PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO - PPGE
ESCOLA DE EDUCAÇÃO E HUMANIDADES

RITA DE CÁSSIA VEIGA MARRIOTT

DO LABORATÓRIO DE APRENDIZAGEM DE LINGUAS (LAPLI) AO USO DE MAPAS CONCEITUAIS PARA O DESENVOLVIMENTO DA AQUISIÇÃO DE LÍNGUAS (MAPLI)

CURITIBA
2016

RITA DE CÁSSIA VEIGA MARRIOTT

DO LABORATÓRIO DE APRENDIZAGEM DE LINGUAS (LAPLI) AO USO DE MAPAS CONCEITUAIS PARA O DESENVOLVIMENTO DA AQUISIÇÃO DE LÍNGUAS (MAPLI)

Tese apresentada ao programa de Pós-Graduação em Educação, Área de concentração: Prática Pedagógica no Ensino e Aprendizagem com Tecnologias Educacionais, da Escola de Educação e Humanidades, da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Doutor em Educação.

Orientadora: Professora Doutora Patrícia Lupion Torres

CURITIBA

2016

Dados da Catalogação na Publicação
Pontifícia Universidade Católica do Paraná
Sistema Integrado de Bibliotecas – SIBI/PUCPR
Biblioteca Central

M359d
2016

Marriott, Rita de Cássia Veiga
Do laboratório de aprendizagem de línguas (LAPLI) ao uso de mapas conceituais para o desenvolvimento da aquisição de línguas (MAPLI) / Rita de Cássia Veiga Marriott ; orientadora, Patrícia Lupion Torres. – 2016.
447 f. ; 30 cm

Tese (doutorado) – Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 2016
Bibliografia: 422-437

1. Linguagem e línguas – Estudo e ensino. 2. Aquisição da segunda língua. 3. Línguas modernas. 4. Aprendizagem. 5. Ensino superior. I. Torres, Patricia Lupion. II. Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Programa de Pós-Graduação em Educação. III. Título.

CDD 20. ed. – 378

Pontifícia Universidade Católica do Paraná
Escola de Educação e Humanidades
Programa de Pós-Graduação em Educação

PUCPR
GRUPO MARISTA

ATA DA SESSÃO PÚBLICA DE EXAME DE TESE N.º 067
DEFESA PÚBLICA DE TESE DE DOUTORADO DE

Rita de Cassia Veiga Marriott

Aos vinte e dois dias do mês de fevereiro do ano de dois mil e dezesseis, reuniu-se na Sala de Defesa da Escola de Educação e Humanidades da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, a Banca Examinadora constituída pelos professores: Prof.ª Dr.ª Patrícia Lupion Torres, Prof.ª Dr.ª Reinildes Dias, Prof. Dr. Paulo Rogério Miranda Correia, Prof.ª Dr.ª Luzia Schalkoski Dias Prof.ª Dr.ª Marilda Aparecida Behrens e Prof.ª Dr.ª Sirley Terezinha Filipak, para examinar a Tese da candidata **Rita de Cassia Veiga Marriott** ano de ingresso 2012, do Programa de Pós-Graduação em Educação, Linha de Pesquisa "Teoria e Prática Pedagógica na Formação de Professores". A doutoranda apresentou a tese intitulada "DO LABORATÓRIO DE APRENDIZAGEM DE LINGUAS (LAPLI) AO USO DE MAPAS CONCEITUAIS PARA O DESENVOLVIMENTO DA AQUISIÇÃO DE LÍNGUAS (MAPLI)" que, após a defesa foi aprovada pela Banca Examinadora. A sessão encerrou-se às 14:00. Para constar, lavrou-se a presente ata, que vai assinada pelos membros da Banca Examinadora.

Observações: Tese em alta qualidade acadêmica com base em ótima pesquisa. Recomenda-se a publicação.

Presidente:
Prof.ª Dr.ª Patrícia Lupion Torres

Convidado Externo:
Prof.ª Dr.ª Reinildes Dias

Convidado Externo:
Prof. Dr. Paulo Rogério Miranda Correia

Convidado Externo:
Prof.ª Dr.ª Luzia Schalkoski Dias

Convidado Interno:
Prof.ª Dr.ª Marilda Aparecida Behrens

Convidado Interno:
Prof.ª Dr.ª Sirley Terezinha Filipak

Prof.ª Dr.ª Patrícia Lupion Torres
Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Educação
Stricto Sensu

Dedico esta tese aos professores de línguas que desejem romper com uma aprendizagem memorística e oferecer uma oportunidade de desenvolvimento de aquisição de L2 fundamentada nos princípios da aprendizagem significativa e da complexidade, por meio dos mapas conceituais.

AGRADECIMENTOS

Ao meu marido John, meus filhos Nicholas e Rebecka, minha mãe Maria de Lourdes e irmão Fernando, que muito me apoiaram, encorajaram e estimularam nessa caminhada, mesmo quando ela se refletiu em longos dias, noites, finais de semanas, férias e feriados em frente aos livros e computador.

À minha orientadora Professora Doutora Patrícia Lupion Torres, que além de colega de magistério, amiga e orientadora no Mestrado, auxiliou-me a concretizar esta pesquisa, guiando este trabalho com muita dedicação, estímulo e conhecimento.

A todos os meus amigos e familiares, dos quais me afastei muito durante esse percurso, em especial à amiga Lucia Ribas, colega da faculdade de Letras UFPR, que sempre esteve à disposição para contribuir e esclarecer dúvidas de português na escrita da tese.

Aos Professores da banca de qualificação, Dra. Reinildes Dias, Dr. Paulo Rogério Miranda Correia, Dra. Marilda Aparecida Behrens, Dra. Sirley Teresinha Filipak, e à Dra. Luzia Schalkoski Dias, pelo seu interesse e contribuições que orientaram esta pesquisa na busca de novas alternativas.

Aos colegas Professores do Departamento de Letras da Instituição de Ensino Superior, onde essa pesquisa foi conduzida, em especial ao Dr. Edson Fagundes e à Dra. Silvana Ayub Polchlopek, por concordarem que esta pesquisa fosse desenvolvida; à MSc. Jeniffer Albuquerque, pelos momentos de troca e reflexão; à Dra. Maria Lúcia Gomes e à Dra. Eglantine Costa, pela ajuda com a bibliografia; e sobretudo à Dra. Marcia Becker, pelo incentivo a cada oportunidade!

Aos meus amigos do programa de Pós-Graduação em Educação, pelas aprendizagens e momentos vividos no dia a dia da sala de aula, nas conversas na cantina, almoços e jantares e em especial ao grande amigo, agora doutor, Dr. Jacques Lima, que se fez sempre presente e amigo em momentos cruciais nessa jornada.

E, finalmente, **a todos e a cada um dos meus alunos** das sete turmas envolvidas entre 2012 e 2014, pelas suas contribuições e apoio na implementação dessa pesquisa!

O fator mais importante que influencia a aprendizagem é o que o aprendiz já sabe. Descubra isso e o ensine de acordo.

(AUSUBEL, 1968)

RESUMO

Os Mapas Conceituais têm sido usados para ensinar e aprender nas mais diversas línguas como “espanhol, italiano, português, grego, finlandês, estoniano, sueco, japonês, coreano, chinês, holandês, catalão, francês, [...], russo, ucraniano.” (CAÑAS, 2016), em áreas como matemática, história, ciências, física, medicina e negócios. Contudo, existem muito poucas pesquisas sobre sua contribuição na área de ensino e aquisição de línguas. Esta tese apresenta uma pesquisa de abordagem qualitativa do tipo pesquisa-ação que relaciona a utilização dos Mapas Conceituais à aprendizagem língua estrangeira. A investigação tem como problema de pesquisa a seguinte indagação: Como o uso dos Mapas Conceituais pode contribuir com o desenvolvimento da aquisição de segunda língua (L2)?; como objetivo geral busca analisar as contribuições e implicações do uso dos Mapas Conceituais no processo de ensino / aprendizagem de língua inglesa como facilitadores no desenvolvimento da aquisição de segunda língua e como objetivo específico busca propor uma metodologia inovadora para o desenvolvimento da aquisição de L2 fundamentada nas tendências pedagógicas atuais tendo por base o uso de Mapas Conceituais. Sua fundamentação teórica apresenta três eixos norteadores: (A) o Paradigma da Complexidade, onde discutimos como a visão holística e globalizadora permeou e influenciou no ensino de línguas estrangeiras (L2); (B) a Aprendizagem Significativa, suas condições, fases e tipos e importância na aprendizagem de L2; e (C) os Mapas Conceituais, sua origem, usos, benefícios, avaliação e aplicação no ensino-aprendizagem de línguas. Os principais autores que fundamentam a pesquisa da tese são: Behrens (2000; 2007; 2008a), Larsen-Freeman (1997; 2006b; 2007a; 2007b; 2009b; 2010), Paiva (2005), Willis (1996; 2005), Nunan (1999), Ellis (2005; 2009), Ellis & Yuan (2005), Nation (2001), Muranoi (2007), Skehan & Foster (2005); Dőrnyei & Kornos (1998), De Bot, Paribakht & Wesche (1997), Ausubel (1963), Novak (2004; 2006; 2010b; 2011), Novak e Cañas (2004b; 2008), Moreira (2000; 2003; 2012b), Torres (2002; 2004), Marriott (2004), Correia e Aguiar (2014) e Dias (2010; 2011), dentre outros que efetuaram sua contribuição. Esta investigação envolveu uma pesquisa-ação ao longo de um período de dois anos nos quais atividades com o uso de mapas conceituais foram criadas e aplicadas a sete turmas, um total de 84 alunos, cursando seis níveis diferentes de inglês como língua estrangeira, turmas com sete programas diferentes de curso, na instituição de ensino superior selecionada. A coleta de dados foi feita por meio de questionários com perguntas abertas e fechadas, preenchidos no final do curso e as respostas foram submetidas a uma análise do conteúdo, seguindo a perspectiva de Bardin (2011), com o apoio do *software* para análise qualitativa Atlas Ti. Os dados da pesquisa indicaram aceitação dos mapas conceituais e da proposta metodológica desenvolvida, bem como apontaram ganhos na aprendizagem de L2. Os mapas conceituais se apresentaram como facilitadores da compreensão e da aquisição da língua por promoverem o pensamento na L2. Eles estimularam especialmente a aquisição de verbos, preposições e novo vocabulário, a compreensão da gramática e de textos e o desenvolvimento da produção escrita e oral. A proposta metodológica apresentada, que além do uso dos mapas conceituais envolveu a Internet, a colaboração e momentos de reflexão, foi indicada como uma proposta inovadora que promoveu uma aprendizagem significativa na aquisição de aspectos linguísticos e no desenvolvimento de competências na L2.

Palavras-chave: Mapas Conceituais. Ensino de Línguas Estrangeiras. Aquisição de línguas. Aprendizagem.

ABSTRACT

Concept Maps have been used for teaching and learning in various diverse languages such as "Spanish, Italian, Portuguese, Greek, Finnish, Estonian, Swedish, Japanese, Korean, Chinese, Dutch, Catalan, French, […] Russian, Ukrainian." (CAÑAS, 2016), on subjects such as maths, history, sciences, physics, medicine and business. However, there is very little research about its contribution in the area of language acquisition. This thesis introduces a qualitative research, Action Research type, which relates the use of Concept Maps to the learning of a foreign language. The problem of the investigation was: How can the use of Concept Maps contribute to the development of L2 acquisition?; its general objective was to analyse the contributions and implications of the use of concept maps in the process of learning / teaching English as a foreign language as a facilitator in the development of L2 acquisition; and its specific objective was to develop and present an innovative methodology based on current pedagogical trends using concept mapping as its main activity. This thesis is based on three main theoretical pillars: (A) Complexity Theory, where we discuss how the holistic view permeated and influenced L2 teaching; (B) Meaningful Learning, its conditions, phases, types and importance in learning; and (C) Concept Maps, its origin, uses, benefits, assessment and application to L2 teaching and learning. The theoretical framework for this research is mainly based on the following authors: Behrens (2000; 2007; 2008a), Larsen-Freeman (1997; 2006b; 2007a; 2007b; 2009b; 2010), Paiva (2005), Willis (1996; 2005), Nunan (1999), Ellis (2005; 2009), Ellis & Yuan (2005), Nation (2001), Muranoi (2007), Skehan & Foster (2005); Dőrnyei & Kornos (1998), De Bot, Paribakht & Wesche (1997), Ausubel (1963), Novak (2004; 2006; 2010b; 2011), Novak e Cañas (2004b; 2008), Moreira (2000; 2003; 2012b), Torres (2002; 2004), Marriott (2004), Correia e Aguiar (2014), Dias (2010; 2011) amongst others. Action Research was undertaken for a period of two years in which activities with the use of concept maps were created and implemented in seven different English language courses, 84 students in total, in six different levels, in the institute of higher education selected. Data collection was carried out by means of questionnaires, with open and closed questions, applied at the end of the courses, and students' responses were analysed qualitatively according to Bardin (2011) and the use of Atlas Ti software for qualitative analysis. Research data indicates an acceptance of the concept mapping strategy and the methodological proposal, with gains in the development of L2 acquisition. Concept maps are perceived as facilitators of language learning and comprehension for promoting thinking in L2. They are found to especially stimulate the learning of verbs, prepositions and new vocabulary, aid grammar and reading comprehension, and writing and oral development. The methodological proposal presented, which involves the use of concept maps, the Internet, collaboration, and reflexion, is seen as an innovative proposal that promotes meaningful learning of linguistic aspects of L2 and the development of its language skills.

Key-words: Concept Maps. Foreign Language Teaching. Language Acquisition. Learning.

LISTA DE MAPAS CONCEITUAIS

MC 1 – Capítulo 2 - Enfoque sobre o Paradigma da Complexidade 29
MC 2 – Capítulo 2.1 - Metodologias que fundamentam esta pesquisa 42
MC 3 – Capítulo 2.2 - Aspectos sobre o ensino e desenvolvimento de competências em L2 ... 48
MC 4 – Capítulo 3 - Perspectiva sobre a Teoria da Aprendizagem Significativa 71
MC 5 – Capítulo 3.1 - Metodologias fundamentadas pela Teoria da Aprendizagem Significativa que embasam esta tese 79
MC 6 – Capítulo 4 - Aspectos sobre os Mapas Conceituais apresentados no item 4.1 92
MC 7 – Capítulo 4.2 - Pesquisas realizadas na área de aquisição de competências em L2 por meio dos MCs abordadas nessa tese 105
MC 8 – Capítulo 4.3 - Aspectos sobre a Avaliação dos Mapas Conceituais abordados nessa tese 117
MC 9 – Capítulo 4.4 - Orientações sobre a construção dos MCs para favorecer a aquisição de L2, seguidas nessa tese 133
MC 10 – Proposições 135
MC 11 – Concept Maps 136
MC 12 – Capítulo 5 - A experiência vivenciada 143
MC 13 – Capítulo 5.2 - Os 10 Grupos de Atividades (GAs) criados e as 50 atividades selecionadas 187
MC 14 – Conteúdo do curso E1 - Slide 189
MC 15 - UN4/E6a – Slide 190
MC 16 – Apresentação *Can* – E2 191
MC 17 – *What is unique about me*? – 1a. pessoa - Slide 194
MC 18 – *What is unique about me / my family*? - MC_V1 195
MC 19 - *What is unique about me / my family*? - MC_V2 196
MC 20 - *What is unique about me / my family*? - MC_V1 197
MC 21 - *What is unique about me / my family*? - MC_V1 198
MC 22 – *What is unique about me?* – 3a. pessoa - slide 200
MC 23 - *What is unique about me?* 201
MC 24 - *What is unique about me*? 202
MC 25 – Apresentação pessoal 203
MC 26 – Apresentação pessoal 204
MC 27 – *What is unique about me?* Slide - *Skeleton map* 208
MC 28 – *What is unique about me?* – V1 209
MC 29 - *What is unique about me?* – V2 210

MC 30 - *What is unique about me?* – V3 211
MC 31 – *What is the same about you?* - V-All 211
MC 32 - *What is unique about me?* – MC_V3 212
MC 33 – *What is unique about me?* - V2-*me* 216
MC 34 - *What is unique about my friend?* - V2-*my* 217
MC 35 – *What is unique about me?* – V1-me 220
MC 36 – *What is unique about my friend?* – V1-my 221
MC 37 – MC certo / errado (MCCE) sobre o texto *Meet Jeffrey Immelt- slide* 224
MC 38 – Reading Wal-Mart 225
MC 39 - Reading Wal-Mart 226
MC 40 - mapa texto HPI 230
MC 41 – mapa texto HPI 231
MC 42 – Philomena Tan 233
MC 43 - Philomena Tan 234
MC 44 – Philomena Tan 235
MC 45 – *Corporate Entertainment* 236
MC 46 - *Corporate Entertainment* 237
MC 47 - *Teenagers in the UK vs. the US* – mapa original 239
MC 48 – *Teenagers in the UK vs. the US* 239
MC 49 – *Edingburg Castle School* 242
MC 50 – Mini-Mapa - *Let´s talk about the weather?* 244
MC 51 – *Seasons around the world* 244
MC 52 – *Seasons around the world* 245
MC 53 - *Seasons around the world* 246
MC 54 - *Seasons around the world* 247
MC 55 – *Storm chasers* 249
MC 56 – *Storm chasers* 249
MC 57 – *Storm chasers* 250
MC 58 – CD Manager 252
MC 59 – *Meteorites – Skeleton Map* 255
MC 60 – *Meteorites – Skeleton Map* 256
MC 61 – *Meteorites* 256
MC 62 – Amondawa – V2 258
MC 63 - Amondawa – V2 258
MC 64 – *Tara Fashions* 263
MC 65 – Atividade de *Listening* – previsão – Slide 264

MC 66 – *Listening Activity* – E3 266
MC 67 – *Listening Activity – Unit* 9 269
MC 68 –*What can I say in a job interview?* 271
MC 69 –*What can I say in a job interview?* 272
MC 70 – *Comparative Essay* – E3 276
MC 71 – *Comparative Essay* 277
MC 72 – Outros mapas disponibilizados aos alunos da turma E3 279
MC 73 - *Speaking Activity* 1 – Parte 2 282
MC 74 – *Skeleton map - In 10 years' time* 283
MC 75 - *In 10 years' time* 284
MC 76 – *Dialogue Plan* para atividade de Produção Oral – At.12 – E2 285
MC 77 – *Skeleton Map* para atividade de escrita – At.12 - E2 286
MC 78 – *What are my colleagues wearing?* 287
MC 79 – *What are my colleagues wearing?* 287
MC 80 – *Dialogue Plan* 288
MC 81 – *Tops Sports* – E2 292
MC 82 – Afixos – slide 1 295
MC 83 – Prefixos – slide 2 296
MC 84 – Sufixos – MCC - slide 7 296
MC 85 – E6a - *Warmer* – GW – Slide 297
MC 86 – *Relaxing* 298
MC 87 – *Relaxing* 299
MC 88 – *Relaxing* 300
MC 89 – *Pronouns* – apresentação – E2 304
MC 90 - *Family´s possessions – Skeleton Map* 305
MC 91 – *Family´s possessions* 306
MC 92 - *Family´s possessions* – parte inferior do mapa com ligação cruzada 307
MC 93 - Focus on Grammar – comparatives with quantifiers 309
MC 94 - Comparativos E3 – questions – practice – mini-maps 309
MC 95 – Superlativos E3 310
MC 96 – Foco Gramatical Pessoal-Interativo – *will* – Slide 313
MC 97 – *Present Perfect* – apresentação em slide 314
MC 98 - *Have you ever...?* Resposta 315
MC 99 a – *Have you ever...?* MC 998 b - *Have you ever...?* 315
MC 100 – Voz Ativa - slide 317
MC 101 - Voz Passiva – slide 318

MC 102 – Voz Passiva - MCC 318
MC 103 – *Reading Activity – Unit 9* - E3 320
MC 104 - *Reading Activity – What do we know about this family?* 321
MC 105 – *Present Continuous* – E3 323
MC 106 – MC e texto escrito pelo aluno sobre texto da prova 327
MC 107 – *Why learn English?* – Avaliação 1 329
MC 108 – *Why learn English?* – Avaliação 1 – V2 330
MC 109 – *How much do people love shoes?* – Avaliação Final – V1+V2 333
MC 110 – Avaliação oral 338
MC 111 - Avaliação oral 339
MC 112 – Avaliação 2 - Andraka 341
MC 113 – Avaliação 2 – Andraka – V1 completo 341
MC 114 – Avaliação 2 – Andraka – V1 mapa 342
MC 115 - Avaliação 2 – Andraka – V2 completo 344
MC 116 – Capítulo 6 – Metodologia da Pesquisa 346
MC 117 – MAPLI – Versão simplificada 417
MC 118 – MAPLI – Versão mais completa 420

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Metáfora da aquisição da língua por uma perspectiva ecológica 38
Figura 2 – Repr. esquemática do Modelo de Produção da Fala de Levelt 51
Figura 3 – Procedimentos envolvidos na produção de um texto escrito 53
Figura 4 – Modelo para compreensão e produção lexical 54
Figura 5 - Taxonomia de Estratégias de Escrita para ESL 55
Figura 6 – Estrutura Gramatical tri-dimensional 68
Figura 7 – Novo Modelo para Educação de Novak com nove atividades - 1ª. versão 87
Figura 8 - Novo Modelo para Educação de Novak com 15 atividades – última versão 88
Figura 9 – Carga Cognitiva e a Aprendizagem Significativa 101
Figura 10 – Agrupamentos percebidos de acordo com os princípios da Gestalt 103
Figura 11 – Fluxo: voz ativa x voz passiva 103
Figura 12 – Verbos / frases de ligação que podem ser usados 114
Figura 13 - Mapas conceituais e desenvolvimento conceitual 120
Figura 14 – Classificação de seis tipos de MCs 123
Figura 15 – Grau de Direcionamento – Dados fornecidos – T/SS 129
Figura 16 – Grau de Direcionamento – Restrições quanto à técnica 130
Figura 17 – Gráfico Liberdade e Restrição de conteúdo e estrutura 130
Figura 18 – Avaliação dos Alunos 153
Figura 19 – QCA E3 161
Figura 20 – *What is unique about me / my family?* - MC_V2 199
Figura 21 – *What is unique about me*?, Slide p/ construção do MC 200
Figura 22 – *text about me* 212
Figura 23 - *What is unique about my friend and me?* 218
Figura 24 - *What is unique about my me?* – V1-me txt 222
Figura 25 - *What is unique about my friend?* – V1-my txt 222
Figura 26 - *Meteorites* – Explicações 257
Figura 27 – *Listening Activity* E3 - Vocábulos, p. 9 265
Figura 28 – Atividade de escuta – E3 269
Figura 29 –Entrevista de emprego 273
Figura 30 - Entrevista de emprego 274
Figura 31 – Texto comparativo 278
Figura 32 – *Speaking Activity* 1 – Parte 1 282
Figura 33 – Focus on Grammar – comparatives 308
Figura 34 – *Present Continuous* – apresentação - foto 322

