tal ou das ações sobre o mesmo, consideradas em seu aspecto material (PIAGET, 1995). Na fase mais elementar da conceituação, há uma ênfase do sujeito na consideração de observáveis diretos, ainda sem o recurso a inferências ou implicações lógicas. O conhecimento, nesse estágio, limita-se ao que a experiência imediata permite verificar. A interação por meio da qual se realiza é designada de tipo 1.

Já a regulação que recai sobre coordenações inferenciais, construindo relações que ultrapassam a fronteira do observável, marca a abstração reflexionante e é denominada de tipo 2. A abstração reflexionante exige coordenações de ações – ou operações – do sujeito sobre o objeto. As coordenações de ações do sujeito e o

próprio processo reflexionante podem, de acordo com Piaget (1995), permanecer inconscientes ou desencadear tomadas de consciência responsáveis por conceituações variadas. Um caso especial da abstração reflexionante é a abstração pseudo-empírica: embora ocorra sobre o objeto e seus observáveis, deriva suas constatações da coordenação das ações do sujeito.

Nem sempre, portanto, a abstração reflexionante é acompanhada de uma tomada de consciência, uma vez que esta implica a ciência sobre os novos instrumentos de raciocínio utilizados. Piaget denomina abstração refletida a abstração reflexionante acompanhada do processo de tomada de consciência (MONTANGERO e MAURICE-NAVILLE, 1998, p. 94). A exteriorização dos mecanismos de conscientização sobre os instrumentos de raciocínio utilizados pode ser realizada, por exemplo, na verbalização do sujeito quando indagado por meio do Método Clínico igualmente proposto pelo autor (PIAGET, 2005; DELVAL, 2002).

O conhecimento é, assim, do ponto de vista da Epistemologia Genética, uma estruturação da realidade, muito mais do que o resultado de associações empíricas. Exige uma construção por parte do sujeito, uma intensa atividade sobre o objeto a conhecer. Quando um professor fala, demonstra, escreve, por maior que seja a riqueza de seu conhecimento e dos recursos de que se vale na tentativa de ensinar ao aluno, aposta em sua percepção. Atribui ao número e à diversidade de fontes de estímulos o proporcional crescimento da capacidade de retenção dos conteúdos transmitidos. Contudo, a percepção do mundo difere para cada sujeito: apresenta peculiaridades, centrações e deformações; relaciona-se ao referencial pessoal e depende do conhecimento prévio, do interesse e da necessidade presentes no momento da exposição a um estímulo para que haja operação do pensamento sobre os dados coletados pelos sentidos e interpretação mediante a transformação pelos sistemas de assimilação. A esse respeito, Piaget (1936, p. 5) destaca:

O que se evapora é aquilo que foi simplesmente recebido de fora, o que foi registrado ou memorizado sem móvel ativo, sem outro interesse que aquele, totalmente extrínseco, de se curvar ao costume escolar ou mesmo de passar no exame. (...) Um erro que atesta uma pesquisa verdadeira é por vezes mais útil do que uma verdade simplesmente repetida, porque o método adquirido durante a pesquisa permitirá corrigir a falta inicial e constitui um verdadeiro progresso intelectual, ao passo que a verdade apenas reproduzida pode ser esquecida e a repetição é em si mesma desprovida de valor. (...) De um modo geral, a aquisição dos métodos de trabalho é mais importante para o futuro do escolar do que a aquisição de grande número de conhecimentos particulares.

Na proposta apresentada, busca-se destacar a condição ativa do aluno em seu processo de construção intelectual, assim como a condição ativa que pode ser assumida pelo educador na orientação e articulação desse mesmo processo (FAGUNDES et al., 1999).

## 2.2 A CONCEITUAÇÃO SOBRE A ESCRITA

A prática de produção de textos é compreendida pelos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs, 1997) como um complexo processo comunicativo e cognitivo, como atividade discursiva que precisa realizar-se num espaço em que sejam consideradas as funções e o funcionamento da escrita, bem como as condições nas quais é produzida: para que, para quem, onde e como se escreve (1997, p. 49).

Ainda segundo os PCNs (1997, p. 41),

a leitura é um processo no qual o leitor realiza um trabalho ativo de construção do significado do texto, a partir dos seus objetivos, do seu conhecimento sobre o assunto, sobre o autor, de tudo o que sabe sobre a língua: características do gênero, do portador, do sistema de escrita, etc. Não se trata simplesmente de extrair informação da escrita, decodificando-a letra por letra, palavra por palavra. Trata-se de uma atividade que implica, necessariamente, compreensão na qual os sentidos começam a ser constituídos antes da leitura propriamente dita.

Aprender na interação, examinar, relacionar e retomar conceitos, considerar novos pontos de vista e exercer o pensamento crítico são competências esperadas dos estudantes brasileiros ao completarem o ensino fundamental, essenciais à expressão e ao crescimento intelectual, e que podem ter seu desenvolvimento auxiliado pela construção de redes de comunicação, sobretudo quando geridas com a participação dos alunos. Produções destituídas de significado, que denotam conduta de cópia ou ausência de compreensão, são igualmente passíveis de mudanças em um contexto no qual a língua tenha uma finalidade real.

Tem-se, de acordo com Bresson (1973), uma noção intuitiva da significação, a ponto de sermos capazes de ordenar em condutas linguísticas mensagens não compreendidas e para as quais não temos respostas. Tal condição resultaria em uma aptidão para o reconhecimento do caráter de mensagem de determinados comportamentos sem que houvesse, necessariamente, um desdobramento para a

capacidade de traduzi-los, decifrá-los ou compreendê-los. Uma das grandes questões colocadas no campo de intersecção da Linguística e da Psicologia, também levantada por Bresson no texto *A Significação* (1973), é a busca por explicações ao problema da relação entre o pensamento e a expressão linguística concreta, por uma teoria que abarque a existência e a determinabilidade de um pensamento anterior à expressão linguística.

Pensar a conceituação sobre a escrita exige considerar a linguagem como atividade, como forma de ação – “ação interindividual finalisticamente orientada” (KOCH, 2007, p. 7). A análise do processo de conceituação, no presente trabalho, desenvolve-se sobre o ato da escrita e sobre os conteúdos veiculados por meio deste ato. Pressupõe tanto a compreensão sobre os processos de coerência e coesão implicados na prática da escrita quanto sobre o objeto resultante da congruência de tais operações.

Ao se analisar a conceituação sobre a escrita do ponto de vista da Epistemologia Genética, alguns aspectos requerem atenção. Primeiramente, a conceituação pressupõe a construção de novidades e um esforço de socialização do conhecimento construído, no sentido de tornar coletivas as descobertas realizadas por meio de um movimento de descentração que favoreça as interações de pensamento (PIAGET, 1990). A socialização que acompanha o emprego do signo linguístico possibilita inserir o pensamento individual em uma realidade objetiva e comum (PIAGET, 1990, p. 305), incluindo e privilegiando a compreensão do interlocutor. Implica, ainda, a realização de abstrações reflexionantes, constituídas dos momentos de “reflexionamento”, no sentido de uma projeção sobre um patamar superior daquilo que é tomado do patamar precedente, e de “reflexão”, no sentido de uma reconstrução ou reorganização sobre o nível superior do que fora transferido (PIAGET, 1995). Conforme avança qualitativamente, faz-se acompanhar (de acordo com descrição da seção 2.1) da realização de coordenações que permitem a ultrapassagem de observáveis diretos para o alcance de inferências, sejam estas pré-inferências, sejam inferências logicamente válidas.

Pode-se afirmar que, mesmo em um contexto de comunicação *online* em que alunos se posicionem como produtores de informações, se não houver operação sobre a língua com um sentido real, não se pode evidenciar a conceituação dos aprendizes sobre a escrita. A ausência de operação pode ser ilustrada, por exemplo, pela coleta de fragmentos ou excertos textuais preexistentes,

aos quais não se atribui sentido, pela pesquisa na rede de computadores sem um objetivo a alcançar, pela escrita mecânica ou “copista”, em que o ato da redação não se faz acompanhar por um processo de criação e reflexão sobre o registro.

A fim de problematizar e investigar o processo de conceituação sobre a escrita, serão aplicados os princípios da Linguística do Texto (KOCH, 2007; KOCH e ELIAS, 2007; FÁVERO e KOCH, 2008; MARCUSCHI, 2008a, 2008b). Anteriormente à apresentação dos pontos que subsidiarão o construto metodológico, serão abordadas as características do gênero jornalístico e a forma como tais atributos serão analisados no trabalho com os aprendizes participantes da iniciativa.

### **2.2.1 O gênero jornalístico**

A presente pesquisa apresenta como contexto das intervenções a iniciativa de rede de comunicação *online* previamente descrita. Nela, os estudantes recebem a orientação de seus professores e da pesquisadora para a produção de matérias movidas por questões de interesse pessoal e coletivo. A escolha de tal enfoque é justificada pela estimativa de contribuição de um panorama de socialização e compartilhamento de produções textuais ao processo de conceituação sobre a escrita. Algumas características do gênero jornalístico serão brevemente descritas a fim de possibilitar a visualização de sua articulação à fundamentação teórica do estudo.

Vizuite (apud DITTRICH, 2003) considera que os gêneros jornalísticos são divididos em três grandes blocos: informativos, interpretativos e de opinião. No grupo dos textos interpretativos, inclui a crônica, a entrevista e a reportagem, esta última apta a indagar, descrever, explicar, relatar e comparar. Dittrich (2003) destaca a reportagem como gênero híbrido, em que são mescladas informação, interpretação e argumentação, indo além da mera explicação das circunstâncias e consequências da notícia. Analisa que o gênero toma de empréstimo características argumentativas do ensaio e do comentário, que apresenta o teor informativo da notícia e que se aproxima do artigo ou editorial, embora se diferencie destes no aspecto da não explicitação do juízo sobre o conteúdo abordado. São marcas da reportagem a contextualização, o desdobramento das relações de causa e efeito e a oferta de informações acompanhadas de suas explicações a fim de que o leitor seja munido de condições de gerar suas próprias conclusões acerca do assunto em pauta.



Dittrich constata, no entanto, a recorrência da preocupação argumentativa em tal categoria, sendo difícil que se restrinja literalmente aos atributos previamente assinalados. Em linha semelhante, Lage (2005) examina que o relato detalhado constitui a reportagem, na qual se destacam a intensidade, a profundidade e a autonomia do jornalista na construção da matéria (maiores do que na notícia).

Ao tratar da classificação dos textos modernos quanto à finalidade<sup>15</sup>, Lage localiza alguns padrões: informativos, aqueles que portam dados sem qualquer outra intenção consciente; imperativos, os formalmente destinados a convencer ou conclamar; dialéticos, em que diferentes opiniões ou interpretações são contrapostas; líricos e dramáticos, os que buscam, por meio de efeitos de linguagem, despertar emoções; cômicos, sustentados na ambiguidade, na ironia, no *nonsense*. O autor descreve dois modelos que constituiriam a prosa informativa moderna: o expositivo, presente em relatórios, ensaios e em grande parte das reportagens; e o narrativo, observado em relatos testemunhais, documentários e gêneros de ficção. Para Lage, o modelo expositivo caracteriza-se por uma sucessão lógica dos parágrafos que compõem o texto segundo critérios definidos, como sucessão, implicação, argumentação por pares opostos, entre outras possibilidades, pressupondo uma demonstração ou evolução de ações. Já o texto narrativo traz a marca da organização em sequências correspondentes a sucessões de fatos.

O breve levantamento realizado permite localizar diferentes oportunidades do gênero para a conceituação de alunos sobre a escrita. Nota-se, contudo, que a rede de comunicação *online* voltada à produção de notícias, na presente investigação, apresenta como propósito a contextualização do trabalho com o ato da escrita em um ambiente de uso efetivo, de compartilhamento e de socialização. O formalismo do texto de caráter jornalístico não será exigido dos participantes, muitos dos quais ainda distantes da possibilidade de discernimento em relação a produções informativas, interpretativas e de opinião, ou mesmo da condição de não explicitação de pontos de vista conforme a categoria textual no gênero em questão (em que a informação factual seja priorizada, por exemplo). Por outro lado, atributos como o estabelecimento de relações de sucessão e implicação, o desdobramento das relações de causa e efeito, a manutenção da objetividade ou a

---

<sup>15</sup> Lage realiza um panorama histórico da função do discurso, sobretudo em sua dimensão retórica, abordando gêneros que contemplam desde o estilo praticado pelos aedos homéricos (cantores que discursavam em verso e música) até a crônica moderna.

interpretação/argumentação acerca dos dados quando o texto assim o requerer podem indicar a complexificação da conceituação sobre a escrita em um novo patamar, suscetível do alcance por alunos mais velhos ou em um processo superior de desenvolvimento referente ao texto linear.

Busca-se, assim, o desenvolvimento de competências linguísticas que possam ser facilitadas por um panorama de socialização da escrita, conforme preveem os objetivos estabelecidos pelos PCNs (1997), entre os quais são apontados:

- a) produzir textos escritos coesos e coerentes, dentro dos gêneros previstos para o ciclo, ajustados a objetivos e leitores determinados;
- b) utilizar a linguagem para expressar experiências e ideias, acolhendo, interpretando e considerando as de outras pessoas e respeitando os diferentes modos de falar;
- c) revisar seus próprios textos a partir de uma primeira versão e, com ajuda do professor, redigir as versões necessárias até considerá-lo suficientemente bem escrito para o momento.

Reitera-se, portanto, a não exigência da produção de notícias *ipsis litteris* – no sentido do alcance da plenitude de suas características –, ainda que o ambiente convide a este fim. Destaca-se, outrossim, a valorização das construções em um espaço público e voltado à divulgação de informações como um meio privilegiado de desenvolvimento da escrita, uma vez situada e investida de finalidade real.

### **2.2.2 Linguística Textual**

Ao analisar a produção textual na perspectiva de observação do processo de conceituação sobre a escrita, torna-se necessário considerar o nível estrutural e o nível semântico da linguagem, contemplando impactos das operações realizadas tanto no que tange à constituição da superfície do texto como no que se refere à construção da unidade de sentido.

A Linguística do Texto (LT) dedica-se ao estudo da produção e da compreensão de textos orais e escritos. É definida por Marcuschi (2008b, p. 73) como “o estudo das operações linguísticas, discursivas e cognitivas reguladoras e controladoras da produção, construção e processamento de textos escritos ou orais em contextos naturais de uso”. Parte do princípio de que são os usos que

fundamentam a língua, e não o contrário: “falar ou escrever bem não é ser capaz de adequar-se às regras da língua, mas é usar adequadamente a língua para produzir um efeito de sentido pretendido numa dada situação” (MARCUSCHI, 2008a, p. 9). Segundo o autor, a textualidade, em geral, independe da correção sintático-ortográfica da língua, priorizando sua condição de processabilidade cognitiva e discursiva.

De acordo com Fávero e Koch (2008), a origem do termo Linguística Textual é encontrada em Cosériu (1955), com o sentido que se lhe atribui atualmente tendo sido empregado pela primeira vez por Weinrich (1966). Diversas concepções antecederam a criação de uma linguística do texto (CONTE, 1977 apud FÁVERO e KOCH, 2008), como as análises transfrásticas, com foco nas relações entre enunciados para a composição de sequências significativas; as gramáticas textuais, apoiadas na ideia de que o texto transcende a sequência de enunciados e pressupõe uma competência de compreensão específica dos falantes – a competência textual; e as teorias de texto, cujo foco de investigação se estende do texto ao contexto, passando a levar em conta as condições de produção e interpretação textual, bem como a dimensão pragmática da comunicação oral e escrita.

A hipótese de trabalho da LT toma como unidade básica de investigação não mais a palavra ou frase, mas sim o texto, por considerá-lo a forma específica de manifestação da linguagem (FÁVERO e KOCH, 2008, p. 11). O texto é entendido como uma unidade comunicativa (evento) e uma unidade de sentido, sendo esta realizada no nível do uso e no nível do sistema: “tanto o sistema como o uso têm suas funções essenciais na produção textual” (MARCUSCHI, 2008b, p. 76). Marcuschi destaca, no entanto, que o texto não se constitui em uma unidade formal da língua, como seriam o fonema, o morfema, a palavra, o sintagma e a frase. Sua construção encontra-se, ao contrário, na perspectiva da enunciação: considera os propósitos (funções) e a forma (organização textual) da língua, contextualizada por domínios discursivos, em que se dão as práticas que organizam modos de comunicação e respectivas estratégias de compreensão (2008b, p. 194).

A LT focaliza, assim, produções textuais, superando a visão atomística em que a análise se dá palavra por palavra ou por meio de estruturas reduzidas. Analisa a língua em situações contextualizadas de uso efetivo, pressupondo a interação autor – texto – leitor (interlocutor) e implicando, portanto, a consideração dos

aspectos de interpretabilidade e comunicabilidade. A língua, conforme Marcuschi (2008b, p. 75), não possui autonomia sintática, semântica e cognitiva. Contudo, a análise textual requer igualmente a investigação de atributos estritamente linguísticos, uma vez que estes garantem a estabilidade textual e constituem o plano dos observáveis cujos elementos configuracionais, na condição de objetos empíricos, podem ser acessados. Entre eles estão a fonologia, a morfologia, a sintaxe e a semântica.

À semântica textual cabe, de acordo com Fávero e Koch (2008, p. 21), o estudo das regras aplicáveis à determinação recíproca dos signos verbais no texto e sua compatibilidade dentro do contexto. As autoras apontam, ainda, a inter-relação da semântica textual à sintaxe textual à medida que esta problematiza a contribuição das instruções dos morfemas sintáticos à redução da complexidade da significação e à formação de um sentido global. Os morfemas e sintagmas seriam, assim, os elementos constitutivos do texto, suscetíveis ao estudo por uma gramática textual e determinantes para o alcance da unidade de sentido.

O tema da LT (MARCUSCHI, 2008b, p. 76) abrange:

- a coesão superficial (nível dos constituintes linguísticos);
- a coerência conceitual (nível semântico, cognitivo, intersubjetivo e funcional);
- o sistema de pressuposições (implicações no nível pragmático da produção de sentido no plano das ações e intenções).

De acordo com Koch (1989, p. 19), o “conceito de coesão textual diz respeito a todos os processos de seqüencialização que asseguram (ou tornam recuperável) uma ligação linguística significativa entre os elementos que ocorrem na superfície textual”. Estes asseguram a continuidade do tema, o estabelecimento de relações semânticas ou pragmáticas, a articulação e ordenação dos segmentos do texto (KOCH e ELIAS, 2007, p. 159).

A coesão é, assim, um dos fatores determinantes da textualidade, referindo-se às relações de sentido estabelecidas entre os enunciados de um texto ao vincular a interpretação de cada um dos seus elementos à interpretação dos demais (FÁVERO e KOCH, 2008, p. 39). Os processos coesivos abrangem fatores que regem a conexão referencial (âmbito semântico) e a conexão sequencial (com foco em elementos conectivos), possibilitando a estruturação da seqüência (superficial)

do texto (MARCUSCHI, 2008b, p. 99). Segundo Marcuschi, “quando se fala que um texto é coesivo, tem-se em mente que sua textura é comunicativa e compreensiva” (2008b, p. 88).

A referenciação ou progressão referencial relaciona-se diretamente aos processos coesivos ao introduzir novos referentes na cadeia textual, permitindo a construção e reconstrução de objetos do discurso (KOCH e ELIAS, 2007). Trata-se do operar sobre a língua a fim de proceder a escolhas condizentes com a proposta de sentido estabelecida. Em relação às formas de referenciação (MARCUSCHI, 2008b, p. 109), os processos de coesão incluem:

- Formas remissivas não referenciais (só referem concretamente): artigos; números ordinais, cardinais; pronomes adjetivos, pessoais, substantivos; advérbios pronominais; pró-formas verbais.
- Formas remissivas referenciais (itens lexicais plenos): sinônimos, hiperônimos, nomes genéricos, nominalizações, elementos metalinguísticos, elipses.

No que tange às formas de coesão sequencial (MARCUSCHI, 2008b, p. 118), podem ser identificadas:

- Sequenciação parafrástica: repetição lexical, paralelismos, paráfrases, recorrência de tempo verbal.
- Sequenciação frástica: progressão temática, encadeamento por justaposição (marcadores espaciais, marcadores conversacionais), encadeamento por conexões (relações lógico-semânticas, relações argumentativas).

Segundo Marcuschi (2008b), o estudo da coesividade sequencial sofre, em muitos momentos, uma fusão em relação ao estudo dos conectivos, a despeito de transcender tal aspecto. O autor aponta como desdobramentos dos processos de coesão conectiva os operadores argumentativos e os operadores organizacionais, subdivididos em:

- Operadores argumentativos: oposição, causa, fim, condição, conclusão, adição, disjunção, exclusão, comparação;

- Operadores organizacionais de espaço e tempo textual: em primeiro lugar, como veremos, como vimos, neste ponto, no próximo capítulo, etc.;
- Operadores organizacionais metalinguísticos: por exemplo, ou seja, quer dizer, por outro lado, com base nisso, etc.

Os mecanismos coesivos contemplam, portanto, a estruturação da sequência superficial do texto (MARCUSCHI, 2008b, p. 118), abrangendo recursos conectivos e referenciais, para além de recursos sintáticos isolados. Enquanto a coesão remete à continuidade baseada na forma, a coerência remete à continuidade baseada no sentido. Ambas as relações possibilitam a continuidade textual e semântico-cognitiva. Cabe ainda salientar que as relações sintáticas não são subtraídas da análise fundamentada pela Linguística do Texto, mas tornadas objeto de investigação a partir de sua contextualização no interior da unidade representada pelo texto. Desta forma, a concordância (verbal e nominal, referindo-se à adequação do verbo ao sujeito ou do sujeito aos seus termos referentes) e a regência (verbal e nominal, referindo-se à relação de subordinação estabelecida entre um verbo ou substantivo e seus complementos) são consideradas na análise subsidiada pela Linguística do Texto na condição de integrantes da construção do sentido.

No que tange ao aspecto da coerência, Marcuschi afirma que esta constitui “uma relação de sentido que se manifesta entre os enunciados, em geral de maneira global e não localizada; (...) providencia a continuidade de sentido no texto e a ligação dos próprios tópicos discursivos” (2008b, p. 121). Ela é analisada a partir de uma perspectiva interpretativa do leitor: “não se acha inscrita de forma completa e unívoca no texto” (2008b, p. 242). Seu estudo focaliza os efeitos das relações entre leitor, texto e autor e das atividades que desenvolvem. Também Koch e Elias (2007, p. 184) afirmam a impossibilidade de localização da coerência no texto por si só. Segundo as autoras, “somos nós, leitores, em um efetivo processo de interação com o autor e o texto, baseados nas pistas que nos são dadas e nos conhecimentos que possuímos, que construímos a coerência”. Koch destaca, ainda, a interlocução como espaço de construção do sentido, “no interior da qual os interlocutores se constituem e são constituídos” (2007, p. 25).

A coerência dispõe de “localização global”, incluindo desde a conexão de enunciados até a intenção comunicativa unificadora. Depende, assim, tanto dos conhecimentos prévios do leitor como da materialidade linguística do texto. Tal seria

ainda a diferenciação em relação aos processos coesivos, efetivamente tecidos a partir de sua inscrição no texto (KOCH e ELIAS, 2007, p. 186).

A partir do panorama exposto, a LT revela-se uma alternativa viável para a análise dos processos de produção da escrita e de conceituação dos estudantes sobre a língua, sobretudo em uma iniciativa contextualizada de uso como a rede de comunicação *online* proposta no presente estudo. A respeito do tratamento da escrita pela escola, Marcuschi pondera:

(...) sabe-se que os textos escolares, sobretudo nas primeiras séries, padecem de problemas de organização linguística e informacional. Por vezes, eles carecem de coesão, formando conjuntos de frases soltas e, em outras, a têm em excesso, causando enorme volume de repetições tópicas. Em qualquer dos casos, o resultado será, evidentemente, um baixo rendimento do aluno. De resto, os textos escolares revelam ignorância e descompasso em relação à complexidade da produção oral dos alunos. Ignoram que o aluno já fala (domina a língua) quando entra na escola (2008b, p. 52, 53).

O autor analisa que é papel da escola focalizar a língua no contexto da compreensão, produção e análise textual, uma vez que a capacidade comunicativa do aluno já se encontra bem desenvolvida quando este chega ao ensino formal. O papel da escola não deve consistir, portanto, em “ensinar o que ele já sabe” ou em “tolher as capacidades já instaladas de interação” (2008b, p. 55): não deve ser o de ensinar a língua, mas o de praticar seus usos em distintas situações de comunicação.

Com base no exposto, busca-se subsidiar a investigação acerca da conceituação dos estudantes sobre a escrita a partir da contribuição da LT, enfatizando, além da disposição de novas informações e de novos conteúdos textuais no decurso da pesquisa e da realização de intervenções, os processos de coerência e coesão, por meio dos aspectos semântico e estrutural, como observáveis do desenvolvimento conceitual.

O aporte fornecido pela LT será integrado ao referencial da Epistemologia Genética no estabelecimento de níveis de desenvolvimento da escrita linear e da elaboração de mapas conceituais durante o processo de produção na rede de comunicação *online*, bem como na análise de condutas regulares observadas e de casos ilustrativos apresentados. No capítulo seguinte, são descritos o método, o perfil dos sujeitos participantes e os procedimentos adotados para a condução do estudo.

### 3 MÉTODO

O problema da presente investigação foi examinado a partir de uma abordagem qualitativa orientada pelo paradigma interpretativo construtivista (DENZIN e LINCOLN, 2006). Elencou-se como estratégia de pesquisa o estudo de caso (EC), sobretudo por favorecer o foco sobre um fenômeno social contemporâneo inserido em um contexto da vida real (YIN, 2005, p. 19), assumindo-se a impossibilidade de controle sobre as condições contextuais.

O método da coleta incluiu a estratégia da pesquisa-intervenção (MARASCHIN, 2004) com entrevistas orientadas pelo Método Clínico Piagetiano (DELVAL, 2002). O estudo foi desenvolvido por meio de um caso único com unidades incorporadas de análise. Definiu-se como caso da presente pesquisa os impactos de um método de intervenção sustentado na integração do uso de mapas conceituais ao contexto de uma rede de comunicação *online* sobre a conceituação dos alunos sobre a escrita. Reitera-se, a partir do caso estabelecido, a questão de investigação:

- Como um método de intervenção sustentado na construção de mapas conceituais no contexto de uma rede de comunicação *online* voltada à produção de notícias pode contribuir com o desenvolvimento da conceituação dos aprendizes sobre a escrita?

Duas unidades de análise foram estabelecidas para a realização do estudo, a saber:

- a) Impactos da construção de mapas conceituais no contexto de uma rede de comunicação *online* sobre a escrita própria;
- b) Impactos da construção de mapas conceituais no contexto de uma rede de comunicação *online* sobre a escrita alheia.

Foram constituídas como fontes de evidências para a análise:

- a) Os textos produzidos para a rede *online*;
- b) Os mapas conceituais produzidos sobre a escrita própria e a escrita alheia;
- c) A transcrição das entrevistas realizadas;
- d) Diários de bordo do grupo de alunos do ensino médio.



Como estratégia de análise, optou-se pela realização da triangulação de fontes de evidências e pela condução da generalização analítica (YIN, 2005, p. 19), fundamento lógico suscetível à utilização de múltiplas fontes de evidências. Buscou-se, desta forma, realizar a generalização em relação ao conjunto de proposições teóricas ao invés de universos ou populações, comparando-se os resultados empíricos ao modelo proveniente da teoria previamente desenvolvida. Apesar da opção por uma generalização analítica, o cálculo de frequências de condutas constituiu-se em uma fonte de evidências adicional, contribuindo para o estabelecimento e a análise dos níveis de desenvolvimento.

### 3.1 DESCRIÇÃO DE SUJEITOS, ETAPAS E PROCEDIMENTOS

Participaram do estudo 22 alunos de quarto ano do ensino fundamental de nove anos e 13 alunos do segundo ano do ensino médio, divididos em três grupos. O primeiro grupo foi constituído por 16 alunos de quarto ano da E.E.E.F. Profa. Dinah Néri Pereira (polo do projeto da ONG OLPC, contando com *laptops* do modelo XO em suas práticas), com idade entre nove e onze anos. Neste grupo, oito alunos receberam indicação por parte da professora para a participação no projeto, por apresentarem dificuldades de alguma ordem em relação à aprendizagem da língua escrita. Outros oito alunos ingressaram no projeto por interesse próprio (apresentando ou não dificuldades em relação à língua escrita). Ambos os subgrupos apresentaram, para sua formação, anuência formal dos pais, uma vez que a oficina constituinte do projeto foi realizada em turno inverso. Foram realizados encontros semanais coletivos com duração de duas horas no decorso de dez semanas, além de intervenções individuais de dois turnos semanais a partir da quarta semana da pesquisa<sup>16</sup>.

Um segundo grupo foi composto por seis crianças, igualmente da Escola Profa. Dinah Néri Pereira, segundo os mesmos critérios (três alunos com dificuldade de alguma ordem em relação à conceituação sobre a língua escrita e três alunos por interesse próprio), a partir de um projeto desenvolvido pela professora acerca da temática “Alimentação Saudável”. Foram realizados quatro encontros de três horas

---

<sup>16</sup> Duas condutas merecem destaque em relação aos alunos integrantes do grupo 1: a nomeação de dois “revisores” entre os participantes para a elaboração da versão final e o desejo de apresentarem o jornal desenvolvido em um evento para pais e professores ao final da oficina, para o qual solicitaram a confecção de uma “versão para impressão”.

no decurso de quatro semanas com o grupo integral de alunos sob responsabilidade da docente, seguidos por intervenções individuais com os seis alunos participantes da pesquisa no decurso de seis semanas (um turno semanal nas primeiras quatro semanas e dois turnos nas duas últimas semanas), totalizando dez semanas. A pesquisa com o segundo grupo ocorreu, portanto, no turno regular de estudo das crianças, igualmente com idade entre nove e onze anos.

O terceiro grupo de sujeitos foi composto por treze alunos de segundo ano do ensino médio do Colégio de Aplicação da UFRGS (CAp/UFRGS), uma das escolas polo da segunda fase do Programa UCA no Estado. O estudo foi realizado por meio da oferta de uma disciplina eletiva no decurso de um semestre, intitulada “Mapa da Notícia”, proposta pela pesquisadora e aceita por uma das docentes do departamento de Comunicação do CAp/UFRGS. A matrícula foi realizada por interesse. Foram realizados encontros semanais de uma hora e trinta minutos no decurso de vinte semanas, incluindo uma viagem de quatro dias ao estado de Santa Catarina para a cobertura e análise de um evento envolvendo as diferentes Escolas de Aplicação de universidades brasileiras<sup>17</sup>. Os alunos apresentavam idade entre quinze e dezessete anos. O estudo com o grupo do ensino médio foi realizado, assim, em parceria com a professora responsável pela disciplina (houve participação conjunta da pesquisadora e da docente em todos os encontros, bem como na viagem ao estado de Santa Catarina para a cobertura do referido evento).

Nos casos dos três grupos, foram desenvolvidas, além de matérias no formato textual, produções em vídeo e fotografia, embora tenha se elencado para a presente proposta de análise o formato de texto linear. Todas as temáticas e questões de pesquisa foram desenvolvidas pelos alunos segundo o interesse pessoal, após a realização de atividades que incluíram a problematização do conceito de notícia, o estudo da construção de uma pauta, a abordagem das mudanças presentes em matérias conforme a mídia e o suporte, o trabalho com notícias provenientes de diferentes veículos, o estudo de princípios de entrevistas e a exploração de técnicas básicas de fotografia e vídeo. A rede de comunicação foi constituída de diferentes ambientes construídos pelos alunos com o auxílio da pesquisadora (ANEXO B) a partir da utilização de alternativas gratuitas de sistemas

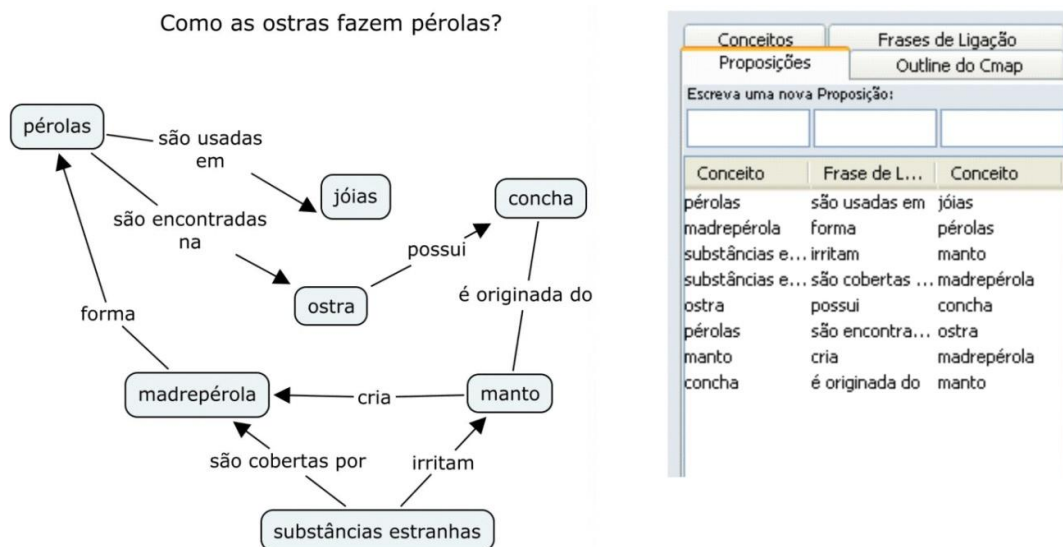
---

<sup>17</sup> VII SICEA – Seminário de Institutos, Escolas e Colégios de Aplicação de Universidades Brasileiras e II Encontro Nacional de Estudantes de Colégios de Aplicação.

de edição WYSIWYG, como PBworks, Wiki Zoho e Webnode (conforme descrição da seção 1.2).

Duas dinâmicas foram estabelecidas para a condução do estudo. A primeira delas, aplicada com os grupos 1 e 3, foi constituída das seguintes etapas:

1. Após realizar a pesquisa ou a coleta de informações referentes à pauta delineada para a produção textual, cada aluno escrevia a primeira versão do registro. No encontro seguinte, era solicitado a elaborar um mapa conceitual sobre o texto produzido (a partir da orientação de ligar palavras-chave ou conceitos por meio de verbos com ou sem complemento, gerando proposições). A figura 7 ilustra a formação e visualização de proposições no *software* CmapTools:



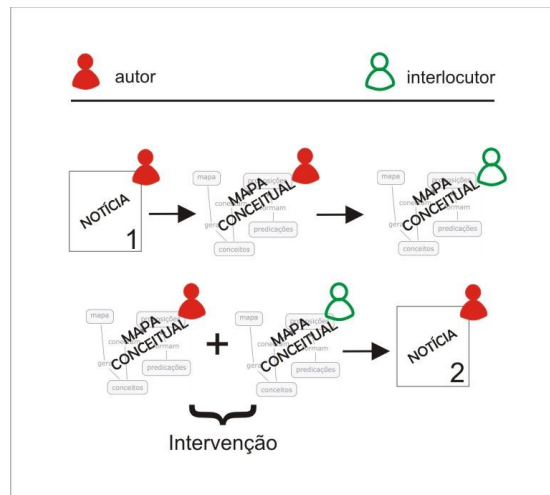
**Figura 7: Formação e visualização de proposições no software CmapTools**

2. Após a produção do mapa, sem intervenção da pesquisadora, o aluno era reportado ao seu texto com a finalidade de realizar, caso julgasse necessárias, alterações.

3. Outro aluno desenvolvia um mapa sobre a primeira versão textual do registro realizado pelo colega segundo as mesmas orientações.

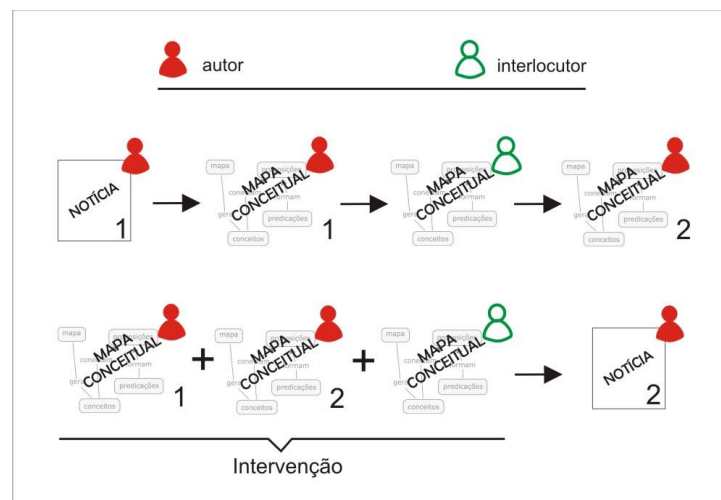
4. Por último, era realizada a intervenção pela pesquisadora com base em ambos os mapas – do próprio aluno e de seu colega – a fim de conduzir o aprendiz à escrita de uma nova versão do registro textual linear.

A figura 8 ilustra a primeira dinâmica estabelecida na condução do estudo (grupos 1 e 3).



**Figura 8: Etapas do processo de investigação – Dinâmica 1**

Após a aplicação dos procedimentos descritos com os grupos 1 e 3, decidiu-se pela inclusão da realização de uma segunda versão do mapa conceitual pelo autor de cada registro textual linear, sobretudo como forma de encorajamento da conceituação sobre a escrita de alunos da primeira faixa etária considerada. Esta segunda dinâmica (figura 9) foi aplicada com o grupo 2 da presente pesquisa.



**Figura 9: Etapas do processo de investigação – Dinâmica 2**

Optou-se, assim, pela realização do estudo com um conjunto de sujeitos que pudessem configurar um grupo representativo do contexto de investigação, bem como pela aplicação de procedimentos que viabilizassem o levantamento de condutas regulares e, posteriormente, o estabelecimento de níveis de

desenvolvimento para subsídio ao acompanhamento dos processos de conceituação sobre a escrita.

Foram construídos, portanto, mapas conceituais sobre a própria escrita e sobre a escrita de colegas, com vistas a promover a revisão e o aprimoramento do texto linear. As entrevistas foram conduzidas com os autores e interlocutores das produções no formato de mapa e texto, a fim de que fossem verificados o percurso e a intenção das modificações empreendidas. Definiu-se, conforme previamente exposto, a escolha pela entrevista clínica de Piaget (PIAGET, 1976, 2005; DELVAL, 2002). O método hipotético-dedutivo apresentado pelo autor busca a livre expressão do sujeito de modo a fazê-lo comunicar aspectos básicos de seu pensamento. Segundo Piaget:

Um sujeito certamente nunca é perturbado pelo que ignora completamente, e jamais será a necessidade de uma compensação geral relativa à imensa esfera das matérias desconhecidas que nos irá impulsionar a empreender construções intelectuais. Em compensação, em toda a zona fronteira entre o que é assimilado e o que permanece sem interesse pelo atual, intervêm quantidades de conhecimentos aproximativos e de problemas mal resolvidos que incitam incessantemente à pesquisa: é nesta região que se desenvolve o jogo instável dos processos dinâmicos que visam a valorizar certas questões e afastar outras, sem por isso anulá-las (1976, p. 155).

Na entrevista clínica de Piaget, não há um roteiro fixo pré-determinado. Levantam-se hipóteses que podem exigir diferentes indagações conforme o decurso da pesquisa a fim de que seja investigada a organização do pensamento do aluno. Um determinado número de questões semelhantes em diferentes aplicações é útil para estabelecer comparações entre sujeitos; contudo, as questões a que se pode, de acordo com Delval (2002), chamar complementares – aquelas que se modificam sujeito a sujeito –, é que evidenciam a riqueza do método e diferenciam-no de entrevistas padronizadas, possibilitando, segundo Piaget (2005, p. 11), identificar “variações que permitem desvelar todos os componentes de uma atitude psicológica dada”. Ainda conforme o autor, “operando-se sempre em condições idênticas, obtêm-se resultados brutos, interessantes para a prática, mas muitas vezes não utilizáveis pela teoria, à falta de suficiente contexto” (PIAGET, 2005, p. 11). Dessa forma, *a priori*, nunca se conhecem todas as questões a serem realizadas ou o real direcionamento a ser adotado durante a entrevista.

A intervenção clínica Piagetiana é individual e considera as peculiaridades de cada sujeito, o que lhe confere grande mobilidade em relação às nuances entre

assuntos e grupos examinados. Atenta-se para os processos de raciocínio subjacentes às respostas e para as reações provocadas pelas interrogações, que devem gerar perturbações e incitar tomadas de consciência por meio de conhecimentos aproximativos. Parte-se da observação e a ela se retorna para verificar as condutas deflagradas pela intervenção. Segundo Piaget, o exame clínico participa tanto da experiência, à medida que o clínico formula problemas, elabora hipóteses e promove variações nas condições envolvidas para testá-las, como da observação direta, uma vez que “o bom clínico se deixa dirigir ao mesmo tempo em que dirige, levando em consideração todo o contexto mental em vez de ser vítima de ‘erros sistemáticos’, como é muitas vezes o caso do experimentador puro” (2005, p. 14).

## 4 ANÁLISE DOS DADOS

A análise dos dados foi realizada a partir do resgate das unidades estabelecidas no EC – impactos da construção de mapas conceituais no contexto de uma rede de comunicação *online* sobre a escrita própria e impactos da construção de mapas conceituais no contexto de uma rede de comunicação *online* sobre a escrita alheia –, com base na exposição de condutas regulares observadas (e suas frequências), bem como na apresentação de casos ilustrativos de aspectos pertinentes às proposições teóricas.

Houve, conforme descrição prévia, uma primeira divisão entre os grupos conforme a idade investigada e uma segunda divisão de ordem metodológica, dada a alteração do número de mapas conceituais realizados sobre o texto próprio efetuada no decurso da investigação com o segundo grupo de alunos de quarto ano do ensino fundamental de nove anos.

Foram, assim, considerados:

- **Grupo 1:** 16 alunos de quarto ano do ensino fundamental de nove anos com idade entre nove e onze anos (realização de um mapa conceitual sobre a produção própria e de um mapa conceitual sobre a produção alheia);
- **Grupo 2:** 6 alunos de quarto ano do ensino fundamental de nove anos com idade entre nove e onze anos (realização de dois mapas conceituais sobre a produção própria e de um mapa conceitual sobre a produção alheia);
- **Grupo 3:** 13 alunos de segundo ano do ensino médio com idade entre quinze e dezessete anos (realização de um mapa conceitual sobre a produção própria e de um mapa conceitual sobre a produção alheia).

Será realizada, primeiramente, a apresentação e análise dos dados referentes aos grupos 1 e 2, em razão da similaridade da faixa etária e da proximidade do percurso de desenvolvimento individual. Em seguida, será realizada a apresentação e análise dos dados referentes ao grupo 3.