Figura 35 – *Writing Activity* – tirinha 325
Figura 36 – Texto Avaliação Final – V1 336
Figura 37 – Texto Avaliação Final – V2 336
Figura 38 – Estágios da Pesquisa-ação 348
Figura 39 – Etapas da Análise de Conteúdo com o auxílio do *software* Atlas Ti 354
Figura 40 – Documentos primários – Fase 1 – Atlas Ti 357
Figura 41 – criação de códigos – opção 1 357
Figura 42 – criação de códigos – opção 2 358
Figura 43 – criação de categorias 363

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Atividades da Pedagogia da Pesquisa, LOLA e LAPLI 83
Quadro 2 – Evolução do Novo Modelo para Educação de Novak 88
Quadro 3 – Análise dos MCs tipo raio, corrente e rede 121
Quadro 4 – Quadro de Avaliação Formativa e Somativa 122
Quadro 5 - Cronograma dos Cursos em L. I. - dezembro/2012 a setembro/2014 145
Quadro 6 – Atividades desenvolvidas no E1 151
Quadro 7 – Atividades desenvolvidas no E5 152
Quadro 8 – Comparação: QCA 1 e QCA 2 155
Quadro 9 – Atividades desenvolvidas no E4 157
Quadro 10 – Atividades desenvolvidas no E6a 158
Quadro 11 – QAFS1 Novo – E3 162
Quadro 12 – QAFS1 Novo – E3 – em português 163
Quadro 13 – Atividades desenvolvidas no E3 165
Quadro 14 – QAFS em E3 versus QAFS em E2 (1) 168
Quadro 15 - QAFS em E3 comparado com QAFS em E2 (2) 171
Quadro 16 - QAFS em E3 versus QAFS em E2 (3) 171
Quadro 17 - Atividades desenvolvidas no E2 173
Quadro 18 - Atividades desenvolvidas no E6b 175
Quadro 19 – Os 74 tipos de atividades criadas envolvendo MCs 177
Quadro 20 – Todas as 87 atividades criadas 183
Quadro 21 – Grupos de Atividades (GAs) 186
Quadro 22 – At.01 – *feedback* – QCA 1 206
Quadro 23 – QAFS1-V1 – *me* 209
Quadro 24 – QAFS1-V2 – *me* 210
Quadro 25 – At.1 / E3 - QCA 213
Quadro 26 – QAFS – *What is unique about me?* – V1/2-*me* 215
Quadro 27 - At.10 – *feedback* – QCA *2* 232
Quadro 28 – QAFS2 - *Teenagers in the UK vs. the US* 241
Quadro 29 – QAFS - *Seasons around the world* 245
Quadro 30 – Atividade de construção de MC a partir de texto - *feedback* 253
Quadro 31 – Quadro de Avaliação Formativa e Somativa (QAFS) - *feedback* 260
Quadro 32 – Atividade de *listening* – *feedback* 267
Quadro 33 - At.09 –QCA *2* 274
Quadro 34 – At.09 –dialogo 275

Quadro 35 – Atividade de construção de texto a partir de MC - *feedback* 289
Quadro 36 – *Dialogue Plan - feedback* 290
Quadro 37 - *What are the top sports in the world?* - vocábulos usados – E2 293
Quadro 38 - At.04-E6a – *feedback*- QCA 1 301
Quadro 39 – Os mini-mapas - *feedback* 311
Quadro 40 – At.08 – QCA *2* 316
Quadro 41 – Nova pontuação da seção Nível do Mapa 334
Quadro 42 – Novo QAFS – nota Avaliação Final E2-05 335
Quadro 43 – QAFS – Avaliação 2 – V1 & V2 345
Quadro 44 – Dados gerais dos participantes da pesquisa 351
Quadro 45 – Questões analisadas Q1 & Q2 355
Quadro 46 – Códigos criados durante a codificação dos questionários Q1 e Q2 358
Quadro 47 – Algumas justificativas explicitadas diante da opinião positiva sobre a apreciação de fazer MCs para aprender inglês 366
Quadro 48 – Algumas justificativas explicitadas diante da opinião sobre os aspectos positivos do uso de MCs para aprender inglês 368
Quadro 49 – Algumas justificativas explicitadas diante da opinião sobre os aspectos negativos do uso de MCs para aprender inglês 369
Quadro 50 – Algumas justificativas explicitadas diante da opinião a respeito de seu aprendizado de L2 se eles tivessem usado MCs nos semestres anteriores 371
Quadro 51 – Algumas justificativas explicitadas diante da possibilidade de recomendação de um curso que usa MCs para aprender inglês 373
Quadro 52 – Algumas justificativas explicitadas diante da oportunidade em fazer Outros Comentários 375
Quadro 53 – Algumas justificativas explicitadas diante da opinião sobre o aspecto visual dos MCs para aprender L2 377
Quadro 54 – Algumas justificativas explicitadas diante da opinião sobre a nova proposta metodológica 379
Quadro 55 – Algumas justificativas explicitadas diante da opinião sobre a nova proposta metodológica para aprender inglês 381
Quadro 56 – Algumas justificativas explicitadas diante da opinião sobre o auxílio da Internet para aprender inglês 384
Quadro 57 – Algumas justificativas explicitadas diante da opinião sobre o trabalho colaborativo em pares / grupos para aprender inglês 387
Quadro 58 – Algumas justificativas explicitadas diante da opinião sobre a aprendizagem ao refletir sobre o conhecimento aprendido 389

Quadro 59 - Algumas justificativas explicitadas diante da opinião a respeito de seu aprendizado de L2 se eles tivessem usado esta proposta metodológica nos semestres anteriores 391
Quadro 60 - Algumas justificativas explicitadas diante da possibilidade de recomendação de um curso que usa esta proposta metodológica para aprender inglês 393
Quadro 61 - Algumas justificativas explicitadas diante do retorno à metodologia tradicional no semestre que vem, do que o aluno sentirá falta desta proposta metodológica 394
Quadro 62 – As justificativas explicitadas diante da oportunidade em fazer Outros Comentários 396
Quadro 63 - Algumas justificativas explicitadas diante da opinião dos alunos sobre o que pode ser melhorado no curso 398
Quadro 64 – QAFS do MAPLI 419
Quadro 65 - QAFS do MAPLI – avaliação em percentual 419

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

/...../	Indica que a produção do aluno estava errada mas que esta foi corrigida e a versão apresentada entre as barras está correta
[[xxxxx]]	Incluir um conceito entre dois colchetes significa que ele forma duas proposições
\.....\	Indica erro na produção do aluno e que o erro é apresentado entre as barras
0\	Indica falta de vocábulo ou marcador gramatical, como em *love**0*\ que deveria ser */loves/*
++	Dois sinais de ++ numa proposição indicam uma ligação cruzada, isto é, uma ligação entre dois conceitos que são de ramificações diferentes.
CTI	Curso Técnico Integrado
E1, E2, E3...	Turmas de Inglês *English* 1, English 2, English 3...
GA	Grupo de Atividades
IES	Instituição de Ensino Superior
L.I.	Língua Inglesa
L2	Língua Estrangeira ou Segunda Língua
MC	Mapa Conceitual
MCC	Mapa Conceitual de Completar
MC-FGPI	Mapa Conceitual com Foco Gramatical Pessoal-Interativo
MM	Mini-Mapa
Parking Lot	Estacionamento de vocábulos que devem ser usados na construção do mapa
QCA	Quadro para Compreensão da Aprendizagem
Skeleton Map	Mapa conceitual esqueleto oferecido como base para iníco da construção do mapa
SS	students
St	student
Txt	texto

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 20
1.1 JUSTIFICATIVA 23
1.2 PROBLEMA DA PESQUISA 25
1.3 OBJETIVOS DA PESQUISA 25
1.3.1 Objetivo geral: 25
1.3.2 Objetivos específicos: 25
1.4 ESTRUTURA DA TESE 26
2 A COMPLEXIDADE E SUA INFLUÊNCIA NO ENSINO DE LÍNGUAS 30
2.1 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICO-METODOLÓGICA DE L2 QUE NORTEIA ESSA PESQUISA..... 43
2.2 O DESENVOLVIMENTO DAS COMPETÊNCIAS EM L2..... 49
3 TEORIA DA APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA..... 72
3.1 A METODOLOGIA LOLA 80
3.2 A METODOLOGIA LAPLI..... 82
3.3 O NOVO MODELO DE EDUCAÇÃO DE NOVAK 86
4 OS MAPAS CONCEITUAIS..... 93
4.1 FUNDAMENTAÇÃO, USOS, *CMAPTOOLS* 93
4.2 MAPAS CONCEITUAIS E O ENSINO-APRENDIZAGEM DE L2 106
4.3 AVALIAÇÃO DOS MAPAS CONCEITUAIS 118
4.4 A CONSTRUÇÃO DE MCS PARA FAVORECER A AQUISIÇÃO DE L2..... 134
5 EXPERIÊNCIA VIVENCIADA NA APLICAÇÃO DAS ATIVIDADES COM MCS 144
5.1 AS FASES DA PESQUISA..... 149
5.1.1 Turmas English 1 e English 5 do 2º. Semestre de 2012 150
5.1.2 Turmas English 4 e English 6a do 1o. semester de 2013 153
5.1.3 Turma English 3 do 2º. Semestre de 2013..... 159
5.1.4 Turmas English 2 e English 6b do 1º. Semestre de 2014..... 167
5.1.5 Atividades envolvendo Mapas Conceituais 177
5.2 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS E ATIVIDADES SELECIONADAS..... 183
5.2.1 Grupo de Atividades: Momento de Conhecer o Curso e seu Conteúdo – 3 Atividades..... 188
5.2.2 Grupo de Atividades: Momento de nos Conhecer – 6 Atividades 192
5.2.3 Grupo de Atividades: Momento de Leitura e Compreensão de Texto – 12 Atividades..... 223
5.2.4 Grupo de Atividades: Momento de Compreensão Oral – 4 Atividades 262

5.2.5 Grupo de Atividades: Momento de Produção Escrita – 2 Atividades 270
5.2.6 Grupo de Atividades: Momento de Interação e Prática Oral – 4 Atividades 280
5.2.7 Grupo de Atividades: Momento de Aquisiçao de Vocabulário – 3 Atividades..... 294
5.2.8 Grupo de Atividades: Momento de Foco Gramatical – 5 Atividades 302
5.2.9 Grupo de Atividades: Momento de Desenvolvimento de Projeto – 6 Atividades 319
5.2.10 Grupo de Atividades: Momento da Avaliação – 5 Atividades..... 326
6 METODOLOGIA DA PESQUISA E ANÁLISE DOS DADOS 347
6.1 METODOLOGIA DA PESQUISA..... 347
6.1.1 Tipo de pesquisa desenvolvida..... 347
6.1.2 Questionários, Fases da pesquisa e Processo ético 350
6.1.3 Participantes e Delimitação da população 351
6.1.4 Explicação dos códigos usados na identificação das turmas, alunos e trabalhos 352
6.1.5 Tipo de estudo desenvolvido e ferramenta usada para análise 353
6.1.6 As etapas da Análise do Conteúdo..... 354
6.2 ANÁLISE DO CONTEÚDO DOS DADOS DOS QUESTIONÁRIOS..... 364
6.2.1 Questionário 1 – Fase 1 – Mapas Conceituais 365
6.2.1.1 Dados relativos à aceitação do uso e à criação de MCs para a aquisição de língua inglesa.365
6.2.1.2 Dados relativos aos pontos positivos e negativos do uso dos MCs para aprender L2.....367
6.2.1.3 Dados relativos ao potencial do uso dos MCs e Outros comentários 371
6.2.2 Questionário 2 – Fase 2 – Proposta Metodológica..... 376
6.2.2.1 Dados relativos ao aspecto visual dos MCs 376
6.2.2.2 Dados relativos à aceitação da Proposta Metodológica 379
6.2.2.3 Dados relativos à aprendizagem de inglês com essa Proposta Metodológica.....381
6.2.2.4 Dados relativos aos outros elementos da Proposta Metodológica 383
6.2.2.5 Dados relativos ao potencial da Proposta Metodológica e Outros comentários 391
6.2.2.6 Dados relativos ao aprimoramento da Proposta Metodológica.....398
CONSIDERAÇÕES FINAIS E PROPOSTA METODOLÓGICA MAPLI..... 400
REFERÊNCIAS 422
ANEXO 1 - PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP - APROVADO..... 438
APÊNDICES 442
APÊNDICE 1 – TERMOS DE CONSENTIMENTO 442
APÊNDICE 2 – QUESTIONÁRIO 1 – E1, E5, E4 E E6A 443
APÊNDICE 3 – QUESTIONÁRIO 2 – E3, E2 E E6B..... 445

1 INTRODUÇÃO

As mudanças paradigmáticas pelas quais estamos passando nos últimos anos têm influenciado e modificado a maneira de pensar, agir, ensinar e aprender, colocando em cheque a percepção reducionista, memorística, fragmentada e reprodutivista do conhecimento. A visão newtoniana-cartesiana do paradigma conservador das escolas tradicionais, escolanovistas e tecnicistas tem sido desafiada por um novo paradigma com uma abordagem holística e progressista, o paradigma da complexidade (BEHRENS, 2000).

O paradigma conservador, instalado em nossos meios educacionais há 400 anos, fragmentou e compartimentalizou o conhecimento nas diversas áreas que hoje nos deparamos (áreas, cursos, semestres, disciplinas, unidades) para trabalhar o saber de forma isolada e linear em sala de aula e promover o ensino por meio da escuta, leitura, decoreba e repetição (TORRES; BEHRENS, 2014).

A proposta no paradigma emergente é de uma visão mais integrada, sistêmica, holística, ecológica e complexa que considera o conhecimento na sua totalidade, em teias e redes. Sua meta é promover a produção própria, a iniciativa, a autonomia, a reflexão e a análise crítica (BEHRENS, 2000; 2008a).

Essa abordagem complexa com uma visão holística e de promoção da autonomia fez-me refletir sobre meu campo de trabalho, o ensino de línguas, em particular o ensino de língua inglesa como língua estrangeira (L2), ramo no qual atuo a mais de 30 anos. Apesar da proposta do governo de um ensino de línguas por meio de gêneros (proposto nas Diretrizes Curriculares da Educação Básica – Língua Estrangeira Moderna (SEED/PR, 2008)), de algumas iniciativas em algumas escolas locais (como no SESI) de um ensino mais holístico do ensino de línguas estrangeiras por projetos (PAZELLO, 2005; STOLLER, 2002), de iniciativas europeias de um Ensino Integrado de Conteúdo e Língua (*Contend and Language Integrated Learning – CLIL* (DE GRAAFF; KOOPMAN; ANIKINA; WESTHOFF, 2007; HARMER, 2012)) e de uma tendência mundial cada vez mais crescente do ensino de línguas pela metodologia do *Task-Based Learning* (ELLIS, 2003; SHEHADEH, 2005; WILLIS; WILLIS, 2007), a metodologia que comumente se vê nas nossas

escolas e universidades ainda está muito arraigada a um ensino centrado no professor e nas etapas de Apresentação, Prática e Produção[1].

Na verdade, o que se percebe é que o ensino atual de L2 tem sentido dificuldade de por em prática desenvolvimentos pedagógicos recentes, preferindo continuar apegado à abordagem tradicional com a centralização do conhecimento, privilegiando um ensino compartimentalizado e sequencial. Essa práxis dificulta iniciativas de autonomia, reflexão e análise crítica e práticas que promovam o aprender a aprender.

Durante minha pesquisa de mestrado em educação de 2002-2004 na PUCPR, deparei-me com a técnica de construção dos Mapas Conceituais. A simplicidade e clareza desta abordagem me impressionou positivamente como pesquisadora e professora e após familiarizar-me com várias pesquisas nas mais diversas áreas do conhecimento decidi incorporar esta técnica à metodologia de ensino semi-presencial LAPLI que estava criando, buscando potencializar a aprendizagem dos alunos em segunda língua (L2). A metodologia LAPLI – Laboratório de Aprendizagem de Línguas (MARRIOTT, 2004; MARRIOTT; TORRES, 2006a; 2008a; 2008b; TORRES; MARRIOTT, 2008; 2010), que conta com 12 atividades - sendo que duas das atividades são a criação e revisão dos mapas conceituais - teve por base a metodologia de ensino a distância LOLA - Laboratório On-line de Aprendizagem (TORRES; MARRIOTT, 2004; TORRES, 2004) à qual os Mapas Conceituais também foram posteriormente agregados às 6 atividades iniciais.

O potencial dos Mapas Conceituais no ensino-aprendizagem veio à tona no primeiro Congresso Internacional sobre Mapas Conceituais que aconteceu em Pamplona, em 2004 (CMC2004), onde Joseph Novak, seu criador, e Alberto Cañas, seu principal pesquisador e colaborador, estiveram presentes e tive a oportunidade de conhecê-los. Desde então, venho incorporando os Mapas Conceituais às minhas atividades de ensino quer seja no ensino de português (na Universidade de Birmingham/UK [onde atuei de 2006-2011]), ou no ensino de Língua Inglesa (na PUCPR [de 2002-2004] e na UFPR [entre 2004-2005]) e nas disciplinas de Língua Inglesa e Estágio na Instituição de Ensino Superior (IES) onde me encontro desde 2012.

---

[1] Este esquema metodológico, conhecido como PPP (*Presentation, Practice* e *Production)* é explicado no item 2.1 (Fundamentação teórico-metodológica que norteia essa pesquisa).

Os Mapas Conceituais (MCs), criados por Novak nos Estados Unidos na década de 70, têm por base o trabalho de Ausubel sobre aprendizagem significativa. Desde a sua criação, vários educadores de inúmeras áreas do conhecimento têm buscado nos MCs uma maneira de ancorar o conhecimento novo ao conhecimento prévio e promover uma aprendizagem duradoura, significativa, verdadeira e holística.

A aliança dos mapas conceituais às pesquisas sobre a complexidade no ensino de línguas ocorreu na Universidade de Birmingham, Inglaterra, onde eu havia iniciado meu doutorado em Educação em 2009. Na época, desenvolvia uma metodologia para o ensino de línguas no mundo virtual 3D de *Second Life* e os mapas conceituais eram uma das atividades a ser desenvolvida pelos alunos.

Durante os seis anos que trabalhei coma professoraa de português no Departamento de Estudos Hispânicos na Inglaterra, tive acesso à biblioteca física e online com seus inúmeros *journals* e periódicos. Também tive oportunidade de fazer vários cursos na universidade e de participar de vários congressos nacionais e internacionais que muito contribuíram para a minha formação. Foi durante estas pesquisas que me deparei com as publicações de Larsen-Freeman sobre o Caos/Complexidade na aquisição de língua estrangeira. Seus estudos apontam para a dinamicidade, não-linearidade, imprevisibilidade e o grande número de componentes envolvidos nos sistemas complexos (1997) e também questionam a dualidade do social e cognitivo na aprendizagem de línguas (2007b), aspectos que sempre me inquietaram coma professora de inglês e português e também como pesquisadora.

De volta ao Brasil, em 2011, reiniciei o doutorado nesta universidade em 2012 e durante estes quatro anos pude conhecer mais a fundo as pesquisas de Behrens sobre a complexidade na Educação e na formação de professores.

A complementariedade dos estudos de Larsen-Freeman e Behrens, que se desenvolvem como dois galhos de uma mesma árvore, aliados à fundamental importância da aprendizagem significativa e dos mapas conceituais no ensino / aprendizagem e no desenvolvimento cognitivo, além da fundamentação teórico-prática da pesquisa com o LAPLI (Laboratório de Aprendizagem de Línguas (MARRIOTT, 2004)), fornecem os subsídios deste trabalho de pesquisa que investiga a contribuição do uso dos mapas conceituais na aprendizagem de L2 e

pesquisa uma proposta metodológica para o desenvolvimento da aquisição de línguas estrangeiras.

1.1 JUSTIFICATIVA

Apesar dos Mapas Conceituais terem sido objeto de pesquisa sobre a aquisição de conhecimento, aprendizagem significativa e o ensino / aprendizagem de uma maneira geral (AUSUBEL; NOVAK; HANESIAN, 1978; CAÑAS; NOVAK, 2008; DÍAS BARRIGA ARCEO; ROJAS, 2002; HAY; KINCHIN; LYGO-BAKER, 2008; KINCHIN, 2013; MARRIOTT; TORRES, 2006b; MOREIRA, 2012a; NOVAK; GOWIN, 1998; VALADARES, 2014) em diversas áreas do conhecimento como matemática, medicina, história, ciências, física, química, educação, formação de professores e negócios (ALI; ISMAIL, 2004; BASQUE; LAVOIE, 2006; SCHMITTAU, 2004; SELÇUC; ÇALISKAN; SAHIN, 2013; SERRADÓ; AZCÁRATE, 2004), observa-se que na área de ensino / aprendizagem de uma segunda língua (L2), as pesquisas são mais escassas.

Nas seis conferências mundiais sobre Mapas Conceituais (CMC - *Concept Mapping Conference*) que acontecem a cada dois anos em diferentes países desde 2004 (CMC2004 em Pamplona/Espanha, CMC2006 em San José/Costa Rica, CMC2008 em Tallinn/Estônia e Helsinki/Finlândia, CMC2010 em Viña del Mar/Chile, CMC2012 em Valletta/Malta e CMC2014 em Santos/Brasil), de um total de 390 artigos completos disponíveis, apenas três focaram especificamente no uso dos mapas conceituais no ensino de línguas estrangeiras (BAHR; DANSEREAU, 2004; HUNTER, 2008; ZHANG, 2014), além de sete pôsteres (dos quais destacamos DIAS, 2010; ROSENBERG; SAIF, 2010)[2].