Além da exposição de exemplos e casos ilustrativos de cada grupo, será realizada a triangulação dos dados (YIN, 2005) com base em informações também de ordem quantitativa, de modo a buscar parâmetros que consolidem a afirmação de um percurso de desenvolvimento e que suportem uma possível replicação da estratégia de pesquisa por demais investigadores.

Realizados os esclarecimentos preliminares, procede-se à apresentação da análise dos dados. A próxima seção exibe um levantamento preliminar indicando a procedência do método a partir da verificação da presença de impactos da produção de mapas conceituais sobre os registros textuais lineares (com base na análise de produções dos alunos dos grupos 1 e 2). Na sequência, são apresentadas as propostas taxonômicas aplicadas para a análise do desenvolvimento da conceituação sobre a escrita com base em registros textuais lineares e em representações por mapas conceituais. A seção posterior aborda os resultados referentes a cada uma das taxonomias desenvolvidas, seguidos da apresentação de casos ilustrativos e da triangulação dos dados na consideração do desenvolvimento individual.

#### 4.1 IMPACTOS DA PRODUÇÃO DE MAPAS CONCEITUAIS SOBRE O REGISTRO TEXTUAL LINEAR: PRIMEIROS RESULTADOS

Conforme explicitado no capítulo 2, buscou-se acompanhar a conceituação sobre a escrita a partir da consideração do nível estrutural e do nível semântico das produções, focalizando-se, respectivamente, os processos de coesão superficial e coerência conceitual dos registros textuais lineares (KOCH, 2007; KOCH e ELIAS, 2007; FÁVERO e KOCH, 2008; MARCUSCHI, 2008a, 2008b).

No decurso da inserção de novas informações e da revisão de dados no processo de elaboração textual quando comparadas a primeira e a segunda versão do registro linear de cada sujeito, foram analisados:

- o aprimoramento relacionado aos processos coesivos, incluindo aspectos como a articulação e a ordenação dos segmentos do texto, os recursos de conexão referencial e conexão sequencial (com foco em elementos conectivos), as operações argumentativas e organizacionais (de espaço, tempo e metalinguísticas), focalizando-se a consistência e o acabamento das relações internas ao texto;
- o aumento ou a manutenção da coerência, relacionada sobretudo à continuidade textual, à unidade de sentido e ao encadeamento lógico dos tópicos discursivos, enfatizando-se o esforço dos sujeitos ao operarem com os significados e com as ligações destes ao contexto comunicacional.



Para o desenvolvimento do estudo, fez-se necessário, primeiramente, proceder a um levantamento que indicasse a existência ou a ausência de impactos da produção de mapas conceituais sobre os registros textuais lineares, assim como, se e quando existentes, os resultados de tais impactos sobre a composição do texto, no sentido de uma efetiva revisão da produção ou, por outro lado, da realização de ajustes que não implicassem reais mudanças em sua estrutura inicial. Caracterizaram-se como impactos a análise ou referenciação de elementos dos mapas conceituais que não se mostravam presentes no primeiro texto e passavam a ser exibidos na segunda versão do registro, bem como a revisão textual a partir de tomadas de consciência desencadeadas ou facilitadas pela produção do mapa conceitual e pela posterior intervenção.

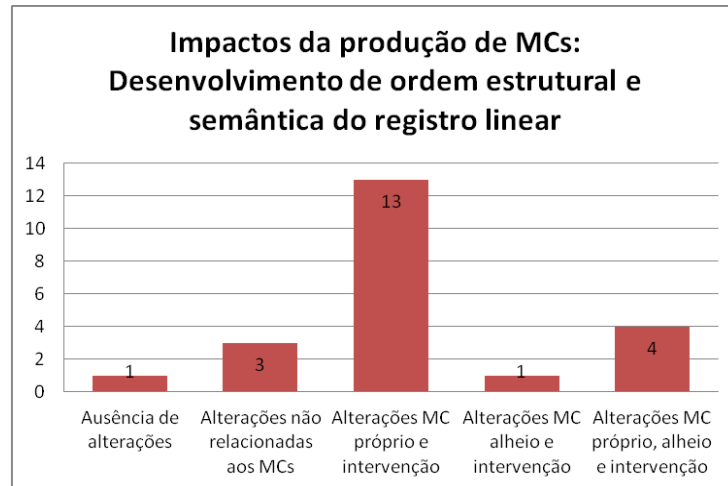
Foram, assim, elaboradas as seguintes categorias<sup>18</sup> de impactos da produção de mapas conceituais sobre o desenvolvimento de ordem estrutural e semântica do registro linear, contemplando as diferentes condutas observadas:

- **Ausência de alterações:** não são realizadas alterações (ordem estrutural/semântica) após a produção do mapa.
- **Alterações não diretamente relacionadas aos mapas conceituais:** são realizadas alterações (ordem estrutural/semântica) que não se relacionam diretamente à produção do mapa e/ou à intervenção sobre esta produção.
- **Alterações relacionadas ao mapa conceitual próprio e à intervenção:** são realizadas alterações (ordem estrutural e/ou semântica) que têm como base a produção do mapa próprio e a intervenção sobre esta produção.
- **Alterações relacionadas ao mapa conceitual alheio e à intervenção:** são realizadas alterações (ordem estrutural e/ou semântica) que têm como base a produção do mapa por um colega e a intervenção sobre esta produção.
- **Alterações relacionadas ao mapa conceitual próprio, ao mapa conceitual alheio e à intervenção:** são realizadas alterações (ordem estrutural e/ou semântica) que têm como base a produção do mapa próprio, a produção do mapa por um colega e a intervenção sobre ambas as produções.

---

<sup>18</sup> Neste estudo, convencionou-se intitular categorias os componentes de classificações em que não se observa uma progressão necessariamente qualitativa.

Os resultados do levantamento de impactos da produção de mapas conceituais concernente aos grupos 1 e 2 são expressos no gráfico da figura 10.



**Figura 10: Impactos da produção de MCs sobre o registro linear – Grupos 1 e 2**

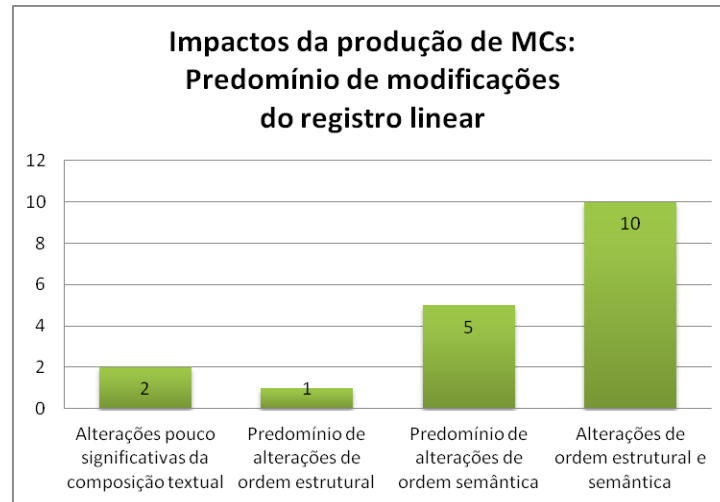
Do total de 22 produções de alunos dos grupos 1 e 2 da pesquisa, 18 demonstraram impactos a partir da construção de mapas conceituais (próprios e/ou alheios) seguidos da intervenção orientada pelo Método Clínico Piagetiano no contexto da rede de comunicação *online* voltada à produção de notícias. A maior parcela dessas produções – 13 – apresentou impactos da produção de mapas conceituais por seus próprios autores. Quatro das produções revelaram impactos provenientes tanto da produção de mapas conceituais pessoais como da produção de mapas conceituais por colegas, no interior da proposta de interlocução do método. Uma produção evidenciou impactos provenientes apenas da produção do mapa conceitual por um colega. Em três das produções, as alterações realizadas não se mostraram diretamente relacionadas à elaboração dos mapas conceituais e/ou à intervenção. Finalmente, uma das produções manteve-se inalterada após a produção dos mapas conceituais e a condução da intervenção.

A partir do primeiro levantamento, foi possível observar a existência de impactos da elaboração de mapas conceituais sobre os registros lineares no contexto de intervenção. Um segundo levantamento buscou investigar os reflexos de tais ajustes sobre a composição do texto, bem como o caráter das alterações a partir da verificação do predomínio de impactos sobre o aspecto estrutural (processos

coesivos) ou sobre o aspecto semântico (coerência conceitual). Foram criadas, assim, as seguintes categorias:

- **Alterações pouco significativas em relação à composição textual:** há uma revisão da primeira versão textual, mas as modificações realizadas, de ordem estrutural e/ou semântica, não alteram significativamente a composição do texto.
- **Predomínio de alterações de ordem estrutural:** a nova versão textual denota predomínio de alterações de ordem estrutural, com aumento da coesão e maior articulação dos elementos internos ao texto, sem aumento significativo da coerência.
- **Predomínio de alterações de ordem semântica:** a nova versão textual denota predomínio de alterações de ordem semântica, com aprimoramento das conexões entre os tópicos discursivos e consequente aumento da coerência, embora sejam mantidas lacunas relacionadas à coesão.
- **Realização de alterações de ordem estrutural e semântica:** as modificações, de ordem estrutural e semântica, revelam novas formas de organização textual (aumento de coesão), bem como aprimoramento das conexões entre os tópicos discursivos e o contexto (aumento de coerência).

O levantamento referente ao predomínio de modificações de ordem estrutural ou semântica do registro linear levou em conta produções cujas alterações mostraram-se relacionadas à construção de mapas conceituais no contexto de intervenção. Os resultados concernentes aos grupos 1 e 2 da pesquisa são exibidos no gráfico da figura 11.



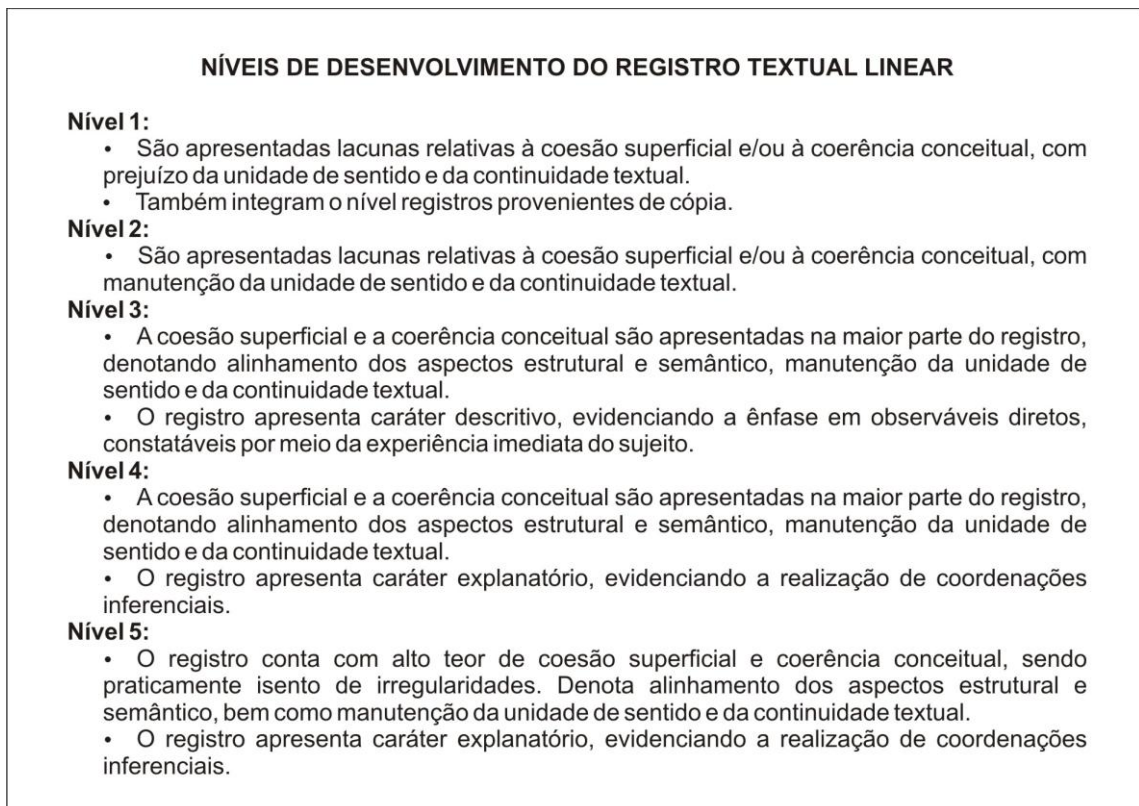
**Figura 11: Predomínio de modificações do registro linear – Grupos 1 e 2**

Os resultados evidenciaram o predomínio de alterações de ordem semântica e estrutural simultâneas: 10 entre as 18 produções analisadas. O predomínio de alterações de ordem semântica teve a segunda maior frequência. Alterações pouco significativas em relação à composição textual e alterações de ordem prioritariamente estrutural foram pouco numerosas (2 casos e 1 caso, respectivamente). Em razão da ausência de caráter de progressão qualitativa do levantamento em questão, é importante destacar que uma das produções que não denotaram transformações significativas da composição textual prescindia de aprimoramento, fosse de ordem estrutural, fosse de ordem semântica, tendo em vista o seu alto grau de alinhamento dos aspectos de coerência e coesão.

Os dois primeiros levantamentos forneceram indícios favoráveis à aplicação do método na faixa etária considerada (nove a onze anos), além de apontarem para a possibilidade de integração dos aspectos semântico e estrutural nas análises subsequentes, que passariam a considerar o percurso de desenvolvimento dos alunos imersos no contexto de intervenção. Tornou-se possível, assim, proceder-se à etapa seguinte: o estabelecimento de níveis de desenvolvimento textual linear, bem como de uma taxonomia semântica e uma taxonomia topológica para o acompanhamento dos mapas conceituais, de forma a obter-se uma matriz de análise que permitisse tanto o levantamento de dados concernentes a cada uma das formas de representação (registro textual linear e mapa conceitual), como a triangulação de dados provenientes dos tipos representacionais investigados. Os níveis estabelecidos para a análise são apresentados na próxima seção.

## 4.2 DESENVOLVIMENTO TEXTUAL E SUA VINCULAÇÃO A UMA PROPOSTA TAXONÔMICA DE ANÁLISE DE MAPAS CONCEITUAIS

A análise do desenvolvimento das produções textuais lineares dos alunos teve como suporte a concepção da Linguística do Texto, conforme descrição do capítulo segundo. A elaboração dos níveis<sup>19</sup> de desenvolvimento textual dirigiu sua ênfase, portanto, à continuidade textual e semântico-cognitiva (MARCUSCHI, 2008b, p. 96, 97, 120), evitando a segmentação sintática ou morfológica, bem como a análise palavra por palavra ou por meio de estruturas reduzidas. Os níveis, expostos na figura 12, foram definidos conforme as práticas de escrita e as transformações observadas a partir do levantamento das condutas gerais apresentadas pelos sujeitos participantes.

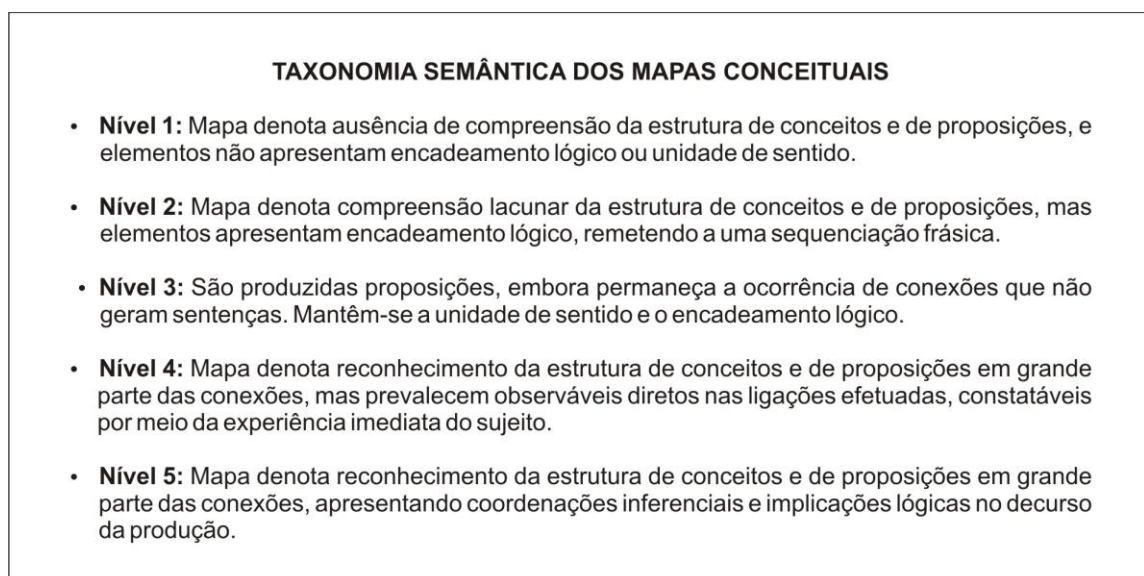


**Figura 12: Níveis de desenvolvimento do registro textual linear**

<sup>19</sup> Neste estudo, convencionou-se intitular níveis os componentes de classificações em que se observa o caráter de progressão qualitativa, nas quais condutas de desenvolvimento inferior são sucedidas por condutas de desenvolvimento superior.

A fim de indicar a possibilidade ou frequência de um desenvolvimento solidário de registros textuais lineares e mapas conceituais – no sentido de reflexos de aquisições operatórias em domínios vizinhos (INHELDER, BOVET e SINCLAIR, 1977, p. 249) –, foram também utilizados níveis de desenvolvimento de ordem semântica e estrutural para o segundo tipo de representação. A taxonomia semântica dos mapas conceituais teve como suporte o conceito de interação apresentado pela Epistemologia Genética (PIAGET, 1976). Considerou-se, além da compreensão da estrutura de conceitos e proposições, a realização de interações de tipo 1 (relativas exclusivamente aos observáveis diretos, acessíveis pela experiência imediata dos sujeitos) e a realização de interações de tipo 2 (em que são constatadas também coordenações inferenciais, contemplando estas tanto pré-inferências como inferências representativas).

Foram, assim, estabelecidos os níveis apresentados na figura 13.

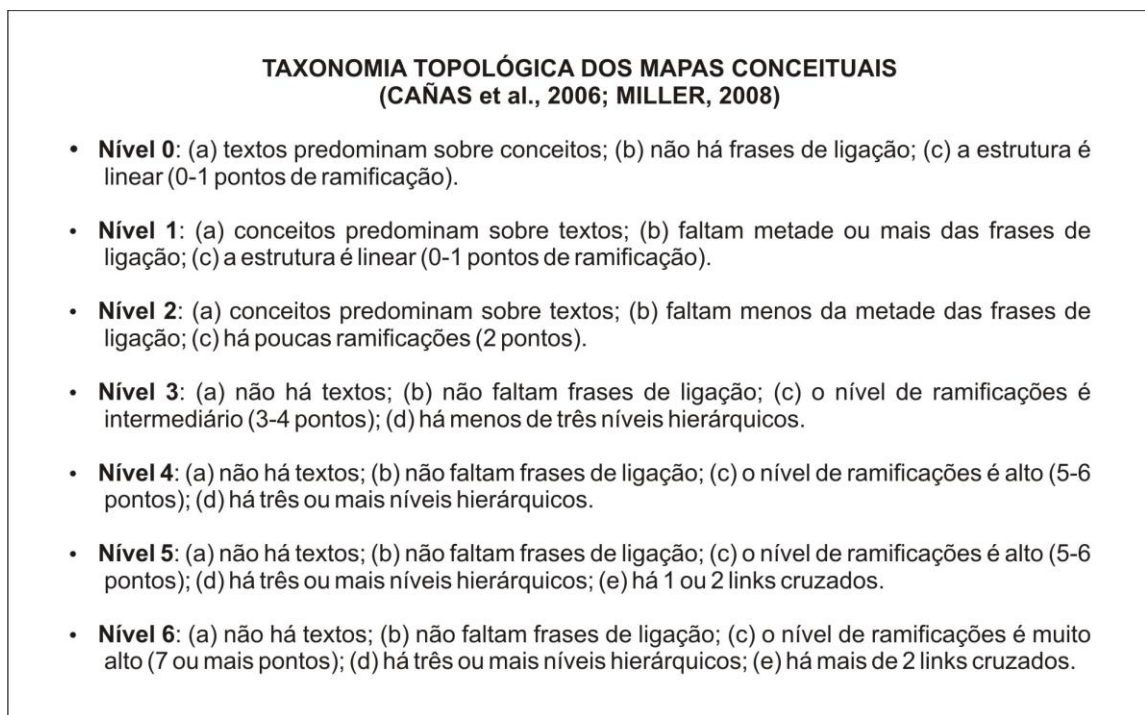


**Figura 13: Taxonomia semântica dos mapas conceituais**

A análise da construção estrutural dos mapas conceituais teve como suporte a utilização da taxonomia topológica elaborada por Cañas et al. (2006) e Miller (2008). A taxonomia topológica para mapas conceituais (CAÑAS et al., 2006; MILLER, 2008), amplamente utilizada e validada pelo Projeto *Conéctate al Conocimiento* (TARTÉ, 2006), estabelece níveis de desenvolvimento voltados à compreensão da interface do mapa conceitual, de modo a oportunizar a visualização e identificação por parte dos professores de parâmetros de construção adotados

pelos alunos, facilitando as intervenções. A taxonomia topológica mostrou-se uma opção pertinente também pelo fato de considerar progressos qualitativos anteriores à tomada de consciência em relação à proposição lógica (predicação da sentença de sentido completo), igualmente relevantes do ponto de vista da conceituação dos aprendizes sobre a escrita, uma vez que, em diversos casos da primeira faixa etária em estudo, o próprio processo de formulação verbal encontrava-se em construção.

Sete níveis de desenvolvimento são pressupostos pela taxonomia topológica, exibidos na figura 14.



**Figura 14: Taxonomia topológica dos mapas conceituais**

Estabelecidos os níveis para a análise dos textos lineares e dos mapas conceituais construídos, são apresentados, na próxima seção, os resultados obtidos na análise das produções dos grupos 1 e 2 de sujeitos da pesquisa.

#### 4.3 APRESENTAÇÃO DOS DADOS, TRIANGULAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS – GRUPOS 1 E 2

Nesta seção, são apresentados os dados referentes aos níveis de desenvolvimento do registro textual linear e às taxonomias semântica e topológica

para mapas conceituais. Após a apresentação dos dados provenientes das diferentes classificações adotadas, são exibidos casos ilustrativos dos grupos 1 e 2 da pesquisa. Ao fim da seção, apresenta-se a comparação dos dados oriundos das diferentes propostas de análise no que tange ao desenvolvimento individual dos sujeitos.

#### 4.3.1 Desenvolvimento do registro textual linear – Grupos 1 e 2

O primeiro levantamento realizado refere-se ao desenvolvimento do registro textual linear – contemplando os aspectos semântico e estrutural – dos grupos 1 e 2. Anteriormente à exposição das frequências, serão reapresentados os níveis estabelecidos, seguidos de exemplos de excertos provenientes das produções dos alunos<sup>20</sup>.

##### Nível 1:

- São apresentadas lacunas relativas à coesão superficial e/ou à coerência conceitual, com prejuízo da unidade de sentido e da continuidade textual.
- Também integram o nível registros provenientes de cópia.

Exemplo (aluno MAA, 9 anos):

*Bulin não insentivar conte para os outros se sofreu por que você pode ficar brabo e discontar fazendo a mesma coisa nos ou tros então se fizer bulin com você converge com as pessoas e se tem um maior de idade conte para ele o que fazer se ver uma criansa sofrendo bulin não fique parado aja por que bulin é muito serio.*

##### Nível 2:

- São apresentadas lacunas relativas à coesão superficial e/ou à coerência conceitual, com manutenção da unidade de sentido e da continuidade textual.

Exemplo (aluna IRL, 10 anos):

*Funks são músicas produzidas por mcs e mistura com o hip hop. Quem não tem modo de falar com as letras com forme o funk que inventa palavras de baixo calão. O morro carioca tem um modo de sorrir com o funk sem pensar*

---

<sup>20</sup> Para fins de preservação do anonimato, os nomes dos sujeitos foram substituídos por composições de letras de seus nomes iniciais e sobrenomes.



*como pode mudar ele. O público já está acostumado a escutar musica com palavrão por que tem muita gente que gosta de funk e assim as crianças vão aprendendo cada vez mais é uma forma ruim para nós.*

### **Nível 3:**

- A coesão superficial e a coerência conceitual são apresentadas na maior parte do registro, denotando alinhamento dos aspectos estrutural e semântico, manutenção da unidade de sentido e da continuidade textual.
- O registro apresenta caráter descritivo, evidenciando a ênfase em observáveis diretos, constatáveis por meio da experiência imediata do sujeito.

Exemplo (aluna VIN, 10 anos):

*Por que algumas frutas tem acido?*

*porque aquelas frutas que tem ácido são citricas são aquelas que contem ácido citrico,esse é um ácido orgânico leve, e pode ser usado como um modo de conservante natural.*

*Essas frutas contem muitas vitaminas e antioxidante,au comer frutas citricas é possivel reduzir o risco de algumas doensças em até 50 por cento.*

### **Nível 4:**

- A coesão superficial e a coerência conceitual são apresentadas na maior parte do registro, denotando alinhamento dos aspectos estrutural e semântico, manutenção da unidade de sentido e da continuidade textual.
- O registro apresenta caráter explanatório, evidenciando a realização de coordenações inferenciais.

Exemplo (aluno LUP, 10 anos):

*Porque a cebola faz chorar?*

*Porque quando ela é cortada ela solta celulas que fazem as pessoas mais frágeis chorar e tambem solta um gás que quando eventualmente, chega nos olhos, comesa a irrita e as lagrimas é só um modo para se defender do acido sulfúrico.*

*E os nomes das ceelulas são.*

*1-alinases*

*2-sulfuretos*

*3-sulfóxidos*

*4-aminoácidos*

### Nível 5:

- O registro conta com alto teor de coesão superficial e coerência conceitual, sendo praticamente isento de irregularidades. Denota alinhamento dos aspectos estrutural e semântico, bem como manutenção da unidade de sentido e da continuidade textual.
- O registro apresenta caráter explanatório, evidenciando a realização de coordenações inferenciais.

Exemplo (aluno MAB, 9 anos):

*Bullying é uma situação muito ruim, em que uma pessoa (o cara do mal ‘-’) bate em uma pessoa (que geralmente é legal) completamente sem motivo... Afinal o bullying pode vir de absolutamente qualquer lugar... como da escola, pais separados que brigam muito ou simplesmente porque não é compreendida em qualquer lugar, então ela (ou ele) simplesmente deseja “extravasar” o que ela não consegue nenhum jeito de tirar essa frustração. Ele (a) tenta machucar, vendo a dor dos outros, ele (a) vê que o outro (a pessoa normal) esta sentindo dor, parecendo que compreende o que ele (a) sente. Ele (a) tenta ver como as outras pessoas se sente como ele. Bullying é um problema psicológico ou físico. Porque? Fisicamente porque a pessoa esta sendo agredida e tem que mostrar isso. Psicologicamente porque a pessoa tem algum tipo de problema pessoal como o que eu disse acima.*

Os níveis referentes ao desenvolvimento do registro textual linear na primeira e na segunda versão das produções dos grupos 1 e 2 de sujeitos da pesquisa são apresentados no gráfico da figura 15.

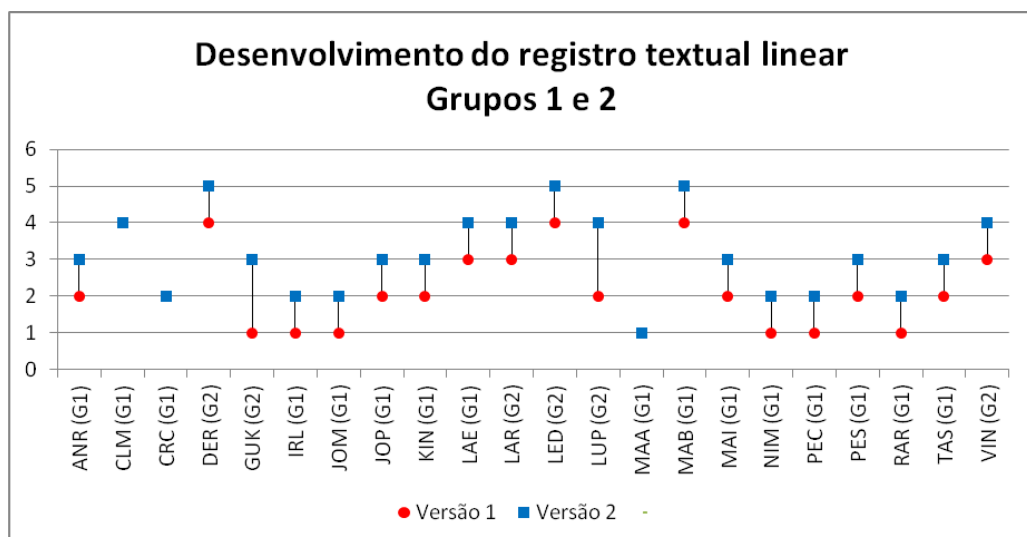


Figura 15: Desenvolvimento do registro textual linear – Grupos 1 e 2

Conforme as progressões observadas, cinco alunos manifestaram em suas produções mudança de nível 1 para nível 2 da primeira para a segunda versão do registro textual linear, passando a contar com unidade de sentido ou dispor de caráter autoral, a despeito da manutenção de lacunas relativas à coesão superficial e/ou à coerência conceitual. Um aluno transitou do nível 1 para o nível 3 em relação ao registro linear, denotando também crescimento dos aspectos estrutural e semântico em sua produção. Seis alunos apresentaram da primeira para a segunda versão do registro linear mudança de nível 2 para nível 3, permitindo inferir o aprimoramento da coerência e de elementos coesivos, a manutenção da unidade de sentido e o caráter descritivo da produção, suportada majoritariamente por observáveis diretos.

A produção de um aluno revelou o trânsito do nível 2 para o nível 4, e produções de três alunos manifestaram mudança de nível 3 para nível 4, passando a exibir também a realização de coordenações inferenciais. Três alunos apresentaram em seus registros textuais lineares o progresso de nível 4 para nível 5, denotando caráter explanatório e a realização de coordenações inferenciais, bem como o alcance de alto teor de alinhamento dos aspectos estrutural e semântico na versão final da produção. Finalmente, três alunos não exibiram mudança de nível: CLM (manutenção de nível 4), CRC (manutenção de nível 2) e MAA (manutenção de nível 1).

Dezessete dos alunos investigados apresentaram mudanças de um nível em suas produções textuais lineares da primeira para a segunda versão do registro, e dois alunos revelaram crescimento de dois níveis. As produções de três alunos não exibiram mudança de nível. Cabe salientar, ainda, que os alunos MAB (mudança de nível 4 para nível 5), PEC e RAR (mudança de nível 1 para nível 2) realizaram em seus registros alterações não diretamente relacionadas aos mapas conceituais, fossem próprios ou alheios (conforme gráfico da figura 10, seção 4.1). O aluno MAA não realizou quaisquer mudanças em seu registro textual linear.

A conduta de revisão foi, desta forma, empreendida pela extensa maioria dos estudantes dos grupos 1 e 2. Ainda sem a realização da triangulação de dados com os níveis dos mapas conceituais produzidos, notou-se um esforço de revisão em sua maior parte com impactos sobre o caráter de coesão e coerência, e consequentes reflexos sobre a estrutura e a significação do texto.

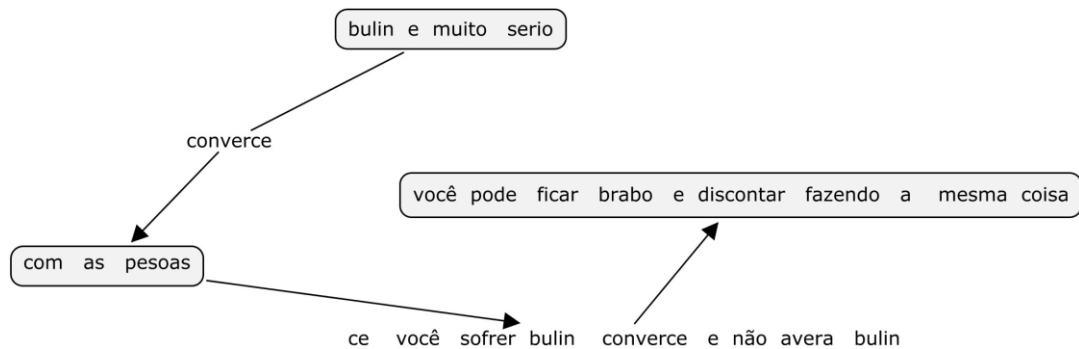
### 4.3.2 Taxonomia topológica e taxonomia semântica dos mapas conceituais – Grupos 1 e 2

Anteriormente à exposição dos gráficos correspondentes à taxonomia topológica e à taxonomia semântica dos mapas conceituais nas produções dos grupos 1 e 2 dos sujeitos da pesquisa, são rerepresentados os níveis estabelecidos, acompanhados de mapas conceituais ilustrativos provenientes das construções dos alunos.

A taxonomia topológica (CAÑAS et al., 2006; MILLER, 2008), conforme descrição prévia, estabelece os níveis a seguir expostos<sup>21</sup>:

- **Nível 0:** (a) textos predominam sobre conceitos; (b) não há frases de ligação; (c) a estrutura é linear (0-1 pontos de ramificação).

Exemplo (aluno MAA, 9 anos):



**Figura 16: Exemplo de mapa conceitual de nível 0 conforme a taxonomia topológica**

- **Nível 1:** (a) conceitos predominam sobre textos; (b) faltam metade ou mais das frases de ligação; (c) a estrutura é linear (0-1 pontos de ramificação).

Exemplo (aluno LUP, 10 anos):

<sup>21</sup> Na ausência da plenitude de atributos de um determinado nível, a produção é classificada com o nível anterior.

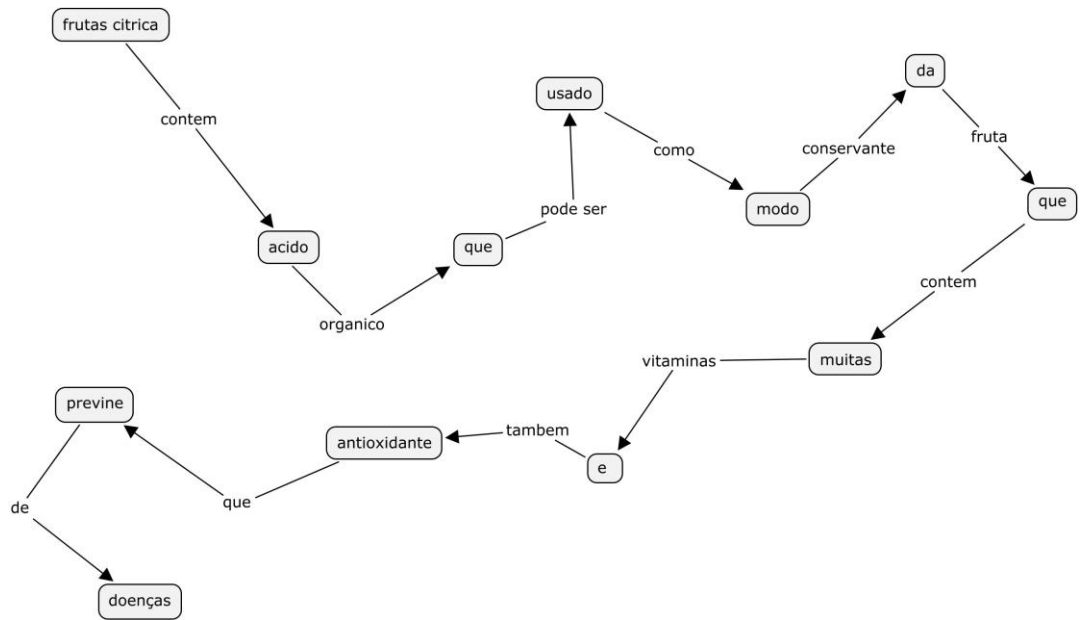


Figura 17: Exemplo de mapa conceitual de nível 1 conforme a taxonomia topológica

- **Nível 2:** (a) conceitos predominam sobre textos; (b) faltam menos da metade das frases de ligação; (c) há poucas ramificações (2 pontos).

Exemplo (aluno RAR, 9 anos):

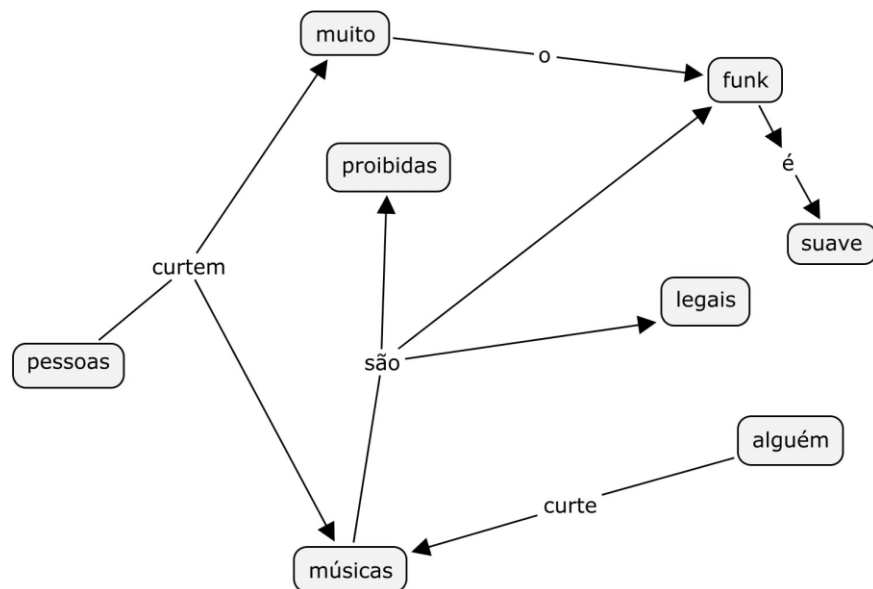


Figura 18: Exemplo de mapa conceitual de nível 2 conforme a taxonomia topológica

- **Nível 3:** (a) não há textos; (b) não faltam frases de ligação; (c) o nível de ramificações é intermediário (3-4 pontos); (d) há menos de três níveis hierárquicos.

Exemplo (aluna LAR, 10 anos):

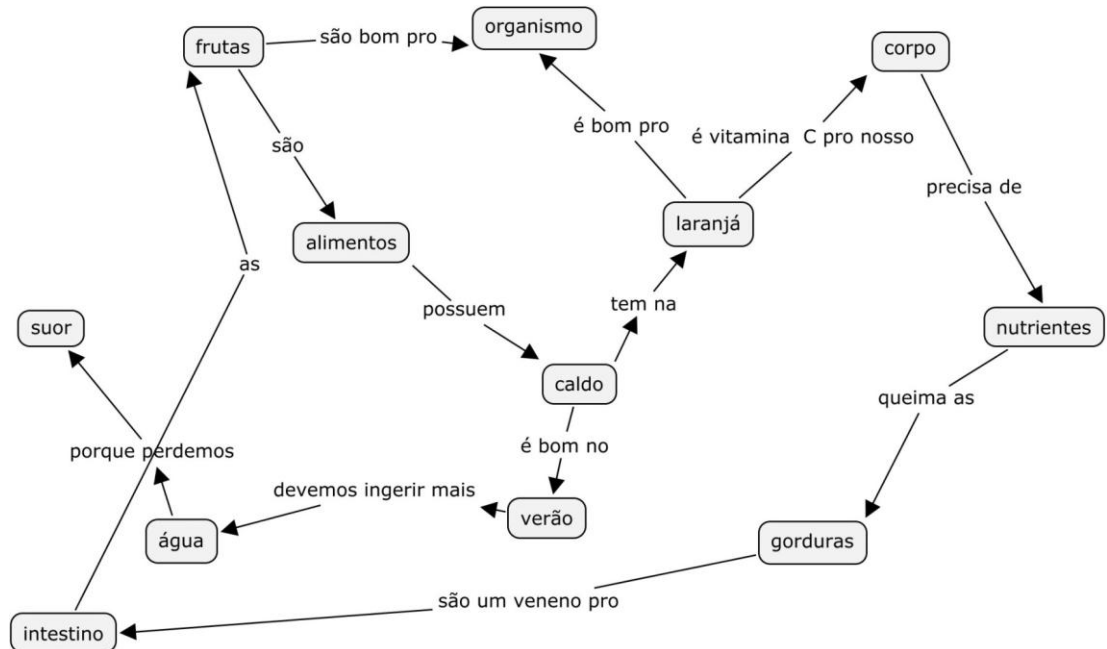


Figura 19: Exemplo de mapa conceitual de nível 3 conforme a taxonomia topológica

- **Nível 4:** (a) não há textos; (b) não faltam frases de ligação; (c) o nível de ramificações é alto (5-6 pontos); (d) há três ou mais níveis hierárquicos.

Exemplo (aluno MAB, 9 anos):

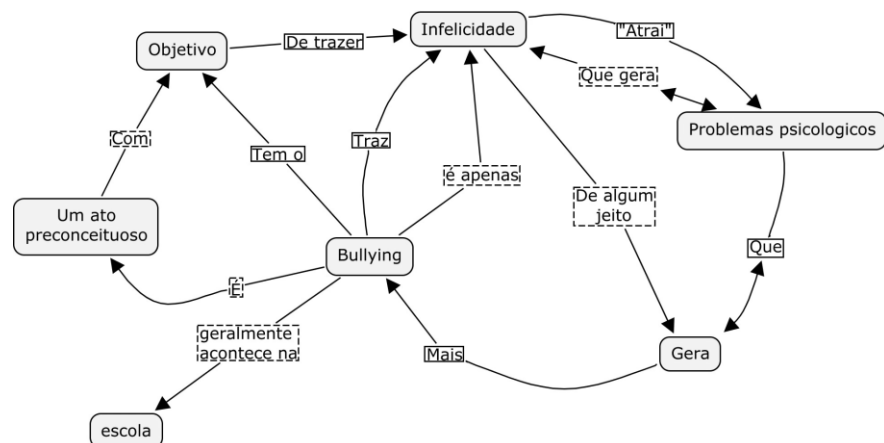
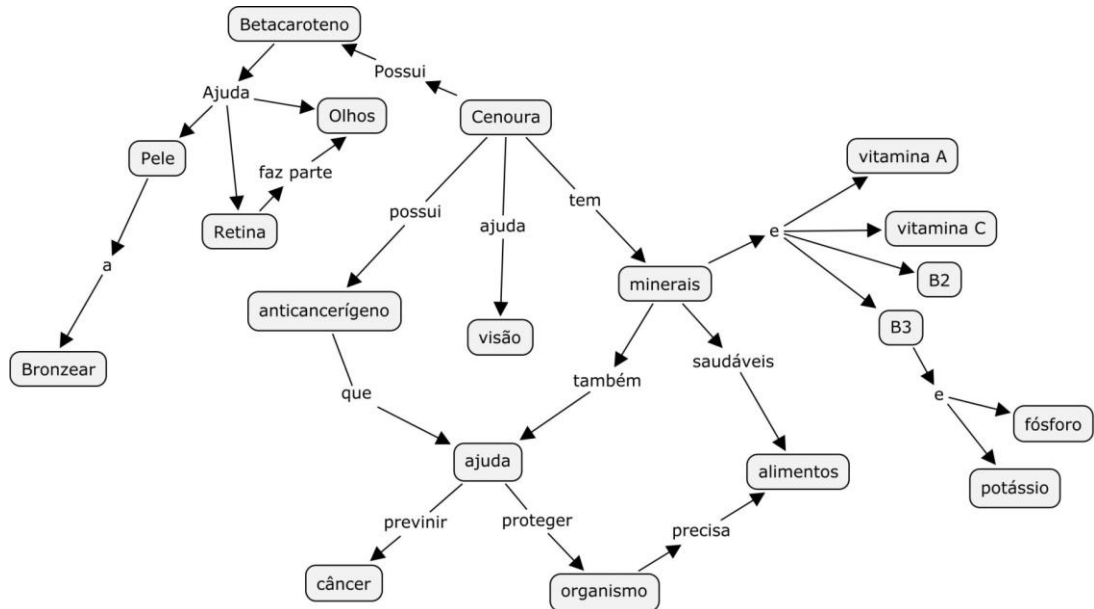


Figura 20: Exemplo de mapa conceitual de nível 4 conforme a taxonomia topológica

- **Nível 5:** (a) não há textos; (b) não faltam frases de ligação; (c) o nível de ramificações é alto (5-6 pontos); (d) há três ou mais níveis hierárquicos; (e) há 1 ou 2 links cruzados<sup>22</sup>.

Exemplo (aluna DER, 9 anos):



**Figura 21: Exemplo de mapa conceitual de nível 5 conforme a taxonomia topológica**

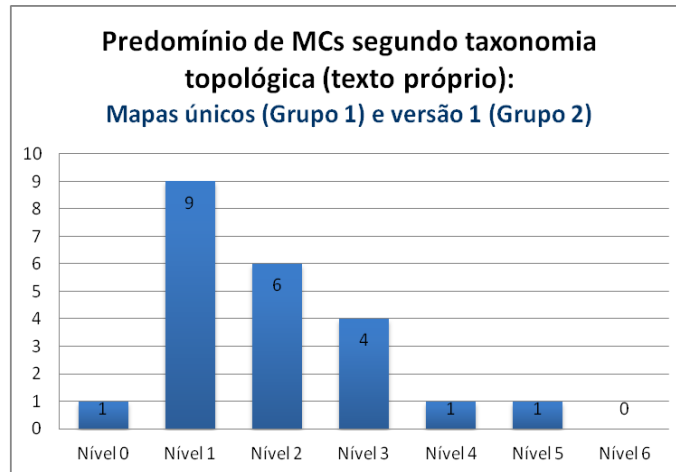
- **Nível 6:** (a) não há textos; (b) não faltam frases de ligação; (c) o nível de ramificações é muito alto (7 ou mais pontos); (d) há três ou mais níveis hierárquicos; (e) há mais de 2 links cruzados.

*\*Nenhuma das produções evidenciou nível 6 conforme a taxonomia topológica.*

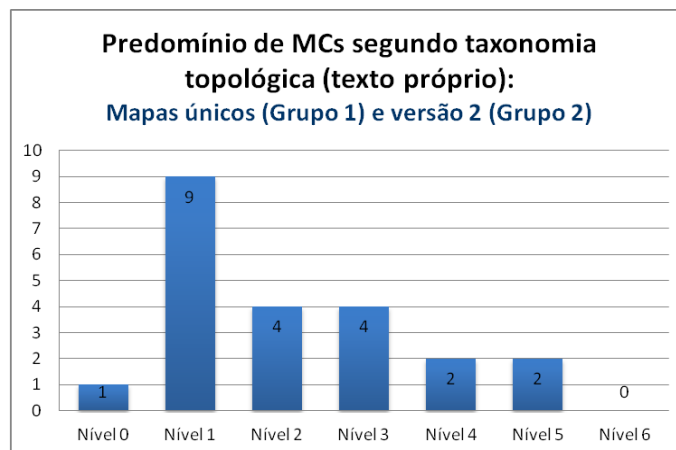
Os gráficos das figuras 22 e 23, exibidos a seguir, estabelecem os predomínios em cada nível da taxonomia topológica em relação à produção de mapas conceituais pelos alunos sobre o texto próprio. São consideradas, no gráfico da figura 22, as produções (únicas) do grupo 1 e a primeira versão do grupo 2. O gráfico da figura 23 exhibe novamente as frequências das produções do grupo 1 e da segunda versão elaborada pelo grupo 2, de modo a viabilizar a comparação entre as

<sup>22</sup> São links cruzados as proposições que unem dois conceitos (nenhum deles constituindo-se como o conceito raiz), de modo que um ciclo completo é estabelecido.

situações distintas de produção de mapa único e de produção de duas versões pelo mesmo aluno sobre texto próprio.



**Figura 22: Predomínio de MCs segundo taxonomia topológica (texto próprio) – Grupos 1 e 2 (versão 1 – Grupo 2)**



**Figura 23: Predomínio de MCs segundo taxonomia topológica (texto próprio) – Grupos 1 e 2 (versão 2 – Grupo 2)**

Conforme a taxonomia topológica, se considerados os níveis individualmente, demonstra-se o predomínio de alunos – nove ao todo – no nível 1, que pressupõe a compreensão, ainda que parcial, da estrutura do mapa conceitual, uma vez que palavras ou pequenas expressões são utilizadas nas caixas ao invés de textos longos, e frases de ligação são igualmente empregadas. Apenas um dos alunos evidenciou incompreensão da estrutura topológica básica do mapa conceitual. Os primeiros mapas (considerando-se a primeira versão do grupo 2) evidenciam que mais da metade dos alunos – doze dos 22 estudantes investigados – já revelavam em suas produções nível 2 ou superior, incluindo frases de ligação



em mais da metade dos arcos, pontos de ramificação a partir de conceitos ou frases de ligação e diferentes níveis hierárquicos.

Considerando-se a segunda versão do grupo 2, tem-se ainda uma distribuição mais homogênea dos alunos entre os níveis 2 e 5 – quatro alunos nos níveis 2 e 3 e dois alunos nos níveis 4 e 5, respectivamente – indicando maior frequência de ramificações, a possibilidade da ocorrência de links cruzados e, desde o nível 3, a ausência de lacunas relacionadas às frases de ligação. Nenhum dos alunos manifestou nível 6 na taxonomia topológica.

A majoritária compreensão da estrutura topológica básica do mapa conceitual, ainda sem considerar o aspecto semântico do reconhecimento da estrutura de uma proposição completa, revelou-se um meio profícuo de trabalho com uma representação alternativa ao registro textual linear, caracterizando-se aquela como um possível instrumento de metacognição sobre esta, conforme demonstram os casos ilustrativos (seção 4.3.3).

A taxonomia semântica proposta para o trabalho com mapas conceituais evidenciou resultados próximos. Para a exposição das frequências de cada nível em relação às produções realizadas pelos alunos sobre o texto próprio, serão retomadas as condutas que caracterizam cada nível, bem como exemplos ilustrativos de cada etapa da taxonomia estabelecida.

- **Nível 1:** Mapa denota ausência de compreensão da estrutura de conceitos e de proposições, e elementos não apresentam encadeamento lógico ou unidade de sentido.

Exemplo (aluno PEC, 9 anos):

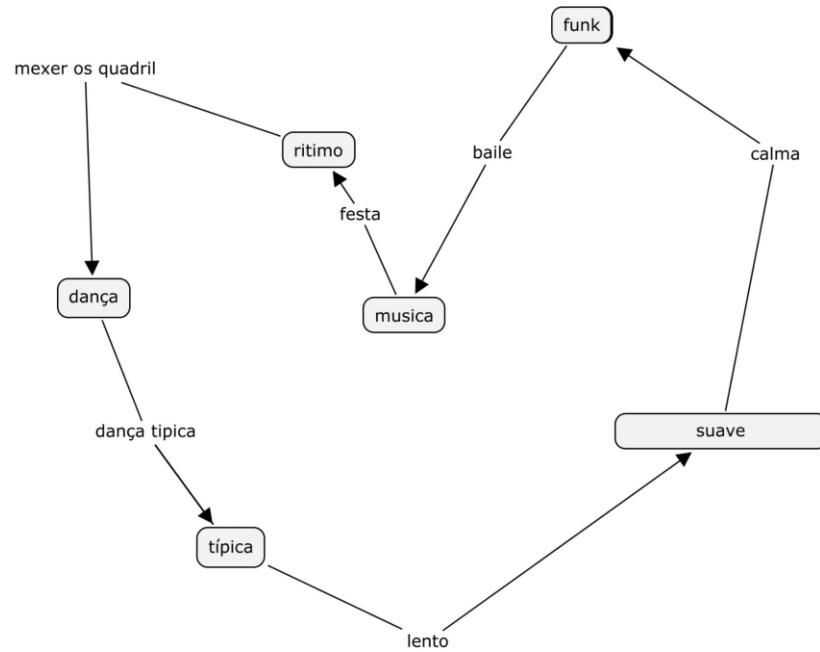


Figura 24: Exemplo de mapa conceitual de nível 1 conforme a taxonomia semântica

- **Nível 2:** Mapa denota compreensão lacunar da estrutura de conceitos e de proposições, mas elementos apresentam encadeamento lógico, remetendo a uma sequenciação frásica.

Exemplo (aluna LAE, 9 anos):

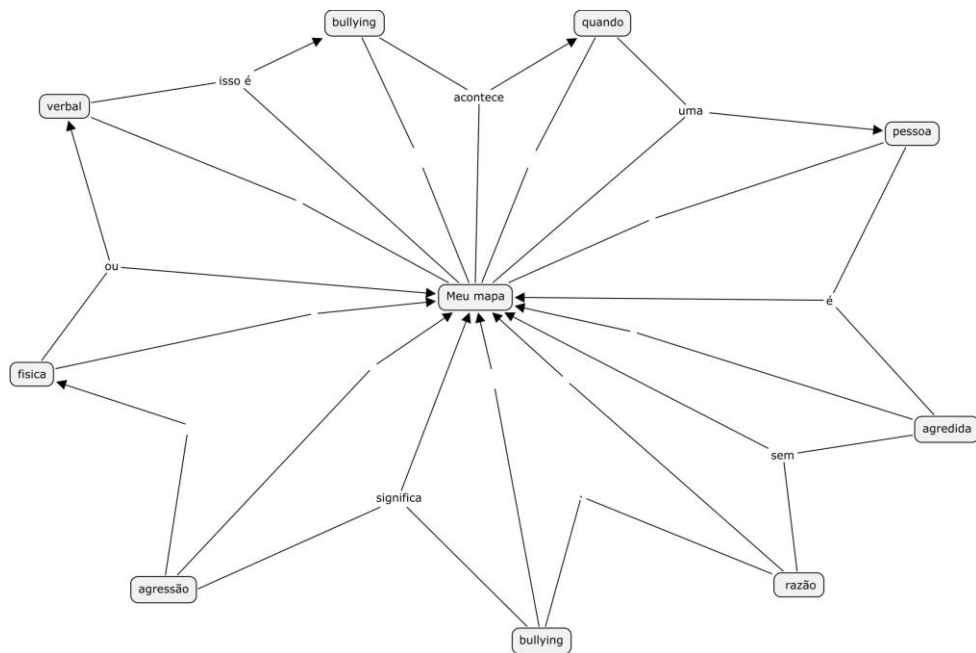
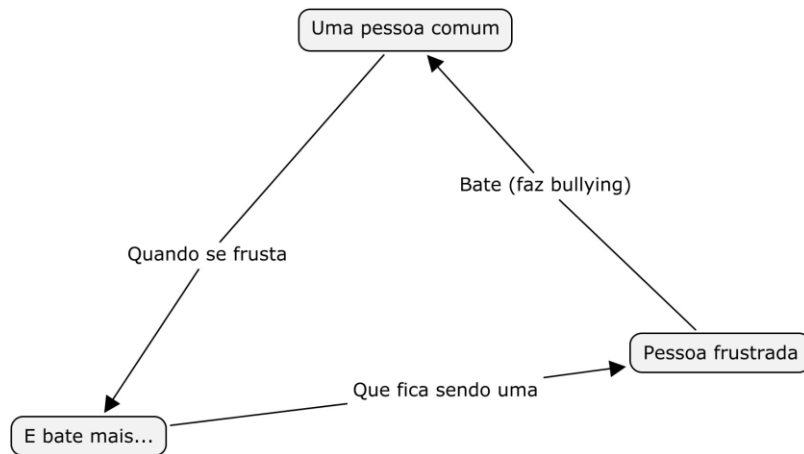


Figura 25: Exemplo de mapa conceitual de nível 2 conforme a taxonomia semântica

- **Nível 3:** São produzidas proposições, embora permaneça a ocorrência de conexões que não geram sentenças. Mantêm-se a unidade de sentido e o encadeamento lógico.

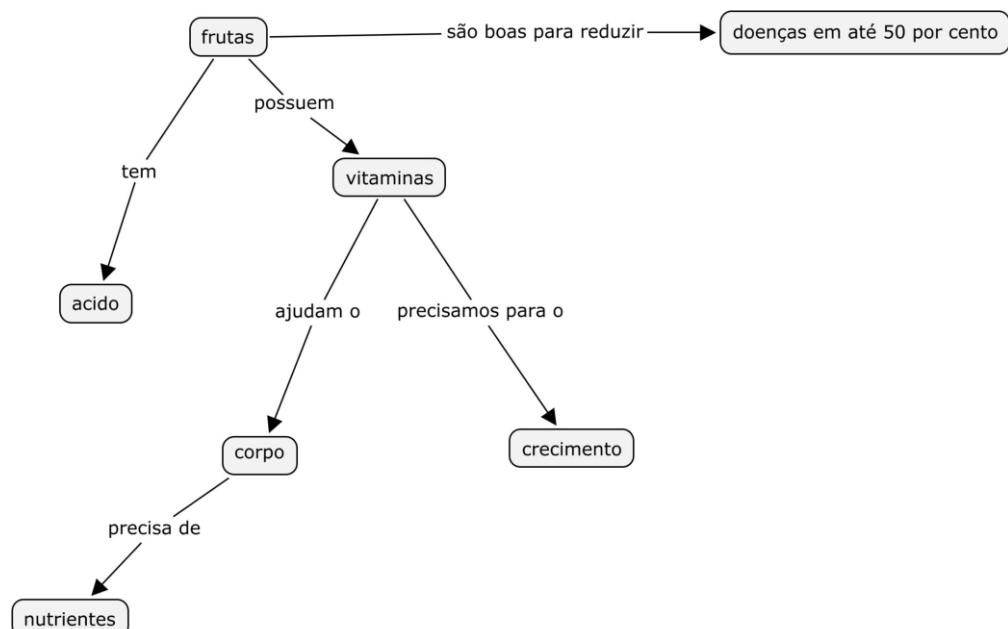
Exemplo (aluno MAB, 9 anos):



**Figura 26: Exemplo de mapa conceitual de nível 3 conforme a taxonomia semântica**

- **Nível 4:** Mapa denota reconhecimento da estrutura de conceitos e de proposições em grande parte das conexões, mas prevalecem observáveis diretos nas ligações efetuadas, constatáveis por meio da experiência imediata do sujeito.

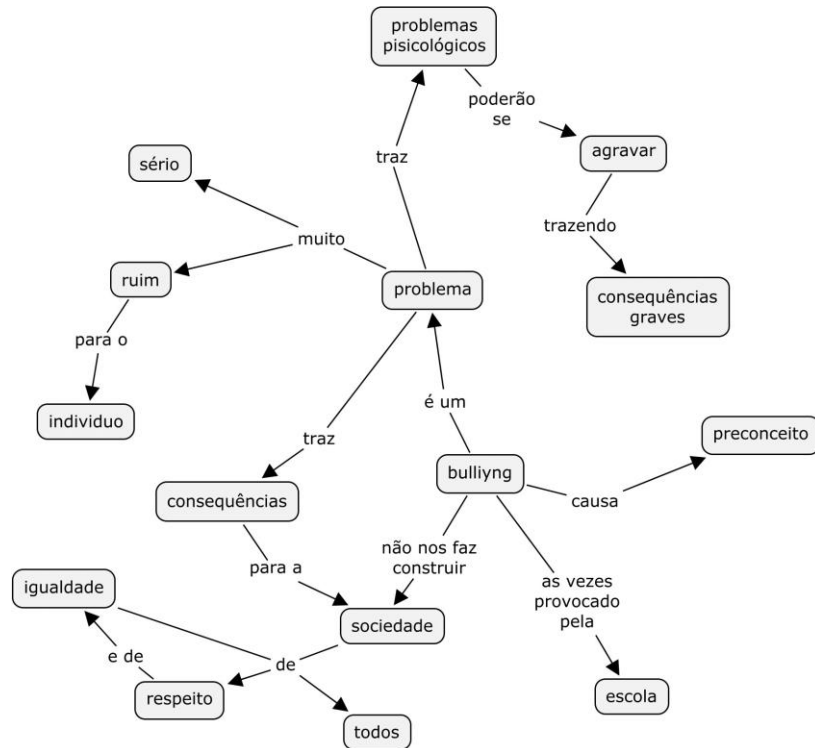
Exemplo (aluna VIN, 10 anos):



**Figura 27: Exemplo de mapa conceitual de nível 4 conforme a taxonomia semântica**

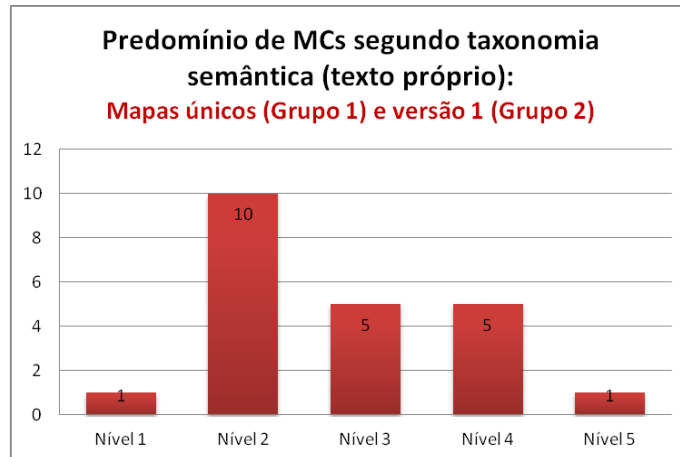
- **Nível 5:** Mapa denota reconhecimento da estrutura de conceitos e de proposições em grande parte das conexões, apresentando coordenações inferenciais e implicações lógicas no decurso da produção.

Exemplo (aluna CLM, 9 anos):

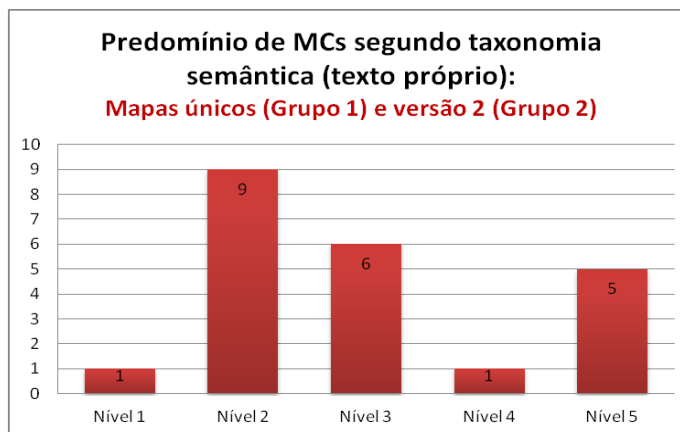


**Figura 28: Exemplo de mapa conceitual de nível 5 conforme a taxonomia semântica**

Os gráficos das figuras 29 e 30 expõem as frequências de níveis das produções dos alunos dos grupos 1 e 2 da pesquisa sobre texto próprio considerando-se a taxonomia semântica elaborada para a análise dos mapas conceituais.



**Figura 29: Predomínio de MCs segundo taxonomia semântica (texto próprio) – Grupos 1 e 2 (versão 1 – Grupo 2)**



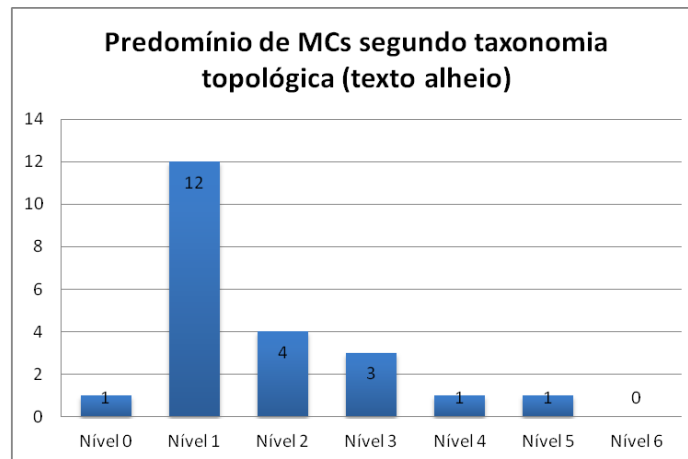
**Figura 30: Predomínio de MCs segundo taxonomia semântica (texto próprio) – Grupos 1 e 2 (versão 2 – Grupo 2)**

Tanto o gráfico da figura 29 como o gráfico da figura 30 indicam uma alta concentração de produções de nível 2. Apesar da não compreensão plena da estrutura de proposições, tais resultados demonstram que os elementos dispostos nas produções apresentam encadeamento lógico e denotam unidade de sentido, remetendo a uma sequenciação frásica. Apenas um dos alunos demonstrou, paralelamente à incompreensão da estrutura de conceitos e de proposições, uma produção sem unidade de sentido. Metade das produções ao menos (considerando-se a versão 1 e a versão 2 da produção do grupo 2) revelou nível semântico 3 ou superior, denotando a competência de construção de proposições em parte das conexões estabelecidas e a manutenção da unidade de sentido.

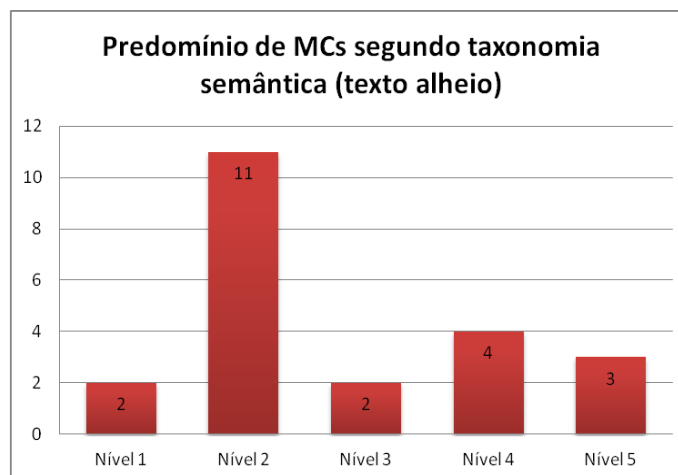
Entre a versão 1 e a versão 2 da produção do grupo 2 evidenciou-se, ainda, um salto qualitativo em relação à construção de coordenações inferenciais nas

ligações, manifesto na transição de quatro das produções de nível 4 para nível 5, em que se observa, além do reconhecimento da estrutura de conceitos e de proposições em grande parte das conexões, a ultrapassagem de observáveis diretos para a consideração de inferências e a realização de deduções sobre o implícito. Este último dado revelou a importância da oportunidade de construção de uma segunda versão do mapa conceitual sobre o texto próprio, dinâmica estabelecida com o grupo 2 na investigação.

No que tange à produção do mapa conceitual sobre o texto alheio, observou-se um predomínio de níveis mais baixos quando comparados aos resultantes da produção sobre texto próprio, conforme exibem os dados dos gráficos das figuras 31 e 32.



**Figura 31: Predomínio de MCs segundo taxonomia topológica (texto alheio) – Grupos 1 e 2**



**Figura 32: Predomínio de MCs segundo taxonomia semântica (texto alheio) – Grupos 1 e 2**

Na taxonomia topológica, doze das 22 produções concentraram-se no nível 1 (nove produções denotaram o mesmo nível na construção referente ao texto pessoal), e os níveis 4 e 5 contaram com apenas um aluno cada. Novamente, apenas um dos alunos evidenciou incompreensão da estrutura topológica elementar do mapa conceitual. Na taxonomia semântica, houve predomínio de alunos no nível 2 (11 dos alunos comparados aos 9 na produção sobre texto próprio), acréscimo de um aluno ao nível 1 e distribuição homogênea entre os níveis 3 e 5 (dois, quatro e três alunos, respectivamente).

Na próxima subseção, que precede a exposição das frequências comparativas do desenvolvimento de cada sujeito individualmente, são apresentados casos ilustrativos das condutas descritas e de intervenções realizadas, bem como produções textuais lineares e em mapa conceitual resultantes do processo da pesquisa.

#### **4.3.3 Casos ilustrativos – Grupos 1 e 2**

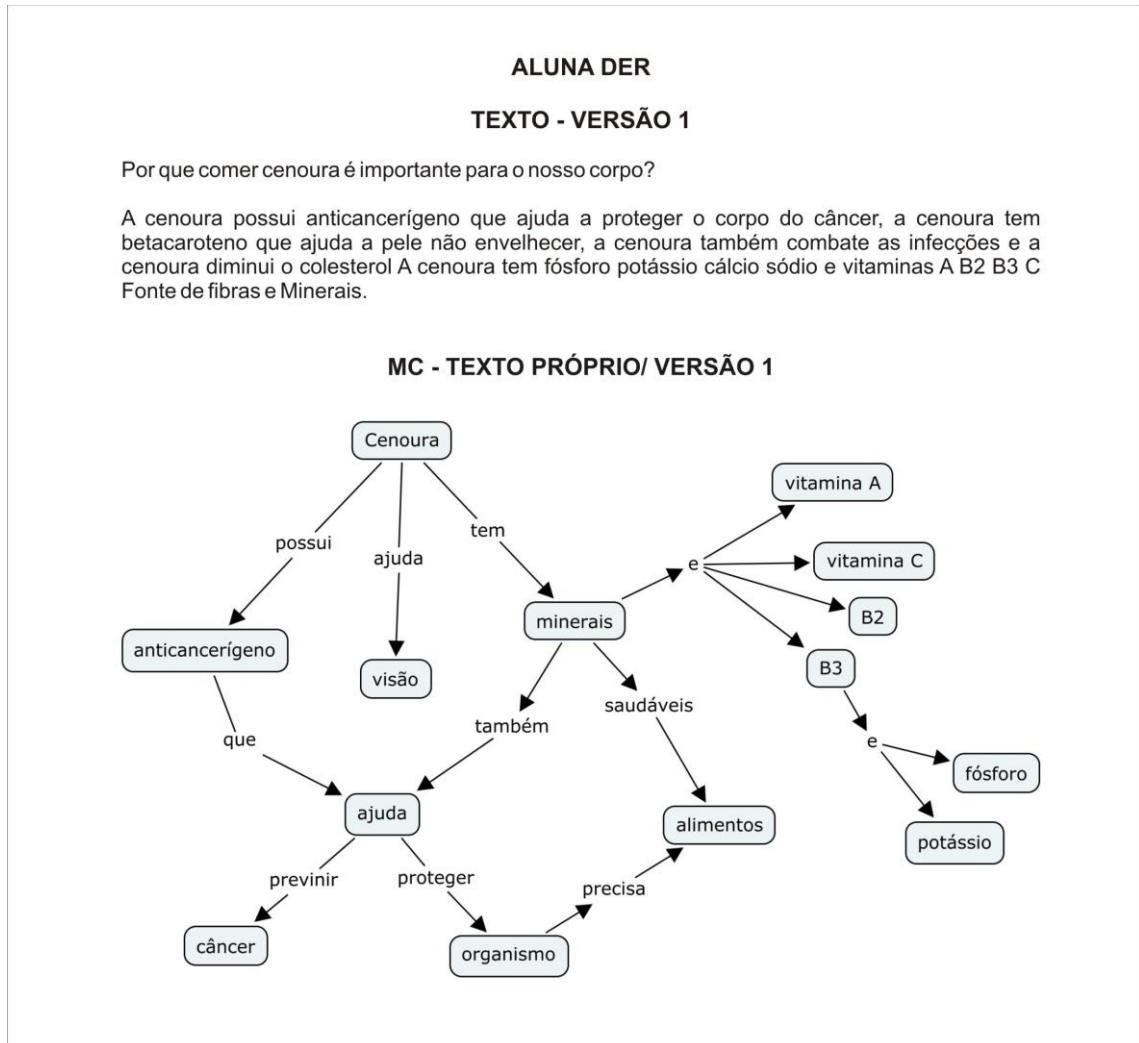
Com vistas a exemplificar os aspectos de conceituação sobre a escrita dos alunos participantes da iniciativa, alguns casos ilustrativos serão apresentados. Busca-se, a partir destes, apontar condutas regulares e níveis de desenvolvimento alcançados pelos sujeitos no contexto da intervenção.

##### **4.3.3.1 Aluna DER e aluna VIN: desenvolvimento solidário do texto linear e do mapa conceitual**

As alunas DER (9 anos) e VIN (10 anos), ambas integrantes do grupo 2 da pesquisa, manifestaram um processo de conceituação solidário no que tange às duas formas de representação investigadas por meio do método de intervenção: a produção textual linear e a produção em mapa conceitual. Dessa forma, o desenvolvimento observado na realização dos mapas conceituais estendeu-se à produção linear, tendo sido exibido crescimento estrutural e semântico da primeira para a segunda versão dos registros das alunas.

As figuras 33 e 34 apresentam as produções de DER, cuja questão de pesquisa era “Por que comer cenoura é importante para o nosso corpo?”. A aluna evidencia um alinhamento extensivo às três propostas taxonômicas aplicadas (níveis

de desenvolvimento do texto linear e taxonomias semântica e topológica para mapas conceituais), efetuando mudanças no texto da matéria a partir das construções em mapa conceitual.



**Figura 33: Versão 1 do texto e versão 1 do MC sobre texto próprio da aluna DER (grupo 2)**





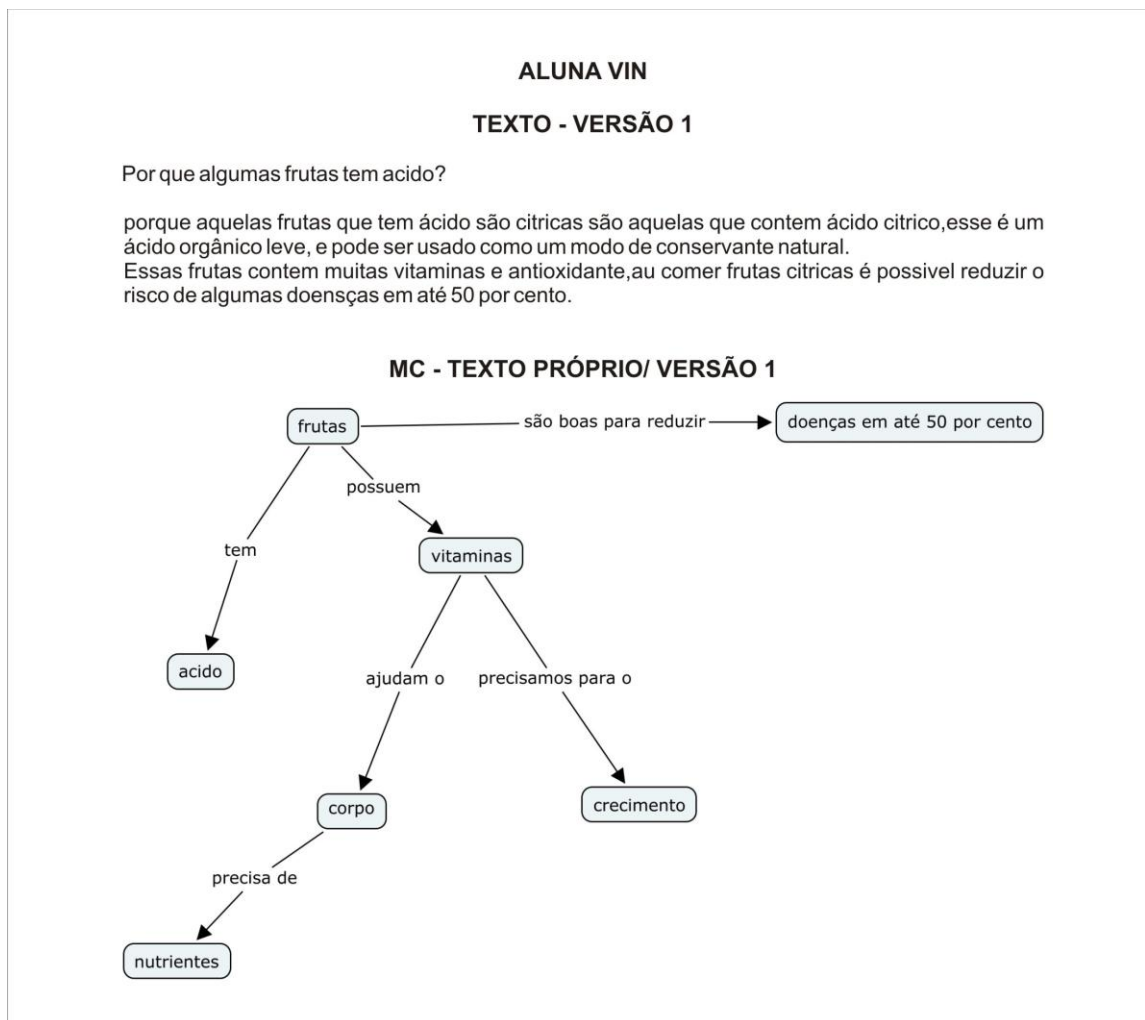
**Figura 34: Versão 2 do texto e versão 2 do MC sobre texto próprio da aluna DER (grupo 2)**

A aluna exibe, tanto na primeira como na segunda versão da produção em mapa conceitual, nível topológico 5. A segunda versão aproxima-se muito do nível 6, não alcançado apenas em razão do número de ramificações (inferior a sete). Em relação ao nível semântico, há um crescimento de 4 para 5 da primeira para a segunda versão. O mapa, desde a primeira versão, exibe unidade de sentido, e o entendimento da aluna quanto à estrutura de proposições é manifesto em um grande número de conexões, a despeito de algumas ligações não verbais. Observa-se, ainda, um grande número de ramificações e a ocorrência de links cruzados.

DER fornece, em suas produções, indicadores do alcance de complexidade estrutural e semântica, que impactam a produção textual por meio da realização de coordenações inferenciais e do acréscimo de informações, sobretudo em relação à substância Betacaroteno e aos seus desdobramentos quanto à imunidade e proteção do organismo. A segunda versão textual apresenta também aprimoramento

em relação à ligação dos tópicos discursivos (apesar de algumas repetições lexicais), denotando uma melhor conexão sequencial, exibida na rearticulação dos segmentos do texto, sobretudo nas duas primeiras orações. Observa-se, assim, a modificação do nível 4 para o nível 5 na produção textual linear da aluna.

A produção da aluna VIN, baseada na questão de pesquisa “Por que algumas frutas têm ácido?”, ilustra igualmente a conduta de alteração estrutural e semântica proveniente da elaboração do mapa conceitual sobre o registro pessoal seguida de intervenção. As construções da aluna e a intervenção sobre sua produção são apresentadas nas figuras 35, 36 e 37.



**Figura 35: Versão 1 do texto e versão 1 do MC sobre texto próprio da aluna VIN (grupo 2)**

## ALUNA VIN

## TEXTO - VERSÃO 2

Por que algumas frutas tem acido?

Porque aquelas frutas que tem ácido são citricas são aquelas que contem ácido citrico, esse é um ácido orgânico leve, e pode ser usado como um modo de conservante natural.

Essas frutas contem muitas vitaminas e antioxidante, ao comer frutas citricas é possivel reduzir o risco de algumas doenças em até 50 por cento. antioxidante nos previne de doenças (câncer de boca ,laringe ,estômago e muitas outras ) e também a não envelhecermos.

De todas as frutas cítricas a laranja é a que possui mais antioxidantes, que tem propriedades antiinflamatórias, antitumor e inimidora da formação de coágulos no sangue.

## MC - TEXTO PRÓPRIO/ VERSÃO 2

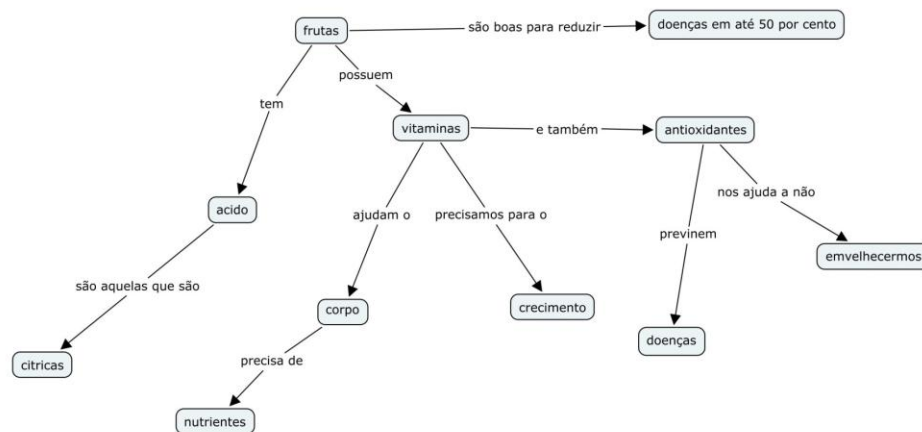


Figura 36: Versão 2 do texto e versão 2 do MC sobre texto próprio da aluna VIN (grupo 2)

**ALUNA VIN**

**INTERVENÇÃO - TEXTO PRÓPRIO**

*P: Se tu fosses responder agora para mim por que algumas frutas têm ácido, pela tua pesquisa, o que tu me dirias?*

VIN: As frutas contêm ácido porque são cítricas.

*P: Certo. E por que elas contêm ácido? Que ácido é esse?*

VIN: É um ácido orgânico, leve e que pode ser usado como um modo de conservante natural (demonstrando ter memorizado as informações encontradas).

*P: E que efeito ele tem no nosso corpo? O que tu descobriste sobre isso?*

VIN: É bom comer de vez em quando, mas não demais, porque pode queimar nosso estômago. Elas também são ricas em vitaminas e antioxidantes.

*P: Que bacana! E é o ácido que contém as vitaminas ou as frutas contêm as vitaminas?*

VIN: As duas.

*P: Será que a gente consegue fazer essa relação?*

VIN: Consegue. (Realiza alterações no mapa).

*P: Me parece que seria importante explicar para os colegas o que são esses antioxidantes. Ou o que eles fazem. O que tu achas?*

VIN: O que eles fazem?

*P: Isso.*

VIN: (Relê fonte) Eles ajudam a evitar doenças e no sistema imunológico.

*P: E sistema imunológico, o que tu achas que é?*

VIN: Esse eu não sei... (volta a realizar alterações no mapa) Antioxidantes também ajudam o corpo pra não envelhecer.

*P: Ótimo. E como tu explicarias agora esta questão do sistema imunológico? O sistema imunológico faz o que com as doenças mesmo?*

VIN: O sistema imunológico é o sistema que evita as doenças do corpo. E os antioxidantes ajudam a manter o sistema imunológico funcionando bem. (...) Eu ainda não sei bem que frase colocar ali.

*P: É? Qual a relação de antioxidantes com doenças, por exemplo?*

VIN: Eles previnem doenças.

*P: Ótimo! E agora, vamos colocar todas essas coisas novas no teu texto?*

VIN: Vamos! (...) 'Ô sora', é só essas doenças que previne? Ou tem mais alguma?

*P: Tem várias doenças. Aqui foram mencionadas algumas.*

VIN: E será que fica melhor colocar dentro dos parênteses ou fora dos parênteses? Eu falei agora de algumas doenças que provoca (a falta de ácido), falei algumas frutas que têm ácido, outras que não tinham.

**Figura 37: Intervenção sobre produção da aluna VIN (grupo 2)**

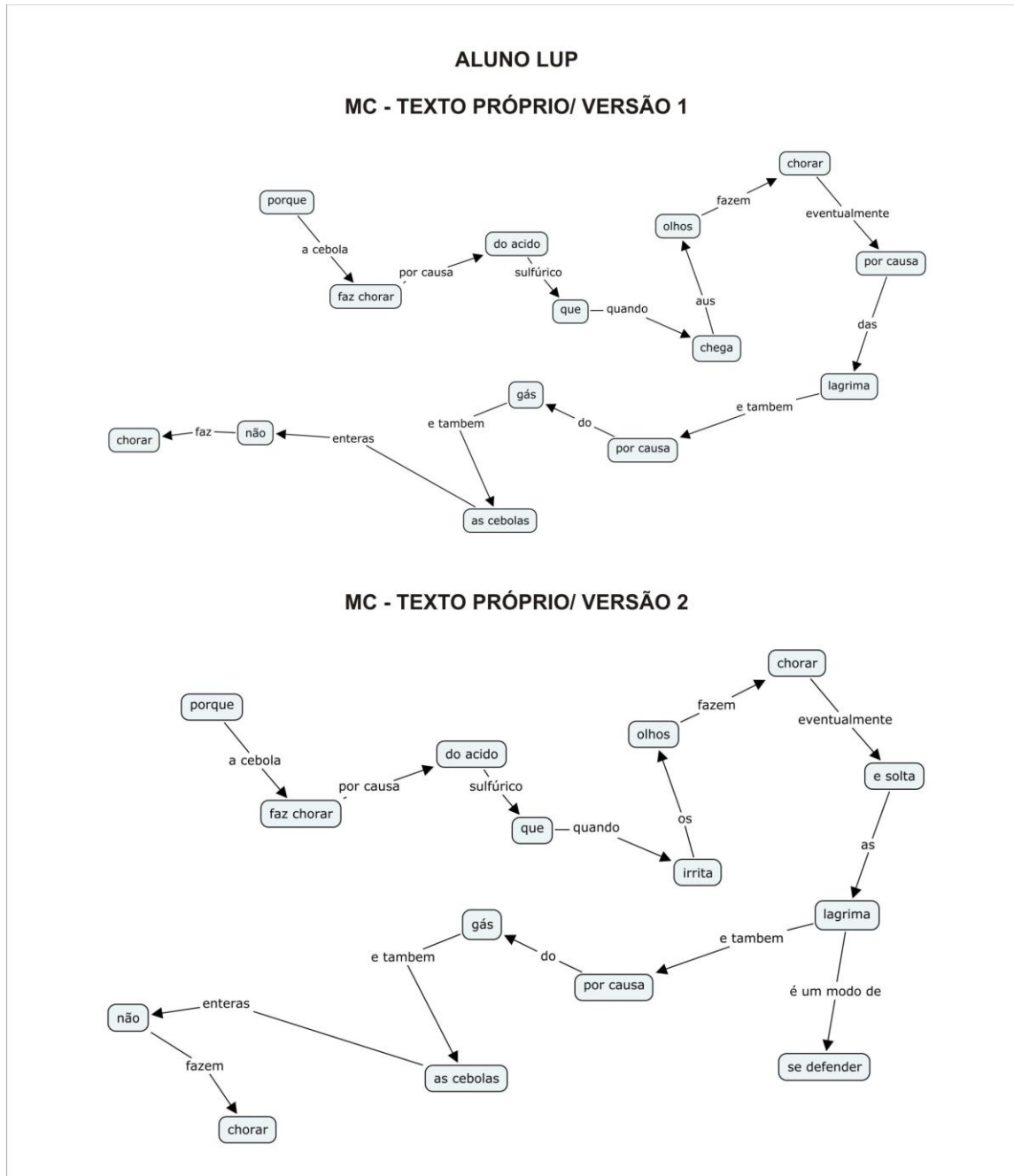
A aluna manifesta, além de enriquecimento de informações da primeira para a segunda versão do mapa conceitual, tomadas de consciência durante a intervenção que se refletem sobre a versão final do texto linear. O desenvolvimento semântico é observado a partir da inclusão de informações relativas à propriedade antioxidante do ácido presente nas frutas cítricas e ao seu efeito sobre o sistema imunológico. O desenvolvimento estrutural tem como reflexos a progressão referencial e temática, bem como a atenção às regularidades no decurso da elaboração da segunda versão textual. Observa-se a inclusão de exemplos e o uso do recurso de paráfrase, caracterizado, no caso de VIN, pela reapresentação das ideias centrais do texto de forma a explicitá-las. A aluna procede, ainda, a uma análise de ordem metalinguística, a partir da problematização do uso dos parênteses para o fornecimento de exemplos de doenças prevenidas pela presença do antioxidante das frutas cítricas. VIN apresentou, em relação às produções em mapa

conceitual, taxonomia topológica de nível 2, na primeira versão, e 3, na segunda versão, e taxonomia semântica de nível 4, na primeira versão, e 5, na segunda versão. No que tange ao desenvolvimento do texto linear, houve modificação do nível 3 para o nível 4.