Por outro lado, dos 165 trabalhos encontrados na Biblioteca Nacional de Teses e Dissertações (pesquisa realizada em 13/12/2014) usando o termo “Mapas Conceituais”, apenas três são especificamente voltados ao estudo de língua estrangeira. O primeiro tem como foco a produção de texto em língua Inglesa (BLECUA SANCHES, 2006), o segundo se concentra no ensino de Espanhol instrumental em EAD (SIERRA, 2009) e o terceiro tem como foco a tradução de

[2] Este levantamento foi feito com as palavras chaves “English”, “language”, “foreign”, “literature” and “bilingual”.

Português para Inglês (DELGADO, 2012). Blecua Sanches faz uma dissertação de mestrado sobre a perspectiva terminológica para mapear a macro-estrutura cognitiva de textos escritos na língua estrangeira. A pesquisa de mestrado de Sierra foca no levantamento das vantagens e desvantagens da aprendizagem com uso dos mapas conceituais no ensino a distancia e na aprendizagem colaborativa da Língua Espanhola Instrumental em EAD. E a pesquisa de doutorado de Delgado (que foi o único trabalho citado no Banco de Teses e Dissertações da CAPES voltado ao ensino de L2, dos 91 registros encontrados na pesquisa feita em 15/12/2014) propõe a construção de mapas conceituais na língua de chegada (português ou inglês) para compreensão mais precisa de textos da área médica / psiquiátrica na língua de partida (português ou inglês).

Finalmente, pesquisando-se trabalhos publicados em *journals* e capítulos de livros, além dos artigos publicados por esta pesquisadora e sua orientadora (MARRIOTT; TORRES, 2006a; TORRES; MARRIOTT, 2008; 2010) em que os mapas conceituais são parte do LAPLI (metodologia para o ensino semi-presencial na qual o mapeamento conceitual foi o foco em duas das 12 atividades) observamos uma maior expressividade de trabalhos específicos na área de ensino de língua estrangeira (CHANG; SUNG; CHEN, 2002; CHULARUT; DEBACKER, 2003; LEE, 2013; TALEBINEZHAD; NEGARI, 2007; TEZCI; DERMIRLI; SAPAR, 2007). Estas publicações focam num determinado aspecto do ensino / aprendizado de uma língua estrangeira, mas nenhuma delas se debruça sobre o desenvolvimento da aquisição da língua alvo de uma maneira mais ampla enfocando as quatro habilidades (compreensão de leitura, produção escrita, produção oral e compreensão oral) como procuramos desenvolver neste trabalho.

Como uma entusiasta sobre os benefícios do uso dos mapas conceituais no ensino-aprendizado desde 2002 e professora de Língua Inglesa há mais de 30 anos, e devido à carência de pesquisas direcionadas para esta área, resolvi investigar mais profundamente sobre o potencial dos Mapas Conceituais no aprendizado de línguas estrangeiras nesta tese.

Nesta pesquisa, usamos os termos-pares “aquisição” e “aprendizagem”, e as expressões “segunda língua” e “língua estrangeira” de forma indistinta, isto é, como sinônimos, tendo por base a explicação de Ellis (2012). Para Ellis, o termo ‘segunda língua’ refere-se à aprendizagem de outra língua após a língua materna (a segunda, terceira, quarta ou até mais) e que o termo ‘segunda língua’ não é para ser

compreendido como oposição à expressão ‘língua estrangeira’ pois é costume falar genericamente em ‘aquisição de segunda língua’ mesmo que a L2 seja aprendida naturalmente no país onde ele é falada, ou seja aprendida em sala de aula pelo ensino proposital e sistemático. Sendo assim, Ellis define a aquisição de L2 como sendo “a maneira como as pessoas aprendem uma língua que não seja a sua língua materna, em sala de aula ou fora dela” (p. 3) e complementa que ‘Aquisição de Segunda Língua’ (*Second Language Acquisition – SLA*) é o ramo da linguística que se preocupa com o seu estudo.

1.2 PROBLEMA DA PESQUISA

Diante do desejo de buscar uma abordagem holística para o ensino / aprendizagem de uma segunda língua, uma abordagem que promova a autonomia, a reflexão, a análise crítica e o aprender a aprender, bem como promova a ancoragem de novos conhecimentos ao conhecimento prévio do aluno, lançamos o seguinte questionamento:

Como o uso dos Mapas Conceituais pode contribuir com o desenvolvimento da aquisição de segunda língua (L2)?

1.3 OBJETIVOS DA PESQUISA

1.3.1 Objetivo geral:

Analisar as contribuições e implicações do uso dos Mapas Conceituais no processo de ensino / aprendizagem de língua inglesa como facilitadores no desenvolvimento da aquisição de segunda língua.

1.3.2 Objetivos específicos:

1. Investigar como a construção de mapas conceituais pode contribuir com a aprendizagem de língua inglesa;

2. Propor uma metodologia inovadora para o desenvolvimento da aquisição de L2 fundamentada nas tendências pedagógicas atuais tendo por base o uso dos mapas conceituais.

1.4 ESTRUTURA DA TESE

Com o intuito de investigar o potencial dos mapas conceituais como facilitadores no desenvolvimento da aquisição de L2, organizamos os capítulos desta tese de acordo com a estrutura que se segue.

Neste primeiro capítulo apresentamos a introdução, a justificativa, o problema da pesquisa, seu objetivo geral e os objetivos específicos.

No segundo capítulo, abordamos o primeiro eixo sustentador desta pesquisa que é o Paradigma da Complexidade e discutimos como esta visão holística e globalizadora é sentida no âmbito pedagógico e na formação de professores da Educação Superior. Examinamos como o Paradigma da Complexidade permeou no ensino de L2, unindo a perspectiva cognitivista à social, visitamos algumas das principais abordagens e teorias no ensino / aprendizado de línguas estrangeiras, indo de um enfoque mais tradicionalista a um mais inovador para enfocar mais precisamente no desenvolvimento das quatro competências[3] no ensino / aprendizagem de línguas, bem como na maneira que a aquisição do vocabulário e da gramática são afetados por este paradigma. O referencial teórico tem por base os seguintes autores: Behrens (2000; 2007; 2008a), Yus (2002), Zabala (2002a; 2002b), Larsen-Freeman (1997; 2006b; 2007a; 2007b; 2009b; 2010), Larsen-Freeman & Cameron (2008; 2012), Paiva (2005), Dias (1996), Harmer (2012), Richards & Rodgers (1986), Oxford (2001), Willis (1996; 2005), De Graaff, Koopman, Anikina & Westhoff (2007), Nunan (1999), Rossiter (2010), Ellis (2005; 2009), Ellis & Yuan (2005), Nation (2001), Muranoi (2007), Skehan & Foster (2005); Dőrnyei & Kornos (1998), De Bot, Paribakht & Wesche (1997), Mu (2005), Klapper (2006), Finch (2011) e Hedge (2000).

---

[3] Nessa tese, o termo “competência” está sendo usado como sinônimo de “habilidade” e “capacidade” no sentido de ser competente na compreensão da leitura, na compreensão oral, na produção da escrita ou na produção oral em língua inglesa (L2) ou de estar no processo de desenvolvimento dessa competência.

No terceiro capítulo, exploramos o segundo eixo de fundamentação teórica deste trabalho que é a Teoria da Aprendizagem Significativa. Após nos dedicarmos à esta teoria, apresentamos três metodologias que envolvem a aprendizagem significativa: o Laboratório On-line de Aprendizagem (LOLA); o Laboratório de Aprendizagem de Línguas (LAPLI); e o Novo Modelo de Educação de Novak e suas fases de desenvolvimento. As reflexões deste capítulo têm por base os seguintes autores: Ausubel (1963), Novak (2004; 2006; 2010b; 2011), Novak e Cañas (2004b; 2008), Moreira (2000; 2003; 2012b), Torres (2002; 2004), Marriott (2004), Torres e Marriott (2008; 2010), e Marriott & Torres (2006a; 2007; 2008a).

No quarto capítulo, discorremos sobre o terceiro e último eixo teórico desta pesquisa que são os Mapas Conceituais. Dedicamo-nos a abordar sua fundamentação, usos, benefícios, dificuldades, e a construção de mapas conceituais digitais por meio do *software CmapTools*; trazemos pesquisas sobre seu uso no ensino-aprendizado de Línguas Estrangeiras; examinamos como os Mapas Conceituais podem ser avaliados e por último apresentamos como eles devem ser criados para promover a aprendizagem de Línguas Estrangeiras. As contribuições são de Valadares (2014), Novak (2004; 2010a), Cañas e Novak (2008; 2012), Molina, Ontoria e Gomez (2004), Moreira (1997; 2012b), Meers-Scott, Taylor e Pelley (2010), Marriott e Nicola (2004), Derbentseva, Safayeni e Cañas (2006), Marriott e Torres (2007; 2014), Correia e Aguiar (2014), Chang, Sung e Chen (2002), Conlon (2008), Dias (2010), Tezci, Dermili e Sapar (2007), Rosenberg e Saif (2010), Chularut e DeBacker (2003), Lee (2013), Marriott (2004; 2010) Torres, Kucharski e Marriott (2014), Hunter (2008), Talebinezhad e Negrari (2007), Correia (2014a), Kinchin e Hay (2000), Buhmann e Kingsbury (2015), Miller e Cañas (2008b), Ruiz-Primo (2000), Behrens (2008b), Skehan (2009) e Larsen-Freeman (1997).

No quinto capítulo, o foco é direcionado à experiência vivenciada na aplicação das atividades com mapas conceituais. Discorremos sobre a experiência vivenciada nas sete turmas nas quais fizemos esta intervenção, agrupando-as em 10 Grupos de Atividades (GAs), trazendo em alguns momentos, uma análise do *feedback* dado pelos alunos no final da aula. Nesta etapa, contribuíram com a fundamentação teórica os seguintes autores: Moresi (2003), Burns (2010), Engel (2000), Klapper (2006), Thomas (2009), Mackey e Gass (2005), Larsen-Freeman (2009b), Klapper (2006), Moreira (2000), Novak (2011), Ellis e Yuan (2005), Correia e Aguiar (2014),

Nation (2001), Derbentseva e Kwantes (2014), Ruiz-Primo (2000), Behrens (2008a), Yus (2002), Marriott e Torres (2008a), Harmer (2012) e Miller e Cañas (2008a).

No capítulo seis, trazemos a Metodologia da Pesquisa, Pesquisa Ação, e procedemos à Análise dos Dados qualitativos do questionário, seguindo a perspectiva de Análise de Conteúdo (BARDIN, 2011), auxiliada pelo uso do *software* para análise qualitativa Atlas Ti. A fundamentação teórica deste capítulo foi de Burns (2010), Engel (2000), Thomas (2009) e Klapper (2006).

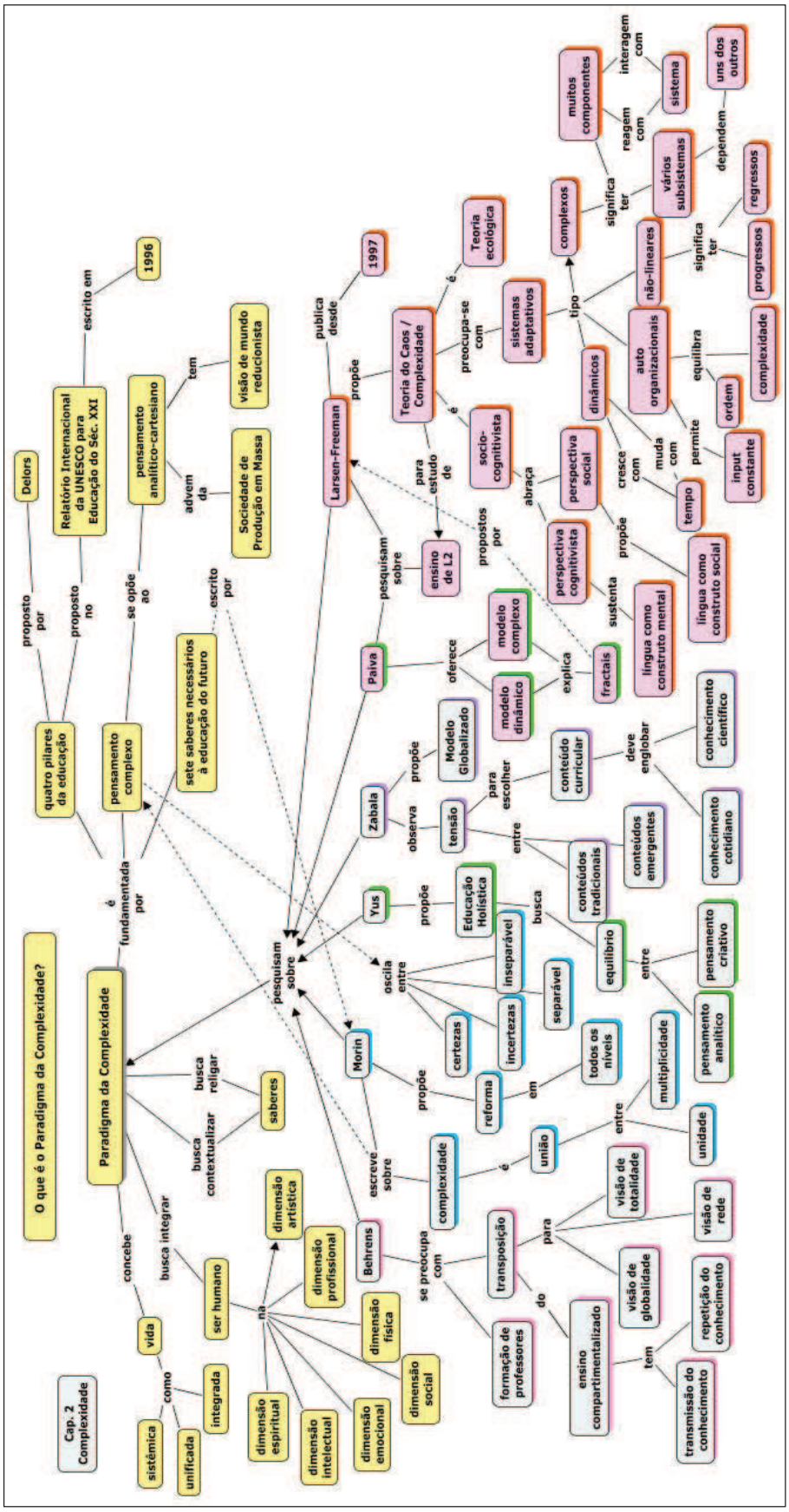
Nas Considerações Finais, refletimos sobre a contribuição e as implicações do uso dos Mapas Conceituais na aquisição de L2 e sobre a proposta metodológica pesquisada e propomos uma metodologia para a aquisição de línguas estrangeiras envolvendo a criação e o uso de mapas conceituais que nomeamos MAPLI - Mapas Conceituais para o Desenvolvimento da Aquisição de Línguas.

No final do trabalho, apresentamos as fontes consultadas para a realização desta pesquisa, os Anexos e Apêndices.

Entre um capítulo e o outro, às vezes entre seções do mesmo capítulo, apresentamos um mapa conceitual com um resumo do conteúdo apresentado e discutido.

Passamos, a seguir, a abordar o Paradigma da Complexidade e como ele permeou no ensino de línguas estrangeiras.

MC 1 – Capítulo 2 - Enfoque sobre o Paradigma da Complexidade



Fonte: a autora (2016)

2 A COMPLEXIDADE E SUA INFLUÊNCIA NO ENSINO DE LÍNGUAS

> "Saber uma língua não é apenas uma questão relacionada ao acúmulo de informações sobre as estruturas linguísticas e o vocabulário, mas também a capacidade de criar novos enunciados a partir das conexões e do gerenciamento de interações orais e escritas. [...]
> [O papel do professor] é "perturbar" uma zona estável e provocar o caos que resulta na zona de criatividade ("limite do caos" ou ZDP), onde pequenas mudanças podem ocorrer, gerando efeitos significativos nos processos de aprendizagem."
> (PAIVA, 2005)

Estamos num período de transição onde **práticas conservadoras** de transmissão e repetição do conhecimento estão sendo questionadas por **práticas inovadoras** do Paradigma da Complexidade (BEHRENS, 2008a). A visão de mundo reducionista do pensamento analítico-cartesiano, consequente da Sociedade de Produção em Massa, é fragmentada e afeta a vida econômica, social, pessoal e cultural de todos (YUS, 2002). Segundo Yus, essa fragmentação compartimentaliza e hierarquiza o conhecimento, e "ultrapassa os muros das escolas exig[indo] delas sua reprodução" (p.14).

O **Paradigma da Complexidade** concebe a vida como **sistêmica, unificada e integrada**. Nele articula-se o **sujeito e o objeto**, a professora **e o aluno**, a **ordem e a desordem**, a **estabilidade e o movimento**. Para Capra (2002, apud BEHRENS, 2008a) o paradigma da Complexidade é definido como **integrador das dimensões biológicas, cognitivas e sociais, integrando a vida, a mente e a sociedade**.

Fundamentado no pensamento complexo e na visão de totalidade, propostos por Morin em "Sete saberes necessários à educação do futuro" (2000) e nos quatro pilares da educação propostos por Delors no Relatório Internacional da UNESCO para a Educação do Séc. XXI (1996) - que são aprender a ser, aprender a conhecer, aprender a fazer e aprender a viver juntos, o paradigma da Complexidade busca a **visão integral da pessoa, nas dimensões intelectual, emocional, social, física, profissional, artística e espiritual**. Como nos explica Behrens, esta necessidade de contextualizar e religar os saberes deve ser enfrentada para "encarar os problemas gerados pela visão linear do universo [confrontando] duas grandes

realidades: O desafio da globalidade e a fragilidade do modo cartesiano de conhecer e ensinar" (2008a, p.25).

Para Morin, **a complexidade é "a união entre a unidade e a multiplicidade**." (2000, p.38). A complexidade faz parte da ciência e da vida do cotidiano, mas por mais que pesquisemos, pensemos e analisemos o complexo, a completude nunca será alcançada porque existe sempre a dúvida, visto que o universo está em constante mutação e "a totalidade é simultaneamente verdade e não verdade" (MORIN, 2007, p.97). O pensamento complexo pode "contextualizar e globalizar, mas pode, ao mesmo tempo, reconhecer o que é singular e concreto" (p. 76), oscilando entre certezas e incertezas e o separável e o inseparável. A compartimentalização e fragmentalização dos saberes e das disciplinas também preocupa Morin que se opõe a "reduzir o complexo ao simples [...]; a decompor, e não a recompor; e a eliminar tudo o que causa desordens ou contradições em nosso entendimento" (MORIN, 2002, p.15). Para ele, conhecer o limite dos nossos conhecimentos e saber que **as nossas incertezas são o que existe de mais certo** é o que marca a condição humana, já que precisamos nos preparar para um "mundo incerto e devemos aguardar o inesperado" (61). **O pensamento** precisa ser reformulado, não pode ser desagregador e redutor, ele **deve procurar integrar, unir, ser complementar e ser complexo** (no sentido de ser "tecido junto" (MORIN, 2000, p.41; 2002, p.89), **para enfrentar as incertezas**. As incertezas ocorrem porque "vivemos numa época de mudanças em que os valores são ambivalentes, em que tudo é ligado" (MORIN, 2000, p.84). Por isso, nos diz Morin, devemos preparar nossos alunos para enfrentar estas incertezas sem "abandonar o conhecimento das partes pelo conhecimento das totalidades, nem da análise pela síntese" (p. 46), mas **conjugando essas duas visões.** Devemos ir para além das disciplinas, buscando uma **reforma em todos os níveis**, por meio de **sete princípios:** (1) o princípio sistêmico ou organizacional, que liga o conhecimento das partes ao conhecimento do todo; o princípio "hologrâmico" no qual tanto a parte está no todo e o todo está embutido nas partes; (3) o princípio do circuito retroativo, que rompre com o princípio da causualidade linear fazendo que tanto a causa aja sobre o efeito quanto o efeito aja sobre a causa; (4) o princípio do circuito recursivo, no qual produtos e efeitos são também produtores e causadores daquilo que os produz; (5) o princípio da autonomia / dependência, que indica que somos seres auto-organizadores e auto-produtores e que dependemos da energia para manter a

autonomia; (6) o princípio dialógico, que assume a racionalidade e a inseparabilidade de noções contraditórias, (como ordem / desordem, sociedade / indivíduo) dialogando com os dois termos, sem os excluir; e (7) o princípio da reintrodução do conhecimento em todo o conhecimento, isto é, "todo o conhecimento é uma reconstrução / tradução feita por uma mente / cérebro, em uma cultura e época determinadas" (MORIN, 2002, p.93-97).

Para Behrens, os **professores da Educação Superior têm a responsabilidade e o desafio de repensar as suas práticas para transpor esse ensino compartimentalizado de transmissão e repetição de conhecimento e formar indivíduos que tenham visão de globalidade, de rede e de totalidade e que sejam reflexivos e éticos.** Os docentes e discentes formados pelo paradigma da Complexidade podem promover uma f**ormação educacional integradora e participativa**, que **desafie conceitos e preconceitos**, que leve a **autonomia pessoal e educacional**, proporcionando uma **formação global e contextualizada** (2008a).

Yus (2002) também condena a fragmentação reproduzida pela escola em unidades e lições isoladas e propõe a **Educação Holística**. A Educação Holística teve destaque com a Declaração de Chicago escrita durante a Oitava Conferência Internacional de Educadores Holísticos que aconteceu em Chicago em junho de 1990 na qual, entre outras coisas, se reconhece o novo período histórico e é proposta a educação holística como a mais adequada para as realidades sociais e educativas da nova perspectiva global. Propõe-se criar

> uma sociedade sustentável, justa e pacífica, em harmonia com a terra e a vida. Implica uma sensibilidade ecológica, um profundo respeito pelas culturas indígenas e modernas, e também pela diversidade de formas de vida no planeta. O holismo procura ampliar a maneira como vemos a relação que temos com o mundo, exaltando nossos potenciais humanos inatos: o intuitivo, o emotivo, o físico, o imaginativo e o criativo, assim como o racional, o lógico e o verbal. (YUS, p.21)

Concordando com J. Miller (1996, apud YUS, 2002) Yus explica que o currículo holístico engloba relações entre 1. o pensamento linear e a intuição, 2. entre a mente e corpo, 3. entre os domínios de conhecimento, 4. entre o eu e a comunidade, e finalmente 5. entre o eu e o Eu no qual o Eu é "a parte mais profunda de nós mesmos" (p.15) com que o eu faz a conexão. Ele busca um **sistema de**

aprendizagem que estimule a interconexão e a globalidade, as interconexões entre temas e o senso criativo e interrogativo, um sistema no qual haja um equilíbrio dinâmico entre a aprendizagem e a avaliação e entre o pensamento analítico e o criativo. Ele considera o **estudante** como um **ser global com espírito, corpo, mente e emoções**.