#### 4.3.3.2 Alunos LUP e ANR: nível superior da conceituação sobre o texto linear em relação ao mapa conceitual

Os exemplos trazidos pelos alunos LUP (10 anos, grupo 2) e ANR (9 anos, grupo 1) referem-se a produções em que, apesar da ausência de um alinhamento entre a taxonomia textual e as taxonomias topológica e semântica de mapas conceituais, progressos são observados na composição textual linear após a construção dos mapas conceituais e a intervenção.

A produção do aluno LUP – cuja questão de investigação era “Por que a cebola faz chorar?” – é exposta nas figuras 38, 39 e 40.



**Figura 38: MCs do aluno LUP (grupo 2) – versões 1 e 2 sobre texto próprio**

**ALUNO LUP**

**INTERVENÇÃO - TEXTO PRÓPRIO**

*P: Qual foi a questão que levantou o problema, LUP?*  
 LUP: Foi aqui 'ó', cebola faz chorar: por que a cebola faz chorar, no caso.  
*P: É por causa das lágrimas?*  
 LUP: Não.  
*P: E o que a gente pode colocar ali ao invés de "por causa", por exemplo? A expressão por causa dá a entender que é o motivo, não é?*  
 LUP: É.  
*P: E tem alguma outra coisa que pode nos fazer entender que "provoca" e não é "por causa"?*  
 LUP: Que irrita os olhos!  
*P: Acho uma informação bem legal.*  
 LUP: É que, quando o gás chega nos olhos, para se livrar do ácido sulfúrico, a gente chora. As lágrimas são um modo de se proteger.

**Figura 39: Intervenção sobre produção do aluno LUP (grupo 2)**

**ALUNO LUP**

**TEXTO - VERSÃO 1**

Porque a cebola faz chorar?

Porque quando ela é cortada ela solta células que fazem as pessoas mais frágeis chorar e também solta um gás que quando eventualmente, chega nos olhos, em contato com as lágrimas reage, por causa do ácido sulfúrico.

E os nomes das células são.

1-alinases  
 2-sulfuretos  
 3-sulfóxidos  
 4-aminoácidos

**TEXTO - VERSÃO 2**

Porque a cebola faz chorar?

Porque quando ela é cortada ela solta células que fazem as pessoas mais frágeis chorar e também solta um gás que quando eventualmente, chega nos olhos, comesa a irrita e as lágrimas é só um modo para se defender do ácido sulfúrico.

E os nomes das células são.

1-alinases  
 2-sulfuretos  
 3-sulfóxidos  
 4-aminoácidos

**Figura 40: Versões 1 e 2 do texto linear próprio do aluno LUP (grupo 2)**

Depreendia-se da produção linear de LUP compreensão acerca do tema proposto. No entanto, despontava uma lacuna da primeira versão do MC: a informação de que o ácido sulfúrico e as lágrimas provocariam o "choro", sem explicitação da relação de causa e efeito. Possivelmente, na fonte de pesquisa consultada, o conceito de lágrima contemplasse a presença do líquido produzido pelas glândulas lacrimais sem referência estrita ao "transbordamento" de seu

excesso. No MC e na intervenção, contudo, a noção apresentada pelo aluno parece referir-se a lágrimas como sinônimo de choro, problemática solucionada na escrita da segunda versão do registro linear, em que passam a ser entendidas, para efeito da questão de pesquisa, como resultado da irritação de terminações nervosas do olho e como modo de defesa do efeito do ácido, formado na ocasião do contato do gás emitido com a camada lacrimal. Há, assim, progresso da coerência, demonstrado na nova ligação estabelecida entre os tópicos discursivos, vinculado ao desenvolvimento coesivo, evidenciado por meio da revisão do processo de sequencialização. A reescrita reflete-se, igualmente, sobre a estrutura topológica da segunda versão do MC, principiando-se o processo de ramificação, ainda que em grau insuficiente para o alcance do nível 2. Em relação à taxonomia semântica, o aluno transita do nível 2 para o nível 3 da primeira para a segunda versão de sua produção, dando início ao processo de construção de proposições.

Assim como LUP, cuja produção exibia uma estrutura topológica em vias de transição para um nível superior, sem, no entanto, apresentar a plenitude de características para completá-la, alguns alunos demonstraram diferentes graus de compreensão na comparação entre topologia e aspectos semânticos do mapa conceitual. A produção do aluno ANR (figuras 41, 42 e 43), realizada com base na questão “Por que acontece o Bullying?”, exemplifica tal processo.



**ALUNO ANR**

**TEXTO - VERSÃO 1**

Não se deve fazer bullying  
 Agora vou falar um pouco sobre bullying primeiro o significado o significado é:  
 bullying é um termo da LIGUA INGLESA (bully que significa valentão)

O que é bullying?  
 E a agreção não se fisica,emoçional,  
 O "bullying" e os pais  
 Cris poli:Quando a criança está sendo vitima de bullying ela muda o comportamento totalmente.  
 A primeira atitude que seu filho ouvio para retratar sob o assunto

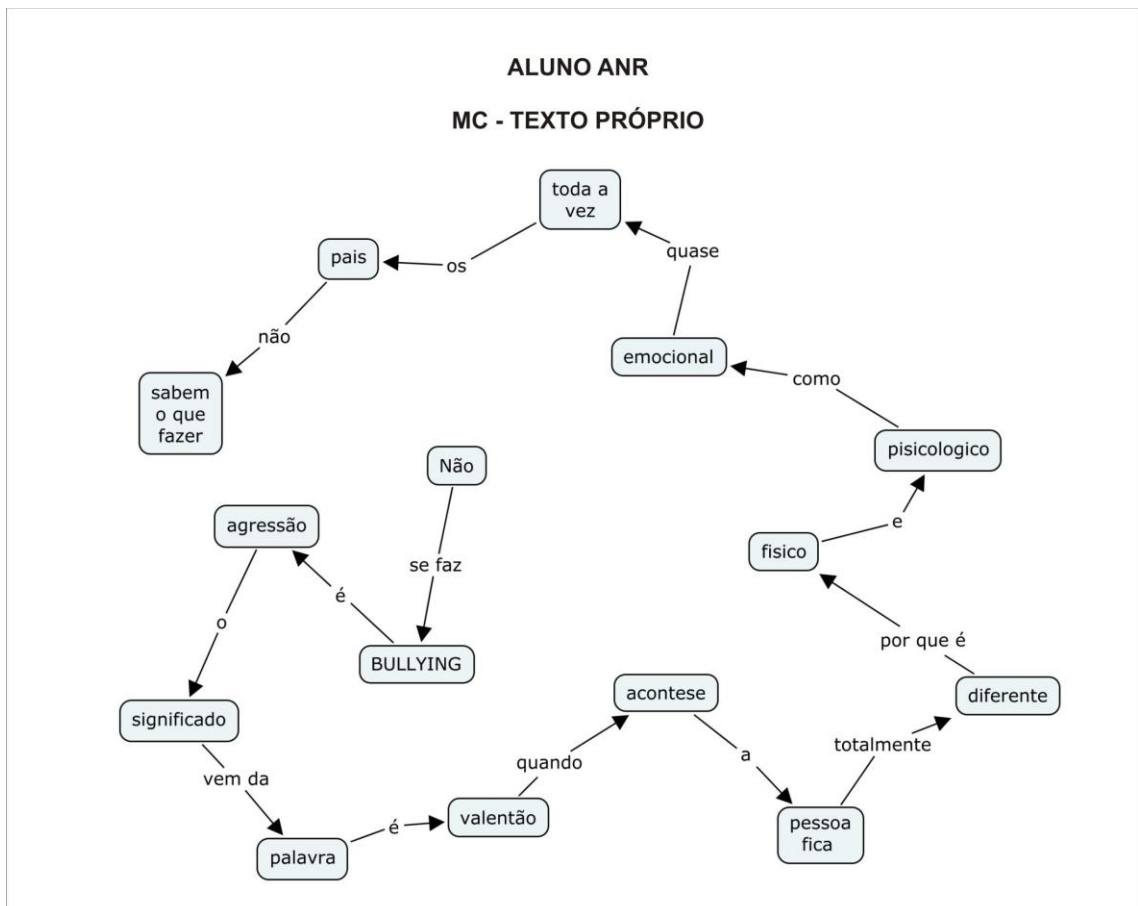
**TEXTO - VERSÃO 2**

**BULLYNG:**  
 Não se deve fazer bullying  
 Agora vou falar um pouco sobre bullying primeiro vou falar o significado:  
 Bullying é um termo da LINGUA INGLESA corresponde valentão

O que é bullying?  
 Segundo o depoimento de Cris poli ela diz que:  
 Quando a criança está sendo vitima de bullying ela muda o comportamento totalmente.

E bullying também é a agressão que é tanto física como emocional e psicológica  
 A primeira atitude que seu filho deve fazer é ouvir e ter uma conversa para retratar sob o assunto  
 como com uma psicóloga ou um médico. Além do mais ninguém quer sofrer bullying Em tão não  
 façam bullying e tentem não sofre ao máximo.

**Figura 41: Versões 1 e 2 do texto linear do aluno ANR (grupo 1)**



**Figura 42: MC sobre texto próprio do aluno ANR (grupo 1)**

**ALUNO ANR**

**INTERVENÇÃO - TEXTO PRÓPRIO**

ANR: Quero encontrar a origem da palavra Bullying. Quero dizer que a agressão não é só física, mas que pode ser feita... Não lembro agora a palavra: não só física, também tem... Agredir com as palavras, é... Mentalmente...

P: *Emocional?*

ANR: Isso!

P: *Por que tu tinhas apagado essa relação, ANR, me explica ("Diferente porque físico e psicológico").*

ANR: Porque estava 'diferente porque físico': não teve muito sentido.

P: *E o que tu querias dizer?*

ANR: Diferente porque é físico e psicológico, mas tipo, continua palavra importante no balãozinho.

P: *Por que tu achas que não fez sentido?*

ANR: Porque diferente porque físico e psicológico, ficaria melhor 'porque é'... Eu não sei se eu 'boto' junto aqui ou se tenho que 'botar' toda uma 'voltinha' pra 'botar' (*referindo-se à criação de um novo arco*).

*Ao realizar mapa sobre o texto do colega:*

ANR: Depois eu quero ajeitar uma coisa lá no meu outro mapa.

ANR: Aqui não é 'mudão', é mudam (*referindo-se ao mapa feito pelo colega sobre seu texto*). Agressão não se física? Não é só física (*confere cada relação do mapa e retorna sistematicamente ao seu texto*). 'Tá' errado. Acho que tem uma 'letrinha' a mais...

Alguma coisa 'tá' errada aqui... (*observa marcação na palavra "além", acentuada com circunflexo*).

'Ué! Aqui tá verde! (*referindo-se à marcação de concordância do editor de texto*).

P: *Por que será?*

ANR: É quando não faz sentido eu acho (*relê o texto e realiza alguns ajustes*). Ah, esqueci da palavra... é uma palavra muito bonita... (...) Corresponde!

P: *ANR, como é que a gente faria pra pessoa entender que esse é o depoimento de uma outra pessoa que tu estás comentando no teu texto?*

ANR: É isso que eu 'tava' pensando: como é que eu vou explicar pra todo mundo que é ela falando (*psicóloga cujo depoimento foi coletado na internet*)?

P: *Entendo que sejam palavras dela que façam sentido no texto. Mas como podemos resolver isso num jornal?*

ANR: Vou usar 'segundo'! (...) Agora eu 'botei' como se fosse depois dela falando eu falando. (*Prossegue com leitura*). A primeira atitude que seu filho deve ouvir...

P: *Eu só não entendi quem deve ouvir.*

ANR: O filho!

P: *O filho deve ouvir?*

ANR: (...) Bah! Seu eu desmanchar esse 'ouvir' eu vou ter que desmanchar todo o texto...

P: *Por quê?*

ANR: Porque olha só: ouvir para retratar sobre...

P: *Será que precisa desmanchar tudo?*

ANR: Eu não sei, eu não tenho certeza... É que se, tipo, eu tirar esse ouvir, fazer para retratar, daí eu vou ter que tirar... Vou ter que pensar em alguma coisa aqui assim...

P: *Tu achas que fica claro para o teu leitor?*

ANR: Eu não tenho certeza... Para mim fica claro. Claro que eu 'tô' escrevendo. Já sei! (*redige restante da versão final*).

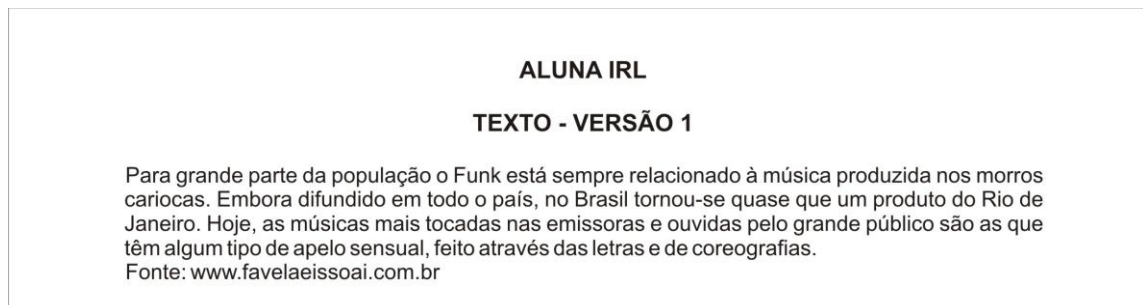
**Figura 43: Intervenção sobre produção do aluno ANR – MC sobre texto próprio**

O aluno ANR apresenta no mapa conceitual construído sobre o texto próprio nível topológico 1 e semântico 2, empreendendo modificações textuais que representam uma mudança do nível 2 para o nível 3, por meio da conduta de revisão com aprimoramento do grau de coerência conceitual e coesão superficial (bem como manutenção do caráter descritivo e da ênfase em observáveis diretos). Infere-se pela conduta do aluno a realização de reflexões sobre a construção do mapa conceitual, à medida que revisa seu texto sistematicamente e retoma a produção em

mapa ao perceber incoerências quando da redação da versão final do registro linear. ANR inclui novas formas de referência a partir do uso de sinônimos (substituição de “que significa” por “corresponde”, por exemplo), da remoção de redundâncias (tal como na substituição do excerto “primeiro o significado o significado é” por “primeiro vou falar o significado”) e de operadores organizacionais metalinguísticos (como, por exemplo, na introdução de uma opinião alheia: “segundo o depoimento de...”), além de proceder a ajustes na sequenciação frásica, sobretudo no último parágrafo da versão 2 do texto linear. Também demonstra o desejo de retomar o próprio mapa para aprimorá-lo ao construir o mapa conceitual acerca do texto de seu colega. No entanto, a estrutura topológica do mapa conceitual construído pelo aluno mantém o formato de cadeia (sem ramificações), denotando a ausência de um impacto imediato de tal tomada de consciência.

#### 4.3.3.3 Aluna IRL: desenvolvimento de conduta de escrita autoral

O caso da aluna IRL (10 anos, grupo 1) é ilustrativo da mudança da conduta de escrita – que transita da cópia literal de informações de autoria alheia, coletadas na Internet, para uma produção pessoal – após a elaboração do mapa conceitual e a realização da intervenção. O mapa produzido fornece fundamentação para a segunda versão do texto linear. As figuras 44, 45, 46 e 47 exibem as produções de IRL e o processo de intervenção.



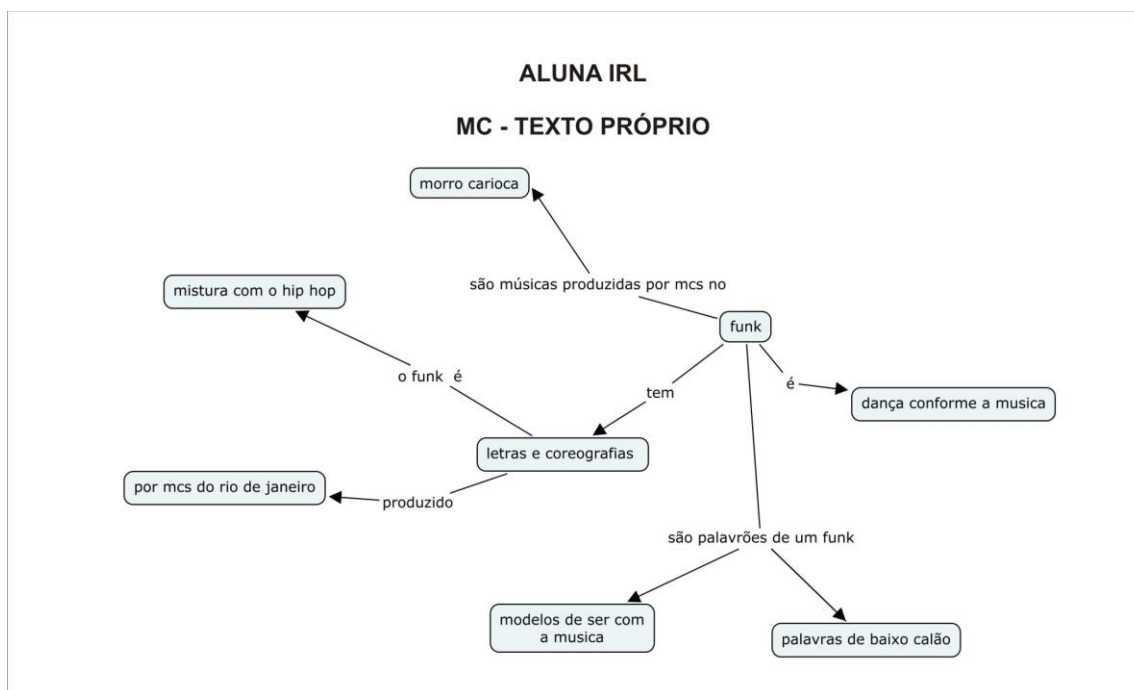
**Figura 44: Versão 1 do texto linear da aluna IRL (grupo 1)**

**ALUNA IRL**  
**TEXTO - VERSÃO 2**

Para grande parte da população o Funk está sempre relacionado à música produzida nos morros cariocas. Embora difundido em todo o país, no Brasil tornou-se quase que um produto do Rio de Janeiro. Hoje, as músicas mais tocadas nas emissoras e ouvidas pelo grande público são as que têm algum tipo de apelo sensual, feito através das letras e de coreografias.  
Fonte: www.favelaeissoai.com.br

Pessoas que não tem medo e nem segredo de guardar o funk já mostra para sua comunidade. Funks são músicas produzidas por mcs e mistura com o hip hop. Quem não tem modo de falar com as letras com forme o funk que inventa palavras de baixo calão. O morro carioca tem um modo de sorrir com o funk sem pensar como pode mudar ele. O público já está acostumado a escutar musica com palavrão por que tem muita gente que gosta de funk e assim as crianças vão aprendendo cada vez mais é uma forma ruim para nós.

**Figura 45: Versão 2 do texto linear da aluna IRL (grupo 1)**



**Figura 46: MC sobre texto próprio da aluna IRL (grupo 1)**

**ALUNA IRL**

**INTERVENÇÃO - TEXTO PRÓPRIO**

*P: Qual é a palavra mais importante do teu projeto, por exemplo, no jornal? Sobre o que vocês estão falando?*

*IRL: Do Funk.*

*P: O Funk – exatamente – então uma das palavras provavelmente vai ser Funk. E agora, segundo o teu texto aqui, IRL, qual outra palavra é bem importante?*

*IRL: Letras e coreografias.*

*P: Ótimo! E agora é o seguinte: tem aqui duas palavras bem importantes. Se tu deres um clique só aparecem essas ‘setinhas’, não é? Clicando nelas, tu podes arrastar até a palavra que é mais importante e, quando fica azul, abre um campo para tu dizeres qual é a relação entre Funk e letras e coreografias. O que tem a ver? O que o Funk tem a ver com letras e coreografias?*

*IRL: Sobre a dança e as letras sem palavrões assim, sendo que muitas são de baixo calão.*

*P: Que interessante, IRL... Não sei se tu tinhas falado dessa expressão no teu texto e agora, tu ‘falando’ para mim, ficou bacana. Então, como é que tu podes ligar? O que tu poderias escrever aqui?*

*IRL: É que tem Funk que combina com o estilo da música, mas tem outros que são de baixo calão, que têm palavrão, assim, de sexo, de bebidas, de um monte de coisas. A música, também, que é produzida nos morros cariocas e, claro, em Porto Alegre e no Brasil, porque tem gente que a maioria gosta de Funk e de Hip Hop também. E eles se misturam.*

*P: Olha, IRL, quanta coisa nova tu estás me dizendo.*

*IRL: E lá nos Estados Unidos se mistura o Funk assim, só que Funk em inglês, e o Hip Hop. (Rememora): mistura, morro carioca e Rio de Janeiro... E Brasil, né?*

**Figura 47: Intervenção sobre a produção da aluna IRL (grupo 1)**

A aluna apresenta em sua produção modificações de ordem estrutural e semântica, evidenciando um crescimento da conduta autoral, embora seu texto permaneça portando lacunas no que se refere, em especial, à coerência conceitual. Apesar do uso apropriado de mecanismos coesivos, como a regularidade na segmentação das sentenças e na conexão sequencial, a utilização de orações de sentido completo (todas as frases apresentam verbo) e o recurso a operadores argumentativos, a ligação dos tópicos discursivos não se faz de forma clara. Há, assim, uma modificação do texto linear do nível 1, caracterizado pela conduta de cópia, para o nível 2, por meio da elaboração de um texto de caráter pessoal, ainda que portador de algumas deficiências no que tange aos aspectos de coerência conceitual e coesão superficial.

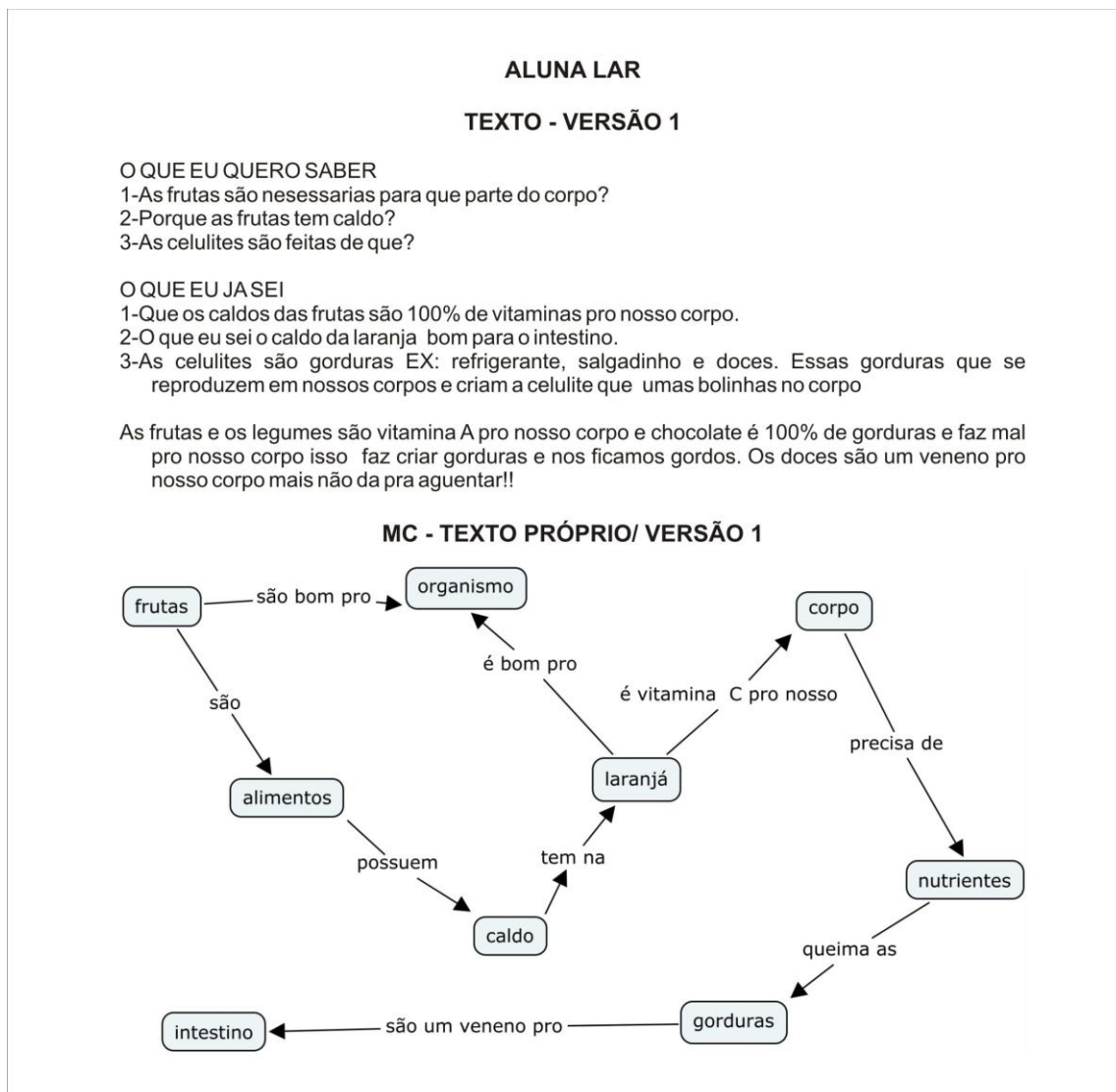
Em relação à produção em mapa conceitual sobre o texto próprio, a aluna demonstra o alcance de nível 3 tanto na proposta de taxonomia topológica como na proposta de taxonomia semântica. São produzidas algumas proposições (embora em menor número quando comparadas às demais conexões), mantém-se a unidade de sentido e procede-se a ramificações.

A produção de IRL anuncia a possibilidade de conversão de uma escrita de ordem “copista” para uma escrita de cunho autoral, caracterizada pelo emprego de recursos coesivos variados e pela majoritária regularidade em relação à norma culta.

As tomadas de consciência, no entanto, não se pronunciam significativamente sobre o aprimoramento semântico do texto.

#### 4.3.3.4 Alunas LAR e LAE: reflexos da interlocução mediada por mapas conceituais sobre a produção escrita linear

As alunas LAR (10 anos, grupo 2) e LAE (9 anos, grupo 1) apresentam percursos ilustrativos dos impactos sobre o texto linear provenientes da construção do mapa conceitual pessoal e do mapa conceitual elaborado pelo colega. As figuras 48 e 49 exibem as versões 1 e 2 do texto linear e dos mapas conceituais da aluna LAR. A figura 50 exhibe a intervenção realizada com a aluna sobre suas produções. A figura 51 apresenta o mapa conceitual desenvolvido pelo colega acerca do texto linear de LAR, e a figura 52, a intervenção sobre esta construção.



**Figura 48: Versão 1 do texto e versão 1 do MC sobre texto próprio da aluna LAR (grupo 2)**

## ALUNA LAR

## TEXTO - VERSÃO 2

Por que as frutas tem caldo?

No verão nos temos que comer mais frutas que tem caldo, para nos orientar bem. O suor vem do caldo e das vitaminas, o caldo serve para correr mais, na verdade o caldo da mais energia pra gente, o caldo trás saúde e força pra nós. Quando nós corremos o suor vem da água e das frutas, isso significa hidratação.

As vitaminas e as frutas são bom pro nosso corpo, que faz nos ficarmos mais fortes e mais inteligentes e tambem limpa o organismo que é o EX: a laranja, melancia e melão. a laranja é um dos exemplos da vitamina C, é bom pra nossa pele pro organismo e para os olhos encherem bem.

Água é bem importante para que no verão nós ficamos com mais suor porque sem água vamos ficar secos, quando nós ficamos suando quer dizer que estamos perdendo a metade em media de gordura, por isso que a água e o caldo das frutas é bem importante. E não se esqueça: beba muita água. A gordura e as celulites podem ser eliminadas com a água e se ficar bebendo muito refrigerante você pode ficar com celulites, mais você pode retirar a celulite com a água. A água pode te ajudar a correr mais rápido e ficar mais rápido de eliminar a gordura do nosso corpo.

## MC - TEXTO PRÓPRIO/ VERSÃO 2

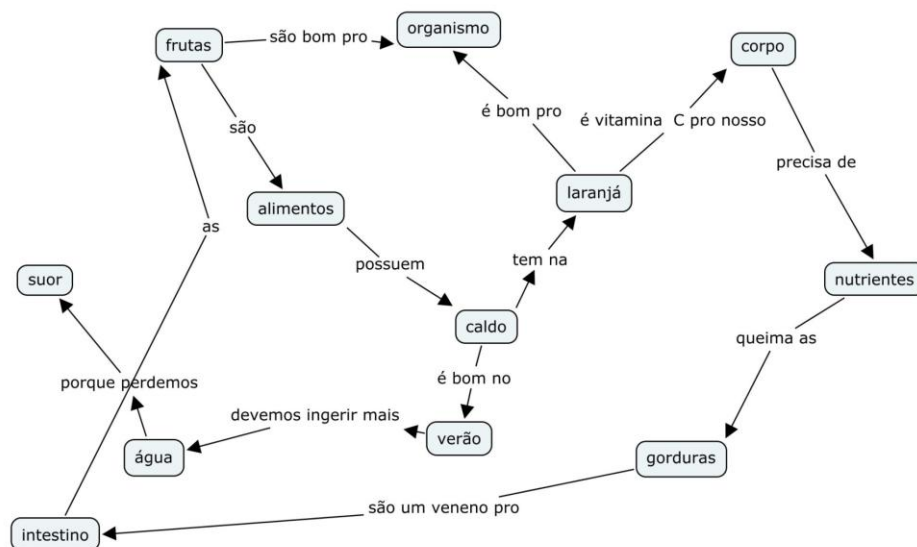


Figura 49: Versão 2 do texto e versão 2 do MC sobre texto próprio da aluna LAR (grupo 2)



## ALUNA LAR

### INTERVENÇÃO - TEXTO PRÓPRIO E MAPA PESSOAL

P: LAR, tu fizeste esse primeiro mapa quando tu ainda estavas em dúvida sobre a tua pesquisa, não é?

LAR: Sim.

P: E agora, pelo teu texto, parece que tu decidiste pesquisar frutas que têm caldo.

LAR: Isso.

P: Vamos completar o mapa para representar essas tuas descobertas sobre as frutas que têm caldo?

LAR: Pode ser. (Realiza segunda versão do mapa).

P: Ótimo. Como tu lerias o teu mapa, LAR?

LAR: Devemos ingerir mais água por causa do suor, por causa da água que a gente perde quando está correndo. Ai tem que beber bastante água e comer frutas que têm caldo para poder, assim, organizar o nosso corpo.

P: E essa questão da hidratação?

LAR: (Relê fonte). Estou em dúvida (Risos).

P: É? E qual é o teu palpite?

LAR: Hidratar é botar água?

P: Ótimo. Não seria bom representar isso no mapa?

LAR: Vou ver aqui. (Insere nova informação).

Figura 50: Intervenção sobre a produção da aluna LAR (grupo 2)

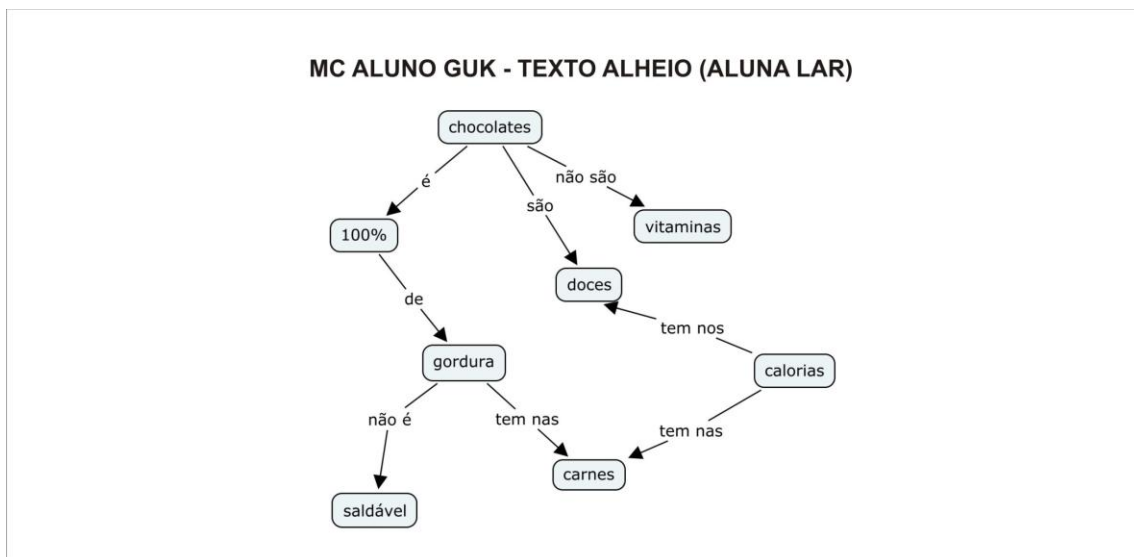


Figura 51: MC elaborado pelo colega acerca da produção de LAR (grupo 2)

**ALUNA LAR**

**INTERVENÇÃO - MAPA PRODUZIDO PELO COLEGA**

*P: E esse aqui é o mapa que o GUK tinha feito, LAR, na semana em que tu estavas em dúvida sobre fazer a pesquisa a respeito de chocolates, gorduras e calorias ou sobre as frutas que têm caldo. Tu achas que o mapa do GUK pode te ajudar agora no texto final?*

*LAR: Humm, como é que eu vou te explicar? (...) A gordura não é saudável e também a carne, que a gente come bastante, tem bastante gordura. Aí, traz bastante calorias e, se a gente beber bastante, assim, por exemplo refrigerante, a gente pode criar umas bolinhas na barriga, que é a celulite. Quando bebemos bastante água, a celulite vai diminuindo.*

*P: Com a água a gente pode combater também a celulite?*

*LAR: É.*

*P: Uma informação importante essa sobre o efeito da gordura localizada. E tu podes relacionar essa informação com a importância do caldo e da água nas frutas, que é o tema da tua pesquisa?*

*LAR: (Realiza as alterações no texto e relata): Se a gente beber bastante água e comer frutas que têm caldo, elas tiram a celulite e as gorduras, e a gente tem que beber bastante água para poder correr mais rápido e ficar mais rápido.*

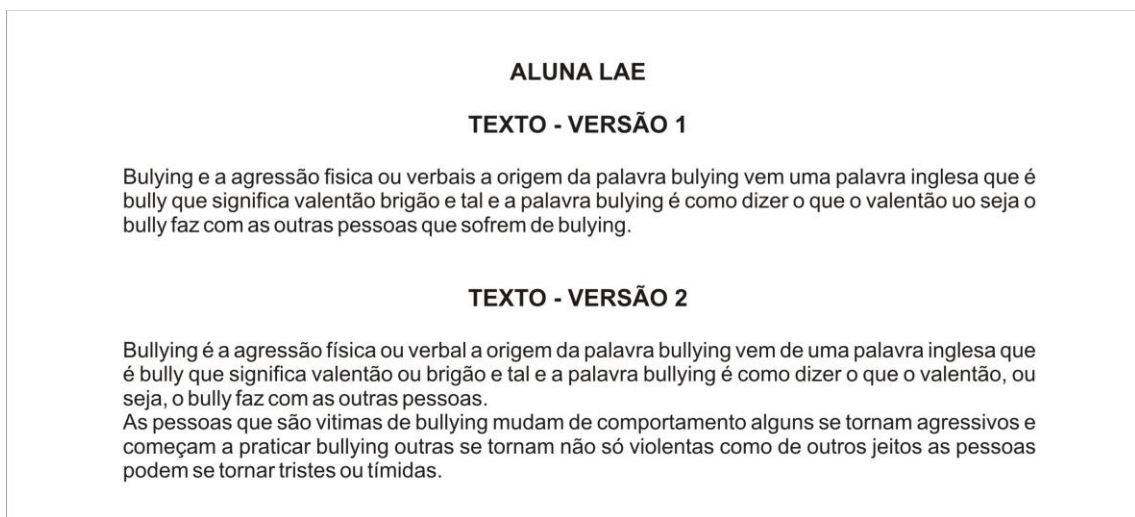
**Figura 52: Intervenção com aluna LAR (grupo 2) sobre MC elaborado pelo colega**

LAR procede a alterações de nível estrutural e semântico em seu texto, além de delimitar o tema de investigação, o que lhe permite conferir maior unidade temática à produção. Também é notada a inclusão de exemplos e de operadores argumentativos, bem como o uso de paráfrase, por meio da retomada das ideias centrais apresentadas. Apesar da realização de coordenações inferenciais e do crescimento estrutural e semântico em relação à primeira versão textual – na qual a própria questão de investigação da aluna mostra-se indefinida –, permanecem algumas lacunas relacionadas à coesão (sobretudo no que tange à segmentação textual) e à coerência conceitual. O conceito de hidratação, por exemplo, é superficialmente explorado, sendo por vezes fruto de assimilações deformantes, como no excerto “o suor vem da água e das frutas”. Em relação à importância do caldo, a aluna progride em suas hipóteses, embora permaneça dispondo de algumas noções vagas, como exhibe o trecho: “no verão nós temos que comer mais frutas que tem caldo, para nos orientar bem”.

O enriquecimento do conteúdo pode ser também atribuído à produção do mapa conceitual pelo colega, à medida que encoraja LAR a relacionar os benefícios da hidratação no propósito de eliminação da celulite e de gorduras (ambos os itens haviam sido levantados pela aluna na primeira versão textual, ainda que associados de forma indiferenciada). LAR denota, assim, modificação do nível 3 para o nível 4 em seu registro textual linear. No que tange à taxonomia topológica, evidencia nível 2 na primeira versão do mapa conceitual e 3 na segunda. O segundo mapa

produzido revela reconhecimento de conceitos, além de apresentar proposições, ramificações e links cruzados. A taxonomia semântica demonstra níveis 4 e 5 na primeira e na segunda versão do mapa conceitual, respectivamente.

Também a aluna LAE apresenta em sua segunda versão textual os reflexos da produção em mapa conceitual desenvolvida sobre o texto próprio e elaborada por um colega. São observados aprimoramentos no que tange à conexão referencial e à progressão discursiva. As figuras 53, 54, 55, 56 e 57 exibem o percurso de produção da aluna seguido da intervenção sobre suas construções.



**Figura 53: Versões 1 e 2 do texto linear da aluna LAE (grupo 1)**

## ALUNA LAE

## INTERVENÇÃO - TEXTO PRÓPRIO

LAE: Eu gostaria de falar sobre a origem da palavra Bullying, porque quando fui lá embaixo fazer as entrevistas, eu percebi que algumas pessoas não sabiam o que era Bullying, de onde era essa palavra.

*P: Parece bom. Acho interessante que vocês, como representantes do jornal da escola, expliquem o significado da palavra.*

LAE: Isso me deu uma ideia!

*P: Diga.*

LAE: O termo Bullying é de origem da palavra inglesa Bully, que significa valentão. Bullying é uma variação um pouquinho maior, que significa agressão.

*P: Me explica o que é essa variação maior, LAE.*

LAE: Como vou dizer: Bullying é o que o valentão – o Bully – faz. Quando eu vi o da KIN, ela me deu uma ideia. A ideia foi de colocar esse 'textinho' a mais aqui.

*P: Podes ler para mim.*

LAE: As pessoas que são vítimas de Bullying mudam de comportamento: alguns se tornam agressivos e começam a praticar Bullying, outras se tornam não só violentas como de outros jeitos as pessoas podem se tornar tristes ou tímidas. Ela escreveu assim mais ou menos o que eu quis dizer bem claro, é exatamente isso que eu disse agora. Ela só não colocou aqui que eu disse que Bullying poderia ser praticado quando a gente faz uma agressão física ou verbal. Só isso ela esqueceu de colocar. Fora isso, ficou bem legal (*referindo-se ao mapa produzido por KIN*).

*P: Mas isso, LAE, vamos ver se eu estou certa ou não, tu colocaste no teu mapa.*

LAE: Sim.

*P: E o teu próprio mapa está te ajudando no teu texto?*

LAE: Olha, o meu mapa mais ou menos, porque quando eu olho para ele eu penso assim, tipo, isso aqui foi o que eu escrevi, mas mudei algumas coisas aqui, porque eu escrevi dois pequenos 'textinhos' né? Só que, assim, nesse primeiro parágrafo, eu já andei trocando algumas coisas. Porque o meu mapa eu vi que nele 'tava' certo, algumas coisas que nele 'tava' certo, no meu próprio texto, de onde eu tirei ele, ficou errado. Daí eu arrumei. (...) Me ajuda nesse sentido porque, se eu erro alguma coisa, olhando o mapa, eu percebo que 'ta' errado

**Figura 54: Intervenção sobre produção da aluna LAE (grupo 1) – parte 1**

## ALUNA LAE

## INTERVENÇÃO - TEXTO PRÓPRIO

*P: Por que tu achas que isso acontece, LAE?*

LAE: Eu acho que porque quando eu olho o meu mapa eu procuro deixar ele bem 'bonitinho', que nem o da CLM, aposto que ela deixou 'perfeitinho' (*risos*). Então, eu também!

*P: E o texto?*

LAE: O texto eu procuro fazer bem profissional, que as pessoas entendam que eu quero destacar as duas coisas que eu citei aqui, dois problemas.

*P: Que foram...*

LAE: Que foram duas explicações, digamos, o que é Bullying e o que acontece com as pessoas que sofrem Bullying.

*P: Muito bom, LAE.*

LAE: O da KIN e o meu me lembrou agora...

*P: Diga.*

LAE: De vez em quando, o Bully, que é quem pratica, pratica Bullying porque quando ele era menor ele também era vítima.

*P: Ah, tu achas que quem é vítima pode, no futuro, vir a praticar?*

LAE: É. E até eu falei aqui, né? Começa a praticar Bullying.

*P: E LAE, me diz uma coisa: Bullying é a situação ou o agressor? Tem diferença nessa palavra?*

LAE: Quem pratica se chama Bully!

*P: Como ele se chama?*

LAE: Bully, que é valentão ou brigão.

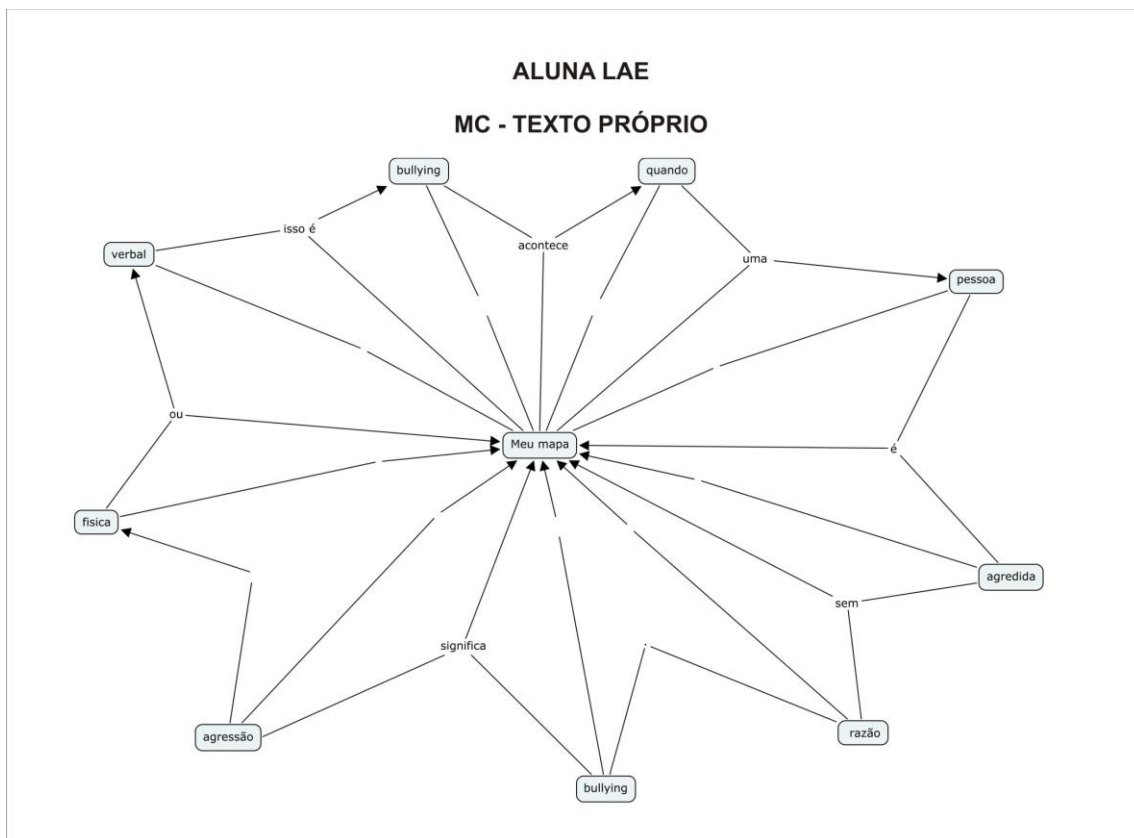
*P: Tem 'ing' ou não no final? Termina onde a palavra?*

LAE: Não, termina no 'y'. Porque, tipo, na palavra inglesa, o Bully é valentão ou brigão, que é a mesma coisa que dizer: "quem pratica Bullying? É o Bully".

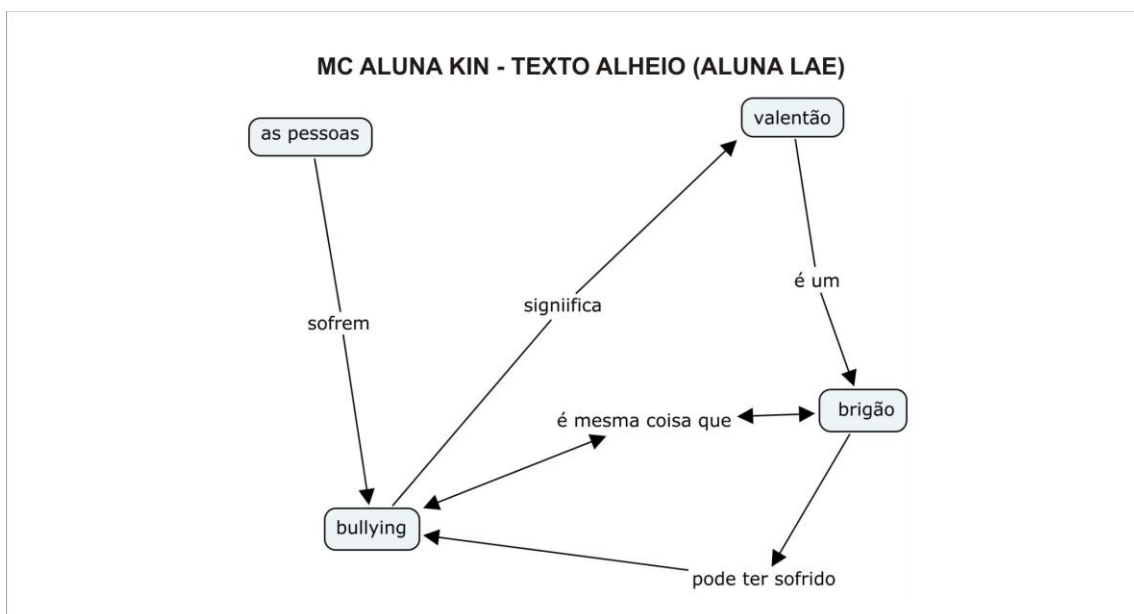
*P: Ah! Legal. E isso tu mencionou no teu texto? Que quem pratica é o Bully e a situação - a agressão - é o Bullying?*

LAE: Vou colocar agora.

**Figura 55: Intervenção sobre produção da aluna LAE (grupo 1) – parte 2**



**Figura 56: MC sobre texto próprio elaborado pela aluna LAE (grupo 1)**



**Figura 57: MC acerca da produção de LAE (grupo 1) elaborado por colega**

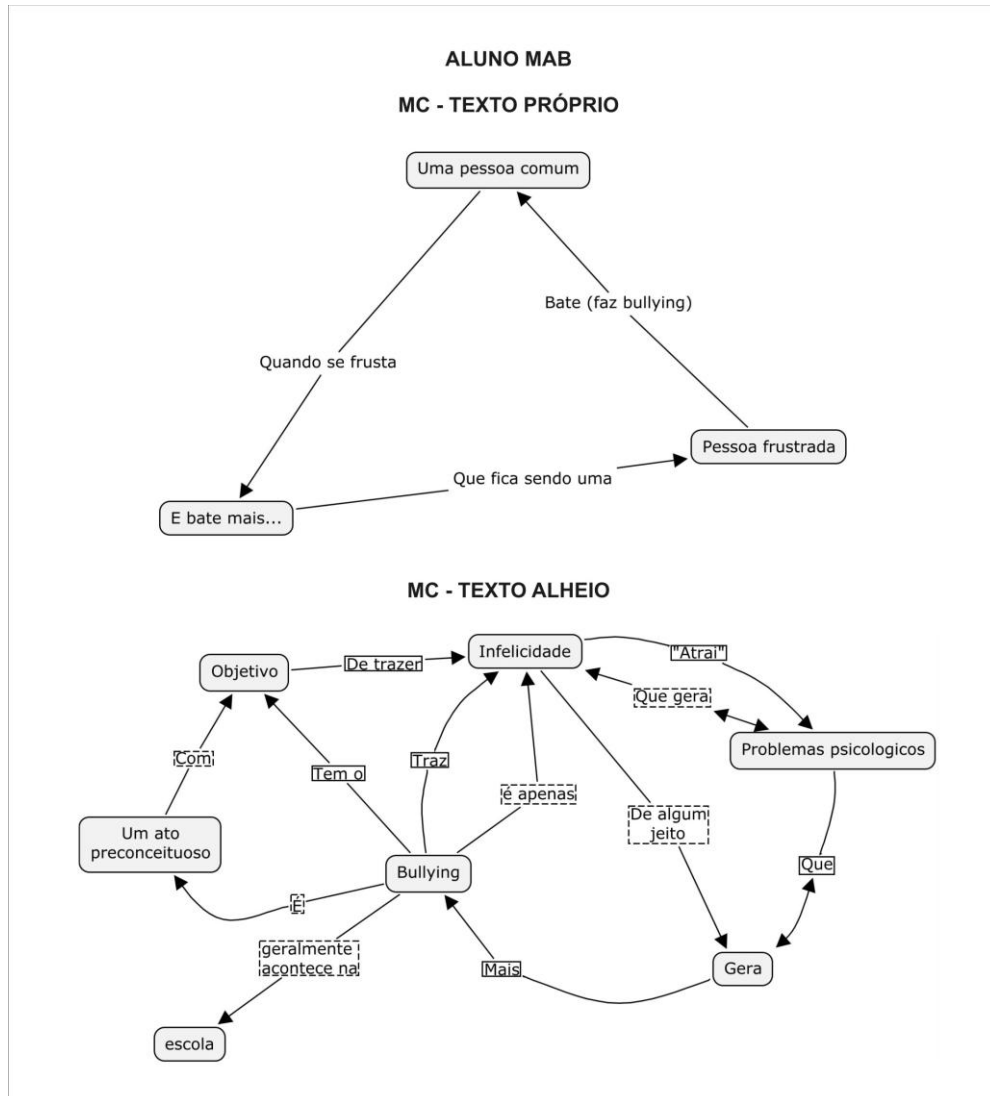
Embora a aluna atribua à construção do mapa conceitual sobre o registro linear próprio o incentivo à revisão de seu texto, ele reflete as informações disponibilizadas. O mapa produzido pela colega, por outro lado, é considerado na revisão textual. A produção em mapa conceitual de LAE evidencia nível topológico e

semântico 2, com formato de cadeia, na busca por simular uma “estrela”, de acordo com a própria aluna, denotando a compreensão lacunar acerca da estrutura de conceitos e de proposições, embora mantenha a unidade de sentido. Já o mapa produzido pela colega evidencia níveis topológico e semântico 3 e 5, respectivamente, denotando o reconhecimento da estrutura de conceitos e de proposições, a presença de nível intermediário de ramificações e a realização de coordenações inferenciais no decurso da produção.

Em seu texto linear, LAE demonstra preocupação com os aspectos semânticos implicados na etimologia da palavra *Bullying* e com os efeitos recursivos do fenômeno em estudo (possibilidade de que vítimas venham a se tornar agressores), levando em consideração, na versão final do texto, aspectos contemplados no mapa e ausentes na primeira versão do registro. A produção da aluna denota a mudança do nível 3 para o nível 4, por meio da manutenção do alinhamento dos aspectos semântico e estrutural e da realização de coordenações inferenciais nas informações acrescentadas à segunda versão do texto linear, demonstrando aprimoramento da conexão entre os tópicos discursivos.

#### 4.3.3.5 Aluno MAB: desenvolvimento da conceituação sobre o mapa no decurso do processo de interlocução

Apesar da diminuição de níveis no processo de elaboração de mapas conceituais sobre o registro linear de colegas quando comparados aos resultantes de produções sobre o texto pessoal, notou-se um esforço de construção que, em alguns momentos da presente pesquisa, mostrou-se similar ao empreendido na elaboração de uma segunda versão do mapa conceitual sobre texto próprio. Tal conduta é ilustrada pela produção do aluno MAB (9 anos, grupo 1), apresentada na figura 58.



**Figura 58: MCs do aluno MAB (grupo 1) sobre texto próprio e texto alheio**

A figura exibe a produção em mapa conceitual do aluno MAB (grupo 1) sobre o texto próprio e o texto alheio, respectivamente. A primeira produção evidencia nível topológico 1 e semântico 3, denotando uma estrutura linear que encerra um ciclo, bem como um desdobramento superficial da questão de pesquisa. A segunda produção, acerca do texto linear alheio, por sua vez, revela taxonomia topológica de nível 4 e semântica, de nível 5, evidenciando enriquecimento das coordenações inferenciais e, em termos estruturais, o estabelecimento de um formato cíclico com grande número de ramificações e links cruzados.

Uma das prováveis razões para o desenvolvimento observado é o trabalho realizado sobre uma temática comum: ambos os alunos – MAB e CLM (grupo 1, 9 anos), autora do texto representado na forma de mapa conceitual por MAB –

desenvolviam matérias referentes à pergunta “Por que acontece o Bullying?”. A interlocução acabou caracterizando-se como uma oportunidade de aprimoramento e aumento da compreensão relacionada tanto ao tema investigado quanto à estrutura do mapa conceitual. A intervenção, exibida na figura 59, corrobora a familiaridade apresentada pelo aluno em relação ao tema da investigação, assim como a intencionalidade da construção cíclica, verificada por meio de excertos como “Tu tem muitas entradas e saídas”, “Tu pode vir por aqui, por aqui ou por aqui”, “É um problema grande e circular mesmo” e “Ele (Bullying) gera mais dele mesmo”.

**ALUNO MAB**

**INTERVENÇÃO - TEXTO COLEGA**

MAB: *(Referindo-se ao formato cíclico)*: Eu fiz assim porque a maioria das pessoas falam sobre um problema, que ele sempre aumenta mais, tipo: ele gera mais dele mesmo.

*P: Gera um ciclo?*

MAB: Sim. Na verdade eu fiz uma forma geométrica. Eu vou dar um jeito de deixar ele menos confuso, porque tu não vai ter muita ideia de onde ele 'ta' vindo e saindo. Ele tem muitas formas.

*P: Isso mostra que é um problema.*

MAB: Muito grande. Grande e circular mesmo. (...) 'Ó', ficou bom, porque tu tem muitas entradas e saídas. Tu pode vir por aqui, por aqui ou por aqui. Aqui, dizendo que é um ato preconceituoso, com o objetivo de trazer infelicidade, que gera problemas psicológicos, que geram mais Bullying. Ou tu pode ir pelos outros caminhos.

*P: Me dá mais um exemplo de caminho.*

MAB: Bullying tem o objetivo de trazer infelicidade, que gera problemas psicológicos, que geram mais Bullying. E tem esse daqui: Bullying traz infelicidade, que gera problemas psicológicos, que geram mais Bullying. O maior é por aqui.

*P: Vou pedir então, MAB, agora que tu colocaste mais alguns elementos, que tu faças uma nova leitura, em um dos sentidos possíveis.*

MAB: Bullying, o começo, de onde vem tudo, é um ato preconceituoso com o objetivo de trazer infelicidade, que gera problemas psicológicos, que geram mais Bullying; ou Bullying traz infelicidade que, de algum jeito, gera mais Bullying. Bullying tem o objetivo de trazer infelicidade, que, de algum jeito, gera mais Bullying. Bullying é apenas infelicidade, que gera problemas psicológicos, que geram mais Bullying. Bullying tem o objetivo de trazer infelicidade, que atrai problemas psicológicos, que geram mais Bullying. É, acho que é isso.

**Figura 59: Intervenção sobre produção do aluno MAB (grupo 1)**

#### 4.3.3.6 Aluna CLM: reflexos secundários do desenvolvimento do mapa conceitual sobre o registro textual linear

A aluna CLM (9 anos, grupo 1), sobre cuja produção MAB desenvolveu o mapa conceitual, exhibe uma situação aparentemente limítrofe de desenvolvimento. Sua produção textual linear denota a presença de coerência e coesão na maior parte do registro, bem como o caráter explanatório, desde a primeira versão, refletindo a manutenção de nível 4. O mapa conceitual desenvolvido pela aluna é objeto de grande número de reflexões acerca de sua forma e do conteúdo veiculado,



que não se constituem em impactos sobre a composição do texto linear. A aprendiz mostra-se satisfeita com as informações presentes na primeira versão do registro (apenas uma oração é acrescentada à segunda versão). Sua produção é exibida nas figuras 60, 61 e 62. A intervenção é apresentada na figura 63.

**ALUNA CLM**

**TEXTO - VERSÃO 1**

Bullyng vem de origem de uma palavra inglesa bully.  
 Nos Estados Unidos há varios casos de bulliyng.Principalmente as escolas.  
 Na minha escola meninos e meninas fazem bulliyng como se fosse uma brincadeira de pega-pega.  
 Mas para mim não, porque vejo muitos alunos na secretaria, principalmente no recreio.

Nome:VC                      Idade:47 anos  
 Opinião sobre o bullying:  
 Um problema muito sério, pois traz sérios problemas psicológicos em crianças e adolescentes que poderão se agravar trazendo prejuízo,doenças para o endividuo e em consequência para a sociedade.

Nome:PS                      Idade: 28 anos  
 Opinião sobre o bullying:  
 O bullying é um problema que tem que ser resolvido de forma conjunta com os professores,pais,alunos e por toda a comunidade escolar.

Nome:MM  
 Opinião sobre o bullying:  
 O buling é uma atitude de preconceito e intolerância com as diferenças de cada um.  
 É um desrespeito pelos outros que interfere no relacionamento entre os alunos e pode trazer consequências ruins para todos.

Nome:JP                      Idade:48 anos  
 Opinião sobre o bullying:  
 O bullying atrapalha porque não nos faz construir uma sociedade livre e de igualdade de oportunidades para todos.  
 Assim submeter o outro ao ridiculo,ao desresspeito ou preconceito,está indo contra uma convivencia harmoniosa e de respeito ao ser-humano.

**Figura 60: Versão 1 do texto linear da aluna CLM (grupo 1)**

**ALUNA CLM****TEXTO - VERSÃO 2**

Bullyng vem de origem de uma palavra inglesa bully.  
Nos Estados Unidos há varios casos de bulliyng.Principalmente as escolas.  
Na minha escola meninos e meninas fazem bulliyng como se fosse uma brincadeira de pega-pega.  
Mas para mim não, porque vejo muitos alunos na secretaria, principalmente no recreio.

Obs:O bullying geralmente acontece na escola.

Nome:VC Idade:47 anos

Opinião sobre o bullying:

Um problema muito sério,pois traz sérios problemas psicológicos em crianças e adolescentes que poderão se agravar trazendo prejuízo,doenças para o endividuo e em consequência para a sociedade.

Nome:PS Idade: 28 anos

Opinião sobre o bullying:

O bullying é um problema que tem que ser resolvido de forma conjunta com os professores,pais,alunos e por toda a comunidade escolar.

Nome:MM

Opinião sobre o bullying:

O buling é uma atitude de preconceito e intolerância com as diferenças de cada um.

É um desrespeito pelos outros que interfere no relacionamento entre os alunos e pode trazer consequências ruins para todos.

Nome:JP Idade:48 anos

Opinião sobre o bullying:

O bullying atrapalha porque não nos faz construir uma sociedade livre e de igualdade de oportunidades para todos.

Assim submeter o outro ao ridiculo,ao desresspeito ou preconceito,está indo contra uma convivencia harmoniosa e de respeito ao ser-humano.

**Figura 61: Versão 2 do texto linear da aluna CLM (grupo 1)**

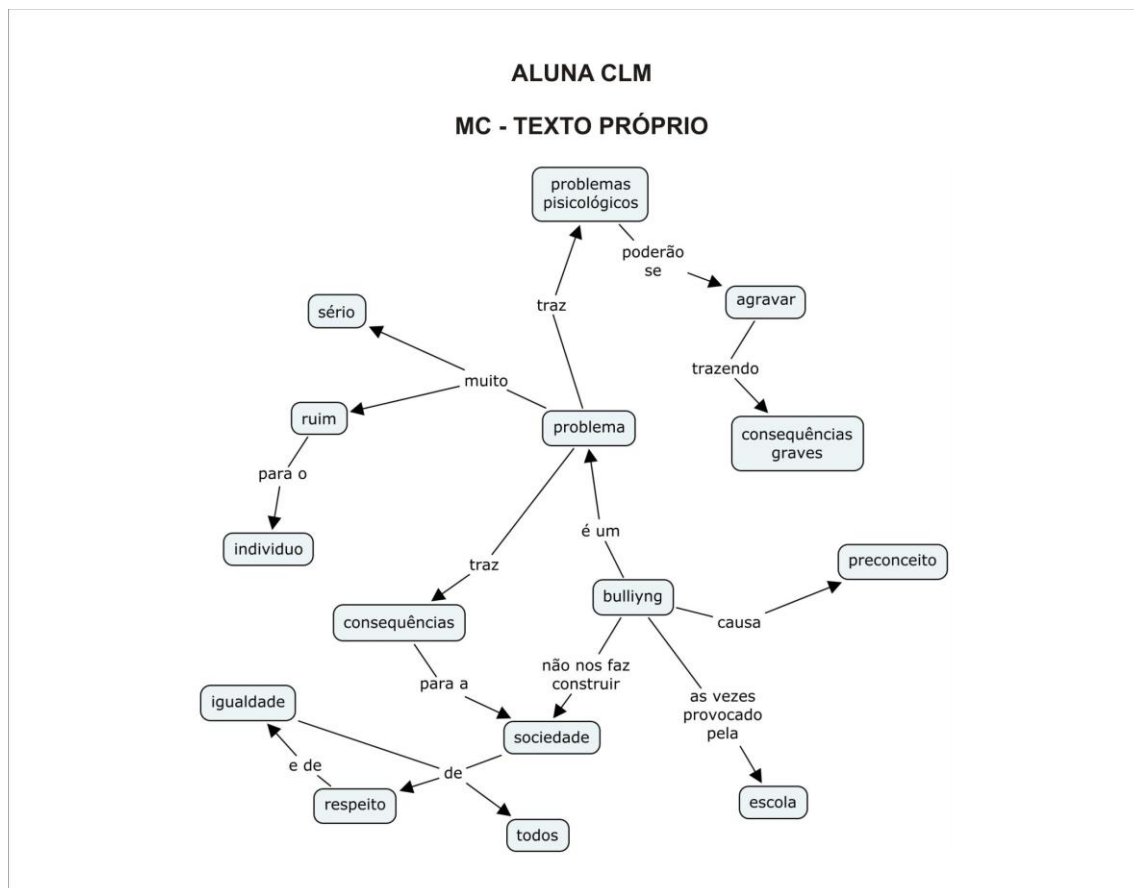


Figura 62: MC sobre texto próprio da aluna CLM (grupo 1)

**ALUNA CLM**

**INTERVENÇÃO - TEXTO PRÓPRIO**

CLM: E se... Tipo... Aqui tem como não 'botar' o verbo ou tem que colocar?  
*P: Por que tu preferes não colocar? Me explica.*  
 CLM: Porque assim (*realiza leitura*): Bullying é um problema muito sério. Para problemas, eu queria 'botar' só psicológicos.  
*P: Entendi.*  
 CLM: Até se tu puder me dar uma sugestão...  
*P: Nesse caso tu podes de repente voltar ali em problemas e colocar psicológicos embaixo porque daí realmente são duas palavras que estão juntas. Só um 'detalhezinho', CLM: aqui 'ta' perfeito - traz é um verbo que está ligando uma palavra principal a outra -, mas agora o verbo ficou dentro da caixinha. Como a gente poderia resolver?*  
 CLM: Ah! Entendi, porque aqui não 'ta' 'botando' que "poderão".  
*P: Isso, o "poderão" poderia estar ligando duas outras palavras. Vê ali, CLM, que tu 'falou' em problemas de novo, não é? Como tu 'falou' em problemas, tu podes puxar uma seta. Problemas é uma palavra importante que já apareceu, então pode ter outras sequências.*  
 CLM: É, até pra não ficar problemas, problemas, problemas... (*risos*).  
*P: Isso aí.*  
 CLM: Aluna nota a impossibilidade de constituir a mesma sequência para problemas e problemas psicológicos: Aqui não dá! É, porque não é a mesma frase. No caso, aqui, é problemas psicológicos, não é só problema.  
*P: É verdade: não é um problema de qualquer tipo.*  
 CLM: Pode ser assim?  
*P: Poderão agravar? Pode ser.*  
 CLM: Porque eu não sei se dá para 'botar' dois... Porque assim 'ó': Bullying é um problema muito sério. Ai: traz problemas psicológicos. Eles poderão provocar. São dois...  
*P: Pode colocar junto sim. Os dois são verbos. Assim como tu 'colocou' no balão "problemas psicológicos".*  
 CLM: Ó, 'botei' assim ó, como aqui já tinha "muito", puxei daqui, para não ficar "muito" e "muito". Estou fazendo assim porque não quero que fique igual (*referindo-se às entrevistas*). É mais um resumo, assim. (...) Agora estou mudando aqui porque estou seguindo muito o teu texto (*referindo-se à entrevista concedida pela pesquisadora*), eu 'to' fazendo o que 'ta' ali no teu texto, entende? Eu não 'to' resumindo em outras palavras. (...) Eu acho que esse final aqui eu até resolvi de outra forma, 'né'?  
*P: Ah, eu também acho. Mas me mostra onde tu achas que tu resolveste esse problema no teu mapa.*  
 CLM: Mais ou menos aqui, na comunidade escolar.  
*P: E no mapa onde está resolvido esse problema?*  
 CLM: Consequências para a sociedade.  
*P: Ótimo. E por que tu achas que tu resolveste comunidade escolar com sociedade?*  
 CLM: Porque comunidade, para mim, pelo menos, é a mesma coisa que sociedade. É só outro... Outro... A professora falou hoje... Símbolo, digamos... (...) Gostei dessa parte do MAB, que é exatamente o que o meu pai falou na entrevista dele.

**Figura 63: Intervenção sobre produção da aluna CLM (grupo 1)**

CLM apresenta, em sua produção em mapa conceitual, nível topológico 4 e semântico 5, denotando competência na realização de links cruzados e no estabelecimento de ramificações a partir de conceitos ou proposições. Orações de sentido completo são observadas em grande parte das proposições.

Durante o desenvolvimento da produção, a aluna analisa diferentes possibilidades de organização das proposições, testando encadeamentos e sequências frásicas, além de refletir sobre repetições lexicais. Busca ainda a realização de uma representação autoral, com vistas a evitar redundâncias no que tange às entrevistas realizadas para a elaboração de sua matéria. Contudo,

conforme a descrição anterior, as reflexões e os processos de conceituação sobre o mapa conceitual não impactam o texto linear produzido.

#### 4.3.3.7 Aluna JOM: modificações a partir de uma forma alternativa de representação em relação ao texto linear

O caso da aluna JOM (11 anos, grupo 1) é ilustrativo da potencialidade de uma forma alternativa de representação em relação ao texto linear com vistas à reflexão sobre a escrita. A aluna apresentava dificuldades de escrita e leitura (decodificação) no princípio do processo de intervenção. Ainda que os progressos no que tange ao registro linear, principalmente quanto ao aspecto estrutural, tenham sido sutis, JOM problematizou sua escrita no decurso das produções e da intervenção (figuras 64, 65, 66, 67 e 68).

**ALUNA JOM**  
**TEXTO - VERSÃO 1**

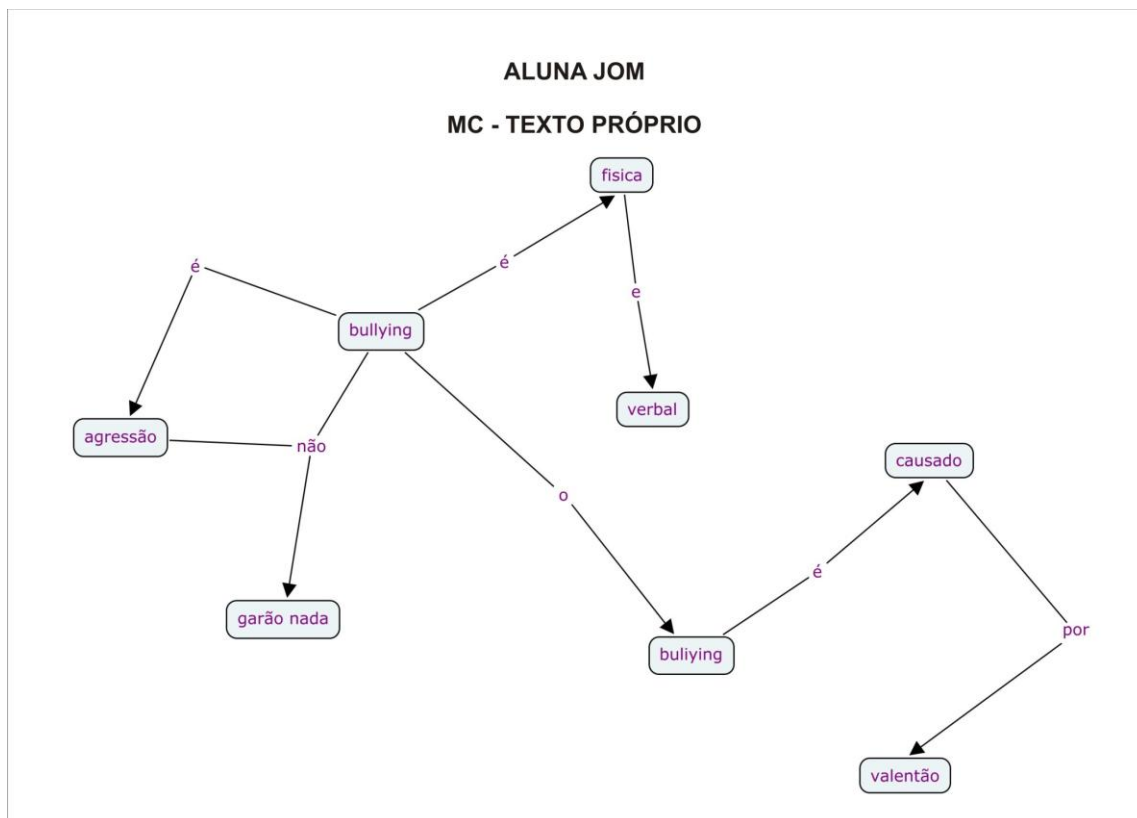
O bule significa mau erato nos colegas e em casa e fora de casa. O bule mau tratos verbais ou físicas: agressão físicas é bater e machucar enfrentar . verbais é as palavra que machucam as pessoas .  
O bule é quem se acha o valentão.  
O que fazer?  
O que vocês poderiam no mau caso chamar pai,mãe, professoras.  
O bule não resolve alguma coisa ?não  
A violência não resolve naea.  
Quando o aluno ta agido mau é porque alguma

**Figura 64: Versão 1 do texto linear da aluna JOM (grupo 1)**

**ALUNA JOM**  
**TEXTO - VERSÃO 2**

O bule significa mau trato nos colegas em casa e fora de casa. O bule mau tratos verbais ou físicos: agressão física é bater, machucar, enfrentar. verbais é as palavras que machucam as pessoas .  
O bule é quem se acha o valentão.  
O que fazer?  
O que vocês poderiam no meu caso chamar pai,mãe, professoras.  
O bule resolve alguma coisa ?não  
A violência não resolve nada.  
Quando o aluno ta agindo mau é porque alguma coisa aconteceu.  
O builyig é causado por valentão  
O builing não resolve nada tem que chamar as maes ou os pais para falar do assunto, não partir para a agressão .

**Figura 65: Versão 2 do texto linear da aluna JOM (grupo 1)**



**Figura 66: MC sobre texto próprio elaborado pela aluna JOM (grupo 1)**

## ALUNA JOM

## INTERVENÇÃO - TEXTO PRÓPRIO - PARTE 1

*P: Então, JOM, hoje a gente vai trabalhar com uma ferramenta chamada mapa conceitual: ela ajuda a gente a entender o que a gente mesmo escreveu. Então ela dá uma ideia de como tu estás pensando. (...) E agora, JOM, o que tem a ver, só para a gente ver como ficaria a primeira, o que o Bullying tem a ver com agressão? O que viria escrito aqui no meio (seta) que ligaria Bullying a agressão?*

JOM: Bullying é agressão.

*P: É agressão?*

JOM: É. (...) Ai, adoro digitar! Eu quero fazer um "Eme" (letra "M", referindo-se ao formato do mapa). 'Tá': Bullying é agressão física e... 'Ô sora', eu vou ter que 'botar' um "E" aqui: Bullying é agressão física e... (*prosegue construindo o mapa*). Porque tipo: E... 'ta'. Bullying é... ali iria física. (...) Agora corrige (*risos*).

*P: O que tu achas que está faltando? Qual o teu palpite?*

JOM: O "I"?

*P: Exatamente!*

JOM: Sério? (*risos*). 'Tá', eu 'botei' física e não 'botei' verbal ainda...

*P: Não está aí ainda, não é?*

JOM: Não.

*P: E onde vai o verbal?*

JOM: (*Posiciona*). 'Tá', agora eu quero outro (*balão*).

*P: Podes criar no lugar onde tu quiseres, pensando já em ligar com esses que estão aí. O que tu queres dizer agora? O que mais tu podes dizer no teu mapa sobre o teu texto?*

JOM: Era 'pra' ser: não resolve as coisas.

*P: E o que tu escreveste, ao invés disso?*

JOM: Coisas não resolvem (*risos*).

*P: Olha uma coisa interessante que tu podes fazer: Bullying tu estás escrevendo aqui, não é?*

JOM: Sim.

*P: Mas ele já está escrito aqui, então tu podes puxar a 'setinha' a partir dele mesmo e criar outra palavra.*

JOM: Como assim?

*P: 'Ó', tu vais falar mais alguma coisa sobre o Bullying, não é?*

JOM: Sim, na verdade eu vou fazer uma frase. (...) É... Ah, agora eu esqueci da palavra, eu demorei muito (*risos*).

*P: Podes voltar lá para ver se tu lembras.*

JOM: 'Bah', agora esqueci, essa palavra era 'tri' importante pra mim, e ia ser 'pra' ti eu acho...

*P: (Lê início da conexão): O Bullying não...*

JOM: 'Ah', obrigada 'sora': o Bullying não gera nada.

*P: Ótimo!*

JOM: Geram 'ta' certo?

*P: O que tu estás dizendo sobre o "geram"?*

JOM: Geram nada... Ou gera nada? (*revisa, corrigindo*). Será que não devia ser o contrário: o "A" aqui e o "N" pra cá? O Bullying não gera nada?

**Figura 67: Intervenção sobre produção de JOM (grupo 1) – parte 1**

## ALUNA JOM

## INTERVENÇÃO - TEXTO PRÓPRIO - PARTE 2

*P: Exatamente! Por que tu 'achou' que seria o contrário, JOM?*  
 JOM: Não sei, não sei (*risos*). O que eu ia escrever mesmo depois de "o Bullying não gera nada"?  
*P: Tu não 'chegou' a me dizer.*  
 JOM: 'Tá': o Bullying não gera nada... Queria colocar assim: o Bullying não gera nada, porque é só violência e mais violência. Mas não era bem isso que eu queria escrever – "Bullying não gera nada": parece criança de primeiro ano! (...) Ah, essa 'tá' boa! O Bullying também na escola tem os seus valentões... Não, não... Ah, sim: o Bullying também é causado por valentões da escola.  
*P: E nessa caixinha nova o que tu vais dizer?*  
 JOM: Nessa caixinha nova? O Bullying não...  
*P: Tu queres ligar esse "Bullying" com não?*  
 JOM: Sim. O Bullying não... 'Tá', então esse "não" devia ser aqui e o "gera" na frente.  
*P: Exatamente.*  
 JOM: Por que eu não fiz isso antes?  
*P: Mas é mais ou menos a mesma coisa que tu 'colocou' aqui, não é? "Bullying não gera nada".*  
 JOM: Ah é!  
 P: Talvez fosse alguma outra coisa: tu 'falou' de Bullying causado por valentões...  
 JOM: Então eu teria que mudar tudo, porque "o Bullying não", não! "É" causado por valentões; é a mesma coisa que eu escrevi... Não é a mesma coisa que eu escrevi lá em cima?  
*P: Acho que ainda não está escrito isso. Ali tem por enquanto "Bullying é agressão física e verbal", "Bullying não gera nada" e, agora, "o Bullying é causado por valentões" acho que ficaria muito bom.*  
 JOM: O Bullying é... Então aqui deve ser "é".  
*P: O que tu estás dizendo? O que já tem escrito aqui?*  
 JOM: Ah! O Bullying... é causado por valentões. Acontece que às vezes eu não escrevo o que eu penso (...) Eu posso escrever assim, 'ó': Agressões físicas e verbais é machucar, bater, 'botar' apelido.  
*P: Todos esses exemplos que tu me 'deu' são de agressões físicas ou verbais ou de um e de outro?*  
 JOM: Acho que... Eu não sei... Acho que eu devo colocar tudo junto. Ou separado? É, eu acho que separado ia ficar muito melhor. Física é bater no colega, 'né'? Tu 'acha' que eu deveria colocar uma vírgula, porque daí eu vou escrevendo assim 'ó': "Física é: bater, machucar, chutar..." (*referindo-se ao texto linear*).  
*P: Muito bom, JOM.*  
 JOM: Obrigada! Eu me interesso muito nisso. (...) 'Sora', 'deu' um vermelho aqui, não posso deixar assim (...) 'Bater, machucar, enfrentar...' 'Sora', vê se essa palavra 'tá' certa, porque eu acho ela bem importante.  
*P: As letras estão certas, só precisas mudar a sequência.*  
 JOM: Assim, 'sora'?  
*P: Isso mesmo.*

**Figura 68: Intervenção sobre produção de JOM (grupo 1) – parte 2**

Desde o início de sua produção, JOM manifestou preocupação com o aspecto de correção de irregularidades segundo a norma culta, valendo-se da ferramenta de revisão ortográfica presente no editor de texto utilizado. Tal conduta é expressa em excertos da entrevista como “*Deu* um vermelho aqui, não posso deixar assim!”, “Vê se essa palavra ‘tá’ certa, porque eu acho ela bem importante” e “Agora corrige” (em solicitação à pesquisadora). Cada nova conexão construída no mapa conceitual remetia a uma problematização e reflexão sobre o registro linear, ainda que irregularidades em relação à norma padrão tenham permanecido (há, por exemplo, três variações de escrita da palavra “Bullying”, nenhuma correspondendo à grafia prescrita). A aluna também se mostrou bastante crítica em relação ao conteúdo temático da própria escrita, processo aparentemente facilitado pela produção do mapa conceitual seguida da intervenção, uma vez que, no decurso da

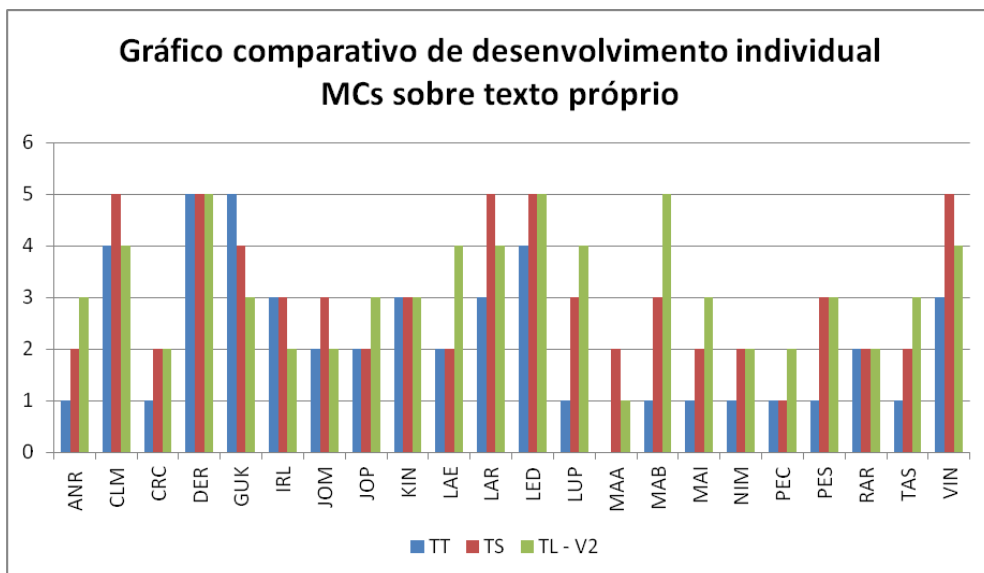


produção da primeira versão textual, tal preocupação não se mostrava presente. Em relação à taxonomia textual, a aluna transitou do nível 1 para o nível 2: apesar da revisão empreendida, permaneceram lacunas relacionadas aos aspectos estrutural e semântico, cuja resolução seria necessária para o alcance de graus superiores de coerência e coesão. As mudanças empreendidas detiveram-se no ajuste de algumas das irregularidades da escrita e no aprimoramento de parte das conexões sequenciais. Em relação ao mapa conceitual desenvolvido, JOM denotou nível topológico 2 e semântico 3: a despeito da compreensão lacunar acerca da estrutura de conceitos e de proposições manifesta em parte das conexões estabelecidas, bem como da interface pouco ramificada, observou-se a manutenção da unidade de sentido e do encadeamento lógico.

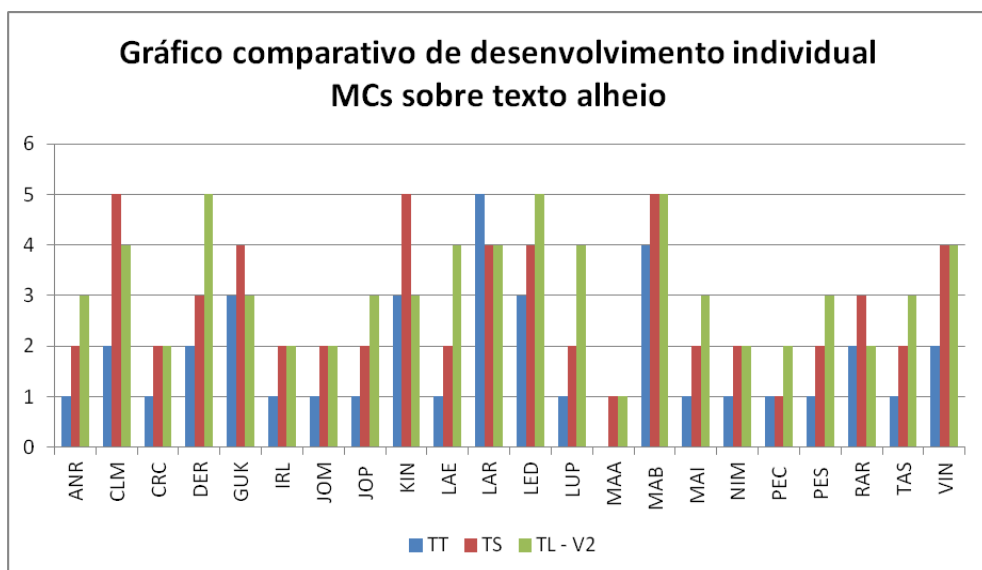
#### **4.3.4 Desenvolvimento individual e triangulação das propostas taxonômicas**

Na sequência da análise focalizada em cada uma das propostas taxonômicas (desenvolvimento textual linear, taxonomia topológica e taxonomia semântica para mapas conceituais), foi realizada a análise comparativa dos níveis de desenvolvimento considerando-se cada sujeito da pesquisa. Nessa etapa da investigação, visava-se verificar a possibilidade de existência de reciprocidade nos progressos observados, bem como explicitar condutas que não se alinhassem aos parâmetros estimados.