A atual abordagem social-transformadora da educação holística é composta por oito elementos caracterizadores que são:

a. Globalidade da pessoa, na qual "O aprendiz não aprende unicamente por intermédio de sua mente, mas também de seu corpo, seus sentimentos, seus interesses e sua imaginação." (p.21);
b. Espiritualidade, considerada indispensável para que a paz seja semeada no planeta;
c. Inter-relações entre "corpo e mente, entre os diferentes domínios e facetas das pessoas, entre colegas e entre professores e pais." (p.22);
d. Equilíbrio entre tendências, razão e intuição, e os lados de uma mesma realidade;
e. Cooperação, na qual "a relação entre professor-aluno tenda a ser igualitária, aberta, dinâmica e não sujeita a regras autoritárias, conseguindo, com isso, um sentido de comunidade." (p.23);
f. Inclusão, que contempla a integração de diferentes culturas, sexos, ritmos de aprendizagem para que cooperem e se enriqueçam mutuamente;
g. Experiência, "por meio da descoberta e da abertura de horizontes, o que supõe um envolvimento no mundo, sustentado pelo interesse, pela curiosidade e pelo propósito pessoal de compreender e encontrar sentido." (p.23), onde se cresce por meio do diálogo e da flexibilidade de conteúdos e horários com preparação para a vida; e
h. Contextualização, na qual

> a partir de um contexto histórico e cultural [...] [os alunos são estimulados a] uma visão crítica dos contextos culturais, morais e políticos de suas vidas. [...] O conhecimento não é estático, mas fluído; conhecer requer um diálogo contínuo, uma atitude inquisitiva e de questionamento, uma abertura para uma nova experiência. (YUS, p.24).

Zabala reconhece as **dificuldades sentidas pelo ensino escolar** (2002a). Ele não só observa a tensão existente entre os **conteúdos tradicionais e emergentes**, mas também constata as **pressões dos poderes econômicos, políticos e corporativos** na seleção do **conteúdo curricular**. Entretanto, ele não deixa de sugerir reformulações constantes para o ensino. O método proposto por Zabala (2002b) é de um modelo globalizado.

Para Zabala (2002b), os modelos globalizados, holísticos ou globais devem ter uma proposta de ensino com maior grau de profundidade. Eles devem incluir novos conteúdos que devem contemplar a percepção da **realidade** pelas pessoas, as **situações** e **experiências** dos alunos, e o **interesse** e a **motivação** pelo que aprender. Os **novos conteúdos** devem ser **propostos por meio de projetos** ou atividades que não sigam a sequência da disciplina de origem, mas que sejam **interdisciplinares** e restaurem a **aliança entre a ciência e a sabedoria**. Os modelos globalizados devem ser organizados por relações interdisciplinares e apresentados por métodos globalizados a partir de **situações / temas / ações / ou tópicos** que sejam de **interesse** e de caráter complexo a cerca de **problemas reais.**

Dentro desta visão, Zabala (2002a) considera que o conhecimento escolar deva englobar tanto o **conhecimento cotidiano** (que é pessoal, arbitrário e circunstancial, não separa âmbitos do conhecimento, e é quase sem reflexão) quanto **o científico** (que é universal, histórico com linearidade, compartimentalizado, e definido pela reflexão). Ele postula que o ensino deve facilitar a **transição do pensamento simples para o complexo**, pois esta é a realidade do mundo atual e acredita que **o pensamento complexo ativa estruturas cognoscitivas para a resolução de problemas**.

A visão complexa, globalizadora ou holística proposta por Morin (2000; 2002; 2007), Behrens (2000; 2008a), Yus (2002) e Zabala (2002a; 2002b) provoca os adeptos do paradigma da complexidade a **buscar práticas inovadoras para a sala de aula**. O desafio para a formação docente e discente está lançado, pois o **paradigma da complexidade** implica na **superação das práticas da transmissão e repetição do conhecimento e da visão fragmentada e compartimentalizada** que ainda persiste no ensino nas nossas escolas e universidades. **Projetos interdisciplinares com conteúdos participativos que reflitam a realidade do aluno e que busquem o pensamento crítico, o diálogo, a reflexão, a autonomia,**

o trabalho individual e em conjunto, e a produção própria devem ser estimulados e implementados em todos os níveis de ensino para formar cidadãos e cidadãs mais preparados para lidar com a complexidade da Sociedade do Conhecimento. É imprescindível que haja nas nossas escolas e universidades uma **aliança** entre a **ciência e a sabedoria**, entre o **conhecimento científico e o conhecimento cotidiano**, considerando as noções inseparáveis e contraditórias da ordem e desordem, unidade e multiplicidade, para quebrar a fragmentação dos saberes, globalizar os conteúdos e valorizar as experiências e realidades de nossos alunos.

Em se tratando do **ensino de línguas estrangeiras (L2) pelo enfoque da complexidade**, enquanto os estudos de Behrens sobre a Complexidade (2008a) buscaram fundamentação básica nos artigos de Capra (publicado em 1982, onde ele questiona os estudos mecanicistas e cartesianos da física, e no artigo publicado em 2002), os questionamentos a respeito do ensino de línguas estrangeiras (L2) sob o prisma da complexidade tiveram início com Larsen-Freeman (em 1997).

No artigo chamado *Chaos/Complexity Science and Second Language Acquisition* (que pode ser traduzido como A Ciência do **Caos/Complexidade e a Aquisição de Segunda Língua**), Larsen-Freeman (1997) apresenta as características que pesquisadores, físicos e cientistas do Caos/Complexidade (como Thorn (1972), Gleick (1987), Mohanan (1992) e Hall (1993)) identificaram e demonstra como cada uma delas compartilha características com o processo de aquisição de uma segunda língua, buscando responder à instigação feita por Waldrop em 1992 de que o impacto dos estudos do Caos/Complexidade nas ciências humanas poderia ser tão grandioso quanto estava sendo nos estudos nas novas ciências.

Larsen-Freeman (1997, p.142-152) aponta e descreve as características identificadas, explicadas como (destaque em negrito nosso, tradução nossa):

a. a **dinamicidade** – um sistema complexo é dinâmico, muda e cresce com o tempo (diacronicamente) e ao mesmo tempo (sincronicamente);
b. a **complexidade** – um sistema é chamado complexo por:
    - ser composto por um **grande número de componentes**;
    - o comportamento dos sistemas complexos ser maior do que a soma do comportamento individual de seus componentes. Os componentes dos

sistemas complexos estão sempre **reagindo e interagindo** com o meio-ambiente e os outros agentes do sistema, e por isso, nada no sistema é fixo;

- ser composto por **subsistemas diferentes** (morfológico, fonológico, léxico, sintático, semântico, pragmático); e
- por haver a **interdependência** entre os subsistemas;

c. a **falta de linearidade** (*non-linear*) – os aprendizes não dominam um aspecto para depois passarem para outro, há progressos e regressos (*backsliding*);
d. o **caos** – é o período de completa aleatoriedade que os sistemas não-lineares complexos entram de forma irregular e imprevisível;
e. a **falta de previsão** – acontece devido à dependência sensível que os sistemas complexos têm às condições iniciais;
f. **abertura** - sistemas complexos são abertos a novos conteúdos / fluxos de energia. À medida que os sistemas abertos evoluem, eles se tornam mais organizados e complexos pela absorção da energia do ambiente;
g. **auto-organização** – quando o sistema é aberto e há *input* constante, o sistema de interlíngua[4] se auto organiza e o caos cessa, isto é, o sistema se equilibra numa forma de ordem e complexidade;
h. a **adaptabilidade** – está na capacidade de auto-organização;
i. **sensibilidade ao *feedback*** – os sistemas complexos têm a capacidade de aprender;
j. os **diferentes atratores** – os atratores (características) de um sistema (língua) são os diferentes comportamentos dos seus componentes;
k. o **formato fractal** – é um formato geométrico que significa uma fração que inclui o todo.

Várias outras publicações se seguiram nas quais a pesquisadora se aprofunda nesta reflexão, discute sobre pesquisas e considera os avanços na área (LARSEN-FREEMAN, 2006a; 2006b; 2007a; 2009a; 2009b; 2010; LARSEN-FREEMAN; CAMERON, 2008).

---

[4] Interlíngua é "o conhecimento sistemático de uma L2 que é independente da língua materna do falante e da língua alvo" (SELINKER, 1972, apud ELLIS, 2008, p. 968)

Entretanto, é no artigo *Reflecting on the Cognitive-Social Debate in Second Language Acquisition* (Refletindo sobre o debate entre o cognitivo e o social na aquisição de segunda língua (2007b)) que Larsen-Freeman faz uma reflexão e sugestão muito importantes para os linguistas da área de aquisição de segunda língua: ela oferece a **Teoria da Complexidade** como a teoria que engloba e abriga as diferenças entre as percepções cognitivistas e as sociais no aprendizado de línguas. Ela argumenta que a **Teoria da Complexidade** pode abraçar tanto a **perspectiva cognitivista** (que é a visão tradicional) quanto a **social** (que é a inovadora). Segundo a pesquisadora, os **cognitivistas** sustentam que:

a. a língua é um construto mental;
b. a natureza da aprendizagem é uma mudança no estado mental;
c. o foco está na aquisição da língua, como as pessoas aprendem a língua, sua apreensão, processamento e resgate;
d. o progresso tem por objetivo a proficiência na língua;
e. o aprendizado da segunda língua (L2) chega ao fim quando a língua do aprendiz e a língua alvo coincidem, ou quando a língua do aprendiz estabiliza ou fossiliza;
f. apenas uma teoria de aprendizagem deve prevalecer; e
g. a orientação filosófica é científica, modernista.

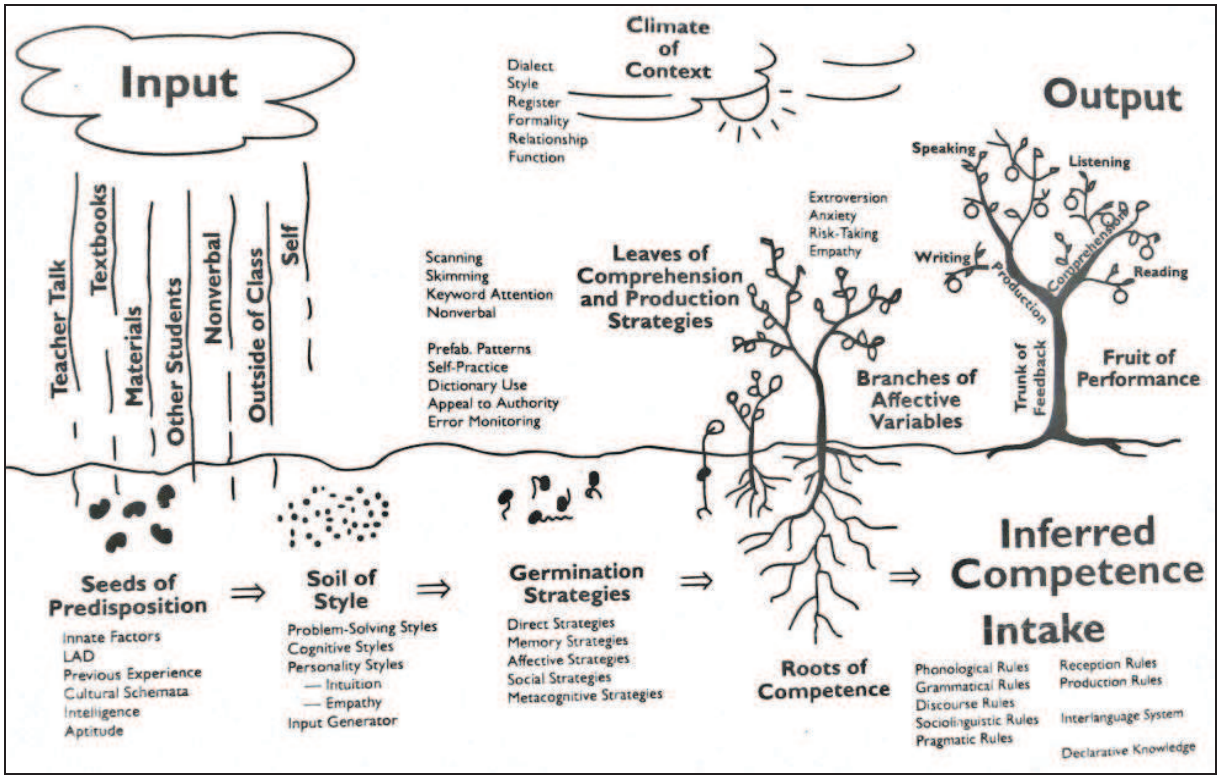
Por outro lado, a **perspectiva social** propõe que:

a. a língua é um construto social;
b. a natureza da aprendizagem é uma mudança na participação social;
c. o foco está no uso da língua; o uso e aquisição da língua não podem ser facilmente separados; o importante são as interações sociais;
d. o progresso leva em consideração o que o aprendiz faz com os recursos disponíveis;
e. o aprendizado da L2 nunca chega ao fim;
f. múltiplas teorias são bem-vindas e necessárias; e
g. a orientação filosófica é crítica, pós modernista.

Larsen-Freeman (2007b, p.782) também afirma que a **Teoria do Caos/Complexidade** é uma **teoria ecológica** (que se desenvolve de forma orgânica

como uma planta, de dentro para fora), que se preocupa com o estudo de **sistemas adaptativos complexos, dinâmicos, não-lineares e auto organizacionais**. Esta visão da língua como uma teoria ecológica e complexa foi ilustrada por Brown (2007a) onde ele apresenta desde as possibilidades de Input (como a linguagem da professora, o livro texto, materiais) até a produção de Output (Figura 1).

Figura 1 – Metáfora da aquisição da língua por uma perspectiva ecológica



Fonte: Brown (2007, p. 307)

O processo todo passa pelas Sementes da Predisposição (como fatores natos, atitute, experiência prévia, esquematas culturais, inteligência), o Estilo do Solo (como os estilos para resolver problemas, estilos cognitivos, estilos de personalidade), Estratégias de Germinação (estratégias sociais, de memória e metacognitivas) que levam ao desenvolvimento das Raízes da Competência, ou *Intake* (com a absorção das regras fonológicas, gramaticais, do discurso, sociolinguísticas, pragmáticas, de recepção e produção, do conhecimento declarativo e do sistema de interlíngua). Esta competência é desenvolvida pelas Folhas de Compreensão e Estratégias de Produção (como o uso do *skimming, scanning*, atenção à palavra chave e aspectos não verbais, estruturas pré-fabricadas, uso do dicionário, monitoramento de erros, auto-estudo), que são

afetadas pelo Contexto (como o dialeto, registro, formalidade) e sofrem infuência dos Galhos das Variáveis Afetivas (como extroversão, ansiedade, correr riscos, empatia). Este processo leva finalmente ao Output com a frutificação da performance com a produção e compreensão oral, produção escrita e compreensão de leitura, por meio do Tronco do *Feedback*. Este modelo gráfico é bem didático e ilustra com bastante criatividade o quão complexa a aquisição de uma língua é, seja pelo elevado número de competências envolvidas, ou seja pelos construtos que fazem parte desta evolução e como eles se relacionam nos estágios de aquisição de L2.

Assim sendo, ao propor o estudo de aquisição de segunda língua sob um aspecto **sócio-cognitivista e ecológico**, Larsen-Freeman (2007b) considera as posições contrastantes do desenvolvimento cognitivo e da experiência social como simplesmente pontos de vista diferentes sobre uma mesma questão, pois **qualquer representação linguística no cérebro do aprendiz está fortemente ligada à experiência que ele teve com a língua**. Ao propor a Teoria do Caos/Complexidade como uma lente maior para estudar estas questões, ela não pretende construir paredes novas, mas sim em abrir novos espaços para o estudo da aquisição e uso de L2 ampliando o campo de pesquisa e seguindo em frente (2007b).

No Brasil, Paiva (PAIVA, 2005) escreve sobre a complexidade no ensino de línguas e oferece um modelo dinâmico e complexo para explicar os fractais citados por Larsen-Freeman com suas múltiplas conexões e possibilidades. Ela representa os sete fractais por hexágonos (que são divididos em 10 partes cada) e procura ilustrar seu movimento como em um jogo de dados que na sua queda pode configurar encontros imprevistos, demonstrando uma dinamicidade, complexidade, e imprevisibilidade do sistema bem como as inúmeras conexões.

Paiva (2005) nomeia os **sete fractais** em seu modelo dinâmico e especifica os aspectos que cada um deles reúne como:

a. Bio-cognitivo: língua materna, idade, gênero/identidade, personalidade, estilos cognitivos e sensoriais, e algumas estratégias de aprendizagem (ex. cognitivas (como memorização, tradução e inferência) e metacognitivas (como o planejamento, monitoração e avaliação da própria aprendizagem);
b. Input: formal, não-verbal, comunicativo, artificial, autêntico, esporádico, contínuo, oral, escrito, variado;

c. Interação: real, simulada, virtual, negociada, em grupo, em par, centrada na professora, com outros aprendizes, com nativos ou com falantes mais competentes;
d. Contexto sócio-histórico: sala de aula, o ambiente natural, o estímulo, o *feedback*, a cultura, o grupo, os falantes, a oportunidade, o tempo, e o espaço;
e. Automatismo: os sons, a entonação, as estruturas, o léxico, os *chunks*, a colocação, os gêneros, os padrões textuais, os padrões discursivos, e as normas interacionais;
f. Afiliação: a identidade, o preconceito, o deslumbramento, a integração, os estereótipos, a proximidade, o contexto político, o inconsciente, o status e o sentimento de pertencimento; e
g. Afetivo: crenças, medo, ansiedade, atitude, auto-estima, história de aprendizagem, autonomia e tipos de motivação tais como integrativa, instrumental, política e afetiva (p.8)

Segundo Paiva, a multiplicidade de possibilidades dos sistemas complexos pode explicar: (a) a alternância entre **fases de desenvolvimento e fases de equilíbrio** na aquisição da língua; (b) o porquê que algumas **estratégias** de aprendizagem são **bem sucedidas com alguns aprendizes e não com outros**; (c) que é necessário que haja **conexões** para que o sistema funcione, sejam elas **cognitivas ou sociais**; (d) "O sequenciamento de dificuldades linguísticas em um programa de ensino de LE não é fator determinante para sua aquisição, pois uma das características de um sistema complexo é a **auto-organização**, ou seja, dentro da desordem há uma ordem"; e (e) pequenas atitudes e estímulos podem ser tanto positivos quanto negativos para a aprendizagem, podem motivar o aluno e despertar seu interesse ou podem representar dificuldades insuperáveis para o aluno.

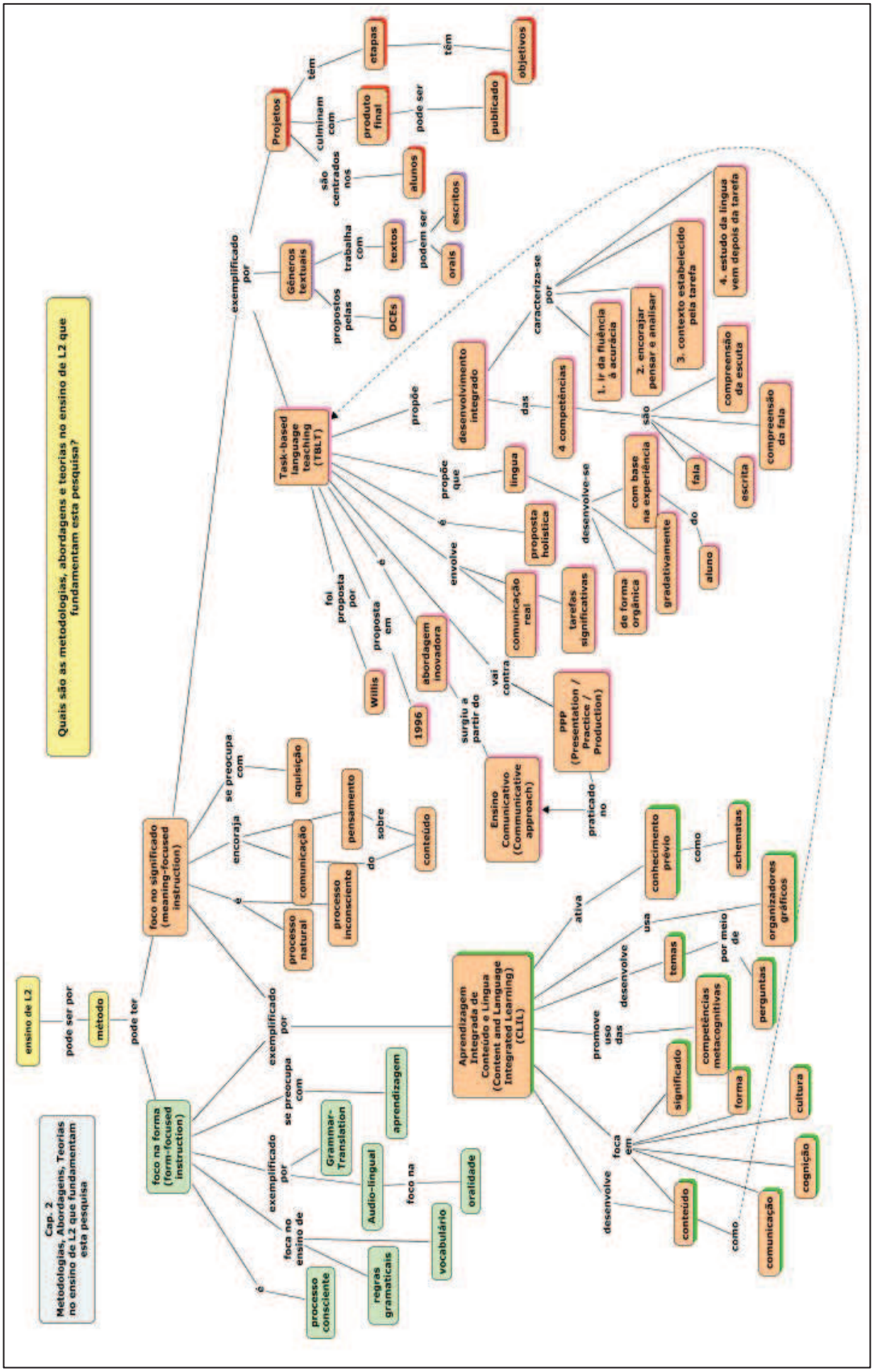
Paiva completa que "**nosso papel** é 'perturbar' uma zona estável e **provocar o caos** que resulta na **zona de criatividade** ("limite do caos" ou ZDP), onde pequenas mudanças podem ocorrer, gerando efeitos significativos nos processos de aprendizagem" (p.10) (realce nosso).