Os gráficos exibidos nas figuras 69 e 70 apresentam o levantamento comparativo do desenvolvimento individual, expondo os níveis evidenciados por cada aluno dos grupos 1 e 2 da pesquisa em relação ao registro textual linear final (TL – V2), à taxonomia topológica (TT) e à taxonomia semântica (TS) de mapas conceituais nos dois momentos de produção (mapa conceitual sobre texto pessoal e mapa conceitual sobre texto alheio). São considerados, na análise, os níveis finais do mapa sobre texto próprio do grupo 2.



**Figura 69: Gráfico comparativo de desenvolvimento individual (MCs sobre texto próprio)**



**Figura 70: Gráfico comparativo de desenvolvimento individual (MCs sobre texto alheio)**

Na análise dos níveis de desenvolvimento individual considerando texto linear e mapa conceitual sobre texto próprio, observou-se a compatibilidade dos resultados quando comparadas as diferentes propostas taxonômicas aplicadas. Comparando-se a taxonomia textual linear e a taxonomia semântica de mapas conceituais, 20 dos 22 alunos dos grupos 1 e 2 manifestaram em suas produções diferença de até um nível. Apenas 2 dos alunos manifestaram diferença de dois níveis nas produções investigadas. Tal resultado permite inferir o desenvolvimento do grau de compreensão solidário na escrita linear e na construção do mapa. À medida que a conceituação se estendeu da escrita linear para a elaboração das

ligações no mapa, estas pareceram tornar-se passíveis de um novo grau de abstração, fosse esta empírica, quando centrada em observáveis diretos, fosse reflexionante, com a construção das primeiras coordenações inferenciais. Em ambos os casos, demonstrou-se a manutenção ou o aprimoramento da unidade de sentido, refletida na reescrita do texto próprio.

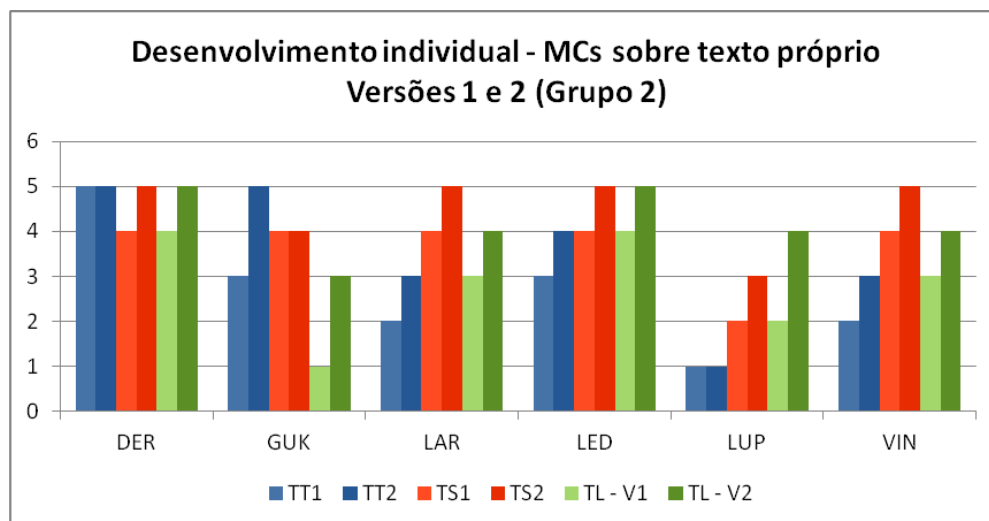
Na comparação entre os níveis de desenvolvimento textual linear e a taxonomia topológica dos mapas conceituais, 14 das produções evidenciaram diferença de até um nível e 6 produções, de dois níveis. Um aluno revelou diferença de três níveis e um aluno, de quatro níveis. Novamente, observou-se compatibilidade no alinhamento dos níveis das diferentes representações, ainda que alguns casos tenham fugido ao padrão verificado.

Por fim, na comparação entre a taxonomia semântica e a taxonomia topológica dos mapas conceituais, 16 alunos apresentaram em suas produções diferença de até um nível e 6 alunos, de dois níveis. O resultado encontrado evidenciou, uma vez mais, o alinhamento de níveis das produções, permitindo concluir um desenvolvimento solidário dos aspectos de compreensão da estrutura e do conteúdo das produções efetuadas.

Assim como na análise concernente à produção de mapas conceituais sobre o texto próprio, observou-se a aproximação de resultados na comparação das diferentes propostas taxonômicas estabelecidas no decurso da produção sobre texto alheio, embora os níveis exibidos tenham sido ligeiramente inferiores. Comparando-se o desenvolvimento textual linear e a taxonomia semântica de mapas conceituais, 18 dos 22 alunos manifestaram em suas produções diferença de até um nível, enquanto 4 dos alunos manifestaram diferença de dois níveis em suas produções.

Na comparação entre a taxonomia textual e a taxonomia topológica para mapas conceituais, 11 das produções revelaram diferença de até um nível, 8 produções, de dois níveis e 3 produções, de três níveis, denotando-se uma pequena defasagem no alinhamento, embora a maior parte das produções tenha, novamente, evidenciado diferença de até um nível. Finalmente, comparando-se a taxonomia semântica e a taxonomia topológica dos mapas conceituais, 19 alunos apresentaram em suas produções diferença de até um nível, 2 alunos, de dois níveis e 1 aluno, de três níveis, revelando alinhamento no desenvolvimento dos aspectos de compreensão da estrutura e do conteúdo das produções.

No que tange aos níveis de desenvolvimento individual de alunos integrantes do grupo 2 da pesquisa, considerando-se a realização de ambas as produções de mapas conceituais sobre texto próprio, foram encontrados os resultados exibidos no gráfico da figura 71.



**Figura 71: Gráfico comparativo do desenvolvimento individual – MCs sobre texto próprio (versões 1 e 2) – Grupo 2**

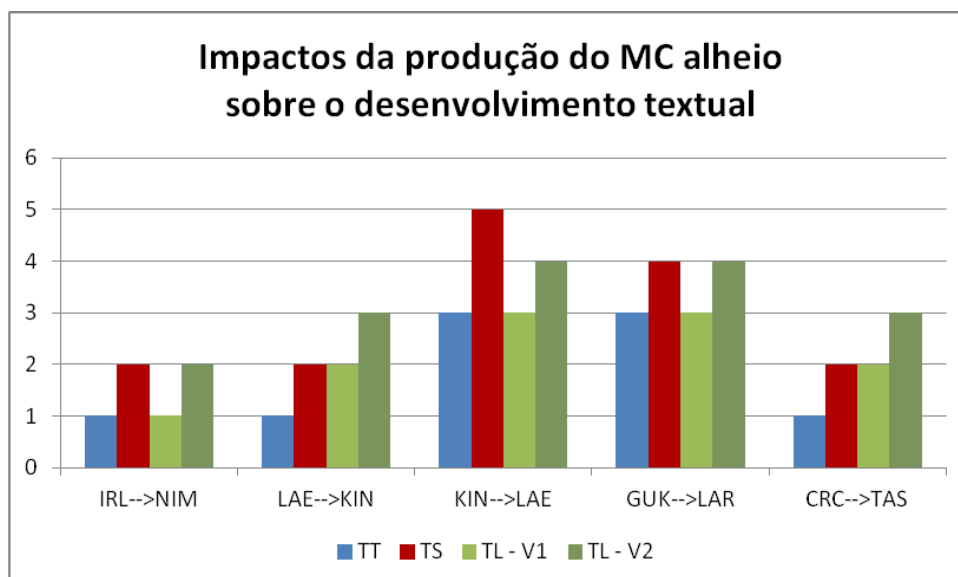
Entre a primeira e a segunda versão do mapa conceitual, no que diz respeito à taxonomia topológica, três alunos demonstraram crescimento de um nível; um aluno, de dois níveis; e dois alunos não evidenciaram modificação de nível. Em relação à taxonomia semântica, cinco dos alunos denotaram crescimento de um nível e apenas um dos alunos não evidenciou crescimento. No que tange ao desenvolvimento do registro textual linear, quatro dos alunos do grupo 2 apresentaram crescimento de um nível, e dois alunos, de dois níveis.

A partir da dinâmica estabelecida com o grupo 2 de alunos da investigação foi, assim, apresentado um salto qualitativo no que tange ao reconhecimento da estrutura de conceitos e de proposições, bem como no que se refere à construção de coordenações inferenciais nas ligações. Tais resultados permitem afirmar a importância da oportunidade de construção de uma segunda versão (ou de diferentes versões) do mapa conceitual sobre o texto próprio.

Cabe ressaltar, ainda, que a média geral de níveis revelados por alunos do grupo 2 mostrou-se superior mesmo quando considerada apenas a primeira versão do mapa conceitual sobre texto próprio. Uma das prováveis razões para tal conduta

é a contextualização das questões de investigação: o elenco de perguntas partiu de uma temática comum – a alimentação saudável –, projeto trabalhado pela professora com os alunos em período prévio à condução da investigação. Dessa forma, além do conhecimento construído na ocasião, houve uma tendência à elaboração de questões do âmbito da nutrição e da composição dos alimentos, apontando para conexões de áreas como Biologia e Química. Observou-se, assim, um maior predomínio de abstrações reflexionantes, à medida que processos não diretamente observáveis passaram a ser abordados. Em relação às perguntas levantadas pelo grupo 1 – majoritariamente concernentes às temáticas Bullying e Funk –, despontou o tratamento de questões para as quais havia, ainda que superficialmente, conhecimento acumulado, oriundo da familiaridade das crianças com os processos investigados. Essa familiaridade e as experiências vivenciadas pelas crianças com as questões de investigação, em diferentes momentos da pesquisa, revelaram-se como um fator inibidor do aprofundamento de caráter semântico.

O último levantamento da seção refere-se aos impactos da elaboração do mapa conceitual por um colega no que tange ao nível de desenvolvimento manifesto pelo autor do registro linear em sua segunda versão da produção textual. O levantamento envolve, portanto, (a) produções de alunos nas quais foram observados reflexos provenientes do mapa conceitual realizado pelo colega e (b) produções de alunos nas quais foram exibidos tanto impactos oriundos da produção em MC sobre texto próprio como da produção realizada pelo colega. Os resultados exibidos no gráfico da figura 72 apresentam, desta forma, a taxonomia topológica e semântica do mapa elaborado pelo colega, e os níveis de desenvolvimento do registro linear na primeira e na segunda versão da matéria construída pelo autor.



**Figura 72: Impactos da produção do MC alheio sobre o desenvolvimento textual**

Três das produções denotaram nível 2 na taxonomia semântica de mapas conceituais, demonstrando unidade de sentido mesmo quando na ausência de compreensão da estrutura de conceitos e proposições. Uma das produções revelou nível semântico 4, indicando reconhecimento da estrutura de conceitos e proposições e o predomínio de observáveis diretos. Outra das produções evidenciou taxonomia semântica de nível 5, revelando, além do reconhecimento da estrutura de conceitos e proposições, a construção de coordenações inferenciais. No que tange à taxonomia topológica, três das produções indicaram nível 1, denotando a compreensão lacunar da estrutura do mapa conceitual, com a utilização de palavras ou pequenas expressões nos nós do mapa e a presença de informações em ao menos parte dos arcos. Outras duas produções denotaram nível 3, evidenciando, além da possibilidade de uso de proposições, a realização de ramificações e a aplicação de diferentes níveis hierárquicos.

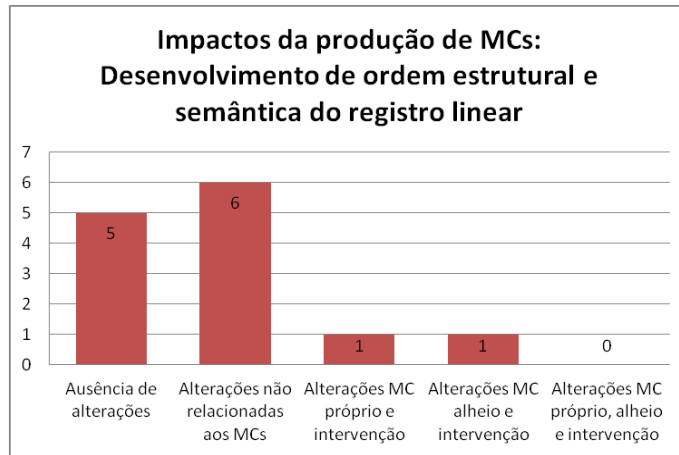
Quanto aos reflexos das taxonomias da produção alheia sobre o texto, pareceu haver uma correspondência qualitativa. Os cinco alunos que apresentaram em seus registros lineares impactos da produção em mapa conceitual realizada pelos colegas demonstraram avanço de um nível no desenvolvimento textual linear. Um aluno evidenciou mudança do nível 1 para o nível 2, conferindo à segunda versão de sua produção unidade de sentido e continuidade textual, apesar da manutenção de lacunas no que tange aos elementos de coerência conceitual e coesão superficial (o mapa conceitual do colega foi classificado com o nível 1 na

taxonomia topológica e o nível 2 na taxonomia semântica). Dois dos sujeitos exibiram avanço de nível 2 para nível 3, denotando aprimoramento do alinhamento dos aspectos estrutural e semântico, bem como manutenção da unidade de sentido e da continuidade textual em um registro de caráter descritivo. Em ambos os casos, as alterações efetuadas foram também provenientes de mapas conceituais alheios de nível 1 segundo a taxonomia topológica e nível 2 conforme a taxonomia semântica. Os dois demais alunos exibiram mudanças de nível 3 para nível 4, passando a evidenciar caráter explanatório e a realização de coordenações inferenciais. Os mapas conceituais produzidos pelos colegas exibiram nível 3 conforme a taxonomia topológica e níveis 4 e 5 segundo a taxonomia semântica.

#### 4.4 ANÁLISE DOS DADOS – GRUPO 3

O grupo 3 da pesquisa – composto por alunos na faixa etária de 15 a 17 anos – foi caracterizado pela presença geral de produções de alto nível de desenvolvimento textual, prescindindo, em sua maioria, de alterações significativas de ordem semântica ou estrutural. De modo semelhante, os mapas conceituais desenvolvidos, em seu caráter geral, denotaram níveis indicativos de compreensão plena da estrutura de conceitos e proposições, representando ou mesmo transcendendo as ideias presentes no registro linear. Nota-se que oito dos treze alunos participantes da investigação afirmaram manifestar conhecimento prévio da ferramenta de elaboração de mapas conceituais.

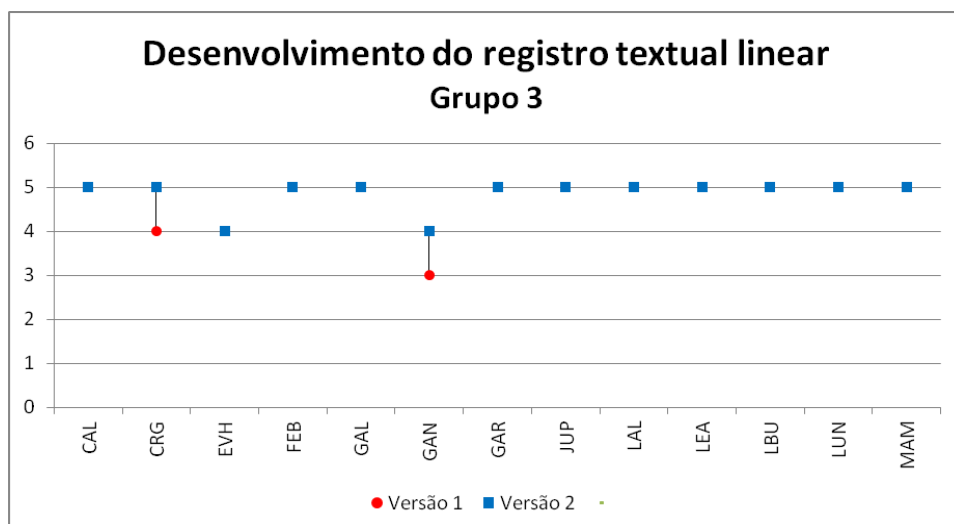
O método de intervenção apresentou, portanto, poucos reflexos sobre as produções textuais lineares dos integrantes do grupo 3. O gráfico apresentado na figura 73 exhibe os resultados do levantamento de impactos da produção de mapas conceituais sobre o registro linear.



**Figura 73: Impactos da produção de MCs: desenvolvimento de ordem estrutural e semântica do registro linear (grupo 3)**

A partir dos dados coletados, observa-se que cinco dos alunos participantes da pesquisa não procederam a alterações em seus textos, enquanto que seis dos alunos realizaram modificações textuais não diretamente vinculadas à produção de mapas conceituais. Um dos alunos procedeu a alterações em seu registro com base na produção do mapa conceitual sobre texto próprio seguido de intervenção, e outro dos alunos realizou modificações em seu texto linear com base no mapa conceitual desenvolvido por um colega. Nenhum dos alunos considerou, no processo de revisão textual, ambos os mapas conceituais (sobre texto próprio e desenvolvido por um colega).

No que tange aos níveis de desenvolvimento de ordem estrutural e semântica do registro linear, os resultados são exibidos no gráfico da figura 74:

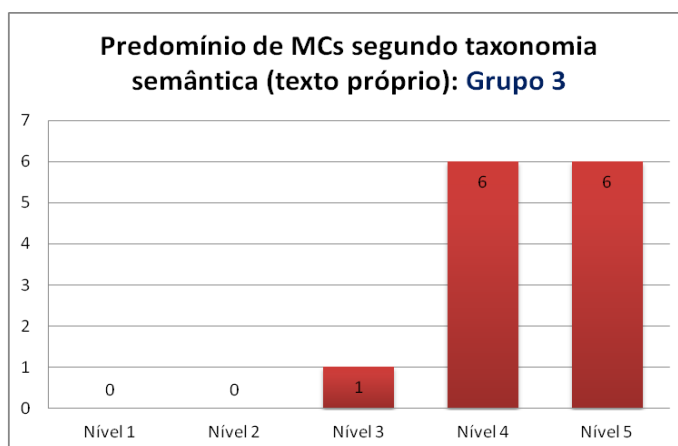


**Figura 74: Desenvolvimento do registro textual linear – Grupo 3**

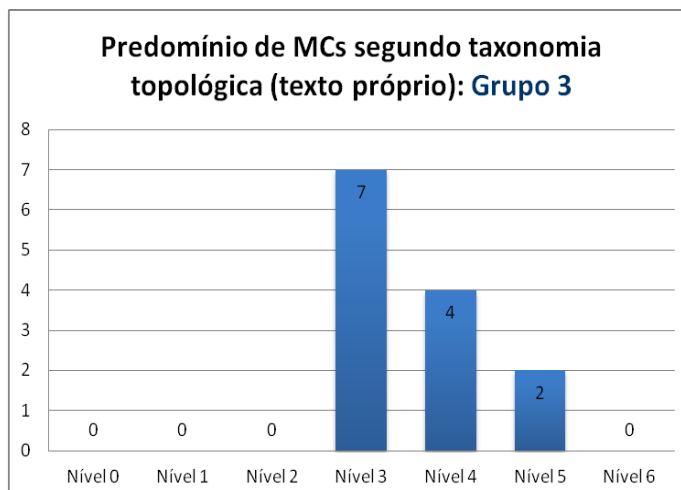


Nenhum dos alunos apresentou nível 1 ou 2 no que se refere ao registro textual linear. O nível superior 5 foi aquele que revelou a maior incidência de registros: dez produções desde a primeira versão e onze produções na segunda versão textual linear. Nota-se que embora oito dos treze alunos integrantes do grupo 3 tenham exibido modificações da primeira para a segunda versão de suas produções, tais ajustes foram secundários em relação à composição textual, não implicando, em geral, uma mudança de nível, em razão do alto teor de alinhamento semântico e estrutural das construções efetuadas, bem como do caráter textual explanatório presente desde a primeira versão.

A concentração das produções dos alunos em níveis superiores foi igualmente observada a partir da aplicação das taxonomias semântica e topológica de mapas conceituais quando consideradas as construções baseadas no texto próprio, conforme resultados exibidos nos gráficos das figuras 75 e 76.



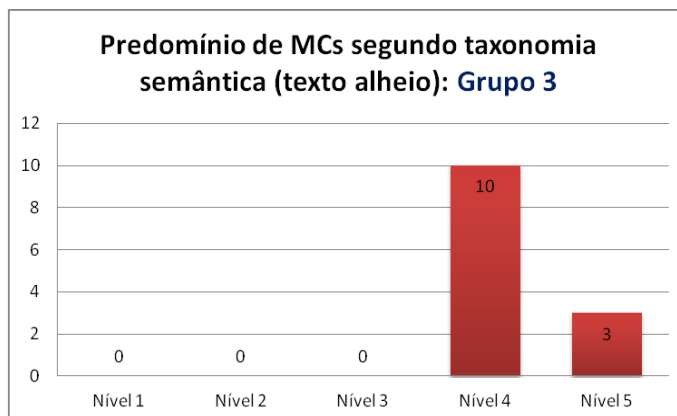
**Figura 75: Predomínio de MCs segundo a taxonomia semântica (texto próprio) – Grupo 3**



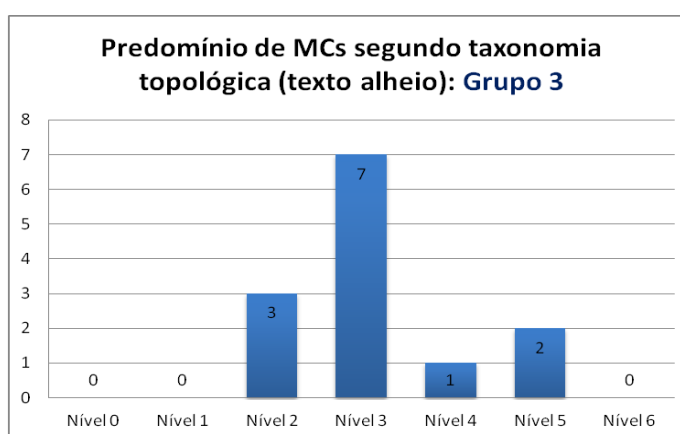
**Figura 76: Predomínio de MCs segundo a taxonomia topológica (texto próprio) – Grupo 3**

Em relação à taxonomia semântica, um aluno apresentou nível 3, manifestando a possibilidade de elaboração das primeiras proposições; seis alunos evidenciaram mapas de nível 4, denotando reconhecimento da estrutura de conceitos e de proposições na maior parte das conexões estabelecidas, ainda que centradas sobre observáveis diretos; e outras seis produções revelaram nível 5, em que se exhibe, além do domínio da estrutura de conceitos e de proposições, a realização de coordenações inferenciais. No que tange à taxonomia topológica, sete das produções manifestaram nível 3, denotando nível intermediário de ramificações e níveis hierárquicos, além da presença de frases de ligação em todas as conexões; quatro dos mapas conceituais revelaram nível 4, demonstrando alto nível de ramificações e a presença de diferentes níveis hierárquicos; e duas das produções foram classificadas com o nível 5, apresentando, além das características anteriores, links cruzados.

A manutenção de altos níveis nas taxonomias topológica e semântica para mapas conceituais foi também característica das construções concernentes ao texto alheio. Tal panorama é observado nos gráficos das figuras 77 e 78.



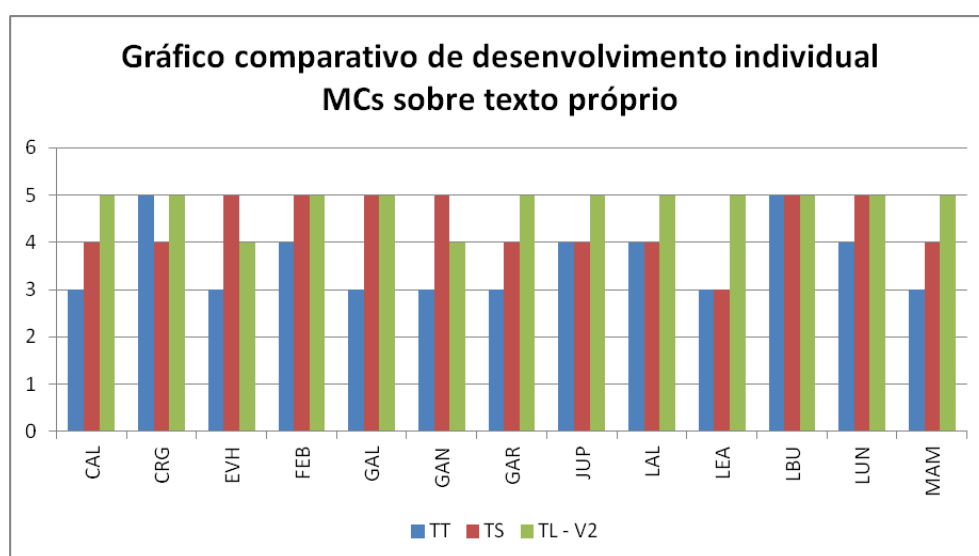
**Figura 77: Predomínio de MCs segundo a taxonomia semântica (texto alheio) – Grupo 3**



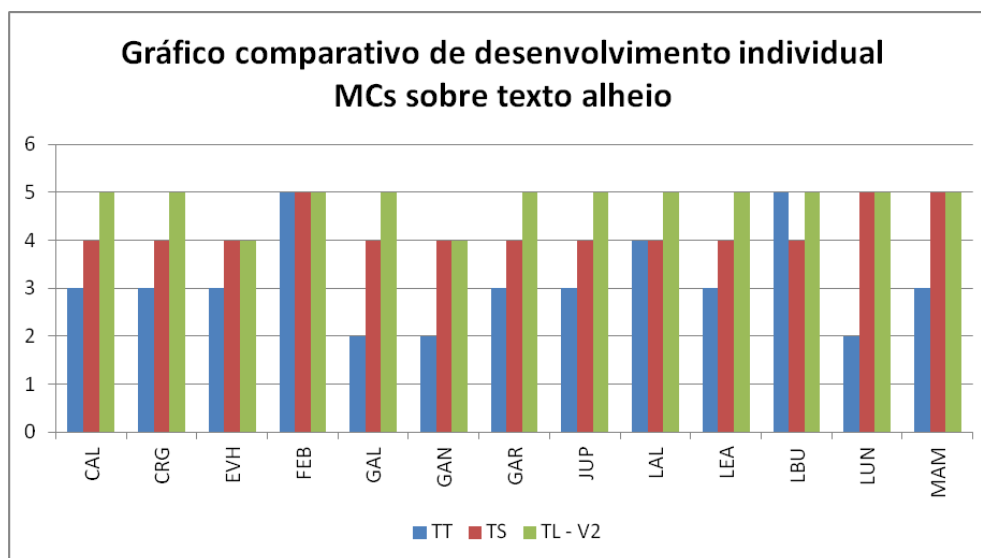
**Figura 78: Predomínio de MCs segundo a taxonomia topológica (texto alheio) – Grupo 3**

Conforme a taxonomia semântica, dez alunos apresentaram produções de nível 4, centradas em observáveis diretos, ainda que denotativas do reconhecimento da estrutura de conceitos e de proposições na maior parte das conexões. As demais três produções evidenciaram nível 5, revelando, além do domínio da estrutura de conceitos e de proposições, a realização de coordenações inferenciais. No que tange à taxonomia topológica, três dos alunos participantes revelaram produções de nível 2, carecendo de algumas predicções e apresentando poucas ramificações. Sete das produções foram classificadas com o nível 3, evidenciando frases de ligação completas e nível intermediário de ramificações, e uma das produções demonstrou nível 4, com um aumento no número de ramificações e níveis hierárquicos. Duas produções foram classificadas com o nível 5, revelando alto nível de ramificações e numerosos níveis hierárquicos, além da presença de links cruzados. Nenhuma das produções atingiu o nível 6, assim como nas produções de mapas conceituais sobre texto próprio analisadas.

Adotou-se, ademais, assim como com os grupos 1 e 2, a análise comparativa do desenvolvimento individual a partir das diferentes propostas taxonômicas aplicadas, buscando-se verificar a existência de reciprocidade nas modificações observadas. Os gráficos das figuras 79 e 80 apresentam o levantamento comparativo do desenvolvimento individual por meio da apresentação dos níveis exibidos pelo grupo 3 em relação ao texto linear, à taxonomia topológica e à taxonomia semântica de mapas conceituais nas duas propostas de produção (mapa conceitual sobre texto próprio e mapa conceitual sobre texto alheio).



**Figura 79: Gráfico comparativo do desenvolvimento individual – MCs sobre texto próprio (Grupo 3)**



**Figura 80: Gráfico comparativo do desenvolvimento individual – MCs sobre texto alheio (Grupo 3)**

A análise dos níveis de desenvolvimento individual quando considerados texto linear e mapa conceitual sobre texto próprio denotou, assim como previamente observado a partir das condutas dos grupos 1 e 2, a compatibilidade dos resultados e o alinhamento das diferentes propostas taxonômicas aplicadas. Comparando-se o desenvolvimento textual e a taxonomia semântica de mapas conceituais, doze dos estudantes revelaram em suas produções diferença de até um nível, e um estudante exibiu diferença de dois níveis. Quando comparado o desenvolvimento textual à taxonomia topológica de mapas conceituais, oito das produções revelaram diferença de até um nível e cinco, de dois níveis. Finalmente, na comparação entre a taxonomia semântica e a taxonomia topológica de mapas conceituais, dez produções evidenciaram diferença de até um nível e três, de dois níveis. Diferenças de três níveis ou mais não foram observadas. Tal resultado permite inferir um grau de desenvolvimento solidário no que tange às duas formas de representação: escrita linear e escrita do mapa, movida pelos ciclos do pensamento, seja no aspecto estrutural, seja no aspecto semântico.

Dados semelhantes foram encontrados na triangulação das propostas taxonômicas considerando-se a produção do mapa conceitual sobre o texto alheio. Comparando-se o texto linear à taxonomia semântica de mapas conceituais, o total de alunos participantes do grupo 3 da pesquisa manifestou em suas produções diferença de até um nível. Na comparação entre a taxonomia textual e a taxonomia topológica, quatro alunos revelaram diferença de até um nível em suas produções, sete alunos denotaram diferença de dois níveis e, ainda, dois alunos apresentaram diferença de três níveis. Comparando-se, ao fim, as taxonomias topológica e semântica de mapas conceituais, nove das produções revelaram diferença de até um nível, três produções, de dois níveis, e uma produção, de três níveis. Houve, assim, uma tênue queda no nível de alinhamento das propostas de análise, sendo ainda possível inferir um grau de desenvolvimento solidário no que se refere à maior parte do grupo de alunos.

Conforme previamente exposto, observou-se um alto nível nas produções, tanto no que se refere às construções em registro linear como no que tange à elaboração de mapas conceituais. Além da faixa etária bastante superior quando comparada à dos grupos 1 e 2, levanta-se como uma possível hipótese para o grau de desenvolvimento observado o perfil do grupo, constituído a partir do interesse na participação na disciplina (eletiva) voltada à produção jornalística.

Alguns exemplos são ilustrativos do alcance de alto teor qualitativo nas produções em registro textual linear, nos mapas conceituais elaborados sobre texto próprio e nos mapas conceituais construídos acerca do texto alheio. As figuras 81, 82, 83, 84 e 85 exibem as produções textuais lineares finais para a publicação no jornal *online* de quatro alunos participantes da iniciativa.

**ALUNO GAL**

**TEXTO FINAL (ALTERAÇÕES DESTACADAS) - PARTE 1**

**Pequenos olhos para grandes fatores!**

O mundo do marketing no mundo musical brasileiro.

O marketing é um dos fatores mais importantes de uma banda, muitas vezes é ele o encarregado de trazer a fama e muitos outros acontecimentos a ela. Muitas vezes as pessoas encarregadas pelo marketing da banda são os fotógrafos e os produtores, os produtores são as pessoas que mais trabalham atrás do palco e ajudam em quase tudo e junto aos fotógrafos fazem a criatividade “acontecer”. **Uma** banda não é somente os músicos que estão tocando em cima do palco, uma banda é o conjunto de pessoas que trabalham com aqueles músicos. Em uma banda de quatro a cinco integrantes como a banda brasileira Fresno **ela** possui por volta de quinze funcionários para fazer o serviço de cada show. Veja abaixo como funciona essa distribuição:

- Cinco músicos
- Quatro *roadies* (pessoas que cuidam dos instrumentos e são encarregados pela montagem e desmontagem do palco.)
- Um iluminador
- Dois técnicos de som (um encarregado pela qualidade de som dos músicos em palco e outro na platéia encarregado pelo retorno.)
- Quatro seguranças
- Dois produtores
- Um fotógrafo

**Figura 81: Exemplo de produção textual final para publicação no jornal online – Grupo 3 (aluno GAL – parte 1)**

## ALUNO GAL

## TEXTO FINAL (ALTERAÇÕES DESTACADAS) - PARTE 2

## Pequenos olhos para grandes fatores!

**Para possuir** Manter uma equipe como essa não é nada fácil, a banda deve possuir uma renda alta e uma estrutura muito consistente para **suportar** administrar todos estes funcionários ~~e o marketing é um dos fatores que em instantes a fama pode aparecer e simples meninos podem se tornar ídolos em todo Brasil.~~ Temos exemplos bem diferenciados de bandas brasileiras que pela criatividade e pelo marketing alcançaram a fama em instantes. A banda Fresno é uma banda que alcançou a fama em um pequeno período de tempo, eles foram uma das primeiras bandas encarregadas a lançarem suas músicas na internet fazendo muitas pessoas conhecerem e escutarem diariamente suas músicas. Já a banda brasileira Restart **por eles possuem** possui um estilo diferenciado e rostinhos “bonitinhos” o marketing fez com que essa banda se tornasse uma febre para os jovens trazendo a fama da mesma forma. O marketing de bandas esta em quase todo lugar, cartazes de shows, revistas, camisetas, no cinema **etc** e na mídia em geral.

A banda Restart lançou a moda colorida, fazendo com que os fãs tivessem suas próprias identidades e levando o público jovem a loucura.

A banda Fresno inovou geral gravando e lançando suas músicas na *internet*, apostou no seu estilo *emocore* e é por volta de cinco anos é a banda mais influente no rock brasileiro.

Muitas bandas na minha opinião apelam demais em questão de marketing, algumas lançam filmes, outras pequenos web seriados, roupas e por ai vai. Vejo febres passarem a cada momento pelos jovens e tudo é relevante no momento, logo após o “estouro” da banda ~~tu não ouve~~ as pessoas não sabem de mais nada e muitas pessoas dizem que nem sabem o que foi e o que era. O marketing é uma das ferramentas que vem crescendo cada vez mais com o passar do tempo, cada vez mais encontram diversas maneiras e formas de representar idéias. Assim podemos ver que coisas tão simples como essas que não notamos **ao** no nosso cotidiano podem fazer tanto efeito na cabeça de varias pessoas e trazer a fama de muitos.

Figura 82: Exemplo de produção textual final para publicação no jornal online – Grupo 3 (aluno GAL – parte 2)

**ALUNO LBU****TEXTO FINAL (NÃO HOUVE ALTERAÇÃO)**

Os materiais de divulgação das principais bandas internacionais, ou seja, o seu marketing, têm se voltado totalmente para os jovens, incluindo-se adolescentes e jovens adultos. Podemos afirmar, assim, que os jovens, em geral, são as “propagandas” por natureza de cada banda das quais são fãs.

Os jovens frequentemente demonstram um certo fanatismo pelo que amam, pois sempre querem compartilhar com alguém - seja pessoalmente, seja virtualmente - aquilo que descobriram. É aí que se encontra a chave do sucesso para o marketing de uma banda, ao percebermos que estes jovens fãs são os que movem e motivam os grupos musicais: correm atrás do que querem até o conseguirem, fazem de tudo para comprar algum produto licenciado, conseguem comprar o ingresso em situações inimagináveis, lotam aeroportos e hotéis, fazem o impossível para alcançarem o que almejam.

A gravadora RCA RECORDS fez a oferta de um pacote com muitos produtos licenciados da artista Cady Groves, cantora teen americana, para todo o fã que indicasse no mínimo 5 amigos ao seu site, e que esses 5 amigos fizessem o download da música mais famosa da cantora, lembrando que este era gratuito. Os denominados “fãs comuns” apenas reuniram esses 5 amigos e espalharam a música, porém os “superfãs” se envolveram mais com a campanha, pois divulgaram a música por conta própria nas maiores redes sociais. Desta forma a campanha de marketing teve um desvio causado pelos fãs, pois a idéia principal da gravadora era só espalhar a música entre os 5 amigos, mas o projeto de marketing propiciou, estimulando o desejo dos fãs, o aumento da popularidade da banda sem restringir-se ao projeto original.

Com este simples caso de projeto de marketing envolvendo os fãs, podemos concluir que eles não são motivados pela oferta em si que a gravadora propôs. Nem querem de verdade o prêmio de produtos licenciados, o que eles realmente querem é promover o artista, fazer com que o artista se torne famoso, pois é notável que eles se identificam demais com o artista.

É importante lembrar alguns fatos determinantes para que os superfãs estejam ativos. É sempre bom que em um projeto de marketing de alguma banda, os chefes de marketing das bandas foquem que o adolescente quer pertencer a um certo grupo, é importante também que eles ofereçam alguns conteúdos que não estejam disponíveis para qualquer fã, e que esteja disponível apenas para um exceto grupo de fãs. É fundamental para motivar os fãs que o marketing oferecesse previews de vídeos, faixas exclusivas e/ou produtos licenciados para que eles possam compartilhar com os seus amigos. Um fato essencial dos adolescentes é que eles adoram competir, adoram ser desafiados, então o marketing das bandas poderiam criar competições entre os fãs. Por exemplo: quem ver mais tal vídeo da banda ganha um produto licenciado, algo do gênero, para que assim muitos fãs vão atrás da tal promoção, só para constar que o prêmio deve ser algo de muito valor ou algo que esteja na “moda”. É fundamental que aja uma participação dos fãs com a banda, que tenha, por exemplo, um site aonde tenha enquetes e que os fãs mesmo possam votar. Que no site mesmo tenha um espaço para que os fãs expressem os seus sentimentos, as suas propostas, os seus comentários sobre a banda. Outro fator importante é que o adolescente gosta muito de ser lembrado como “o tal”, por exemplo, marcar no site qual foi o primeiro usuário que ouviu a nova música, para que os fãs tenha distintivos, para que cada um seja lembrado por alguma coisa que seja relacionado a banda. E o mais fundamental, ao menos na minha opinião, é que a banda incentive os fãs à fazerem o bem, para que os fãs se tornem pessoas melhores. Por exemplo, quando houver um show da banda, os ingressos fossem equivalentes a quilos de alimentos, coisas que ajudem o mundo em função do marketing das bandas.

**Figura 83: Exemplo de produção textual final para publicação no jornal online – Grupo 3 (aluno LBU)**



**ALUNA CAL**

**TEXTO FINAL (NÃO HOUVE ALTERAÇÃO)**

MÚSICA, ARTES, TEATRO

As duas faces da nova lei

Recentemente, foi noticiada uma nova lei: A partir de 2011, todas escolas - sejam elas públicas ou particulares - devem possuir em seu currículo de ensino matérias como artes, teatro e/ou música. A notícia, que animou muitos leitores naquela manhã, possuiu grande repercussão à nível nacional. O que muitos não sabem, é que nem tudo é o que parece.

Ainda que essa lei realmente exista, em momento algum, é citada a frequência com a qual tais aulas devam ser aplicadas. Se, por exemplo, uma escola der aulas de Educação Musical aos alunos em seu 5º ano do Ensino Fundamental, a mesma já terá cumprido a lei. Pergunto: seria um ano de aulas o suficiente para incentivar o gosto cultural dos estudantes? E o rendimento dos alunos, seria considerável? Os alunos continuaram a prática em horários extra-classe em outros momentos de suas vidas? Provavelmente a resposta para todos os questionamentos anteriormente citados seria NÃO!

As Artes Visuais, a Educação Musical e as Artes Cênicas são um meio de promoção de cultura e sensibilização. A presença das mesmas no cotidiano de jovens e adolescentes faz-se fundamental, uma vez que tais artes formam cidadãos cada vez mais humanizados.

Portanto, na próxima vez em que for mencionada uma notícia revolucionária, primeiramente investigue os fatos. Afinal, "nem tudo é o que parece"!

**Figura 84: Exemplo de produção textual final para publicação no jornal online – Grupo 3 (aluna CAL)**

**ALUNA LAL**

**TEXTO FINAL (APENAS EXCLUSÃO DE INFORMAÇÕES)**

Redes Sociais

O computador é uma das formas de entretenimento mais utilizadas pelos jovens de hoje em dia. Passamos horas e horas em um mundo virtual completamente desligado da realidade. Um dos pontos mais populares, certamente, é a internet, na qual encontramos inúmeros meios de aproveitamento, pesquisa, informação, entre outros fatores.

Por este lado, um dos meios mais acessados pelos jovens são as Redes Sociais; perfis online, atualizações pessoais, mensagens instantâneas e muitos outros exemplos são extremamente interessantes e atrativos para, em especial, a população jovem. E apesar de todo o lazer que pode proporcionar, pode não ser tão benéfica quanto parece. Vejo que a verdadeira questão envolvida seria a respeito da influência que estas redes exercem, e até que ponto isso podemos levar este "vício" adiante.

Existem diversas hipóteses envolvidas nesse campo. Poderíamos citar, em primeiro plano, a questão da privacidade. A exposição é um dos principais "quesitos" para a interação em uma rede social. Ao participarmos de uma, é necessária a apresentação de certos dados (nome, sexo, idade, país, etc.). Por outro lado, há outros que são opcionais, como fotos, vídeos e mensagens. A partir disso nos surge outro questionamento: Como estabelecemos um limite para a propagação dessas informações pessoais?