Levando-se em consideração a complexidade, dinamicidade, não-linearidade, imprevisibilidade, auto-organização, adaptabilidade, sensibilidade ao feedback (LARSEN-FREEMAN, 1997) bem como a multiplicidade dos aspectos que compõe

os fractais e as inúmeras possibilidades de combinações que podem ocorrer no ensino de uma língua estrangeira (PAIVA, 2005) fica mais fácil compreender porque nossos alunos não apenas oscilam entre momentos de aparente domínio da L2 e momentos de incerteza mas também o motivo pelo qual alguns deles demonstram ter mais aceitabilidade ou facilidade com relação a aprendizagem da língua em si do que outros.

Vejamos a seguir algumas metodologias (ou métodos) e abordagens de ensino de L2 importantes nessa pesquisa.

MC 2 – Capítulo 2.1 - Metodologias que fundamentam esta pesquisa



Fonte: a autora (2016)

2.1 Fundamentação teórico-metodológica de L2 que norteia essa pesquisa

Os métodos de ensino de L2 podem ser considerados como tendo um foco ou na aquisição ou na aprendizagem de língua. Os métodos de **aquisição de língua** (também conhecidos como Instrução com foco no significado (***meaning-focused instruction*** – *MFI*)) são associados a um aprendizado natural, subconsciente, como o aprendizado da língua materna, onde o aprendiz é exposto à língua oral e escrita em abundancia e pode praticá-la o quanto quiser. Nestes métodos os alunos são encorajados a se comunicar e pensar na língua alvo, concentrando-se no conteúdo do que eles estão dizendo ao invés da forma. Por outro lado, os métodos de **aprendizagem de língua** (Instrução com foco na forma (***form-focused instruction*** – *FFI*)) já são um processo consciente onde o aprendiz é ensinado regras gramaticais e vocabulário. Ele deve se concentrar para aprender estas formas e a fonética da língua e pode ter uma exposição e prática limitada (HARMER, 2012). Segundo Harmer, o método *Grammar-Translation* (Tradução Gramatical – no qual os alunos traduzem para a sua língua materna e para a língua alvo estudando a gramática desta forma) e a metodologia Audio-Lingual (que tinha foco voltado à prática oral com repetição (*drilling*) e estabeleceu o esquema metodológico conhecido como PPP – *Presentation, Practice e Production*[5]) são considerados métodos de **aprendizagem de língua**.

Como métodos de aquisição de língua, destacamos os que fundamentam essa pesquisa: o Ensino de Língua Baseado em Tarefas; o ensino por meio de gêneros textuais; a metodologia de projetos; e a Aprendizagem Integrada de Conteúdo e Língua. Vejamos cada um deles separadamente.

Considerado como uma abordagem inovadora do Ensino Comunicativo de Línguas (CLT - *Communicative Language Teaching* ou *Communicative Approach*), o ***Task-Based Language Teaching*** (TBLT - Ensino de Língua Baseado em Tarefas) foi proposto por Willis em 1996. TBLT promove alguns dos princípios do CLT que são: **atividades que envolvem comunicação real** são essenciais para o aprendizado de línguas; atividades nas quais a língua é usada para **desenvolver tarefas significativas** promovem o aprendizado; a **língua** que seja **significativa**

---

[5] O esquema metodológico PPP, Apresentação, Prática e Produção, mixava uma explicação / apresentação contextualizada seguida de exercícios de prática repetitiva (*drilling*) e finalizava dando uma oportunidade para o uso da língua (HARMER, 2012).

para o aprendiz fundamenta o processo de aprendizagem (RICHARDS; RODGERS, 1986, p.223). TBLT, uma das duas formas de Instrução de Habilidades Integradas (*Integrated-skill instruction,* isto é, quando os alunos precisam se comunicar na língua para fazer a 'tarefa' (*task*) (OXFORD, 2001)), vai contra o esquema PPP e à restrição da prática de apenas um item gramatical por vez, já que seus precursores acreditam que a **aprendizagem de língua se desenvolve gradativamente e de maneira orgânica tendo por base a experiência do aluno**, e raramente ocorre de maneira aditiva com partes da língua sendo aprendidas de maneira separada uma após a outra (WILLIS, 1996). TBLT é uma **proposta holística** na qual os alunos se envolvem em tarefas (ou atividades) mais abrangentes de pesquisa e produção (ao invés de se concentrarem apenas na L2), TBLT se preocupa com o desenvolvimento das quatro competências (produção oral, produção escrita, compreensão oral e compreensão de leitura) de uma maneira integrada, tendo as seguintes características: (a) L2 é usada com **objetivo genuíno** e leva o aluno da fluência à acurácia (*accuracy*); (b) o processo de conscientização que acontece em relação à língua no TBLT encoraja os alunos a **pensar e analisar**, não apenas a repetir, manipular e aplicar; (c) o **contexto é estabelecido pela tarefa** (ibid); e (d) o **estudo da língua vem depois da tarefa** (*task*), para lidar com alguma prática específica ou erro que tenha ocorrido durante o desenvolver da tarefa (HARMER, 2012). Os **três componentes** do esquema TBLT - (1) Pré-atividade: apresentação do tópico e atividade; (2) Ciclo da atividade: tarefa, planejamento e relatório; e (3) foco na língua: análise e prática, levam em consideração o que se sabe sobre a aprendizagem de línguas (WILLIS, 1996) e tem inspirado renomados pesquisadores e professores do mundo todo a pesquisarem sobre o ensino / aprendizado de línguas em sala de aula (WILLIS, 2005)[6].

O **ensino por meio de gêneros textuais** é o proposto pelas Diretrizes Curriculares do Estado do Paraná (SEED/PR, 2008) e conta com o apoio de pesquisadores no ensino de línguas estrangeiras (CRISTOVÃO; BEATO-CANATO; FERRARINI; PETRECHE; ANJOS-SANTOS, 2010; RAMOS, 2004). Os gêneros textuais podem ser classificados como mais centrados na **aquisição da língua** se considerarmos que seu foco inicial está no trabalho com o texto e sua escolha, e não

---

[6] Nesta pesquisa, também usamos a palavra 'atividade' para descrever 'tarefas' (*tasks*) desenvolvidas com os alunos.

em práticas de formas gramaticais. O termo 'texto' pode fazer referência tanto a uma manifestação verbal e não verbal, e "podem ser considerados textos uma figura, um gesto, um *slogan*, tanto quanto um texto de fala gravado em áudio ou uma frase em linguagem verbal escrita, a partir dos quais os conteúdos específicos da Língua Estrangeira Moderna serão tratados" (SEED/PR, 2008, p.59), devendo-se também levar em conta os hipertextos com seus *emoticons*, cores e recursos sonoros, por exemplo. Entretanto, os gêneros devem sempre ser considerados de acordo com a comunidade, o contexto e o momento histórico da sua criação, pois se não for possível atribuir sentido a uma produção ela não poderá ser considerada texto por aquela comunidade, esclarecem as Diretrizes. A leitura atribui significados e sentidos ao texto, e as perspectivas do leitor se confrontam com a do autor e texto, isto é, o leitor interage com o texto atribuindo significados, interpretações e sentidos a ele. As Diretrizes ainda apontam para a qualidade do conteúdo dos textos e a importância de se trabalhar com diversos gêneros discursivos com diferentes graus de complexidade e estrutura linguística, e recomendam

> que seja dada, aos alunos, a oportunidade para participar da escolha das temáticas dos textos, uma vez que um dos objetivos é justamente possibilitar formas de participação que permitam o estabelecimento de relações entre ações individuais e coletivas. Por meio dessa experiência, os alunos poderão compreender a vinculação entre auto interesse e interesses do grupo. Além disso, esta iniciativa poderá levar a escolhas de conteúdos mais significativos, porque resultam da participação de todos. (p. 62)

O trabalho com gêneros pode ser bem diversificado e proporcionar uma formação rica, interessante e motivadora nas aulas de L2.

Outra abordagem de ensino com foco na aquisição da língua é a **metodologia de projetos** (*Project work)*. O trabalho por projetos pode ser integrado a uma unidade temática com base no conteúdo ou pode ser apresentado como uma sequência especial de atividades expandida para a criação de projetos (STOLLER, 2002). Stoller explica que esta abordagem centrada no aluno requer que ele se envolva ativamente; ela estimula atividades de pensamento de nível mais elevado e delega ao estudante responsabilidade pelo seu próprio aprendizado. Composto por uma sequência de tarefas sobre um tópico específico, cada uma das atividades de um projeto tem seu objetivo, culminando com um produto final específico que pode ser mostrado ou apresentado para outras pessoas, em forma

de uma apresentação, programa de rádio ou um vídeo, por exemplo, ou publicado em forma de poster, folheto, página da web, portfólio, revista, brochura ou jornal para apreciação de outros (WILLIS; WILLIS, 2007). Uma sequência de 10 etapas é especificada por Stoller (2002): (1) Escolher, em conjunto, um tema para o projeto; (2) Determinar o resultado final; (3) Estruturar o projeto; (4) Preparar os alunos para as dificuldades linguísticas da etapa 5; (5) Compilar informações; (6) Preparar os alunos para as dificuldades linguísticas da etapa 7; (7) Compilar e analisar a informação; (8) Preparar os alunos para as dificuldades linguísticas da etapa 9; (9) Apresentar o produto final; e (10) Avaliar o projeto. O objetivo das atividades é de levar o aluno a focar no conteúdo (ao invés de conteúdos linguísticos específicos), promover o trabalho colaborativo, e culminar com um produto final.

Recentemente, nos anos 2000, surgiu na Europa uma abordagem inovadora no ensino de línguas estrangeiras para a educação imersiva relacionada ao TBLT que tem o intuito de destacar o valor da diversidade linguística europeia e alcançar resultados de aprendizagem sustentáveis (WOLFF, 2000, apud DE GRAAFF; KOOPMAN; ANIKINA; WESTHOFF, 2007, p.604). A Aprendizagem Integrada de Conteúdo e Língua (***Content and Language Integrated Learning* - CLIL**) tem por objetivo que todos os europeus se comuniquem em duas línguas além da sua língua materna, ideal representado pela fórmula MT+2 (*Mother Tonge plus two*) (MARSCH, 2003, apud DE GRAAFF; KOOPMAN; ANIKINA; WESTHOFF, 2007, p.604). Nesta abordagem, nos explica Harmer (2012), os alunos estudam tanto o **conteúdo** (**geografia, história, matemática**, etc.,) **por meio de uma segunda língua** quanto a **segunda língua por meio do conteúdo**. Esta **abordagem holística** também pode ser considerada um tipo de Instrução de Habilidades Integradas (*Integrated-skill Instruction*) onde a aprendizagem do conteúdo ocorre por meio da língua, da mesma forma que no TBL, e, de acordo com Oxford (2001), a Instrução baseada no Conteúdo (*Content-based Instruction*) é o segundo tipo de Instrução de Habilidades Integradas. Ao invés de aprender a língua para usá-la mais tarde, como normalmente acontece em cursos de inglês, em CLIL **os alunos usam a língua para aprender**, focando em quatro áreas principais: **conteúdo** (o assunto), **comunicação** (o uso eficaz da língua), **cognição** (capacidades do pensamento – como aprendemos) e **cultura** (compreendendo nossa cultura e seu relacionamento com outras culturas). Os alunos devem colaborar uns com os outros trabalhando em **pares ou em grupos** para promover o andaime instrucional (*scaffolding*). Nas

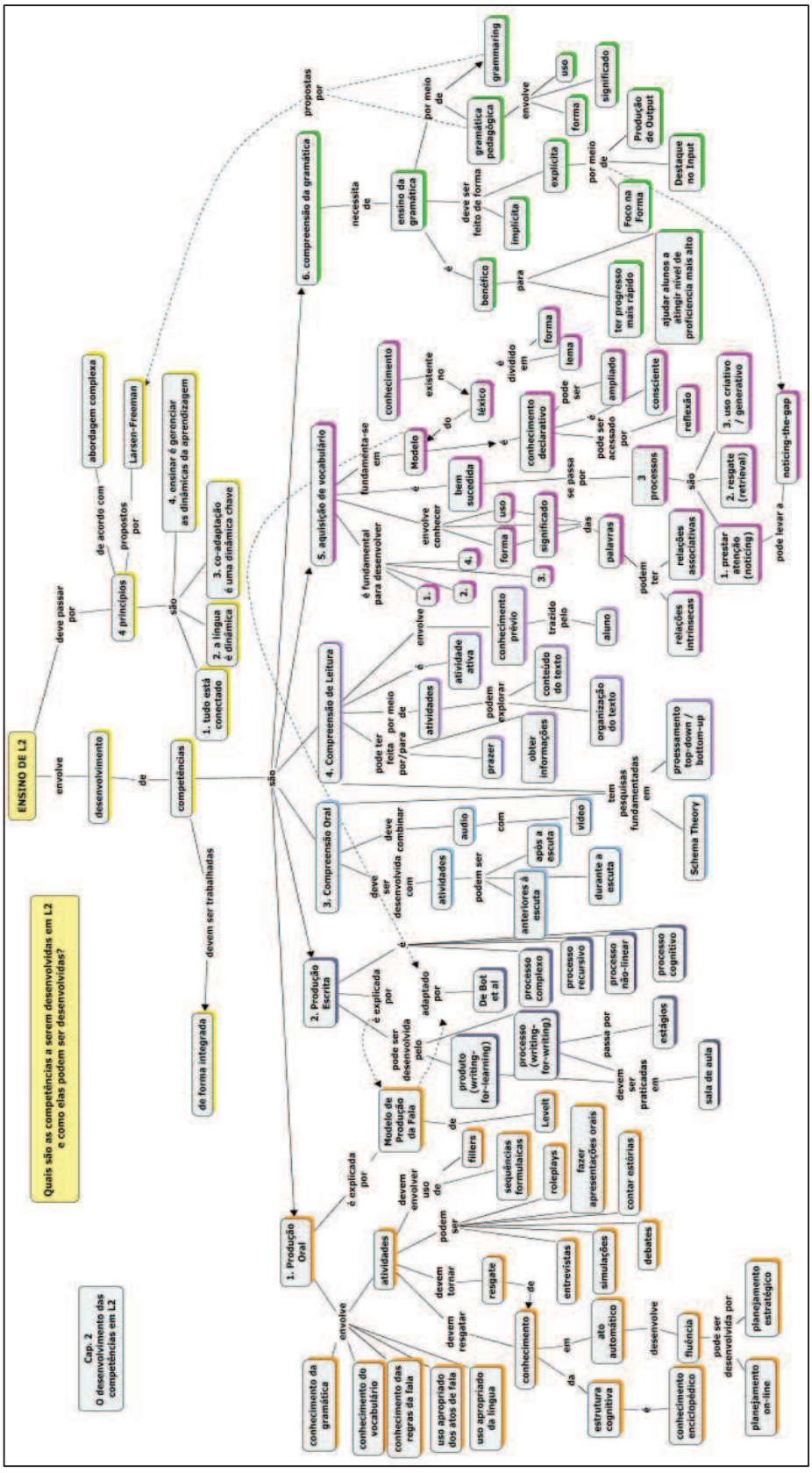
aulas de CLIL, os alunos usam as **competências metacognitivas** para pensar como eles aprendem e em suas atividades eles são estimulados a pensar de forma criativa (p. 226-227). Nesta abordagem, que foca tanto na **forma** (*Form-focused instruction*) quanto no **significado** (*Meaning-focused instruction*) e é promovido o ***noticing*** por meio de correções implícitas e explicitas (DE GRAAFF; KOOPMAN; ANIKINA; WESTHOFF, 2007), o conteúdo é organizado por **assunto ou área de conteúdo**; entretanto, de forma contrária aos cursos padrões de língua que trabalham com temas como famílias, esportes ou vivendo em cidades, em CLIL os **tópicos são mais específicos** como '**Como funciona o sistema de transportes?**' ou '**Para que os seres humanos usam os rios?**' (p. 234-238). Harmer também cita que organizadores gráficos são usados (como mapas de palavras, tabelas, diagramas Venn, gráficos[7]) para que a informação fique mais clara (p. 232) e igualmente observa que nesta metodologia o professor **ativa o conhecimento prévio** do aluno (que Harmer chama de ***schematas*** (esquemas)) para engajar o interesse do aluno no início de uma nova seção. CLIL promove práticas contemporâneas no ensino de línguas e, apesar de seu **foco** estar no **ensino de uma segunda língua,** esta metodologia tem **vários princípios que podem ser aplicados ao ensino de línguas como línguas estrangeiras**.

Vejamos, na sequência, como as competências na compreensão e produção em L2 podem ser desenvolvidas.

---

[7] Harmer não cita os Mapas Conceituais e num evento da Pearson em Julho / 2012 em Curitiba para o lançamento de seu livro quando questionado por esta pesquisadora ele disse que não conhecia os Mapas Conceituais.

MC 3 – Capítulo 2.2 - Aspectos sobre o ensino e desenvolvimento de competências em L2



Fonte: A autora (2016)

2.2 O desenvolvimento das competências em L2

O ensino de uma língua estrangeira envolve o desenvolvimento das quatro competências que são a Produção Oral, a Compreensão Oral, a Produção Escrita e a Compreensão de Leitura e, permeando estas capacidades, temos a aquisição de vocabulário e o ensino da gramática. Esses ensinamentos eram inicialmente trabalhados de forma separada (*segregated-skill instruction*), em exercícios muitas vezes distintos e específicos para o desenvolvimento daquela capacidade, sem agregar o conteúdo ao aprendizado. Contudo eles estão passando progressivamente e conscientemente, por parte do professor, a ser trabalhados de uma forma mais integrada (*integrated-skill instruction*) associando criativamente duas ou mais habilidades numa só atividade (OXFORD, 2001). Vejamos, especificamente, como cada uma dessas capacidades podem ser desenvolvidas.

De acordo com Nunan (1999), para se **desenvolver a capacidade de produção oral** é necessário desenvolver a competência comunicativa do aluno. Segundo Richards, Platt e Weber (1985) **esta competência inclui**: "(a) conhecimento da gramática e vocabulário da língua; (b) conhecimento das regras da cominicação oral (por exemplo, saber como iniciar e finalizar uma conversa, saber que tópicos podem ser discutidos nos diferentes eventos de fala, saber as formas de tratamento que devem ser usadas com diferentes pessoas em situações diferentes; (c) saber como usar e responder aos diferentes atos da fala como pedidos, desculpas, agradecimentos e convites; e (d) saber como usar a língua de maneira apropriada" (apud NUNAN, D., 1999, p. 226). Para Nunan (1999), a professora deverá procurar motivar o **falante inibido** (situação causada por dificuldade com pronúncia, ritmo, acentuação (*stress*), gramática, falta de familiaridade cultural ou social, experiência anterior negativa) e o **falante desmotivado** (por falta de *feedback* apropriado, falta de perceber o seu progresso, um ensino que não seja inspirador, falta de perceber a relevância do material, falta de conhecimento do objetivo do programa instrucional) "deixando claro o objetivo da atividade, dividindo a aprendizagem em sequências de etapas realizáveis, promovendo uma relação entre a aprendizagem e às necessidades e interesses dos estudantes, incentivando o uso do conhecimento e perspectivas do aluno no processo de aprendizagem, estimulando o uso criativo da língua, auxiliando os alunos a identificar as estratégias que dão suporte às atividades que eles estão realisando, desenvolvendo maneiras

que os alunos possam registrar seu próprio progresso" (p. 233). Harmer (2007) propõe que as **atividades** para desenvolver a oralidade sejam **interessantes e involventes** para envolver os alunos por completo, **usando toda e qualquer língua que eles conheçam, ativando o conteúdo armazenado na sua estrutura cognitiva para tornar o resgate mais automático e gradativamente transformar o aluno em um estudante autônomo**. Harmer (2012) sugere que para os alunos **resgatarem e usarem a língua** que eles sabem eles podem praticar fazendo **entrevistas, simulações, debates, contar estórias, fazer apresentações orais, e *roleplays***.

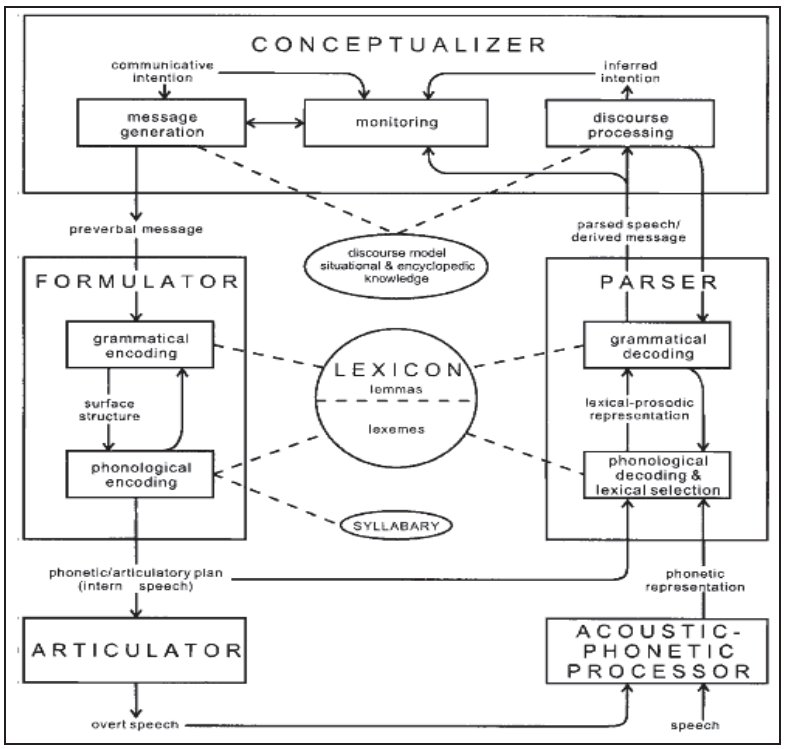
Algumas pesquisas em *Task-based Learning* (TBL) sobre o desenvolvimento da fluência, complexidade e acurácia (*accuracy*) se concentram no uso de **sequências formulaicas (*Formulaic sequences*)**, **marcadores de discurso (*fillers*)**, uso de atividades de **preparação e repetição (*rehearsal or repetition tasks*)**, **atividades para despertar a atenção (*consciousness-raising tasks*)** e **atividades comunicativas de produção livre (*communicative free-production activities*)** (ROSSITER, 2010).

Outras pesquisas específicas sobre o desenvolvimento da fluência exploram o efeito do fator tempo na preparação para a oralidade levando em consideração as classificações de **planejamento on-line (*on-line planning*)** que é quando o planejamento vai ocorrendo no ato da fala em contraste com **planejamento estratégico (*strategic planning*)** que é quando os alunos têm tempo para preparar sua fala (ELLIS, 2005; ELLIS; YUAN, 2005; SKEHAN; FOSTER, 2005; YUAN; ELLIS, 2003). Vários estudos foram realizados alterando o tempo dado para preparação de uma atividade (1, 5 ou 10 minutos), sendo sob pressão (*pressured*) ou não (*unpressured*), e analisando seu impacto na fluência, complexidade e acurácia da produção e sua relação com o acesso aos dados na memória de trabalho (ou memória de curto prazo) e na memória de longo prazo. A pesquisa de Yuan e Ellis (2003, apud SKEHAN e FOSTER, 2005, p. 196) revela que o planejamento on-line é ligado a um planejamento sob pressão, contudo cauteloso que pode incluir mini-pausas, reformulações, inícios falsos, ou pausas preenchidas ("*errr*..") acessando apenas a informação quanto ao léxico da memória a longo prazo ao passo que no planejamento estratégico a comunicação está menos sob pressão possibilitando que a informação sintática (gramatical e fonológica) também seja acessada. Yuan e Ellis (2003) explicam o planejamento on-line e o planejamento

estratégico relacionando-o ao conhecido modelo de processamento da fala de Levelt (1989).

Compreender como uma mensagem é gerada e produzida pode nos ajudar a compreender o processo envolvido quando os alunos buscam expressar seus pensamentos ao construir mapas conceituais. **O Modelo de Produção da Fala de Levelt** (1989, 1993, 1995) foi originalmente concebido para **explicar a produção oral** na língua materna, mas é também usado para explicar o **processo envolvido na produção oral de uma língua estrangeira** (ELLIS, 2003; 2008; MURANOI, 2007; SKEHAN; FOSTER, 2005; YUAN; ELLIS, 2003).

Figura 2 – Repr. esquemática do Modelo de Produção da Fala de Levelt



Fonte: Dörnyei & Kormos (1998)

De acordo com Dörnyei e Kormos (1998) os cinco principais componentes do modelo de produção da fala de Levelt são (Figura 2): (1) o **conceitualizador** (the *conceptualizer)*, onde a mensagem é gerada – "O que eu quero dizer?"; (2) o **formulador** (*the formulator),* onde o léxico e tanto a gramática quanto a decodificação verbal são reunidos – "Como eu vou dizer e pronunciar o que eu quero dizer?"; (3) o **articulador** (*the articulatior)* quando a mensagem é efetivamente falada; (4) o **processador acústico e fonético** (*the acoustic-phonetic processor)* onde a fala é percebida pela primeira vez (p.351) e (5) o sistema de

compreensão da fala (*the speech comprehension system*) renomeado mais tarde de **analisador sintático** (*parser*), onde a fala passa por decodificação linguística. Existem também três depósitos de conhecimento: o **léxico** (*the léxicon),* o **silabário** (*the syllabary*) que contem informação fonológica, e o **depósito de modelos de discurso e do conhecimento enciclopédico e situacional** *(discourse models and situational and encyclopaedic knowledge*) (p.351). Os cinco componentes e os três depósitos de conhecimento são ilustrados na Figura 2, reproduzidos de Dörnyei & Kormos (1998, p.352, tendo por base Levelt, 1993, p. 2, e 1995, p. 14).

De acordo com o modelo supracitado, em primeiro lugar a mensagem (significado) é gerada no **conceitualizador**, retirando informações dos **depósitos de modelos de discurso e do conhecimento enciclopédico e situacional**. Em seguida, a mensagem segue para o **formulador** onde ela recebe os códigos gramaticais e fonológicos enquanto ela acessa o depósito do **léxico** (que contem registros lexicais compostos de lemas[8] e lexemas[9] que são obtidos de acordo com o significado que o falante quer exprimir, ativando a sintaxe) e o depósito do **silabário** (para acessar informações sobre os gestos articulatórios), para finalmente ir para o **articulador** para ser articulada transformando a mensagem pré-verbal em linguagem. Este processo ocorre continua, simultânea e automaticamente, isto é, antes da mensagem inicial ser articulada, a próxima mensagem pré-verbal já passou pelo **conceitualizador** e já foi enviada para o **formulador** para a codificação (DÖRNYEI; KORMOS, 1998, p.353)

Por outro lado, a mensagem recebida é percebida pelo **processador acústico e fonético***,* ela é analisada no **analisador sintático** (que decodifica a gramática e a fonologia e também busca recursos do **léxico** mental para desvendar a seleção lexical) e em seguida segue para o **conceitualizador** *para processar o discurso*, acessando os **depósitos de modelos de discurso e do conhecimento enciclopédico e situacional** para compreender a sua intenção. Este modelo de Levelt também serve de base para alguns autores se fundamentarem para fazer suas pesquisas sobre o texto escrito numa segunda língua, habilidade que será tratada a seguir.

---

[8] Lemas são unidades lexicais que especificam o significado e a sintaxe do registro lexical (DÖRNYEI e KORNOS, 1998, p. 353, tradução própria)

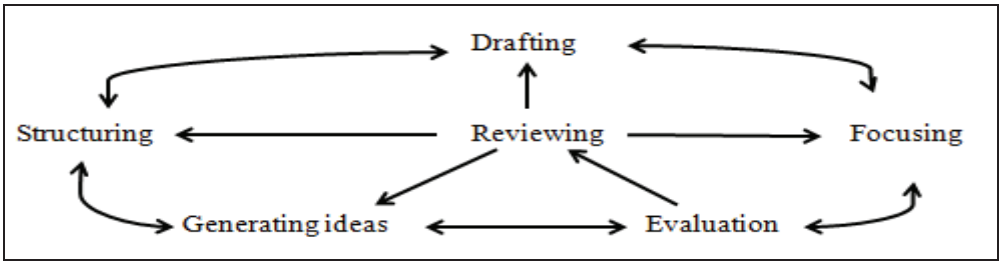
[9] Lexema é a forma morfo-fonológica da unidade lexical (DÖRNYEI e KORNOS, 1998, p. 367, tradução própria).

A segunda capacidade, a **habilidade da escrita,** pode ser desenvolvida por duas abordagens (NUNAN, 1999): pelo produto ou pelo processo (ou, segundo Harmer (2007), *writing-for-learning* (para praticar e trabalhar com a língua que eles estão estudando) e *writing-for-writing* (para desenvolver a competência da escrita como escritor). Abordagens orientadas pelo **produto (*writing-for-learning***) buscam textos sem erros onde o aluno "imita, copia, e transforma modelos fornecidos pela professora e/ou livro-texto ... [o que ele chama de] ... 'trabalho de reprodução da língua' (*reproductive language work*)" (p. 272). Estas abordagens focam na gramática ao nível da sentença como se fosse uma construção, tijolo por tijolo, de um texto de baixo para cima (*bottom-up processing*), não sendo consistentes com ideias emergentes sobre análise do discurso (ibid).

Por outro lado, abordagens orientadas pelo **processo (*writing-for-writing***) acreditam que a criação de um texto passe por estágios e envolvam os alunos no processo de (1) planejar o que irá escrever; (2) fazer o rascunho; (3) revisar o que foi escrito; e (4) editar o que foi escrito para produzir a versão final satisfatória (HARMER, 2007; 2012). Este processo não é linear e envolve várias idas e vindas o que pode levar tempo e encontrar resistência por parte do aluno, mas deve ser encorajado pela professora para torna-los escritores mais habilidosos inclusive após as aulas de inglês (HARMER, 2007).

Para White e Arndt (1991, apud NUNAN, 1999), o desenvolvimento da capacidade de produção escrita é "um processo cognitivo e complexo, que requer um esforço intelectual permanente por um período considerável de tempo" (p. 273). Para White e Arndt, este procedimento é **recursivo** e **não-linear** e envolve seis **etapas** "antes mesmo do aluno escrever seu primeiro rascunho" (p. 274): rascunhar (*drafting*); estruturar (*structuring*); focar (*focusing*); revisar (*reviewing*); gerar ideias (*generate ideas*); e avaliar (*evaluate*), como ilustrado abaixo (Figura 3).

Figura 3 – Procedimentos envolvidos na produção de um texto escrito



Fonte: Nunan (1999, p. 274)

Entretanto, conclui Nunan, como o objetivo da abordagem do processo é orientar o aluno a desenvolver um conjunto de habilidades, abordagens de desenvolvimento da produção escrita pelo **processo** e pelo **produto não são incompatíveis** e em sala de aula **precisamos combinar o uso das duas** (1999, p. 274).

Em se tratando da **aplicação do modelo de Levelt à escrita**, De Bot, Paribakht e Wesche (1997) discutem sua relevância no que se refere ao processo de acesso, retirada e aquisição do léxico da L2. Estes autores pesquisaram como alunos universitários deduziam o significado de palavras desconhecidas quando liam textos escritos em L2 e argumentaram que os vários recursos de conhecimento empregados pelos alunos bem como as estratégias de dedução usadas por eles dão suporte aos componentes lexicais e organização proposta por Levelt principalmente no que se refere aos componentes do **léxico mental (conceitos, lemas e lexemas)** e organização.

Figura 4 – Modelo para compreensão e produção lexical

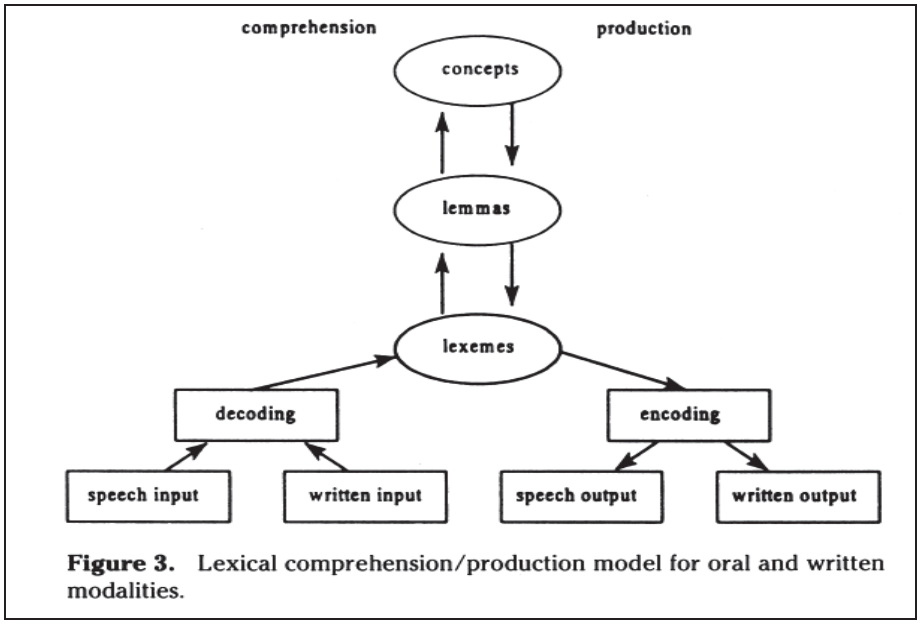


Figure 3. Lexical comprehension/production model for oral and written modalities.

Fonte: De Bot et al (1997)

Concentrando seu foco no desenvolvimento da produção escrita, estes pesquisadores propõem a adaptação do modelo de Levelt como o ilustrado na Figura 4. Neste novo modelo, podemos observar que a **compreensão** ocorre pela decodificação dos conceitos, lemas e lexemas de forma interacional, sendo

alimentados por *input* oral ou escrito, e que a **produção** ocorre pela codificação dos conceitos, lemas e lexemas gerando uma produção oral ou escrita.

Numa tentativa de **integrar** uma **abordagem** tanto **cognitiva** quanto **social** do processo de escrita, Mu (2005) propõe uma taxonomia para estratégias de escrita para Inglês como segunda língua (ESL) compilada da obra de vários autores (Figura 5).

Figura 5 - Taxonomia de Estratégias de Escrita para ESL

Table 4.2 The Taxonomy of ESL Writing Strategies

Writing strategies	Sub-strategies	Speculation
Rhetorical strategies	Organisation	Beginning/development/ending
	Use of L1	Translate generated idea into ESL
	Formatting/Modelling	Genre consideration
	Comparing	Different rhetorical conventions
Meta-cognitive strategies	Planning	Finding focus
	Monitoring	Checking and identifying problems
	Evaluating	Reconsidering written text, goals
Cognitive strategies	Generating ideas	Repeating, lead-in, inferencing, etc.
	Revising	Making changes in plan, written text
	Elaborating	Extending the contents of writing
	Clarification	Disposing of confusions
	Retrieval	Getting information from memory
	Rehearsing	Trying out ideas or language
	Summarising	Synthesising what has read
Communicative strategies	Avoidance	Avoiding some problem
	Reduction	Giving up some difficulties
	Sense of readers	Anticipating readers' response
Social/affective strategies	Resourcing	Referring to libraries, dictionaries
	Getting feedback	Getting support from professor, peers
	Assigning goals	Dissolve the load of the task
	Rest/deferral	Reducing anxiety

Fonte: Mu (2005)

Nesta taxonomia, Mu inclui cinco estratégias com sub-estratégias como: (a) as estratégias retóricas englobam a organização do texto com início, meio e fim; (b) as estratégias meta-cognitivas envolvem o planejamento, monitoramento e avaliação; (c) as estratégias cognitivas implicam na geração de ideias, revisão, elaboração, clarificação, resgate, prática e sumarização; (d) as estratégias comunicativas se preocupam com a clareza da informação e antecipam a reação dos leitores (no caso da formação de proposições adequadas); e (e) as estratégias social / afetiva no que diz respeito à pesquisa, *feedback* da professora ou colegas, e ao estabelecimento de objetivos. Mu (2005) deixou de incluir as estratégias cognitivas de auto-questionamento, levantamento de hipóteses e releitura da questão propostas por Wenden (1991, apud UM, 2005, p. 5) que acreditamos também serem relevantes.

O **desenvolvimento da compreensão oral** é importante na compreensão de diálogos do dia a dia, filmes, programas na televisão ou na Internet, música, etc. (Harmer, 2007). Nos livros textos, as atividades com os textos de escuta geralmente trazem atividades anteriores à escuta (*pre-listening exercises*) para ativar o conhecimento prévio, atividades durante a escuta (*while-listening exercises*) para facilitar a compreensão do texto, e atividades após a escuta (*post-listening exercises*) para auxiliá-los a associar o que eles ouviram às suas próprias ideias e experiências (DAVIES; PEARSE, 2014, p.77-78). A compreensão oral facilita o ato da produção oral, contribui com a pronúncia, pois quanto mais os alunos ouvem mais eles absorvem o tom, a intonação, a acentuação (*stress*), o som em palavras individuais e ligadas na fala interligada. O aluno deve ser **exposto** a não apenas à voz da professora, mas também **a diferentes variações** regionais e ao inglês falado nos diversos países ao redor do mundo. Para Harmer (2007) a professora deve seguir os seguintes princípios: (1) encorajar os alunos a ouvirem frequentemente; (2) fornecer apoio aos alunos para se prepararem para ouvir; (3) ouvir uma vez pode não ser o suficiente; (4) incentivar os alunos a responderem perguntas sobre o conteúdo, não somente com relação à língua; (5) os diferentes estágios de escuta demandam tarefas de escuta diferentes; e (6) o bom professor explora o texto de escuta ao máximo (usar o assunto ou o *script* do áudio para outra atividade) (p. 135-136). Combinar o áudio ao vídeo é mais enriquecedor que somente o áudio já que o aluno poderá perceber os movimentos do corpo, o lugar e as reações ao que está sendo dito (p. 144).

No que diz respeito à **compreensão de leitura**, esta é para muitos o objetivo maior de se estudar inglês. A compreensão de textos pode beneficiá-los nos estudos e no trabalho e a leitura em si promove a ampliação do vocabulário, a compreensão da gramática e da pontuação, a assimilação da escrita das palavras e a construção de textos, além de que, em sala de aula, o "tópico dos textos pode estimular discussões e respostas imaginativas" (Harmer, 2007, p. 99). Em seu livro *Developing Reading Skills* (Desenvolvendo Competências de Leitura) Grellet (GRELLET, 2006) diz que "compreender um texto escrito significa extrair a informação desejada da maneira mais eficiente possível" (p. 3) e que a leitura pode ter duas razões principais que são: **ler por prazer** (*reading for pleasure*) ou **ler para obter informação** (*reading for information*). Para Munby (apud Grellet, 2006) as **competências envolvidas na leitura** são: "reconhecimento da língua; dedução do

significado de vocábulos não familiares; compreensão de informação explícita; compreensão de informação implícita; compreensão do significado do conceito (*conceptual meaning*); compreensão do valor comunicativo das sentenças e falas; compreensão das relações dentro das sentenças; compreensão das relações entre partes do texto por meio de termos que promovem a coesão lexical[10] (*lexical cohesion devices*); compreensão das relações entre partes do texto por meio de termos que levam à coesão gramatical (*gramatical cohesion devices*); interpretação de um texto por ir para fora dele (*interpreting text for going outside it*); reconhecimento dos indicadores no discurso; identificação do ponto principal ou mais importante em um texto; distinção da ideia principal dos detalhes de apoio; extração dos pontos principais para fazer resumo; extração seletiva de pontos relevantes em um texto; capacidade de desenvolver habilidades de referência básica (*basic reference skills*); leitura rápida para compreensão geral (*skimming*); leitura rápida para buscar informação específica (*scanning*); capacidade de transpor a informação para uma representação esquemática“ (p. 5).

Estas capacidades podem ser exploradas questionando-se (a) a organização do texto ou (b) o conteúdo do texto. Para esclarecer a (a) **organização do texto**, as perguntas podem ser sobre: a função do texto; a organização geral do texto (se ele é um texto argumentativo, por exemplo); a organização retórica do texto (se o texto faz comparações); as palavras de ligação (*cohesive devices*); e as relações dentro da frase (por exemplo, por derivação, por morfologia, por hiponímia). E para elucidar o (b) **conteúdo do texto** é possível fazer perguntas sobre: um fato direto (referência direta); um fato implícito (inferência); um significado deduzido (suposição); e uma avaliação (GRELLET, 2006, p. 5).

Grellet faz a seguir **sete considerações muito importantes**: (1) para que a leitura seja eficaz deve-se compreender não somente a **sequencia de palavras ou frases**, mas também as unidades maiores como os **parágrafos** ou o texto como um **todo** – isso faz com que o leitor não fique dependente da compreensão de todas as frases de um texto; (2) como consequência do (1), devemos **começar pela compreensão global** para então irmos em direção à **compreensão detalhada** para

---

[10] A coesão lexical pode ocorrer por sinônimo (palavra com o mesmo significado), por hiperônimo (termo mais abrangente) ou hipônimo (termo mais específico), por substituição, por repetição, por referencia, ou por elipse. (Fonte: Guia de Produção Textual, PUCRS, http://www.pucrs.br/gpt/coesao.php)

(a) desenvolver a confiança do aluno; (b) desenvolver sua compreensão de **como os textos são organizados**; (c) para desenvolver o poder dedutivo do aluno considerando o tipo do texto, as imagens, diagramas, número de parágrafos, pois "a leitura é um processo constante de adivinhação" (p. 7) e por isso **eles devem usar seu conhecimento para compreender o que não conhecem**; (3) é importante usar textos autênticos (e não simplificados) pois a dificuldade da leitura depende da atividade proposta e não no texto em si e padronizando ou simplificando um texto pode reduzir o interesse ou motivação; (4) a compreensão de leitura não deve ser separada das outras capacidades, deve-se emparceirar por exemplo (a) compreensão de leitura e produção escrita (resumos, anotações); (b) compreensão de leitura e compreensão oral, comparando um artigo com um noticiário; e (c) compreensão de leitura com produção oral, como em discussões ou debates; (5) a **leitura é uma habilidade ativa** pois envolve adivinhar, prever, verificar, e se fazer perguntas, e as atividades que se seguem devem ser significativas, isto é, devem seguir a progressão do texto lido (por exemplo, responder a uma carta); (6) as atividades devem ser flexíveis e variadas e de acordo com o texto, levando em consideração o ponto de vista do autor; e (7) o objetivo da tarefa deve estar bem definido se é para ensinar (desenvolver capacidades) ou para testar (envolver acertos). O objetivo de desenvolver a compreensão da leitura é para tornar os alunos leitores independentes, pois o significado não está no texto, mas no conhecimento prévio que o aluno traz ao texto.

Para um aluno desempenhar as capacidades acima e progredir no seu uso ele depende do seu **conhecimento de mundo, ou enciclopédico, de seu conhecimento vocabular** e da expansão do mesmo. Para Nation (2001, p. 27), **conhecer uma palavra envolve conhecer**: (1) sua **forma**: falada, escrita e as partes das palavras; (2) seu **significado**: forma e significado, conceito e referenciais, e associações; e (3) seu **uso**: funções gramaticais, colocações (*collocations*), restrições de uso. Para explicar como o **conhecimento de vocabulário** se relaciona ao processo de uso da língua, Nation (ibid, p. 34-40) também se fundamenta no modelo de processamento de uso da língua de **Levelt** (1989, 1992, adapatado por Bierwisch e Schreuder (1992) e De Bot (1992)). Com foco no processamento do léxico, Nation (ibid.) analisa os passos envolvidos na concepção

da mensagem e chega a duas conclusões: a primeira é que o conhecimento que existe no léxico é o **conhecimento declarativo** (***Declarative Knowledge***[11]) e não o **conhecimento procedural** (***Procedural Knowledge***[12]), e isto é importante saber porque sendo um conhecimento consciente (conhecimento declarativo) este conhecimento pode ser ampliado por **aprendizagem formal** (ensino direto pela professora ou colega, por atividades, pesquisa a dicionários (p. 16)) ou **aprendizagem acidental** (adivinhando o significado pelo contexto (p. 16)); e a segunda conclusão é que

> é **a escolha de determinadas palavras que determina a gramática** e a fonologia das sentenças, portanto a gramática e outros aspectos são componentes importantes no que diz respeito a conhecer uma palavra [...] e isto enfatiza a importância de encontrar as palavras no seu contexto como uma maneira de desenvolver o conhecimento dos vocábulos (Nation, 2001, p. 37, tradução própria, ênfase nossa).