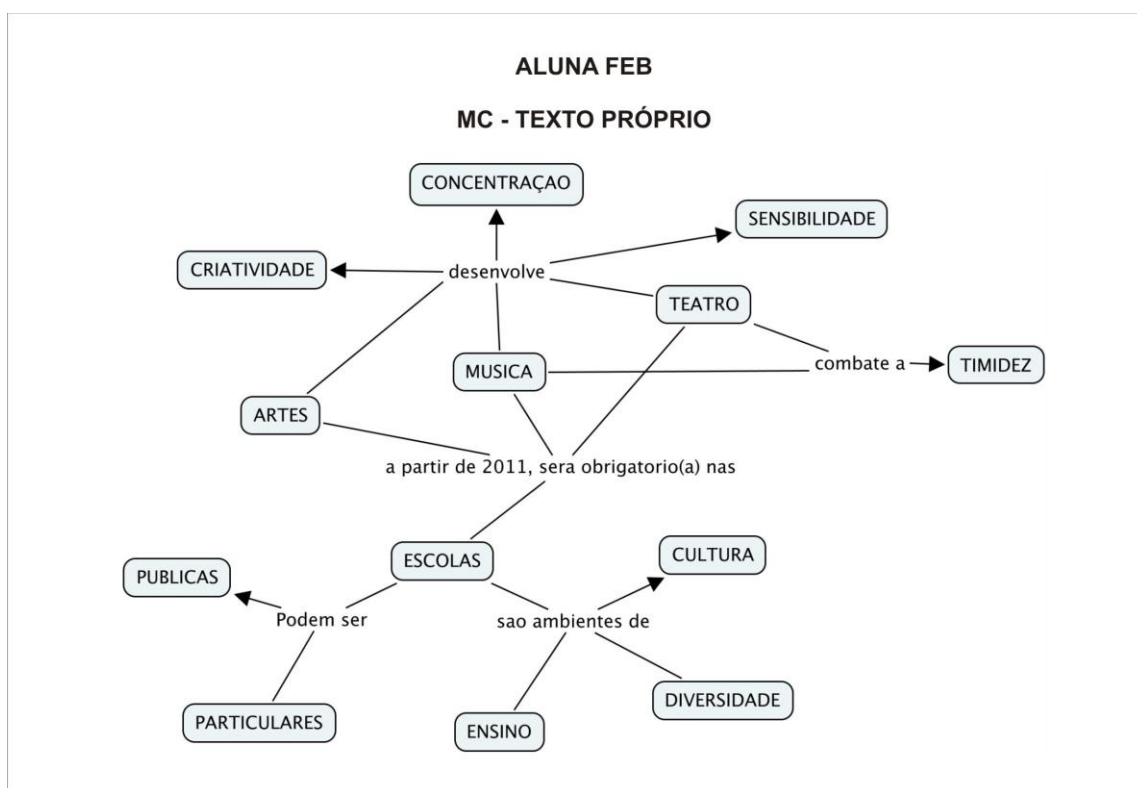
**Figura 85: Exemplo de produção textual final para publicação no jornal online – Grupo 3 (aluna LAL)**

O aluno GAL apresenta um texto de alto grau de coerência e coesão, que prescinde de alterações de ordem estrutural ou semântica para um aprimoramento da unidade temática ou do encadeamento lógico. O caráter explanatório e a

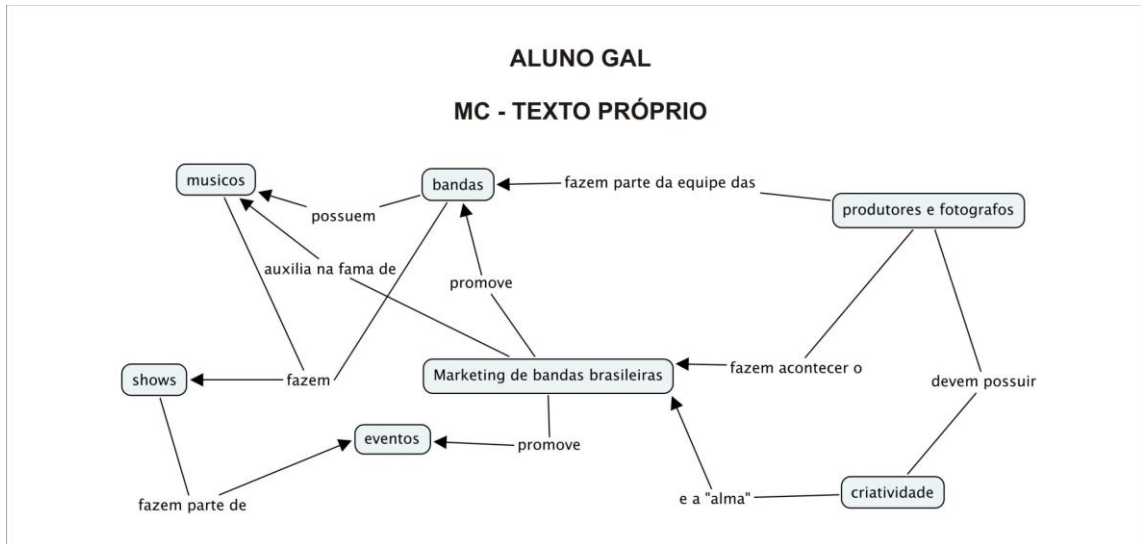
realização de coordenações inferenciais são observados desde a primeira versão. Nota-se que os ajustes realizados não se relacionam diretamente à produção do mapa conceitual.

Os alunos LBU, CAL e LAL apresentam, assim como o aluno GAL, o nível 5 de desenvolvimento textual. Não realizam, no entanto, alterações entre a primeira e a segunda versão do texto linear (a aluna LAL apenas exclui um dos parágrafos de sua produção), conduta justificada pelo alto teor de coerência e coesão, restando apenas pequenas irregularidades relacionadas a aspectos ortográficos.

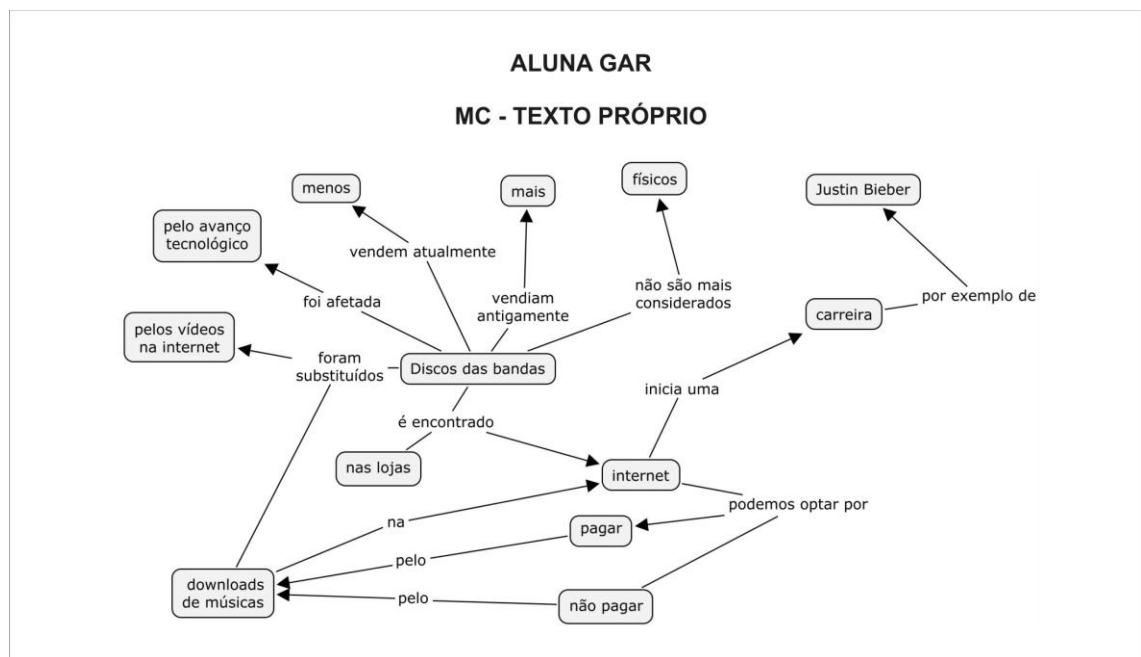
O alto nível manifesto pelos alunos do grupo 3 em seus registros textuais lineares demonstrou alinhamento aos níveis alcançados na produção de mapas conceituais, conforme previamente exposto. Alguns exemplos de mapas conceituais elaborados a partir da produção pessoal são exibidos nas figuras 86, 87 e 88.



**Figura 86: Exemplo de produção de MC sobre texto próprio – Grupo 3 (aluna FEB)**



**Figura 87: Exemplo de produção de MC sobre texto próprio – Grupo 3 (aluno GAL)**

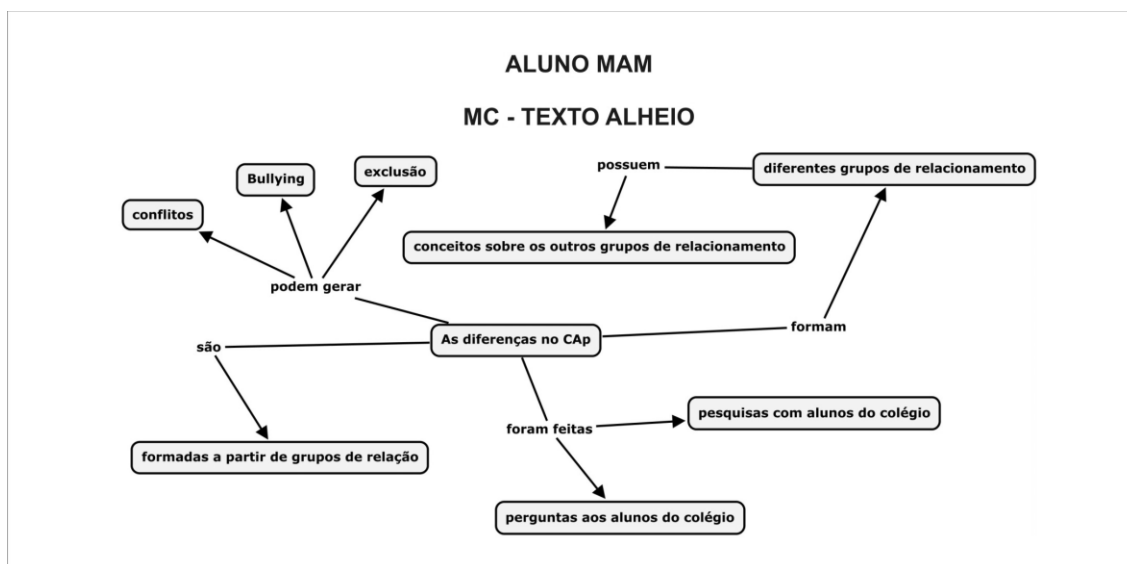


**Figura 88: Exemplo de produção de MC sobre texto próprio – Grupo 3 (aluna GAR)**

Os mapas conceituais produzidos pelos alunos FEB e GAL apresentam nível semântico 5, denotando, além da plena compreensão da estrutura de conceitos e de proposições, competência na realização de coordenações inferenciais e implicações lógicas no decurso da construção. Do ponto de vista da taxonomia topológica, o mapa conceitual elaborado pela aluna FEB apresenta nível 4, e a produção de GAL, nível 3. Os mapas conceituais de FEB e GAL revelam, desta forma, graus alto e intermediário de ramificações, respectivamente, além de diferentes níveis

hierárquicos. A aluna GAR, por sua vez, apresenta, em sua produção em mapa conceitual, o nível semântico 4, demonstrando, a despeito do domínio da estrutura de conceitos e proposições, a centração em observáveis diretos na construção das conexões. No que tange à taxonomia topológica, exibe o nível 3.

As figuras 89, 90 e 91, a seguir expostas, exemplificam produções em mapa conceitual desenvolvidas com base no texto de colegas, a partir do processo de interlocução da iniciativa.



**Figura 89: Exemplo de produção de MC sobre texto alheio – Grupo 3 (aluno MAM)**

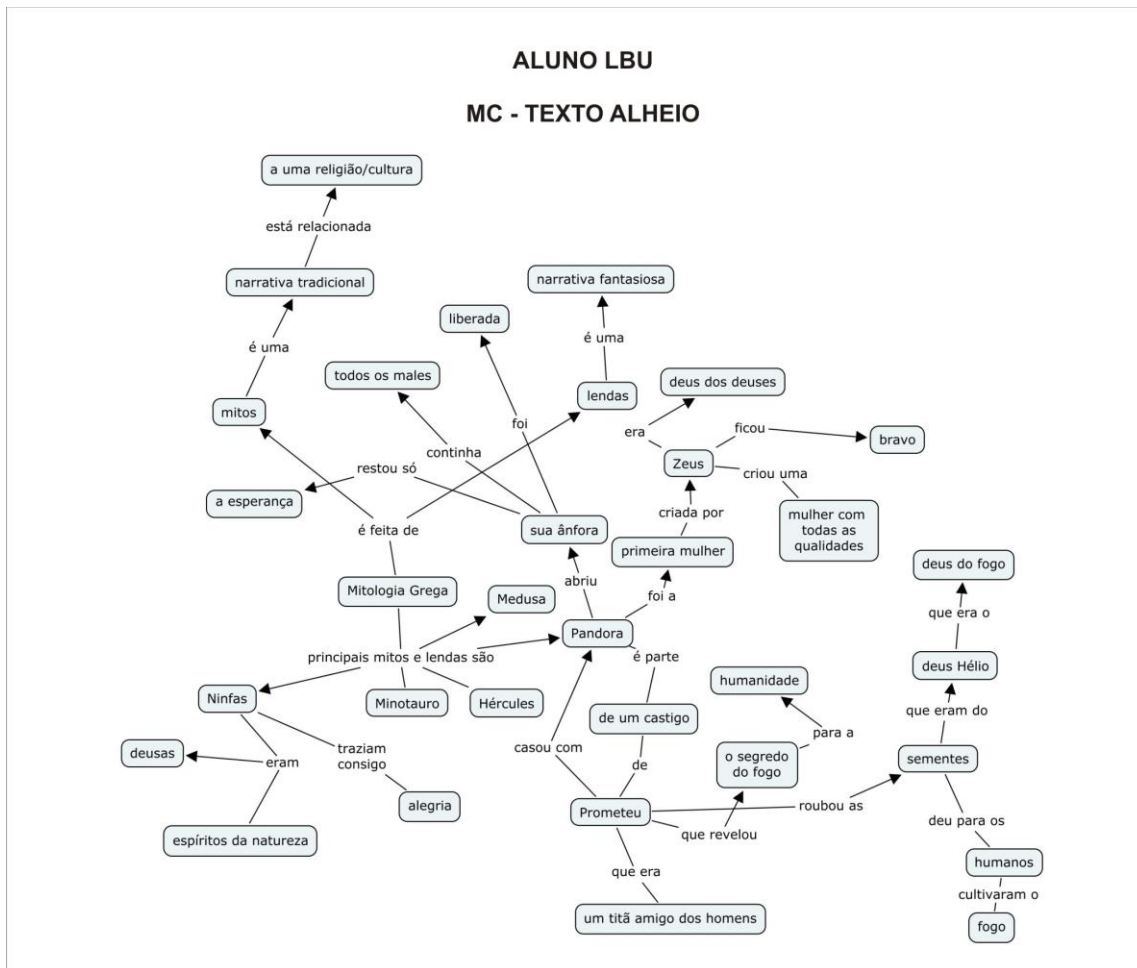


Figura 90: Exemplo de produção de MC sobre texto alheio – Grupo 3 (aluno LBU)

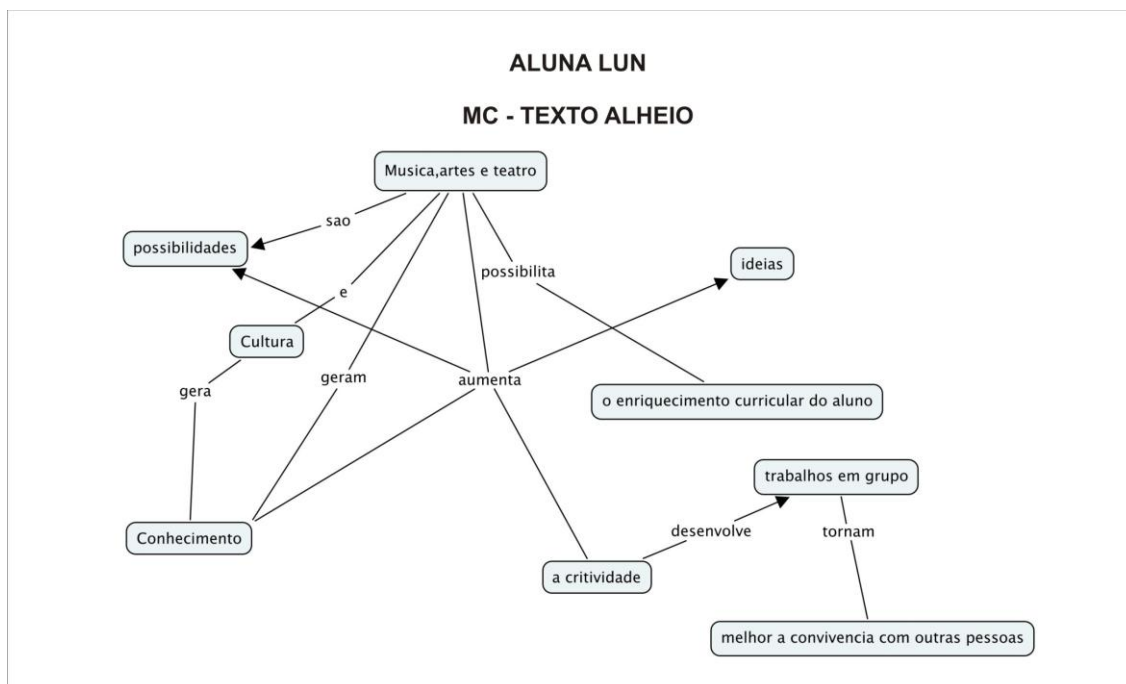


Figura 91: Exemplo de produção de MC sobre texto alheio – Grupo 3 (aluna LUN)

Em relação à taxonomia semântica para mapas conceituais, o aluno MAM demonstra o alcance de nível 5, produzindo coordenações inferenciais em uma construção indicativa da plena compreensão da estrutura de conceitos e proposições. No que tange à taxonomia topológica, a produção de MAM é classificada com o nível 3, denotativo da presença de grau intermediário de ramificações e de diferentes níveis hierárquicos. O aluno LBU, por sua vez, apresenta nas taxonomias semântica e topológica níveis 4 e 5, respectivamente. A produção, denotativa do domínio da estrutura do mapa conceitual, demonstra a concentração em observáveis diretos, mas também a habilidade da elaboração de links cruzados, bem como grande número de ramificações e níveis hierárquicos. Por fim, a aluna LUN exibe nível 5 na taxonomia semântica, indicativo da competência da realização de coordenações inferenciais suportadas por proposições completas, e 2 na taxonomia topológica, revelando pequeno número de ramificações em sua produção em mapa conceitual.

A competência demonstrada pela extensa maioria dos alunos do grupo 3 da pesquisa na produção de mapas conceituais, tanto do ponto de vista estrutural como do ponto de vista semântico, é corroborada por depoimentos dos participantes em seus diários de bordo, concernentes às impressões sobre o uso do recurso no contexto da rede de comunicação *online* voltada à produção de notícias:

Os mapas conceituais quando se está elaborando um texto ajuda a organizar as ideias, pois a partir da organização dos conceitos principais conseguimos sintetizar e organizar o assunto de uma maneira dissertativa. Outro aspecto da organização é depois de ter feito o texto outra pessoa ler e montar um mapa conceitual sobre o texto lido, então podemos analisar o que a pessoa entendeu deste texto e arrumar. – Aluno LEA

O mapa é uma forma diferente de apresentar o texto, com palavras-chave, organizando novas ideias de compreensão. Através do mapa é possível observar conteúdos que deveriam ser mais aprofundados no texto. – Aluna GAR

Em minha opinião favorece a organização, pois o mapa é uma atividade que nos faz exercitar a atividade de explicar o nosso assunto através de um mapa conceitual, ligando palavras-chaves. Para mim ajuda na conclusão da matéria, pois há conceitos que escrevemos no mapa conceitual que por vezes não escrevemos no nosso texto, então com o mapa podemos repensar melhor as ideias, e ter mais ideias ainda para escrever, ele exercita nosso cérebro. – Aluno LBU

Podemos perceber o que as outras pessoas conseguem enxergar no nosso texto. – Aluna GAR

Com um mapa conceitual sobre o meu assunto sendo realizado por um colega meu, eu consigo entender a opinião e a visão que o meu colega tem, compartilho o meu assunto, compartilho ideias, e a visão dele pode me ajudar em algo que eu tenha escrito errado, etc. – Aluno LBU

O mapa conceitual teria sido mais útil se tivéssemos o feito antes de ter relido o texto, o mapa só foi feito pra expormos de outro modo as ideias do texto e, se agora no final quando criarmos o ultimo texto talvez com um mapa, nem que fosse imaginario, ficaria mais fácil de criar o texto. O mapa serve muito como auxilio e pude notar também que formamos um mapa na cabeça nem que seja involuntário. – Aluno MAM

Organização e compartilhamento de ideias, síntese dos assuntos tratados, visualização da compreensão manifesta pelo interlocutor e revisão de conceitos foram algumas das possibilidades do trabalho com mapas conceituais apontadas pelos alunos integrantes do grupo 3 da pesquisa. Apesar da compreensão do uso e dos atributos da ferramenta, não houve impacto significativo da construção dos mapas conceituais sobre a composição do registro textual linear.

O aluno LBU discorre sobre as diferenças observadas entre a elaboração do registro textual linear e a produção do mapa conceitual também em entrevista (figura 92).

**ALUNO LBU**

**DEPOIMENTO EM ENTREVISTA**

LBU: Acho que ele exerce sobre ti a capacidade de relacionar os assuntos, que muitas vezes tu estás escrevendo e fala só sobre aquele assunto sem ter que desenvolver. Com o mapa, não: tu pegas o assunto e vai ligando, e vai ligando... Uma hora tu estás em música e pode chegar em futebol, por exemplo. Sabes? É totalmente distinto, mas no mapa não: não tem essa distinção. Porque no mapa tu consegues articular bem.

*P: No caso do teu texto, LBU: depois de fazer o mapa tu retornaste a ele, mudaste algum detalhe, como foi o auxílio do mapa ao teu texto?*

LBU: Eu 'botei' mais coisas, mas não obrigatoriamente, por mim mesmo assim, não sei se foi influência do mapa, até achei difícil fazer o mapa sobre o meu texto.

*P: Por quê?*

LBU: Não entendi também por quê. Porque o da LUN foi bem mais desenvolvido do que o meu.

*P: O mapa que tu fizeste sobre o texto da LUN?*

LBU: Isso, da LUN.

*P: Interessante. E por que será?*

LBU: Porque o texto da LUN estava bem mais descritivo do que o meu. Era exatamente aquilo.

*P: Ótimo, ainda não tínhamos tocado esse ponto.*

LBU: E o meu eu acho que eu desenvolvi, eu fiz mais aproximado de um artigo, digamos, eu não descrevi o meu assunto. Foi mais difícil pegar características e relacionar. Por isso o mapa conceitual não é tão simples assim. Não de qualquer texto.

*P: E tu achas que isso se aplica sempre a textos descritivos?*

LBU: Sim.

*P: E o mapa que o LEA fez sobre o teu texto? Tu achas que pode te auxiliar na escrita final?*

LBU: Acho que não, porque é mais a opinião do colega, não é a minha opinião. Prefiro deixar o meu texto com a minha opinião. Então, eu acho que eu não mudaria, só se eu visse alguma coisa assim que, bom, 'aquilo ali tá errado', ou muito contraditório à ideia que eu tive, sabe, uma ideia talvez errada, mas acho que não foi o caso, que não seria necessário.

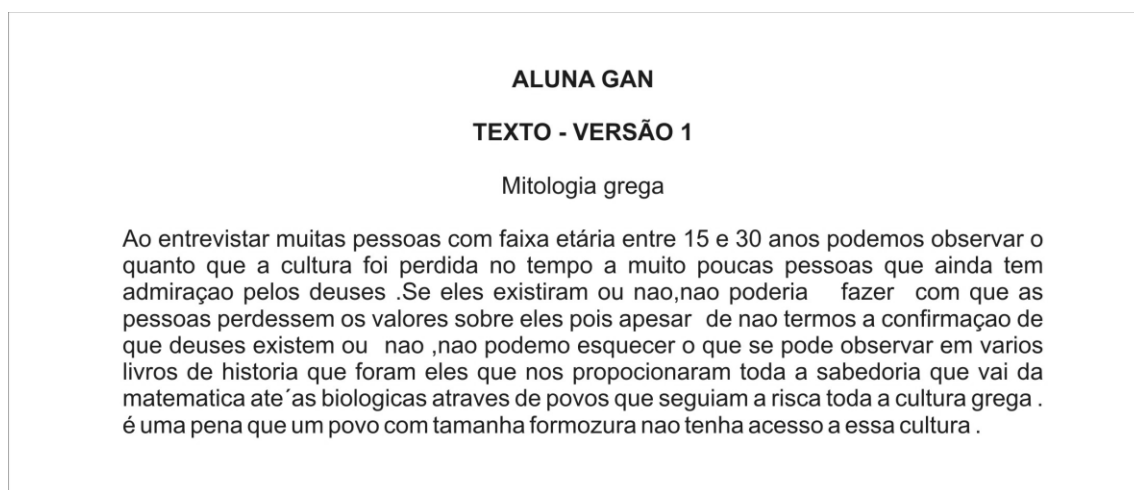
*P: Pela leitura do mapa, a compreensão que ele teve é a compreensão que tu esperavas que ele tivesse?*

LBU: É.

**Figura 92: Entrevista realizada com aluno LBU (Grupo 3) sobre atributos do recurso de MC**

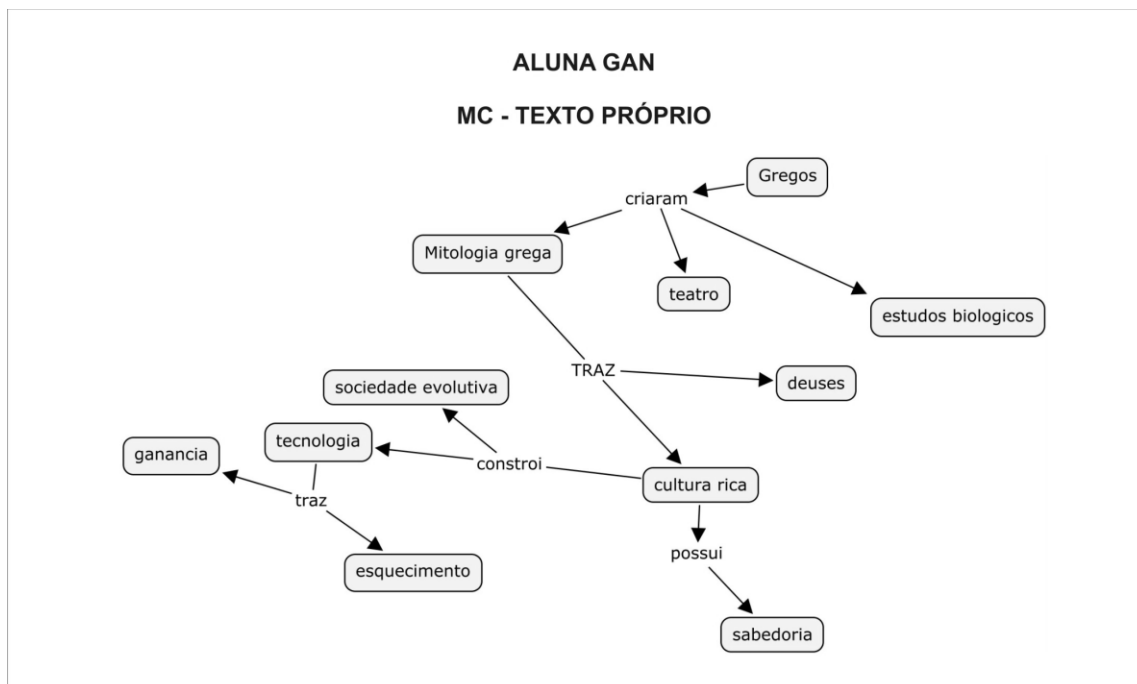
São destacadas por LBU, entre outros aspectos, a propensão ao maior desenvolvimento dos assuntos abordados e a possibilidade de articulação de temáticas aparentemente desconectadas que a representação por mapa conceitual favorece. O aluno também aponta a maior facilidade de elaboração de mapas conceituais quando o suporte da produção constitui-se de textos de caráter descritivo. À tal razão LBU atribui a maior complexificação estrutural na elaboração do mapa conceitual sobre o texto da colega (descritivo) do que a observada na elaboração sobre o texto pessoal – “mais aproximado de um artigo” –, segundo o próprio aluno. LBU não atribui ao mapa o incentivo a tomadas de consciência que possam se refletir sobre a escrita linear. Segundo o aluno, a elaboração do mapa conceitual por um colega sobre o seu texto, por exemplo, refletiria uma opinião diferente da sua, não havendo razões para a realização de alterações, com exceção da eventual existência de algum equívoco ou de alguma informação errônea que viessem a ser apontados.

Quando da presença de níveis inferiores do registro textual linear na primeira versão da produção, por outro lado, impactos semelhantes aos observados em relação aos grupos 1 e 2 foram identificados. A produção de GAN, exibida nas figuras 93, 94, 95 e 96, ilustra tal processo.



**Figura 93: Versão 1 do texto linear da aluna GAN (Grupo 3)**





**Figura 94: MC sobre texto próprio elaborado pela aluna GAN (Grupo 3)**

**ALUNA GAN**  
**INTERVENÇÃO - TEXTO PRÓPRIO**

*P: Lembra na semana passada que a gente falou dessa relação aqui, e de como ela poderia enriquecer o teu texto? Eu queria que tu me falasses sobre o que tu quiseste dizer aqui com esquecimento.*

GAN: É porque as pessoas esquecem fácil como a cultura chegou até aqui, ficam gananciosas e nem se importam com a história.

*P: Em relação à mitologia?*

GAN: E à história, a tudo.

*P: E nesta outra relação?*

GAN: Eu quis dizer que uma cultura rica constroi uma sociedade evolutiva e também constroi tecnologias, que está dentro de uma sociedade evolutiva. Por outro lado, traz esquecimento e ganância.

*P: E de que forma uma cultura rica constroi uma sociedade evolutiva?*

GAN: É porque as pessoas, antigamente, não tinham noção de que a natureza tinha vida. Tudo que acontecia, chovia, etc., eles achavam que era um coisa dos deuses, ligavam à religião, assim. Aí, eles começavam a imaginar os deuses, e muitas pessoas até faziam contos. Disso aí também veio – foi construída – a literatura, também o teatro, que se originou na Grécia, e outras coisas. E através disso também.

*P: Está muito bom, GAN. Minha sugestão é que tu incorpores tudo isso que tu me falaste ao teu texto. Claro, fique à vontade para buscares mais referências.*

GAN: Risos.

**Figura 95: Intervenção sobre produção da aluna GAN (Grupo 3)**

**ALUNA GAN**

**TEXTO - VERSÃO 2**

Mitologia grega

Ao entrevistar 15 pessoas com faixa etária entre 15 e 30 anos obtemos a seguinte informação: a mitologia grega com o avanço da sociedade foi esquecida gradativamente, se não foi esquecida pelos cultos perdeu seu valor na sociedade. Isso é injustificável pois foram os povos que admiravam os deuses que nos forneceram muitas bases da sabedoria que hoje adquirimos. Pois acreditavam antigamente que a natureza não tinha vida e tudo que acontecia era por causa dos deuses e movidos por essas crenças criaram a literatura pois amavam contar lendas sobre eles. O teatro e todo o estudo biológico tem influência dos gregos, romanos e outras civilizações que foram em busca de saber mais sobre os deuses e descobriram que a natureza tinha vida e muito outros conhecimentos.

**Figura 96: Versão 2 do texto linear da aluna GAN (Grupo 3)**

A primeira versão do registro textual linear produzido por GAN manifesta caráter opinativo sem a presença de dados que subsidiem o ponto de vista exibido pela aluna. Observa-se, ainda, a indiferenciação concernente a um dos produtos da cultura grega – os deuses – e a sua origem: a aluna atribui aos deuses gregos contribuições científicas provenientes da cultura grega.

Ao produzir o mapa conceitual (classificado com os níveis 3 e 5 conforme as taxonomias topológica e semântica, respectivamente), a aluna GAN demonstra compreensão das relações entre gregos e mitologia, estabelecendo conceitos relacionados a criações gregas no mesmo nível hierárquico, e referindo-se aos deuses como produto da mitologia grega. O conceito “cultura rica”, no entanto, aparece como proveniente do conceito “Mitologia grega”. Novas conexões são também observadas, explicitando as relações lógicas referentes ao ponto de vista da aluna.

Na intervenção, as novas relações estabelecidas pela aluna – cultura rica constroi sociedade evolutiva, cultura rica constroi tecnologia, tecnologia traz ganância, tecnologia traz esquecimento – são problematizadas. GAN, então, verbaliza as explicações sobre os novos elementos que traz à produção, como a antiga crença no Artificialismo<sup>23</sup> e sua ligação à criação artística, em especial literária.

<sup>23</sup> Crença na ação humana como responsável pela criação (fabricação) de eventos e fenômenos naturais (PIAGET, 2005).

A segunda versão do registro linear denota aprimoramento conceitual, sobretudo semântico, indicando a modificação do nível 3 para o nível 4. As indiferenciações presentes na primeira versão são solucionadas, e parte das novas conexões estabelecidas no mapa conceitual – reiteradas e explicitadas na intervenção – são resgatadas no texto linear, conferindo-lhe maior unidade tanto em relação ao tema como no que tange à sequenciação lógica dos elementos internos à construção.

## 5 CONSIDERAÇÕES SOBRE A ANÁLISE

Para a apresentação das considerações sobre o projeto, é pertinente o resgate das unidades de análise estabelecidas e das proposições teóricas formuladas a partir da definição da questão de pesquisa: como um método de intervenção sustentado na construção de mapas conceituais no contexto de uma rede de comunicação *online* voltada à produção de notícias pode contribuir com o desenvolvimento da conceituação dos aprendizes sobre a escrita?

Em ambas as unidades, buscou-se acompanhar o desenvolvimento de aspectos semânticos (em especial no que tange ao aprimoramento da coerência) e estruturais (sobretudo por meio da observação do encaminhamento dos processos coesivos, internos às produções) dos registros textuais lineares construídos pelos alunos. A apresentação das considerações terá início pela análise das produções dos grupos 1 e 2 da pesquisa, conforme a sequência adotada no estudo.

A primeira unidade de análise focalizou os impactos da construção de mapas conceituais no contexto da rede de comunicação *online* sobre a escrita própria dos alunos participantes. Foi possível, por meio da condução do método, inferir impactos sobre a conduta de revisão por meio da consideração das produções em mapa conceitual sobre texto próprio, empreendida pela maior parte dos aprendizes na faixa etária de nove a onze anos.

Os resultados encontrados também permitiram a visualização de um grau de desenvolvimento recíproco no que se refere à conceituação sobre o registro textual linear e à elaboração dos mapas conceituais. As conexões elaboradas nos mapas conceituais mostraram-se suscetíveis a um novo grau de abstração quando na condição de objeto de reflexão no desenvolvimento do texto linear, podendo esta ser ainda empírica, quando centrada em observáveis diretos, bem como reflexionante, com a construção das primeiras coordenações inferenciais.

A adoção de uma taxonomia topológica integrada a uma taxonomia semântica na análise das construções em mapa conceitual favoreceu a investigação de casos em que, apesar da não compreensão plena da estrutura de conceitos e proposições, havia mudanças qualitativas significativas que antecederiam a tomada de consciência no que tange à operação com predicações. A compreensão da estrutura topológica básica do mapa conceitual e a construção de sentido evidenciada pela maior parte dos aprendizes no decurso das intervenções revelaram, assim, a

aplicabilidade do trabalho com uma representação alternativa ao registro textual linear no intuito de deflagrar ou favorecer tomadas de consciência que se refletissem sobre a conceituação acerca do mesmo.

Observou-se, ainda, a importância da oportunidade de construção de uma segunda versão do mapa conceitual sobre o texto próprio, procedimento adotado com o grupo 2 de alunos da pesquisa. O salto qualitativo constatado entre a primeira e a segunda versão das produções elaboradas pelo grupo, a realização de coordenações inferenciais e o reconhecimento da estrutura de conceitos e de proposições em grande parte das conexões foram indicadores da pertinência do trabalho com diferentes versões do mapa criadas por um mesmo autor, ainda que o processo de interlocução proposto no método favorecesse o acesso a diferentes representações, provenientes de diferentes autores.

Ressalta-se que a média geral de níveis apresentados por alunos integrantes do grupo 2 do estudo mostrou-se superior mesmo quando considerada apenas a primeira versão do mapa conceitual sobre texto próprio. Conforme descrição anterior, assume-se como hipótese para o parâmetro de condutas observado a contextualização das questões de investigação, desencadeadas por uma atividade precedente conduzida pela professora com o grupo acerca da temática “alimentação saudável”. O projeto desenvolvido na ocasião possibilitou aprendizagens que sustentaram as perguntas criadas pelas crianças, além de ter favorecido a elaboração de questões do âmbito da nutrição e da composição dos alimentos, oportunizando vínculos com áreas como Biologia e Química. Houve, assim, um maior predomínio de abstrações reflexionantes, permitindo a abordagem de processos não diretamente observáveis, passíveis da realização de grande número de coordenações inferenciais. As perguntas elencadas pelo grupo 1, por outro lado, denotaram a relação com temas para os quais havia algum conhecimento acumulado, proveniente da familiaridade dos sujeitos com os processos investigados, fato que pode ter se constituído como um fator inibidor do aprofundamento de caráter semântico.

A primeira proposição teórica estabelecida no interior da primeira unidade de análise pressupunha que a utilização de um método integrado, incluindo a representação por texto linear, a representação por mapa conceitual e intervenções sobre essas construções, incentivaria um trabalho de conceituação à medida que as produções fossem orientadas à compreensão (do próprio autor ou do interlocutor).

Pode-se afirmar que as operações de conceituação concentraram-se sobre os mapas conceituais desenvolvidos sobre textos pessoais. A compreensão do interlocutor não foi um propulsor majoritário da reescrita das produções lineares, havendo a necessidade de ajuste da proposição.

A segunda proposição teórica definida no interior da primeira unidade de análise estabelecia a hipótese de que, ao elaborar o mapa conceitual, o aluno transitaria de uma escrita linear para uma escrita movida pelos ciclos do pensamento, de modo que as relações construídas propulsionariam uma reflexão sobre o texto, podendo conduzir ao desenvolvimento de nível estrutural e semântico do registro linear. As intervenções realizadas geraram indicadores alinhados à segunda proposição teórica da primeira unidade de análise. Em relação às produções em mapa conceitual sobre o texto linear próprio, e aos impactos gerados pela atividade com ambas as representações, foram ilustrativas as condutas de DER e VIN (grupo 2), que manifestaram um processo de conceituação recíproco, com operações extensivas da produção em mapa conceitual para a segunda versão do registro textual linear, caracterizando-se aquela como um possível instrumento de metacognição sobre esta. Casos como o das alunas DER e VIN foram caracterizados por um aprimoramento estrutural e semântico da primeira para a segunda versão das produções.

É necessário fazer, no entanto, a ressalva de que parte das produções em mapa conceitual não alcançou níveis superiores em relação às taxonomias adotadas, sobretudo no que tange ao caráter topológico. Dessa forma, a escrita cíclica não foi observada na totalidade de produções, o que não inviabilizou a ocorrência de impactos sobre a escrita convencionalmente linear, representada, no contexto do método, pela produção de informações para a rede de comunicação *online*. A esse respeito, são significativas as produções dos alunos ANR (grupo 1) e LUP (grupo 2). Ambos os alunos exibiram níveis superiores na conceituação sobre o texto linear quando comparados aos níveis alcançados nas produções em mapa conceitual. Apesar da ausência de um alinhamento completo entre a taxonomia textual e as taxonomias topológica e semântica de mapas conceituais, observou-se o desenvolvimento da composição textual linear após a intervenção. LUP, na segunda versão de seu mapa conceitual, exibiu uma estrutura topológica em vias de transição para um nível superior, sem, contudo, apresentar a plenitude de características para completá-la.

Também o caso da aluna JOM (grupo 1) forneceu indícios favoráveis à utilização de uma forma alternativa de representação em relação ao texto linear – constituída pelo mapa conceitual – no que se refere à conceituação sobre a escrita. A aluna, que apresentava dificuldades de escrita e decodificação, evidenciou uma série de reflexões quanto ao uso contextualizado da escrita no decurso das produções e da intervenção, que conduziram a progressos, ainda que sutis, do ponto de vista estrutural.

A terceira e última proposição teórica definida na primeira unidade de análise buscou dar conta do encorajamento à conduta de escrita autoral, com base na hipótese de que, sobre registros textuais provenientes de cópia, coleta de fragmentos ou trechos de autoria alheia, seria desenvolvida a reestruturação pessoal, à medida que se constituiria uma nova forma de representar o conhecimento. No que se refere à terceira proposição, merece relevância o fato de que a conduta de cópia no contexto da intervenção foi pouco observada. Houve, em algumas produções, excertos de cópia, sendo a maior parte das construções, entretanto, proveniente de ideias pessoais dos alunos. Apenas uma das produções – da aluna IRL – evidenciou cópia plena de informações de autoria alheia, coletadas da Internet, na primeira versão do registro. A produção de IRL fornece indicadores favoráveis à manutenção da proposição teórica: a aluna manifestou a conversão de uma escrita de ordem “copista” para uma escrita de cunho autoral, rica em elementos coesivos, ainda que lacunar no aspecto semântico, após a elaboração do mapa conceitual e a realização da intervenção. No entanto, a ausência de um maior número de casos semelhantes impossibilita a confirmação da proposição.

Considerando-se a segunda unidade de análise – referente aos impactos da construção de mapas conceituais no contexto de uma rede de comunicação *online* voltada à produção de notícias sobre a escrita alheia –, é possível afirmar que o método adotado não revelou impactos de mesma ordem. O levantamento realizado para verificar impactos da produção de mapas conceituais sobre a composição do texto linear no contexto de intervenção apontou que apenas cinco dos alunos revelaram em seus registros lineares mudanças provenientes dos mapas construídos por colegas ou dos mapas conceituais pessoais em conjunto com os mapas conceituais construídos por colegas. De modo semelhante, a aplicação da taxonomia topológica e da taxonomia semântica para mapas conceituais produzidos

com base no texto de colegas indicou o predomínio de níveis ligeiramente mais baixos quando comparados aos resultantes da produção sobre texto próprio.

Duas proposições teóricas foram estabelecidas no que tange à segunda unidade de análise. Conforme a primeira proposição, a elaboração do mapa conceitual sobre o registro linear produzido por um colega configuraria uma oportunidade de visualização da compreensão do ponto de vista do interlocutor, fornecendo subsídios para o aprimoramento da produção do autor. A segunda proposição pressupunha a possibilidade de visualização de inferências realizadas pelo interlocutor por meio das conexões elaboradas, conduta que facilitaria ao autor a revisão do texto no sentido de torná-lo mais claro, objetivá-lo ou reduzir suas ambiguidades.