Nation observa que a divisão do léxico em **lema e forma** (ou morfo-fonológico) significa que a **forma e o significado estão juntos no depósito do léxico**. Os **lemas**, explica Nation, consistem no **conhecimento semântico e no conhecimento gramatical**, isto é, o conhecimento do significado dos componentes da palavra e sua categoria sintática, suas funções e restrições gramaticais, e as marcas que determinam seu uso no sentido de pessoa, número e tempo, e todas as informações sobre qualquer palavra estão relacionadas entre si e umas às outras no depósito do léxico (p. 38). Citando Levelt (1989, p. 183), Nation discorre sobre a distinção que acontece neste caso, entre as relações entre uma palavra só, com situações onde acontecem relações entre palavras diferentes, e que estas últimas podem ser de dois tipos: intrínseca e associativa.

As **relações intrínsecas** podem ser quatro: de significado (sinônimos e antônimos, dias da semana, partes do corpo); de gramática (mesma função

---

[11] O conhecimento declarativo (*Declarative Knowledge*) é o conhecimento que podemos examinar por meio de um pensamento consciente ou por reflexão (NATION, 2001, p. 37), é o conhecimento explícito das regras gramaticais, por exemplo (ANDERSON, 1993, 2000, apud ELLIS, 2009a, p. 145)

[12] o conhecimento procedural (*Procedural Knowledge*) é o conhecimento que não podemos acessar por introspecção (NATION, 2001, p. 37), é o conhecimento que já está totalmente automatizado, a língua é usada corretamente sem o falante pensar sobre ela (ANDERSON, 1993, 2000, apud ELLIS, 2009a, p. 145).

gramatical), de morfologia (palavras da mesma família) e de fonologia (mesmo som inicial ou final). O aprendizado de novas palavras em conjunto pode dificultar a formação de analogias entre as palavras novas e o conhecimento prévio. Por outro lado, se a pessoa já conhece alguma palavra com a mesma formação, aprender mais uma não é difícil. As **relações associativas** são as palavras que frequentemente ocorrem juntas, palavras de um mesmo registro, isto é, sobre um mesmo assunto ou assunto relacionado (NATION, 2001, p. 39).

Para que o vocabulário na língua alvo seja assimilado, continua Nation (2001, p.63), existem três processos: (1) prestar atenção (***noticing***), (2) resgate (***retrieval***) e (3) o uso criativo / generativo (***creative / generative use***).

Segundo o autor, para que ***noticing*** ocorra os aprendizes precisam notar (*notice*) a palavra oral ou escrita e estar consciente dela como um componente útil da língua; os fatores que chamam a atenção para a palavra podem ser a motivação ou interesse do aluno pelo assunto, ou de várias outras maneiras como: pelo destaque da palavra no texto, discussão prévia, quando a palavra é explicada para a pessoa, etc.. *Noticing* envolve descontextualização, isto é, quando o aluno dá atenção de forma consciente à palavra (no seu contexto) como parte da língua e não somente como parte da mensagem. Esta descontextualização pode ocorrer: (a) por negociação de significado (*negotiation of meaning*), quando itens da língua são negociados eles tem maior possibilidade se serem apreendidos tanto pelas pessoas que os negocia quanto por quem observa ou acompanha a interação; ou (b) por definição, isto é, a aquisição do vocabulário aumenta se a palavra é explicada brevemente (p. 64-65). Citando Ellis (1990), Nation acredita que “o ensino explícito de vocabulário tem o potencial de contribuir diretamente com o conhecimento implícito” (2001, p. 66).

O **resgate** é o segundo processo que pode fazer com que uma palavra seja lembrada. Ele ocorre quando uma palavra é usada logo após ser apreendida. O resgate pode ser receptivo ou produtivo. **Receptivo** é quando o aluno se depara com a palavra oral ou escrita e busca resgatar seu significado. E o **produtivo** é quando ele deseja usar o significado de uma palavra e busca então sua forma oral ou escrita. Nation esclarece que não ocorre resgate quando a palavra e seu significado são apresentados na mesma hora (que na nossa compreensão significa que não ocorre resgate quando o aprendiz busca uma palavra no dicionário, por exemplo, por ser o primeiro uso da palavra). A repetição promove o resgate e

fortalece a ligação entre forma e significado, facilitando um resgate futuro. É necessário, entretanto, que o aluno perceba que está havendo repetição do vocábulo, e o tempo, neste caso, é um fator importante. Se passar muito tempo para que haja oportunidade de resgate de uma palavra ela poderá já ter sido esquecida e o encontro com ela passa novamente a ser um primeiro encontro. Se, entretanto, o aluno ainda tiver memória do encontro anterior com a palavra (que pode durar de um até três meses), o encontro atual fortalece esta memória. As pesquisas indicam, ressalta Nation (2001, p. 68), que as repetições devem ser mais frequentes no início e mais espaçadas em encontros posteriores.

O **uso criativo ou generativo** (*creative or generative use*) é o terceiro processo que pode facilitar que uma palavra seja lembrada. O uso criativo ou generativo ocorre quando o vocabulário é observado (processamento generativo receptivo) ou é produzido (processamento generativo produtivo) **em contextos ou formas diferentes**, quando a palavra é **flexionada de forma diferente**, por meio de sentido ou colocações (*collocations*) variados. A negociação auxilia o aprendizado pela oportunidade de uso em diversos contextos gramaticais (NATION, 2001, p. 69-70).

O termo ***noticing*** também foi usado por Schmidt em sua *Noticing Hypothesis* (1994, apud ELLIS, 2009, p.149) na qual ele argumenta que **se o aprendiz tem conhecimento explicito do item linguístico é mais provável que ele observe** (*notice*) a sua ocorrência na comunicação casual que ele recebe e consequentemente aprenda de maneira implícita. Este conhecimento explícito pode ajuda-lo a observar a diferença entre o que ele está dizendo e como o item linguístico é usado (*noticing-the-gap*). Este termo *noticing –the-gap* foi cunhado por Long (1988) no contexto do que ele chamou de Foco-na-Forma (*Focus-on-Form*), quando ocorre atenção casual à forma no contexto da atividade de comunicação (ELLIS, 2009, p.144).

Com relação à **compreensão oral e à compreensão da leitura**, muitos autores e pesquisadores em TEFL (*Teaching English as a Foreign Language* – Ensino de Inglês como Língua Estrangeira) fundamentam suas pesquisas na *Schema Theory* e no modelo de processamento *top-down* e *bottom-up*. A ***Schema Theory*** (Teoria de Esquemas), às vezes associada às pesquisas nas áreas de compreensão da leitura e do processo de escrita com mapas conceituais (READ, 2008; ROSENBERG; SAIF, 2010; TUAN; THUAN, 2011), é uma teoria da linguística

aplicada que tem por base a noção de que **"experiências passadas levam à criação de esquemas mentais que nos ajudam a compreender novas experiências"** (NUNAN, 1999, p.201). Ela pressupõe que a ativação de esquemas mentais na nossa mente nos prepara para atribuir significados e sentidos a **textos escritos ou orais** por meio da leitura ou exposição verbal, nos ajudando a compreender e assimilar conteúdos de textos, situações, imagens, etc.. Esta teoria presume que **a compreensão de um texto (oral ou escrito) é um processo interativo entre o conhecimento anterior do leitor e o texto e para que a compreensão seja eficiente é necessário que haja a habilidade de relacionar o conteúdo textual com o conhecimento prévio da pessoa**. Brown (2007b) nos explica que o principio fundamental desta teoria assume que os **textos não carregam significado em si mesmos, mas é o leitor que traz informação, conhecimento, emoção, experiência, e cultura** – isto é, esquemas (*schematas*) – à palavra escrita (p.358). As ***schematas*** de um leitor são organizadas de uma maneira hierárquica, do topo para baixo[13] (AN, 2013). Durante o processo de leitura procedemos em duas direções: de baixo para cima (*bottom-up*) e de cima para baixo (*top-down*) (BROWN, 2007b). No processamento ***bottom-up*** o leitor deve primeiramente reconhecer os vários **sinais linguísticos** (letras, morfemas[14], sílabas, palavras, frases, dicas gramaticais, marcadores de discurso) e usar seus mecanismos de processamento de dados linguísticos para impor uma espécie de ordem nestes sinais, deduzindo significados e decidindo o que reter e o que desconsiderar. O método complementar de processamento destas informações é chamado de ***top-down*** no qual usamos nossa **inteligência e experiência** para compreender um texto (p.358). Brown acrescenta que cerca de 50 anos atrás os especialistas em leitura possivelmente argumentavam que a melhor maneira de se aprender era *bottom-up*. Entretanto, ele esclarece que pesquisas mais recentes no ensino da leitura tem levado em consideração os dois mecanismos, o qual foi chamado de **leitura interativa**. Citando Nuttall (1996, p.17) Brown escreve que "Na prática, o leitor continuamente alterna entre um foco e outro, num momento adotando uma abordagem ***top-down*** para prever o possível significado passando a

---

[13] Esta estruturação hierárquica também ocorre na criação de um mapa conceitual.

[14] Morfemas são a unidade mínima de significação, eles podem ser lexicais (é o radical da palavra, por exemplo *com* em *comer*) ou gramaticais (eles representam o contexto semântico, como a indicação de gênero, número e tempos verbais). Fonte: https://www.algosobre.com.br/gramatica/morfema.html

adotar uma abordagem ***bottom-up*** para verificar se é isso mesmo que o autor diz" (2007b, p.358).

Sob a luz da complexidade, Larsen-Freeman e Cameron (2012) escrevem que não existe um método para desenvolver estas competências (produção e compreensão oral, produção escrita, e leitura e compreensão de textos). Apesar de pensarem que métodos, estratégias e abordagens sejam instrumentos heurísticos excelentes e que quando os métodos têm base em princípios coerentes ligados à prática eles complementam e ajudam a esclarecer princípios e crenças dos professores e os desafia a pensar em novas maneiras, as pesquisadoras acreditam que "limitar a professora e os alunos a certas técnicas e atividades é anti-ético à teoria da complexidade" (p. 198). "Devido à complexidade da língua e dos aprendizes", continuam as autoras, "a professora habilidoso terá que se apoderar de várias atividades e técnicas para dar suporte à aprendizagem" (ibid.). Larsen-Freeman e Cameron esclarecem, entretanto, que uma abordagem complexa não é eclética e que nem tudo pode ser feito. Os momentos de uma aula oferecem potencial rico para a aprendizagem e algumas maneiras podem valorizar mais a qualidade da aula e ser melhores que outras para o aprendizado de línguas se o objetivo é uma maneira mais eficaz de se ensinar a língua.

Larsen-Freeman e Cameron (p. 198-199) passam então a sugerir **quatro princípios** para promover o estabelecimento de uma abordagem complexa no ensino e aprendizagem de línguas:

(1) **Tudo está conectado**: elas argumentam que todas as ações na sala de aula de línguas estão conectadas: entre os níveis de **organização humana e social até as mentes do indivíduo e seus contextos sócio-políticos** do aprendizado de línguas ao longo do tempo. Qualquer ação de ensino e aprendizagem está ligada à esta rede de coneções de sistemas múltiplos que **podem influenciar ou constrangir** o aluno, e compreender a ação em sala de aula requer que estas coneções sejam descobertas;

(2) **A língua é dinâmica** (mesmo quando ela está congelada): isto quer dizer que mesmo que a língua pareça estar **congelada nos livros e gramáticas**, no momento que ela **é ativada em sala de aula** ela passa a ser dinâmica no pensamento dos alunos e pode gerar dialetos que podem extrapolar a sala de aula, como variedades da língua franca;

(3) **A co-adaptação é uma dinâmica chave**: a co-adaptação (ou adaptação-mútua) é uma característica dos sistemas conectados, pois **a mudança em um dos sistemas leva à mudança no outro**. Numa sala de aula, explicam as pesquisadoras, **todos estão se adaptando**: a professora com os alunos, os alunos entre si, os alunos com a professora, e os participantes com o contexto de aprendizagem. Em uma produção oral, por exemplo, os falantes influenciam uns aos outros nas dimensões física, emocional, conceitual e ideológica, sua fala é formulada, por exemplo, para não ofender ou para explicar de maneira adequada; a altura da voz, expressão facial e o olhar também são adequados em resposta uns aos outros (p. 173) e a conversa pode ser diferente em ambientes diferentes (p. 175). Todavia, vale lembrar que esta **mudança pode ser para melhor ou para pior em termos de benefício para a aprendizagem**, e a compreensão de como esta dinâmica funciona pode auxiliar a professora a empregar uma intervenção que seja bem sucedida;

(4) **Ensinar é gerenciar as dinâmicas da aprendizagem**: mesmo que a professora pareça estar sob controle da interação, **ele não pode controlar o aprendizado dos alunos**; e o ensino pode não levar ao aprendizado, os alunos é que devem procurar seus próprios caminhos. Entretanto, explicam Larsen-Freeman e Cameron, "isso não que dizer que o ensino não influencie o aprendizado – o ensino e a interação entre a professora e o aluno constroem e constrangem as possibilidades (*affordances*) de aprendizado na sala de aula. O que a professora pode fazer é **gerenciar e promover o aprendizado do aluno de uma maneira que seja consoante com o processo de aprendizagem**. Sendo assim, qualquer **abordagem** que possamos apoiar não será centrada no currículo (*curriculum-centered*) e nem centrada no aluno (*learner-centered*), mas ela será **centrada na aprendizagem** (*learning-centered*) – onde a aprendizagem guia o ensino e não vice-versa." (2012, p. 200) (realce em negrito nosso).

Na verdade, apesar de Larsen-Freeman (em LARSEN-FREEMAN e CAMERON, 2012) não se expressar a respeito de um método para o desenvolvimento das quatro habilidades sob o prisma da complexidade, observamos que ela desenvolve suas pesquisas sobre Aquisição de Segunda Língua[15]

---

[15] O termo 'Aquisição de Segunda Língua' tem a sigla em inglês SLA que significa *Second Language Acquisition*

(LARSEN-FREEMAN, 2006a; 2009a) aplicando a metodologia de *Task-Based Learning* (TBL) que, como vimos anteriormente, juntamente com CLIL (*Ensino Integrado de Língua e Conteúdo*), são metodologias inovadoras e holísticas que se distinguem por serem formas de Instrução de Habilidades Integradas (*Integrated-skill Instruction*).

Sobre TBL, Finch (2011) fala da multiplicidade de fatores e influencias que o Ensino de Inglês como Língua Estrangeira[16] sofre de teorias pós-modernas como a Teoria da Complexidade. Ele considera a '**tarefa' (*task*)** em TBL como um **paradigma de ensino pós-moderno** e fala do seu surgimento como a unidade de análise (ao invés da gramática, tópico, situação ou léxico) e como a **unidade básica para pesquisa e planejamento do silabus de língua**. Uma abordagem com base em tarefas **promove** as capacidades de: **colaboração; autonomia; centralização no aluno; negociação do significado; além de involver o aluno no seu próprio aprendizado; promover a tomada de decisões, a resolução de problemas, e o desenvolvimento do pensamento crítico e colocar no aluno a responsabilidade pelo seu próprio aprendizado**. Quando esta abordagem é expandida permitindo que as tarefas se transformem em projetos (continua Finch, citando Legutke & Thomas, 1991) ela se transforma numa educação de aprendizagem significativa eficaz, demonstrando e influenciando as ciências do Caos e Complexidade. Ela reconhece a diversidade das necessidades de aprendizagem, estilos de aprendizagem, proficiência de língua, crenças, atitudes e níveis que existem numa típica sala de aula. "Com o aluno no centro da aprendizagem (decentralização), o silabus por projeto incentiva competências de comunicação ativas (cooperação, discussão, negociação, etc.) além de identificação de problemas, estabelecimento de objetivos, autoavaliação e reflexão" (p. 56-57). Com relação ao papel da professora, ele passa a ser de facilitador oferecendo orientações linguísticas, emocionais, cognitivas e sociais quando necessário. A avaliação é processual e formativa por meio de portfólios e a atuação do aluno é verificada pelas apresentações e projetos desenvolvidos em sala de aula (*Classroom-Based Assessment* – CBA).

---

[16] O termo 'Ensino de Inglês como Língua Estrangeira' tem a sigla em inglês TEFL que significa *Teaching English as a Foreing Language*

No que diz respeito ao ensino da gramática, este sempre foi um tópico controverso no ensino de línguas estrangeiras. Harmer argumenta que alguns adolescentes e adultos "gostam, precisam e querem examinar e entender o que eles estão sendo expostos" (2012, p.83). Portanto, se a opção for por ensiná-la, questiona-se se ela deve ser ensinada de uma maneira implícita (quando os alunos são levados a deduzirem as regras) ou de um modo explícito (quando a professora fornece as regras).

O ensino da gramática passou por uma fase muito intensa (nos métodos *Grammar-Translation* e Audiolinguismo) para uma fase onde ele foi praticamente rejeitado nas abordagens comunicativas (*Communicative Language Teaching*) principalmente nas funcionais quando a ênfase era em aprender expressões para convidar, aceitar, ou pedir desculpas. Entretanto, pesquisas em aquisição de segunda língua (L2) tem revelado o **benefício** do ensino da gramática no sentido de não apenas auxiliar os alunos a terem um **progresso mais rápido** mas também de **ajuda-los a atingir um nível de proficiência mais alto** do que alunos que não recebam esta fundamentação (KLAPPER, 2006, p.396-402). Por outro lado, aprendizes que já não são crianças tem um benefício especial principalmente na área de morfologia gramatical[17] (ARAÚJO, 2015) onde um envolvimento consciente possa ser necessário para uma aprendizagem bem sucedida (LARSEN-FREEMAN, 2009b).

Depois de analisar vários pontos de vista, Larsen-Freeman chega à conclusão que o aluno estará mais bem servido se houver uma combinação de ensino de gramática tanto de forma implícita quanto explícita (2009b, p.525-7) e destaca algumas abordagens para se ensinar a gramática dentre as quais destacamos:

- **Foco na Forma** (*Focus-on-Form*): proposta por Long em 1991, ele acredita que o aprendizado implícito não é suficiente e que já que existe um limite no qual os alunos podem prestar atenção, focar na forma pode ajudá-los a observar estruturas que poderiam passar despercebidas quando estiverem se comunicando ou estudando um conteúdo. Long lança a hipótese de que um foco na forma que seja sistemático e sem intervenções (*non-interfeering*), produz um aprendizado mais rápido e (provavelmente) atinge

[17] De acordo com Araújo, morfologia (morfo = forma, logia = estudo) é a parte da gramática que estuda as dez classes das palavras: substantivo, adjetivo, advérbio, verbo, conjunção, interjeição, preposição, artigo, numeral e pronome.

níveis mais elevados de aquisição de língua estrangeira do que uma instrução sem foco na forma (Long, 1991, p. 47, LARSEN-FREEMAN, 2009b, p.525);

- **Destaque no *Input*** (*Input enhancement*): proposta por Sharwood Smith em 1993, ele sugere que o conteúdo deva ser destacado visualmente (usando negrito, sublinhado, código de cores, e tamanho de fonte) para fazê-lo mais saliente (o destaque também pode ser dado na fala por meio da repetição);
- **Produção de *output*** (*Output production*): Swain, 1985, acredita que o 'output compreensível' facilita que os alunos 'notem' ("***noticing***") características específicas na língua alvo, especialmente "observem o que eles não sabem, ou sabem apenas parcialmente". (SWAIN, 1995, p. 129, apud LARSEN-FREEMAN, 2009b, p.526)

Long e Larsen-Freeman também acreditam que auxiliar os alunos a notarem o que está faltando ("***noticing-the-gap***") quando cometem seus erros seja uma importante função no aprendizado (LARSEN-FREEMAN, 2009b). Long destaca que uma dificuldade na comunicação pode levar os alunos a reconhecerem que existe um problema linguístico, fazendo-os **mudar seu foco de atenção do conteúdo da mensagem para a forma da mensagem**, identificando o problema, e o que está faltando na mensagem inicial (2009b, p.526).

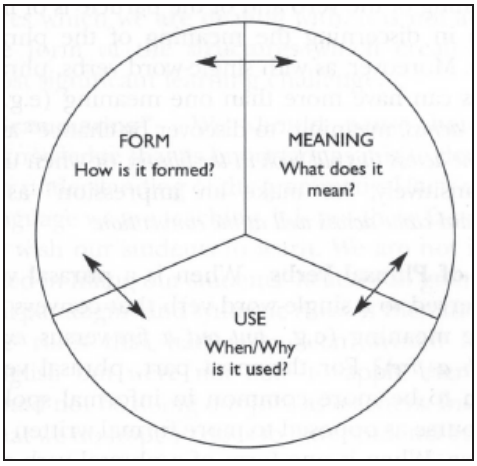
Larsen-Freeman acredita numa **gramática pedagógica**. Ela define gramática como "um sistema de estruturas e padrões significativos que são governados por restrições pragmáticas específicas"[18] (2009b, p.521). Nesta definição ela engloba as **três dimensões da gramática** que são: **forma, significado e uso**, e as coloca num gráfico tipo pizza (LARSEN-FREEMAN, 2001, p.253), reproduzido na Figura 6. Ela explica que as setas apontam para uma interação entre estas dimensões caracterizadas de forma não hierárquica para lidar com a complexidade da gramática, e explana que a professora deve fazer estas 3 perguntas a cerca de qualquer ponto gramatical: (1) Com relação a sintaxe / forma / estrutura: **Como é formado?**; (2) Com relação ao significado / a semântica: **O que significa?** Qual o

---

[18] Tradução própria do original "... *grammar is a system of meaningful structures and patterns that are governed by particular pragmatic constraints*."

significado lexical / gramatical?; e (3) com relação ao uso / a pragmática: **Quando / Por que ele é usado?**

Figura 6 – Estrutura Gramatical tri-dimensional



Fonte: Larsen-Freeman (2001)

Larsen-Freeman também propõe '***grammaring***' que é "a capacidade de usar estruturas gramaticais de forma correta, significativa e apropriada ao ensino gramatical" (LARSEN-FREEMAN, 2009b, p.526). Ela explica que o *–ing* indica o processo dinâmico do uso da gramática, e que não basta 'notar' ou compreender estruturas gramaticais, mas que elas **devem ser usadas de maneira *significativa*** (itálico no original) e que as condições psicológicas de uso e aprendizagem devem ser similares, isto é, quando o desafio for a *forma* a língua alvo deve ser praticada várias vezes de maneira que faça sentido, que seja *significativa*; quando for o *significado*, a prática deve ser de forma e significado (por exemplo, em preposições), e quando for o *uso*, os alunos devem receber duas ou mais opções diferentes com significado parecido para escolher (por exemplo, entre a voz passiva e ativa).