De acordo com os resultados encontrados, uma pequena parcela dos impactos sobre a composição do registro textual mostrou-se oriunda do processo de interlocução previsto pelo método. Contudo, nas produções textuais lineares em que houve consideração da produção em mapa conceitual do colega, como nos casos das alunas LAE (grupo 1) e LAR (grupo 2), a interlocução caracterizou-se como uma oportunidade de aprimoramento do registro linear e de aumento da compreensão sobre a questão de investigação norteadora da produção.

Em relação ao grupo 3 da pesquisa, composto por alunos na faixa etária de 15 a 17 anos, o método aplicado apresentou poucos reflexos sobre as produções textuais lineares. A conduta anunciada, por exemplo, pela aluna CLM (grupo 1), cuja produção denotou alinhamento dos aspectos de coerência e coesão desde a primeira versão, prescindindo de ajustes, foi preponderante no grupo 3, que, majoritariamente, empreendeu modificações de caráter secundário acerca da composição do texto linear após a intervenção.

De modo semelhante, os mapas conceituais desenvolvidos pelo grupo 3 da pesquisa revelaram, em sua maioria, níveis indicativos de compreensão plena da estrutura de conceitos e de proposições, representando ou mesmo transcendendo os conceitos manifestos no registro linear. Conforme descrição prévia, levanta-se como possível hipótese para o alto grau de desenvolvimento observado no grupo 3, além da faixa etária superior se comparada à dos grupos 1 e 2 da pesquisa, o perfil manifesto pelos alunos, que compuseram o projeto a partir do interesse pela disciplina, voltada à produção jornalística.



Por outro lado, a intervenção sobre a produção da aluna GAN, cuja primeira versão denotou nível 3 de desenvolvimento textual, apresentou impactos semelhantes aos encontrados em produções de alunos dos grupos 1 e 2 da investigação. Novas conexões, explicitação das relações lógicas estabelecidas no mapa e aprimoramento semântico caracterizaram a segunda versão do registro textual linear produzido pela aluna.

Conclui-se, dessa forma, a pertinência do método elaborado, ao contribuir com a conceituação sobre a escrita nos aspectos semântico e estrutural a partir do uso contextualizado do registro linear, quando aplicado à primeira faixa etária considerada – alunos com idade entre nove e onze anos – ou a casos em que sejam verificados níveis inferiores de desenvolvimento da escrita. O encorajamento à conduta de revisão com conseqüente aprimoramento do registro textual foi verificado em grande parte das produções realizadas por alunos nas condições descritas. A proposta de interlocução do método, contudo, carece de aprofundamento, no sentido de que reflexos sejam deflagrados em um maior número de casos. Por fim, a aplicação do método a uma faixa etária superior como a adotada no caso do grupo 3 mostrou-se pouco promissora, dados os impactos de pequena extensão à produção textual linear, sobretudo em razão da qualificação prévia dos registros, responsável pelo alto teor de alinhamento dos aspectos de coerência e coesão.

## CONCLUSÕES E PERSPECTIVAS

Tivemos, nesse trabalho, um desafio que se mostra recorrente no desenvolvimento de projetos acadêmicos, sobretudo quando vinculados ao âmbito da educação: a busca por observáveis de aprendizagem, a partir do estabelecimento de uma proposta e de um método de intervenção, em um tempo relativamente curto. Tal panorama parece sempre incompatível com a urgência por soluções que a instituição escolar apresenta.

Salientamos, assim, a consciência de termos fornecido não mais do que uma pequena contribuição a uma área específica da educação – a saber, a conceituação sobre a escrita – tendo em vista as dificuldades dos estudantes brasileiros no referido domínio. É pertinente que o método adotado permaneça em exploração e esteja suscetível a adaptações conforme os diferentes contextos aos quais for aplicado, de modo que sua replicação e seu aprimoramento sejam possibilidades efetivas para demais pesquisadores/educadores dedicados à temática em questão.

Buscamos, ao longo do trabalho, construir e dispor de um método que favorecesse a cada sujeito o desenvolvimento conceitual de acordo com o seu próprio ponto de partida, sem estabelecer um padrão único de possíveis aprendizagens ou um parâmetro definido de condutas “ideais”. Desta forma, tanto alunos com dificuldades no domínio da escrita como aprendizes em cujo processo de desenvolvimento fossem observados níveis superiores de complexificação conceitual poderiam ser beneficiados pela proposta de intervenção em seus processos de aprendizagem. A Epistemologia Genética e a Linguística Textual mostraram-se referenciais profícuos a esse propósito, à medida que valorizam as

construções e a operação sobre a escrita, mais do que resultados isolados ou um desempenho padrão.

No que tange à escrita linear, buscamos contextualizar o seu uso por meio de uma proposta que conferisse sentido às produções realizadas pelos aprendizes, em um panorama de atividades discursivas de interação real com o aporte do campo da Comunicação Social. A constituição de uma rede de produção de informações *online* objetivou, assim, o alcance do caráter de uso efetivo da escrita e a materialização da oportunidade de exploração de temas por quais os alunos revelassem real interesse. Houve, ainda, a ênfase no aspecto da liberdade de expressão como facilitadora da exteriorização do pensamento, de forma a suscitar o compartilhamento de registros, a socialização de pontos de vista e trocas cooperativas em diferentes âmbitos.

O recurso do mapa conceitual, por seu turno, favoreceu a reflexão sobre a escrita linear ao configurar a possibilidade de uma representação alternativa a tal registro, facilitadora da explicitação das relações lógicas do pensamento e próxima ao funcionamento dos processos de raciocínio, sempre passíveis de mudanças e novas conexões. Diversos conceitos não expressos, em um primeiro momento, nas produções lineares, tornaram-se objeto de análise após a elaboração dos mapas conceituais, viabilizando a visualização da significação das composições textuais. Ressalta-se, ainda, que o uso integrado de meios de análise sobre os aspectos topológico e semântico dos mapas conceituais permitiu a observação de progressos qualitativos anteriores à tomada de consciência em relação à proposição lógica, igualmente relevantes do ponto de vista da conceituação dos aprendizes sobre a escrita.

A abordagem adotada é consonante a uma perspectiva educacional voltada ao desenvolvimento, ao invés de focalizada no desempenho, no intuito de valorizar os processos e, em termos cognoscentes, as estruturas criadas pelo sujeito no decurso da conceituação. É importante frisarmos, nesse sentido, que a elaboração de níveis de condutas de escrita e de desenvolvimento de construção em relação à representação em mapa conceitual deve constituir-se não no método primordial de análise, mas em uma possibilidade de acompanhamento dos processos de conceituação estabelecidos pelos estudantes, na condição de diagnóstico e de métrica do auxílio passível de ser concedido aos aprendizes à medida que exploram e se apropriam do ato da escrita. São, assim, igualmente importantes as

construções presentes nos momentos de transição de um nível a outro, provedoras de informações sobre os mecanismos cognitivos de que os sujeitos dispõem ao realizarem saltos qualitativos e, conseqüentemente, denotarem complexificação de seus sistemas conceituais.

Cabe enfatizar, em relação a ambas as formas de representação exploradas na presente proposta, a necessidade da realização de entrevistas clínicas no sentido de reunir evidências que confirmem, refutem ou possibilitem uma reformulação das proposições teóricas previamente estabelecidas, a partir da expressão do pensamento do sujeito por meio de sua verbalização e das condutas deflagradas pela intervenção. Há um esforço cíclico que se constitui em construir hipóteses, testá-las e colocá-las em xeque na realização da intervenção, de modo que os próprios procedimentos de pesquisa possam ser revisitados e, eventualmente, ajustados conforme os observáveis fornecidos pelo sujeito no decurso da interlocução. Outro ponto a ser destacado é a importância de que, assim como o próprio processo de conceituação, também o desenvolvimento da escrita seja entendido como uma estruturação dinâmica e em constante transformação, pressupondo acompanhamento na condição de reflexo de um momento cognitivo suscetível a mudanças e a intervenções que possam efetivamente atualizá-las.

No que tange ao contexto da investigação, faz-se necessário apontar que a iniciativa não se restringe à modalidade de um computador por aluno, embora dela se beneficie em razão das possibilidades de pesquisa, socialização e interação. A mobilidade e a disponibilidade diária de computadores propiciam ao aluno a oportunidade de uma produção constante e passível de maior visibilidade, assim como viabilizam ao professor/pesquisador a realização de um acompanhamento sistemático dessa produção. A presença de outros recursos portáteis como celulares e *tablets* pode igualmente enriquecer o ambiente de intervenção no propósito de construção de uma rede de comunicação *online* voltada à produção de notícias.

Conforme pontuamos no início da seção, aprimoramentos no método são factíveis e pertinentes a um melhor aproveitamento das potencialidades dos recursos utilizados e do contexto de intervenção gerado. Uma das possíveis adaptações no método refere-se ao número de produções em mapa conceitual e entrevistas clínicas a serem realizadas com cada sujeito participante da pesquisa. Na proposta apresentada, optamos pela condução dos procedimentos com um número representativo de alunos pertencentes a duas faixas etárias distintas de

modo a viabilizar o levantamento de condutas regulares e o estabelecimento de níveis de desenvolvimento para o acompanhamento dos processos de conceituação sobre a escrita. Não foram realizados, contudo, estudos em profundidade que previssem o acompanhamento sistemático a um pequeno número de alunos ao longo do tempo com vistas a desvelar todas as contribuições e eventuais restrições do método. Buscamos, ao contrário, levantar as possibilidades e os limites da estratégia de intervenção a partir de seus primeiros impactos, relacionados às condutas manifestas pelos sujeitos, às suas tomadas de consciência acerca da escrita e aos progressos evidenciados na ação por ela mediada. Elencamos, para tanto, a adoção de uma intervenção integrada, que incluísse a interlocução dos pares (por meio da produção de mapas conceituais) e entrevistas conduzidas pela pesquisadora, suportadas pelo Método Clínico Piagetiano. À medida que a proposta de interlocução do método mostrou-se pouco promissora no formato adotado (construção e ajustes assíncronos, sem um trabalho conjunto dos aprendizes em tempo real), ou profícua em um pequeno número de casos, restou, em uma significativa parcela das produções, a intervenção da pesquisadora como meio majoritário de auxílio a possíveis tomadas de consciência.

Por um lado, a dinâmica adotada favoreceu o trabalho com diferentes formas de representação e teve boa aceitação do grupo de alunos, sobretudo pertencentes à primeira faixa etária considerada. Por outro lado, o trabalho com um maior número de versões de mapas conceituais construídas por cada participante, acompanhado de um número igualmente superior de entrevistas clínicas, poderia vir a desencadear progressos mais significativos no que tange à conceituação sobre o registro linear (cujo crescimento teve média de um nível considerando-se os grupos 1 e 2 da pesquisa), em razão da gradativa familiaridade com o recurso e com o contexto de intervenção. Nesse sentido, é substancial a contribuição de Dutra (2006), cujo método de intervenção e acompanhamento dos processos de conceituação de alunos no decurso do desenvolvimento de projetos de investigação (quinta e sexta séries do ensino fundamental) incluiu a construção e reconstrução sistemática de mapas conceituais, bem como a realização de entrevistas clínicas acerca das diferentes versões elaboradas.

Permanecem, dessa forma, questões que podem conduzir a sequências do estudo apresentado. São algumas das indagações constituídas após o processo da investigação: de posse de condutas regulares previamente estabelecidas e níveis de

desenvolvimento da escrita linear e da construção de mapas conceituais, quais os possíveis reflexos do trabalho com um maior número de produções por cada aluno no decurso da pesquisa? Quais seriam os impactos do método construído no que tange à conceituação sobre a escrita de alunos de uma faixa etária intermediária (anos finais do ensino fundamental, por exemplo)? Que outras formas de promoção da interlocução no método poderiam ser aplicadas no sentido de expandir seus reflexos a um número superior de casos?

Destacamos, ao encerrar essa etapa do estudo, a importância da criação de um campo de aplicação de uma nova abordagem sobre a escrita, de modo a incentivar que os aprendizes exponham suas hipóteses assim como expõem suas opiniões, e explorem a escrita assim como fazem com a linguagem oral. Trata-se da consideração da escrita como tecnologia intelectual, como construção e objeto cultural, ao invés de mero meio de acesso a demais domínios do conhecimento. A aplicação de um método integrado, incluindo a prática da intervenção sobre a produção do aluno e um contexto rico para a exploração, favorece essa criação. O panorama de produção de informações em uma rede de comunicação *online*, por exemplo, permitiu o levantamento de questões de interesse dos aprendizes, bem como a socialização das descobertas com públicos que igualmente lhes trouxessem significado.

Reiteramos, por fim, nosso desejo de dar prosseguimento às investigações iniciadas, bem como de disseminar a estratégia de intervenção e os resultados alcançados no sentido de estabelecer um movimento de cooperação com demais pesquisadores e educadores interessados na temática abordada. Buscamos, desta forma, amplificar e fortalecer as possibilidades do método para que um maior número de aprendizes possa dispor de novas oportunidades de trabalho com a escrita e de apropriação contextualizada dos princípios de sua construção.

## REFERÊNCIAS

ARMSTRONG, Thomas. **As melhores escolas**: a prática educacional orientada pelo desenvolvimento humano. Artmed: Porto Alegre, 2008.

AUSUBEL, David Paul. **The psychology of meaningful verbal learning**. New York: Grune and Stratton, 1963.

\_\_\_\_\_. **Educational psychology**: a cognitive view. New York: Holt, Rinehart and Winston, 1968.

AXT, Margarete. **O debate Chomsky-Piaget revisitado – uma evidência em favor do construtivismo**: análise microgenética da produção e da compreensão de orações relativas por sujeitos acima de cinco anos. Porto Alegre: PUCRS, 1994. Tese (Doutorado em Lingüística e Letras), Programa de Pós-Graduação em Lingüística e Letras, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 1994.

BASSO, Marcus Vinicius de Azevedo; FAGUNDES, Léa da Cruz. **Sistemas de Conceitos na Aprendizagem em Matemática e Mídias Digitais**. RENOTE. Revista Novas Tecnologias na Educação, v. 4, n. 1, 2006.

BASSO, Marcus Vinicius de Azevedo. et al. **Projetos de Aprendizagem**: uma experiência mediada por ambientes telemáticos. In: XII Workshop de Informática na Escola. São Leopoldo: SBC, 2005.

BITTENCOURT, Juliano. et al. **Criando uma plataforma para Projetos de Aprendizagem**: desafios e reflexões no desenvolvimento do AMADIS. RENOTE. Revista Novas Tecnologias na Educação, v. 4, n. 1, 2006.

BRAGA, José Luiz; CALAZANS, Maria Regina. **Comunicação e educação**: questões delicadas na interface. São Paulo: Hacker, 2001.

BRASIL. Ministério da Educação. **Indicadores Educacionais**. Taxas de Rendimento. Brasília: MEC, INEP, 2011. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/indicadores-educacionais>>. Acesso em: 20 set. 2012.

BRASIL. Ministério da Educação. **PDE: Plano de Desenvolvimento da Educação**,

Prova Brasil, ensino fundamental, matrizes de referência, tópicos e descritores. Brasília: MEC, SEB, INEP, 2008.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resultados SAEB/Prova Brasil 2011**. Brasília: MEC, INEP, 2011. Disponível em: <<http://provabrasil.inep.gov.br/>> Acesso em: 20 set. 2012.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Língua Portuguesa – ensino de primeira a quarta série**. Brasília: MEC, SEF, 1997.

BRESSON, François. **A significação**. In: AJURIAGUERRA, Julian et al. Problemas de psicolingüística. São Paulo: Mestre Jou, 1973.

BRITTO, Luiz Percival Leme. **A sombra do caos: ensino de língua x tradição gramatical**. Campinas: ALB & Mercado de Letras, 1997.

CAMARGO, Fernanda Bedin; LACERDA, Rosália. **A Intervenção do Professor nos Projetos de Aprendizagem: o quê, para quê e como perguntar?** Programa Escola Conectada, 2008. Disponível em: <<http://www.escola2000.org.br>>. Acesso em: 10 nov. 2008.

CAÑAS, Alberto J. et al. **Confiability de una taxonomía topológica para mapas conceptuales**. II Conference on Concept Mapping, San José, Costa Rica, 2006.

CAÑAS, Alberto J. et al. **CmapTools: A Knowledge Modeling and Sharing Environment**. I Conference on Concept Mapping, Pamplona, Espanha, 2004.

CORTE REAL, Luciane Magalhães. **O diagnóstico do desenvolvimento do raciocínio em crianças portadoras de deficiência mental em interação com o computador (linguagem LOGO)**. Porto Alegre: UFRGS, 1992. Dissertação (Mestrado em Psicologia do Desenvolvimento), Programa de Pós-Graduação em Psicologia do Desenvolvimento, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 1992.

COSÉRIU, Eugénio. **Determinación y Entorno: de los problemas de una lingüística del hablar**. Romanistisches Jahrbuch, 1955.

COSTA, Íris Elisabeth Tempel. **A ampliação de possíveis no desenvolvimento cognitivo de adolescentes portadores de lesão no sistema nervoso central, em ambiente informatizado**. Porto Alegre: UFRGS, 1992. Dissertação (Mestrado em Psicologia do Desenvolvimento), Programa de Pós-Graduação em Psicologia do Desenvolvimento, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 1992.

COSTA, Íris Elisabeth Tempel; MAGDALENA, Beatriz Corso. **Revisitando os Projetos de Aprendizagem, em tempos de web 2.0**. In: XIX SBIE - Simpósio Brasileiro de Informática na Educação, Workshop 4: Projeto Um Computador por Aluno (UCA) – Brasil: panorama, avaliação e perspectivas. Anais. Fortaleza: UFC, 2008; Porto Alegre: SBC, 2008.



D'AGORD, Marta Regina de Leão. **Processos inconscientes em situações construtivistas de aprendizagem**. Porto Alegre: UFRGS, 2000. Tese (Doutorado em Psicologia do Desenvolvimento), Programa de Pós-Graduação em Psicologia do Desenvolvimento, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2000.

DELVAL, Juan. **Introdução à prática do Método Clínico**: descobrindo o pensamento das crianças. Porto Alegre: Artmed, 2002.

DENZIN, Norman K.; LINCOLN, Yvonna S. **O planejamento da pesquisa qualitativa**: teorias e abordagens. Porto Alegre: Artmed, 2006.

DITTRICH, Ivo José. **Lingüística e jornalismo**: dos sentidos à argumentação. Cascavel: Edunioeste, 2003.

DUTRA, Ítalo Modesto. **Mapas conceituais no acompanhamento dos processos de conceituação**. Porto Alegre: UFRGS, 2006. Tese (Doutorado em Informática na Educação), Programa de Pós-Graduação em Informática na Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2006.

DUTRA, Ítalo Modesto. et al. **Blog, wiki e mapas conceituais digitais no desenvolvimento de Projetos de Aprendizagem com alunos do Ensino Fundamental**. RENOTE. Revista Novas Tecnologias na Educação, v. 4, n. 2, 2006.

EICHLER, Marcelo Leandro. **Modelos causais de adolescentes e de adultos para as mudanças de estado e a transformação química da matéria**. Porto Alegre: UFRGS, 2004. Tese (Doutorado em Psicologia do Desenvolvimento), Programa de Pós-Graduação em Psicologia do Desenvolvimento, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2004.

ESTRÁZULAS, Mônica Baptista Pereira. **Rede JovemPaz**: solidariedade a partir da complexidade. Porto Alegre: UFRGS, 2004. Tese (Doutorado em Psicologia do Desenvolvimento), Programa de Pós-Graduação em Psicologia do Desenvolvimento, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2004.

FAGUNDES, Léa da Cruz; MAÇADA, Débora; SATO, Luciane. **Aprendizes do futuro**: as inovações começaram. Coleção Informática para a Mudança na Educação. Brasília: SEED, MEC, PROINFO, 1999.

FAGUNDES, Léa da Cruz; MARASCHIN, Cleci. **A linguagem LOGO como instrumento terapêutico das dificuldades de aprendizagem**: possibilidades e limites. Psicologia: Reflexão e Crítica, Porto Alegre, v. 5, n. 1, 1992.

FAGUNDES, Léa da Cruz; MOSCA, Paulo Roberto Ferrari. **Interação com computador de crianças com dificuldade de aprendizagem**: uma abordagem piagetiana. Arquivos Brasileiros de Psicologia, n. 37, 1985.

FÁVERO, Leonor Lopes; KOCH, Ingedore Grunfeld Villaça. **Linguística textual**: introdução. São Paulo: Cortez Editora, 2008.

FERRETTI, Cláudio. **Processo cognitivo e objetos interativos de**

**aprendizagem:** a construção do equilíbrio físico. Porto Alegre: UFRGS, 2007. Tese (Doutorado em Informática na Educação), Programa de Pós-Graduação em Informática na Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2007.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia:** saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GILLMOR, Dan. **Nós, os media.** Lisboa: Editora Presença, 2005.

GRIZE, Jean-Blaise. **Lógica Natural e Representações Sociais.** Traduzido por Iris Elizabeth Tempel Costa. In: Les représentations sociales. 5. ed. Paris: Presses Universitaires de France, 1997. Tradução de: Logique naturelle et représentations sociales.

HERNÁNDEZ, Fernando. **Por que dizemos que somos a favor da educação, se optamos por um caminho que deseduca e exclui?** In: SANCHO, Juana María, HERNÁNDEZ, Fernando (orgs.). Tecnologias para transformar a educação. Porto Alegre: Artmed, 2006.

HOFFMANN, Daniela Stevanin. **Aprender matemática:** tornar-se sujeito da sociedade em rede. Porto Alegre: UFRGS, 2006. Dissertação (Mestrado em Psicologia Social e Institucional), Programa de Pós-Graduação em Psicologia Social e Institucional, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2006.

IBGE. **Síntese de Indicadores Sociais.** Uma análise das condições de vida da população brasileira. 2012. Disponível em: <[ftp://ftp.ibge.gov.br/Indicadores\\_Sociais/Sintese\\_de\\_Indicadores\\_Sociais\\_2012/SIS\\_2012.pdf](ftp://ftp.ibge.gov.br/Indicadores_Sociais/Sintese_de_Indicadores_Sociais_2012/SIS_2012.pdf)>. Acesso em: 20 nov. 2012.

INHELDER, Barbel; BOVET, Magali; SINCLAIR, Hermine. **Aprendizagem e estruturas do conhecimento.** São Paulo: Saraiva, 1977.

INSTITUTO PAULO MONTENEGRO. **INAF 2011-2012.** Disponível em: <[http://www.ipm.org.br/ipmb\\_pagina.php?mpg=4.02.01.00.00&ver=por](http://www.ipm.org.br/ipmb_pagina.php?mpg=4.02.01.00.00&ver=por)>. Acesso em: 20 set. 2012.

KESSLER, Carlos Henrique. **Distúrbios no desenvolvimento:** cognição ou afeto? Porto Alegre: UFRGS, 1991. Tese (Doutorado em Psicologia do Desenvolvimento), Programa de Pós-Graduação em Psicologia do Desenvolvimento, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 1991.

KIST, Silvia de Oliveira. **Um laptop por criança:** implicações para as práticas de leitura e escrita. Porto Alegre: UFRGS, 2008. Dissertação (Mestrado em Educação), Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2008.

KOCH, Ingedore Villaça. **A coesão textual.** São Paulo: Contexto, 1989.

\_\_\_\_\_. **A inter-ação pela linguagem.** São Paulo: Contexto, 2007.

KOCH, Ingedore Villaça; ELIAS, Vanda Maria. **Ler e compreender: os sentidos do texto**. São Paulo: Contexto, 2007.

LACERDA, Rosália. **A intervenção do professor nos mapas conceituais dos alunos**. Programa Escola Conectada, 2009. Disponível em: <<http://www.escola2000.org.br>>. Acesso em: 26 jan. 2011.

LACERDA, Rosália; DUTRA, Ítalo Modesto. **Tecnologias na Escola: algumas experiências e possibilidades**. RENOUE. Revista Novas Tecnologias na Educação, v. 1, n. 1, 2003.

LAGE, Nilson. **Teoria e técnica do texto jornalístico**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

LINDNER, Edson Luiz. **Uma arquitetura pedagógica apoiada em tecnologias da informação e comunicação: processos de aprendizagem em química no ensino médio**. Porto Alegre: UFRGS, 2009. Tese (Doutorado em Informática na Educação), Programa de Pós-Graduação em Informática na Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2009.

LINDNER, Edson Luiz; SPERB, Bruno Fagundes; FAGUNDES, Léa da Cruz. **Oficinas de aprendizagens no ambiente computacional Squeak-Etoys: estudo experimental no uso do laptop em sala de aula do Projeto UCA**. In: XIX SBIE - Simpósio Brasileiro de Informática na Educação, Workshop 4: Projeto Um Computador por Aluno (UCA) – Brasil: panorama, avaliação e perspectivas. Anais. Fortaleza: UFC, 2008; Porto Alegre: SBC, 2008.

LIRA, Antonio da Fonseca de. **O processo da construção do conceito matemático de limite pelo aprendiz com utilização de objetos digitais**. Porto Alegre: UFRGS, 2008. Tese (Doutorado em Informática na Educação), Programa de Pós-Graduação em Informática na Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2008.

LOPES, Daniel Queiroz; FAGUNDES, Léa da Cruz; BARONE, Dante Augusto Couto. **A exploração de modelos e os níveis de abstração nas construções criativas com robótica educacional**. In: XX SBIE - Simpósio Brasileiro de Informática na Educação, 2009. Florianópolis, Santa Catarina, 2009.

MARASCHIN, Cleci. **O escrever na escola: da alfabetização ao letramento**. Porto Alegre: UFRGS, 1995. Tese (Doutorado em Educação), Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 1995.

\_\_\_\_\_. **Pesquisar e intervir**. Psicologia e Sociedade. Práticas Avaliativas e Produção de Conhecimento, Edição especial de 2004, Porto Alegre, v. 16, n. 1, 2004.

MARASCHIN, Cleci; AXT, Margarete. **O enigma da tecnologia na formação docente**. Brasília: IV Congresso RIBIE, 1998.

MARCUSCHI, Luiz A. **Da fala para a escrita: atividades de retextualização**. 9. ed. São Paulo: Cortez, 2008a.

\_\_\_\_\_. **Produção textual, análise de gêneros e compreensão**. São Paulo: Parábola Editorial, 2008b.

MILLER, Norma L. **An exploration of computer-mediated skill acquisition in concept mapping by in-service Panamanian public elementary school teachers**. Doctoral Program on the Information and Knowledge Society, Universitat Oberta de Catalunya, 2008.

MONTANGERO, Jacques; MAURICE-NAVILLE, Danielle. **Piaget ou a inteligência em evolução**. Porto Alegre: Artmed: 1998.

MOREIRA, Sonia Virgínia. **O mundo pelas agências de notícias**. In: Comunicação & Educação: Revista do Curso Gestão de Processos Comunicacionais. São Paulo, v. 2, n. 5, 1996.

NEVADO, Rosane Aragón. **As abstrações na construção da língua escrita e do espaço métrico na interação com o computador, durante o processo de alfabetização**. Porto Alegre: UFRGS, 1988. Dissertação (Mestrado em Educação), Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 1988.

NEVADO, Rosane Aragón; MAGDALENA, Beatriz Corso; COSTA, Íris Elisabeth Tempel. **Formação de professores multiplicadores**: nte2@projetos.cooperativos.ufrgs.br. Informática na Educação: teoria & prática, Porto Alegre, v. 2, n. 2, 1999.

NOVAK, Joseph Donald; CAÑAS, Alberto J. **The Theory Underlying Concept Maps and How to Construct Them**. Technical Report IHMC CmapTools, Florida, Institute for Human and Machine Cognition, 2006. Disponível em: <<http://cmap.ihmc.us/Publications/ResearchPapers/TheoryUnderlyingConceptMaps.pdf>>. Acesso em: 08 out. 2010.

NOVAK, Joseph Donald; MUSONDA, Dismas. **A twelve-year longitudinal study of science concept learning**. Washington, DC: American Educational Research Journal, n. 28, 1991.

PETRY, Paulo Padilla. **Processos cognitivos de professores num ambiente construtivista de robótica educacional**. Porto Alegre: UFRGS, 1996. Dissertação (Mestrado em Psicologia do Desenvolvimento), Programa de Pós-Graduação em Psicologia do Desenvolvimento, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 1996.

PIAGET, Jean. **Abstração reflexionante: relações lógico-aritméticas e ordem das relações espaciais**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

\_\_\_\_\_. **A equilibração das estruturas cognitivas: problema central do desenvolvimento**. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1976.

\_\_\_\_\_. **A formação do símbolo na criança:** imitação, jogo e sonho, imagem e representação. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1990.

\_\_\_\_\_. **A linguagem e as operações intelectuais.** In: AJURIAGUERRA, Julian et al. Problemas de psicolingüística. São Paulo: Mestre Jou, 1973.

\_\_\_\_\_. **A representação do mundo na criança.** São Paulo: Idéias e Letras, 2005.

\_\_\_\_\_. **Desenvolvimento e Aprendizagem.** Traduzido por Paulo Francisco Slomp. In: LAVATTELLY, C. S. e STENDLER, F. Reading in child behavior and development. Nova Iorque: Hartcourt Brace Janovich, 1972.

\_\_\_\_\_. **O nascimento da inteligência na criança.** 4. ed. Rio de Janeiro: LTC Editora, 1987.

\_\_\_\_\_. **O trabalho em equipes na escola:** notas psicológicas. In: Revista de Educação – Diretoria do Ensino do Estado de São Paulo, set/dez, 1936. Traduzido por Luiz G. Fieury. Adaptado para o português moderno por Andrea A. Botelho. Laboratório de Psicopedagogia do Instituto de Psicologia da USP, 1993.

PRIMO, Alex Fernando Teixeira. **Interação mediada pelo computador:** a comunicação e a educação a distância segundo uma perspectiva sistêmico-relacional. Porto Alegre: UFRGS, 2003. Tese (Doutorado em Informática na Educação), Programa de Pós-Graduação em Informática na Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2003.

**Programa UCA** – Um Computador por Aluno. 2010. Disponível em: <<http://www.uca.gov.br/institucional/projeto.jsp>>. Acesso em: 20 set. 2010.

SATO, Luciane Sayuri. **Inventando mundos Encantados:** a história de enação da comunidade virtual Sitecria. Porto Alegre: UFRGS, 2001. Dissertação (Mestrado em Psicologia Social e Institucional), Programa de Pós-Graduação em Psicologia Social e Institucional, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2001.

SCHÄFER, Patrícia Behling. **O percurso das enunciações em projetos de aprendizagem na modalidade 1:1.** Porto Alegre: UFRGS, 2008. Dissertação (Mestrado em Psicologia Social e Institucional), Programa de Pós-Graduação em Psicologia Social e Institucional, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2008.

SCHÄFER, Patrícia Behling; KIST, Silvia de Oliveira. **Língua escrita na modalidade 1:1.** Relatório LEC/BID/Fundação Pensamento Digital. 2010. Disponível em: <[http://www.uca.gov.br/institucional/downloads/estudoDeCasoRS\\_1.pdf](http://www.uca.gov.br/institucional/downloads/estudoDeCasoRS_1.pdf)> Acesso em: 20 dez. 2010.

SCHLEMMER, Eliane. **A representação do espaço cibernético pela criança na utilização de um ambiente virtual.** Porto Alegre: UFRGS, 1998. Tese (Doutorado em Informática na Educação), Programa de Pós-Graduação em Informática na Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 1998.

TARTÉ, Gaspar. **Conéctate al Conocimiento:** una estrategia nacional de Panamá

basada en mapas conceptuales. II Conference on Concept Mapping, San José, Costa Rica, 2006.

VALENTINI, Carla Beatris. **Tecendo e aprendendo**: redes sociocognitivas e autopoieticas em ambientes virtuais de aprendizagem. Porto Alegre: UFRGS, 2003. Tese (Doutorado em Informática na Educação), Programa de Pós-Graduação em Informática na Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2003.

VALENTINI, Carla Beatris; SOARES, Eliana Maria do Sacramento (orgs.). **Aprendizagem em Ambientes Virtuais**: compartilhando ideias e construindo cenários. 2. ed. Caxias do Sul: EDUCS, 2010.

WEINRICH, Harald. **Linguistik der Lüge**. Verlag Lambert Schneider, Heidelberg, 1966.

YIN, Robert K. **Estudo de Caso**: Planejamento e Métodos. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

## **APÊNDICE A – Cronograma de pesquisa com os grupos 1, 2 e 3**

## CRONOGRAMA DE PESQUISA COM OS GRUPOS 1, 2 E 3 (ANO: 2011)

### a) Condução do estudo com o grupo 1

MAIO						
D	S	T	Q	Q	S	S
					13	
					20	
					27	

JUNHO						
D	S	T	Q	Q	S	S
			1		3	
6			8		10	
13			15		17	
20			22		24	
27			29			

JULHO						
D	S	T	Q	Q	S	S
					1	
4			6		8	
11			13		15	
18			20		22	
25			27			

Encontros coletivos

Intervenções individuais

Feriado

### b) Condução do estudo com o grupo 2

OUTUBRO						
D	S	T	Q	Q	S	S
		11				
		18				
		25				
		...				

NOVEMBRO						
D	S	T	Q	Q	S	S
		1				
		8				
		15				
		—				
		29				

DEZEMBRO						
D	S	T	Q	Q	S	S
				1		
		6		8		
		13		15		

Encontros coletivos

Intervenções individuais

### c) Condução do estudo com o grupo 3

<b>AGOSTO</b>	<b>SETEMBRO</b>
5, 12, 19 e 26	2, 9, 16, 26 e 30
<b>OUTUBRO</b>	<b>NOVEMBRO</b>
7, 14, 21 e 28	4, 11, 18 e 25
<b>DEZEMBRO</b>	
2, 9 e 16	



**APÊNDICE B – Termos de consentimento livre e esclarecido**

## TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

**Projeto de Pesquisa:** O MAPA DA NOTÍCIA: DESENVOLVIMENTO DA ESCRITA E DA FUNÇÃO DE AUTORIA MEDIADO PELA PRODUÇÃO DE MAPAS CONCEITUAIS EM UMA REDE DE COMUNICAÇÃO ONLINE

**Pesquisadora:** Doutoranda Patrícia Behling Schäfer

**Orientadora:** Profa. Dra. Léa da Cruz Fagundes

Você está sendo convidado a participar do projeto de pesquisa acima nominado, a ser realizado no Colégio de Aplicação da UFRGS, com o objetivo de contribuir com perspectivas de trabalho para o desenvolvimento da autoria na escrita escolar a partir de dois principais suportes metodológicos: a condução de uma iniciativa de produção jornalística *online* com o grupo de alunos e a construção de mapas conceituais no interior dessa iniciativa. Estima-se que o estudo concorra para o desenvolvimento de competências importantes na formação de cidadãos de uma nova sociedade do conhecimento, tais como reflexão crítica, seleção e tratamento de informações, levantamento e avaliação de hipóteses, ação cooperativa e aprendizagem solidária.

Consistem em procedimentos de pesquisa a realização de entrevistas, a coleta e a análise de dados provenientes de registros multimídia e mapas conceituais produzidos pelos participantes. Serão realizados vinte encontros com os alunos integrantes da pesquisa por meio da disciplina eletiva “Mapa da Notícia”, que ocorrerá nas sextas-feiras, das 14h15min às 15h45min. São garantidos o anonimato e a privacidade dos integrantes da pesquisa, podendo, a qualquer tempo, ser retirado o consentimento, sem quaisquer penalizações.

Reiteramos nosso compromisso ético com os participantes da pesquisa e esta instituição. Colocamo-nos à disposição para esclarecimentos pelo telefone (51) 33085250 e e-mail [patricia@lec.ufrgs.br](mailto:patricia@lec.ufrgs.br).

.....  
Patrícia Behling Schäfer

.....  
Léa da Cruz Fagundes

Declaro estar ciente das informações constantes no presente termo, do qual recebo uma via, e concordo em participar da pesquisa.

.....

Participante

.....

Assinatura do representante legal

Porto Alegre, .... de ..... de 2011.

### Endereço institucional:

Laboratório de Estudos Cognitivos LEC/UFRGS – Instituto de Psicologia  
Rua Ramiro Barcelos, 2600, Bairro Santana, Porto Alegre, RS. CEP: 90035-003  
Fone: (51) 33085250

## TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

**Projeto de Pesquisa:** O MAPA DA NOTÍCIA: DESENVOLVIMENTO DA ESCRITA E DA FUNÇÃO DE AUTORIA MEDIADO PELA PRODUÇÃO DE MAPAS CONCEITUAIS EM UMA REDE DE COMUNICAÇÃO ONLINE

**Pesquisadora:** Doutoranda Patrícia Behling Schäfer

**Orientadora:** Profa. Dra. Léa da Cruz Fagundes

Você está sendo convidado a participar do projeto de pesquisa acima nominado, a ser realizado na Escola Estadual de Ensino Fundamental Profa. Dinah Néri Pereira, com o objetivo de contribuir com perspectivas de trabalho para o desenvolvimento da autoria na escrita escolar a partir de dois principais suportes metodológicos: a condução de uma iniciativa de produção jornalística *online* com o grupo de alunos e a construção de mapas conceituais no interior dessa iniciativa. Estima-se que o estudo concorra para o desenvolvimento de competências importantes na formação de cidadãos de uma nova sociedade do conhecimento, tais como reflexão crítica, seleção e tratamento de informações, levantamento e avaliação de hipóteses, ação cooperativa e aprendizagem solidária.

Consistem em procedimentos de pesquisa a realização de entrevistas, a coleta e a análise de dados provenientes de registros multimídia e mapas conceituais produzidos pelos participantes. Serão realizados encontros semanais coletivos na própria escola no decurso de quinze semanas com duração de duas horas cada. São garantidos o anonimato e a privacidade dos integrantes da pesquisa, podendo, a qualquer tempo, ser retirado o consentimento, sem quaisquer penalizações.

Reiteramos nosso compromisso ético com os participantes da pesquisa e esta instituição. Colocamo-nos à disposição para esclarecimentos pelo telefone (51) 33085250 e e-mail [patricia@lec.ufrgs.br](mailto:patricia@lec.ufrgs.br).

.....  
Patrícia Behling Schäfer

.....  
Léa da Cruz Fagundes

Declaro estar ciente das informações constantes no presente termo, do qual recebo uma via, e concordo em participar da pesquisa.

.....

Participante

.....

Assinatura do representante legal

Porto Alegre, .... de ..... de 2011.

### Endereço institucional:

Laboratório de Estudos Cognitivos LEC/UFRGS – Instituto de Psicologia  
Rua Ramiro Barcelos, 2600, Bairro Santana, Porto Alegre, RS. CEP: 90035-003  
Fone: (51) 33085250

**ANEXO A – Parecer da Comissão de Pesquisa**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
COLÉGIO DE APLICAÇÃO

COMPESQ - COMISSÃO DE PESQUISA

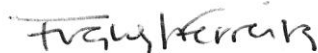
PARECER

Os membros da Comissão de Pesquisa, em reunião ordinária, no dia 19 de maio de 2011, apreciaram a solicitação encaminhada pela **Dnda. Patrícia Behling Schäfer**, do Programa de Pós-Graduação em Informática na Educação da UFRGS, referente ao projeto de pesquisa intitulado **O Mapa da Notícia: desenvolvimento da escrita e da função de autoria mediado pela produção de mapas conceituais em uma rede de comunicação online.**

A referida solicitação foi encaminhada a COMPESQ/CAP, com os seguintes documentos em anexo: Carta de apresentação, Termo de Concordância Institucional, Termo de Consentimento livre.

O parecer desta Comissão de Pesquisa, após analisar os documentos enviados é favorável à sua realização, conforme o solicitado pelo pesquisador responsável.

Porto Alegre, 19 de maio de 2011.



Profª. Ms. Ivana Kátia de Souza Ferreira



Profª. Dr. Karen Elisabete Rosa Nodari



Profª Ms. Maria de Lourdes Ilha Gomes



Profª Ms. Carla da Conceição Lettnin

**Coord. COMPESQ**

## **ANEXO B – Ambientes de trabalho e publicação dos grupos**

## Ambientes de trabalho dos grupos 1, 2 e 3

The screenshot shows a web browser window displaying the workspace for 'Projeto Jornal UCA Dinah'. The page features a green header with the title 'Projeto Jornal UCA Dinah' and a sub-header 'Seja bem-vindo à página do Jornal UCA Dinah'. Below the header, there is a green banner with a laptop icon and the text 'Seja bem-vindo à página do Jornal UCA Dinah'. The main content area contains the text: 'Esta é a página do projeto Jornal UCA Dinah, desenvolvido pelos jornalistas mirins (alunos de quarto ano da Escola Estadual de Ensino Fundamental Profa. Dinah Néri Pereira)'. There are two cartoon avatars of a boy and a girl. On the right side, there is a sidebar with a 'Navigator' section listing items like 'Encontro 2 - 2005', 'Encontro3', 'Encontros e atividades', 'Finalmente seguros!', 'Fotos', and 'funk'. Below the navigator is a 'Videos' section with a film strip icon and a 'Fotos' section with a camera icon.

Grupo 1: [www.jornalucadinah.pbworks.com](http://www.jornalucadinah.pbworks.com)

The screenshot shows a web browser window displaying the 'HomePage' on 'alimento.wiki.zoho.com'. The page features a blue header with the title 'Jornal Dinah Alimentação Saudável' and a background image of a green field with trees. Below the header, there is a green banner with a laptop icon and the text 'Seja bem-vindo à página do Jornal UCA Dinah'. The main content area contains the text: 'Seja bem-vindo(@) ao Jornal UCA Dinah 4º ano!' and a photograph of a group of people. On the right side, there is a sidebar with a 'Quick Search' section, a 'Page Actions' section with links for 'RSS of this page' and 'Export as PDF', and a 'Navigate Pages' section with a link for 'HomePage'.

Grupo 2: <http://alimento.wiki.zoho.com/>

Procurar na página

Procurar:

Redes Sociais

Publicidade e Marketing de Bandas

Mitologia Grega: por que existem mitos e lendas?

Música, Artes e Teatro no Currículo

JORNAL UCA/CAP

Este é o jornal digital produzido pelos alunos do segundo ano do ensino médio na disciplina eletiva Mapa da Notícia (CAP/UFRGS).  
Seja bem-vindo(@)!

Sites dos grupos

[Jornal do CAP 1](#)  
[Mitologia no dia-a-dia](#)  
<http://marketingdasbandas.webnode.com.br>

ESPECIAL SICEA

Confira no link SICEA a cobertura completa do VII Seminário de Institutos, Colégios e Escolas de Aplicação das Universidades Brasileiras e do II Encontro Nacional de Estudantes de Colégios de Aplicação

**Grupo 3:** ambiente de publicação final  
<http://jornalucacap.webnode.com.br/>