Com relação à importância da prática de *output* em atividades de conscientização, ressalta-se a sua importância não apenas para a prática e automatização dos itens gramaticais, mas também para a sua **integração na estrutura cognitiva** (HEDGE, 2000, p.148) e **reestruturação do sistema subsunçor** do aluno (LARSEN-FREEMAN, 2009b, p.527).

Larsen-Freeman deseja que o ensino de gramática desenvolva a **capacidade de aprender** (*capacity*) dos alunos, que o ensino da gramática os envolva no uso dos recursos lexicogramaticais para a **criação de significado;** só assim eles poderão **ir além das fórmulas memorizadas e regras estáticas**, pois a língua

muda o tempo todo e eles devem adquirir a capacidade de adaptação. Entretanto, para que esta capacidade de aprender se desenvolva, os alunos precisam aprender com exemplos comuns e frequentes. Construtos mentais mais elevados, como esquemas, protótipos e esquemas complexos, emergem da interação das sentenças básicas iniciais. À medida que os alunos dominam este conhecimento num nível de abstração elevado, eles passam a adquirir uma maneira de criar e compreender significado.

No que diz respeito aos tipos de erros que os alunos cometem, Corder fez uma distinção entre **erro** (*error*) e **equívoco** (*mistake*) (CORDER, 1967, apud ELLIS, 2008, p.48). Para ele, um erro acontece como resultado de falta de conhecimento ou competência; já o equívoco, muito comum nos falantes nativos, ocorre quando há cansaço, uma falha no processamento, uma falta de memória, e falta de automaticidade (ELLIS, 2008, p.48).

Os erros podem ocorrer por:

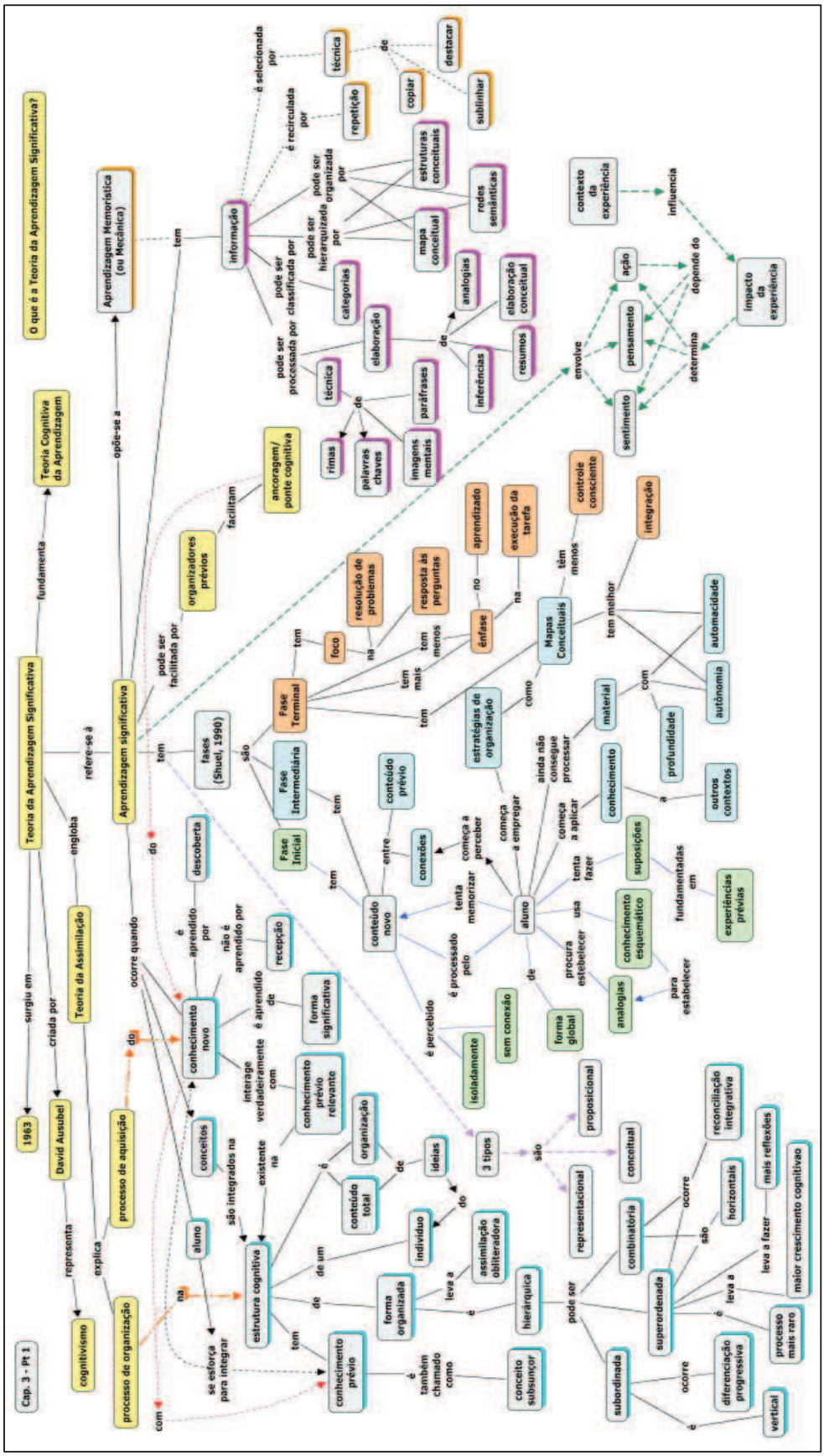
- over-**generalização** (quando o aluno aplica regras conhecidas em situações desconhecidas);
- **interferência** (quando a língua materna interfere – consciente ou inconscientemente – na produção da segunda língua);
- devido a **fossilização** (quando o erro não é corrigido por muito tempo, ou se o falante não está consciente dele, ele se torna fossilizado e é mais difícil corrigi-lo;
- e pelo desenvolvimento da **interlíngua** (HARMER, 2012, p.86). A interlíngua é a versão que o aluno tem da língua em um determinado momento: ela oscila, tem a capacidade de auto-organização e está sempre em processo de reestruturação (LARSEN-FREEMAN, 1997; PAIVA, 2005)

Corder defende que os erros (que acontecem por falta de conhecimento ou competência) é que devem ser estudados no campo de aquisição de segunda língua (*Second Language Acquisition – SLA*) e não os equívocos. Ellis argumenta que esta é uma área nebulosa, pois às vezes **é difícil concluir se a ambiguidade ocorreu por falta de conhecimento ou se foi equivoco**, e também que, com este pressuposto, assume-se que a competência seja homogênea e não variável (2008, p.48), isto é, que a aquisição de línguas não seja complexa e não oscile entre altos e

baixos e tenha progressos e retrocessos durante o desenvolvimento da interlíngua (LARSEN-FREEMAN, 1997).

Essa discussão sobre a Teoria da Complexidade será complementada nos dois próximos capítulos, sobre a Aprendizagem Significativa e sobre os Mapas Conceituais.

MC 4 – Capítulo 3 - Perspectiva sobre a Teoria da Aprendizagem Significativa



Fonte: a autora (2016)

3 TEORIA DA APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA

> "O fator mais importante que influencia a aprendizagem é o que o aprendiz já sabe. Descubra isso e o ensine de acordo"
> (AUSUBEL, 1968, apud NOVAK, 2004)

A Aprendizagem Significativa surgiu em 1963 com a publicação do livro *The Psychology of Meaningful Verbal Learning* por David Ausubel (MOREIRA, 2000). Contudo, nos últimos 20 anos, Joseph Novak e seus colaboradores (entre eles Alberto Cañas e Marco Antonio Moreira, por exemplo) é que têm se dedicado a refinar esta teoria (MOREIRA, 2003, p.167).

Em seu livro, Ausubel oferece sua **Teoria Cognitiva da Aprendizagem** cuja concepção fundamental é o conceito de **Aprendizagem Significativa.** A aprendizagem significativa foi um conceito que veio a se opor ao conceito de **Aprendizagem Memorística ou Mecânica**, na qual não havia nenhum cometimento emocional para relacionar com o conhecimento pré-existente (NOVAK, 2010b).

Para Ausubel, representante do cognitivismo, **a aprendizagem significativa ocorre quando os conceitos são integrados de maneira organizada na estrutura cognitiva**[19] **do aprendiz** (AUSUBEL, 1963; AUSUBEL; NOVAK; HANESIAN, 1978; IVIE, 1998; MARRIOTT; TORRES, 2007; 2014; MOREIRA, 2000; 2003; MOREIRA, 2012b; NOVAK, 2004; NOVAK, 2006; NOVAK, 2010a; 2011). Ela ocorre quando o conhecimento novo interage com algum conhecimento específico relevante já existente na estrutura cognitiva do indivíduo de uma forma não literal (isto é, não 'ao pé-da-letra') e não arbitrária (isto é, não com 'qualquer ideia') (MOREIRA, 2012b).

Comparando o aprendizado memorístico com o aprendizado significativo, Días Barriga Arceo e Rojas (2002) fazem alguns esclarecimentos. Para esses pesquisadores, no aprendizado **memorístico** ocorre uma **recirculação da informação** (a) com o objetivo de repasse simples por meio de repetição simples e cumulativa ou (b) com o objetivo de apoiar (selecionar) esse repasse, usando a

---

[19] A estrutura cognitiva é "entendida como o conteúdo total de ideias de um certo individuo e sua organização" (MOREIRA, 2003, p. 152)

técnica de sublinhar, destacar ou copiar. Por outro lado, na **aprendizagem significativa,** a **informação** pode ser tanto (1) **elaborada** com a finalidade de (a) um processamento simples usando a técnica de palavras chaves, rimas, imagens mentais e paráfrases, ou (b) um processamento completo por meio de elaboração de inferências, resumos, analogias ou elaboração conceitual; ou a **informação** pode ser (2) **organizada** com o objetivo de (a) **classificar a informação** por meio do uso de categorias ou (b) **hierarquizar e organizar a informação** usando a técnica de **mapas conceituais**, redes semânticas ou o uso de estruturas conceituais (p.249).

Em uma publicação mais recente, Diaz Barriga (2006) cita as três fases da aprendizagem significativa segundo Shuell (1990), que são descritas por Sierra (2009). De acordo com Shuell, a **aprendizagem significativa apresenta três fases**: fase inicial, fase intermédia e fase terminal. Na **fase inicial**, o estudante percebe a informação como partes isoladas sem aparente conexão e tenta memorizá-las. Ele procura estabelecer analogias e usa seu conhecimento esquemático (*Schema*) para estabelecer analogias, tentando fazer suposições baseadas em experiências prévias e processar a informação de forma global; na **fase intermédia**, ele já começa a encontrar relações entre o conteúdo novo e o seu conteúdo prévio, e ele já começa a aplicar o conhecimento a outros contextos e a empregar estratégias de organização como mapas cognitivos ou conceituais, mas ele ainda não consegue processar o material de forma autônoma, automática ou profunda; e na **fase terminal** de aprendizagem, os mapas começam e ser melhor integrados e a funcionar com uma maior automacidade e autonomia, com um menor controle consciente. Com uma maior ênfase na execução da tarefa que na aprendizagem, o foco passa a ser na resolução de problemas e respostas às perguntas. Como esclarece Shuell (1990, apud DÍAS BARRIGA ARCEO; ROJAS, 2002, p.45), a aprendizagem que ocorre durante esta fase pode ser (a) de acumulação de informação aos esquemas pré-existentes e (b) do aparecimento progressivo de inter-relações de alto nível nos esquemas. Esse processo entre as fases é gradativo e **quando alguma informação se perde é porque ela não foi relacionada ao conhecimento prévio ou não foi acionada diariamente** (SIERRA, T. V., 2009, p. 58-60).

Na verdade, para que uma aprendizagem significativa (e não mecânica) ocorra e que o novo conhecimento seja aprendido de forma significativa (e não memorística), é mais provável que a aprendizagem tenha ocorrido **por descoberta**

(*discovery learning*)**,** não **por recepção** (*reception learning*). Quando o aluno recebe o conteúdo pronto ou com o mínimo de esforço, ele não se empenha para integrar os novos conceitos e proposições a conceitos e proposições relevantes no seu **conceito subsunçor** (conhecimento já existente na sua estrutura cognitiva) levando-o muitas vezes a um **aprendizado mecânico**. Ao passo que quando ele se esforça para fazer a integração do novo conhecimento ao conhecimento já existente há uma maior possibilidade de que a **aprendizagem significativa** ocorra (NOVAK, 2011). Moreira esclarece que

> Aprender significativamente implica atribuir significados e estes têm sempre componentes pessoais. Aprendizagem sem atribuição de significados pessoais, sem relação com o conhecimento preexistente, é mecânica, não significativa. (1997, p.6)

Uma aprendizagem bem sucedida está ligada não somente ao ***pensar,*** mas também ao ***sentir*** e ***agir***. Cada uma de nossas experiências envolve o pensamento, o sentimento e a ação. Como escolhemos agir depende de como pensamos e nos sentimos a respeito de algo, e o contexto da experiência tem um impacto importante na percepção da experiência. Temos que lidar com os três tipos de aprendizado: a aquisição do conhecimento (aprendizagem cognitiva), a mudança das emoções ou sentimentos (aprendizagem afetiva), e uma melhora numa atuação ou atividade física ou motora (aprendizagem psicomotora). (NOVAK, 2010a, p.13, 41). Em suas aulas de literatura, Marli Moreira (2012c) trabalha muito com o *pensar*, o *sentir* e o *agir.* Como atividade após a leitura de um texto, por exemplo, ela pede que seus alunos criem um mapa sobre seus pensamentos e sentimentos a respeito do texto todo ou de parte dele (p. 56).

Uma maneira de facilitar o aprendizado significativo é fazer uso de **organizadores prévios**. Antes de apresentar a matéria nova, a professora deve fazer uso de ideias ou materiais introdutórios de um nível de abstração e inclusão mais elevado que o novo conteúdo. Como exemplos de estratégias de ensino para ativar organizadores prévios podemos dispor de **discussões guiadas**, perguntas, ilustrações, gráficos, resumos, **mapas conceituais**, quadros, analogias (DÍAS BARRIGA ARCEO; ROJAS, 2002). O uso de organizadores prévios facilita em estabelecer uma **ponte cognitiva**, ou **ancoragem**, entre o que aluno já sabe e o novo conteúdo (IVIE, 1998; MOREIRA, 2003).

Além de empregar organizadores prévios para propiciar a aprendizagem, é necessário que **três condições** sejam satisfeitas: (1) que o material a ser aprendido seja realmente significativo, isto é, que os conceitos e proposições a serem aprendidos estejam claramente expressos no material a ser ensinado; (2) que o aprendiz já tenha conceitos e proposições relevantes sobre o assunto para fazer a ancoragem; e (3) que o aprendiz escolha aprender de maneira significativa (NOVAK, 2006, p.5).

Para Ausubel é possível distinguir três tipos de aprendizagem significativa: a **representacional**, a **de conceitos** e a **proposicional**. A mais básica das três é a **representacional** que atribui significado aos símbolos / palavras (objetos, eventos, conceitos). Neste tipo, o objeto ou evento representa apenas o objeto ou evento em questão, não é feita a generalização desta representação para outros objetos ou eventos semelhantes. A **aprendizagem representacional** é pré-requisito para a **aprendizagem conceitual**. Nesta segunda aprendizagem o aprendiz é capaz de perceber regularidades nos objetos e eventos e 'adquiri' tal conceito, representado geralmente por um símbolo linguístico. O sujeito "não mais depende de um referente concreto do evento ou objeto para dar significado a este símbolo. Trata-se então de uma aprendizagem representacional de alto nível." (MOREIRA, 2012b, p.16).

O tipo **representacional** e o **de conceitos** são pré-requisitos para o tipo de aprendizagem **proposicional**. Na aprendizagem proposicional, a proposição é formada por conceitos relacionados entre si, conferindo ideais. Essas ideias são mais que a soma dos significados dos conceitos e das palavras de ligação envolvidos, elas ideias concebem o significado que esses conceitos relacionados implicam.

Ausubel acredita que quando o conhecimento é aprendido de maneira significativa ele se organiza de forma hierárquica no **conceito subsunçor**, e que esta organização hierárquica na estrutura cognitiva possa ser de três formas: **subordinada**, **superordenada** ou **combinatória** (NOVAK, 2006; VALADARES, 2014).

No nosso entendimento, na ancoragem por **subordinação** o novo conhecimento, ao agregar conhecimentos pré-existentes e estabelecer o processo de ancoragem, faz um percurso descendente nesta absorção e, devido à natureza deste novo conhecimento, ele se coloca abaixo de outro, num nível de

especificidade mais intenso. Moreira (2003, p.164, citando Ausubel 1978, pg. 139) distingue dois tipos de aprendizagem subordinada: **a derivativa e a correlativa**. Na aprendizagem derivativa, o novo conhecimento coloca-se como um exemplo específico de um conhecimento já estabelecido na estrutura cognitiva do aluno, ao passo que na aprendizagem correlativa "o novo material é aprendido como uma extensão, elaboração, modificação ou qualificação de conceitos ou proposições previamente aprendidos" (p.164).

Na assimilação por **superordenação**, por outro lado, o processo é semelhante, mas no sentido ascendente de ancoragem e interação, e os novos conceitos construídos se colocam num nível mais alto de generalidade e abrangência. Já na aprendizagem **combinatória**, "os novos conceitos nem ficam a subsumir os antigos, como na aprendizagem superordenada, nem são subsumidos por eles como na aprendizagem subordinada" (VALADARES, 2014, p.13).

Dos três processos explicados acima, complementa Novak (2006), o processo de **superordenação é mais raro**; entretanto, ele **leva a um crescimento muito maior da estrutura cognitiva do indivíduo e pode levá-lo a fazer reflexões criativas** (p.6). É importante ressaltar que em qualquer um desses processos de aquisição e interação entre o novo conhecimento e o pré-existente ocorre uma modificação no conceito subsunçor do aprendiz, que adquire um novo significado e torna-se mais constante, diferenciado e estável: "A estrutura cognitiva está constantemente se reestruturando durante a aprendizagem significativa. O **processo é dinâmico**; o conhecimento vai sendo construído." (MOREIRA, 2012a, p.5). Já quando a aprendizagem ocorre de maneira mecânica, por memorização, sem compreensão do conteúdo, não ocorre ancoragem e a informação "é armazenada de **maneira arbitrária**, [...] sem ligar-se a conceitos subsunçores específicos." (MOREIRA, 2000, p.154).

Como vimos acima, no processo de **subordinação**, o novo conceito ou proposição modifica a estrutura cognitiva quando interage, digamos, de maneira vertical e se ancora ao conceito subsunçor. Moreira nos explica que quando este processo se verifica uma ou mais vezes quase sempre ocorre uma **diferenciação progressiva** do conceito subsunçor. Observa-se, entretanto, que quando a assimilação ocorre horizontalmente, digamos assim, entre novas aprendizagens pelo processo de **superordenação ou combinatório,** o processo que ocorre é o chamado de **reconciliação integrativa**. Ele ressalta que

> No fundo, toda a aprendizagem que resultar em reconciliação integrativa resultará também em diferenciação progressiva adicional de conceitos e proposições, isto é, a reconciliação integrativa é uma forma de diferenciação progressiva da estrutura cognitiva que ocorre na aprendizagem significativa. (2003, p.160)

O conteúdo aprendido de maneira significativa, explicita Moreira, "... nunca é internalizado de maneira literal. [...] Aprender significativamente implica atribuir significados e estes têm sempre componentes pessoais" (2012a, p.6). Isto é, no processo de aprendizagem significativa de ancoragem e interação do novo conhecimento com o conhecimento prévio, o aprendiz atribui seu conhecimento de mundo e sua perspectiva pessoal a estes novos conceitos e proposições.

A aprendizagem significativa também engloba a **Teoria da Assimilação**. Para Ausubel, esta teoria explica tanto o processo de **aquisição e de organização** na estrutura cognitiva do individuo quanto à questão da **retenção do conhecimento** (MOREIRA, 2003, p.157-8). Quando um conceito ou proposição X perfaz os pré-requisitos para uma aprendizagem significativa (ser potencialmente significativo) e se relaciona com um conceito subsunçor relevante Y, ele o modifica nesta assimilação fazendo surgir a estrutura cognitiva XY. Isto é, X ancora-se e é assimilado por Y, mas ao ser incorporado por ele o modifica e se modifica, formando o novo conhecimento XY. No início, podemos ainda dissociar o conhecimento X do Y, mas com o tempo XY passam a ser apenas Y (que nunca mais será o Y originário, mas sim um Y que contem X) que pode ou não incorporar um outro conceito ou proposição Z; este é o conceito da **assimilação obliteradora**, quando já não se é mais possível separar XY.

No entanto, quando a assimilação obliteradora acontece, há também a possibilidade de haver um **esquecimento**. Como nos explica Moreira, a **retenção** de XY pode sofrer uma "tendência reducionista", pois "é mais simples e econômico reter apenas as ideias, conceitos e proposições mais gerais e estáveis do que as novas ideias assimiladas" (p.158). Além disso, indivíduos que tem um sistema cognitivo mal organizado tendem a esquecer a informação rapidamente, esclarece Ivie (1998). Por isso, conclui Ausubel "é por meio da fortificação de aspectos

relevantes da estrutura cognitiva que o aprendizado novo e a retenção podem ser facilitados[20]" (apud Ivie, p.5).

É importante observar que **também é possível reter informação "aprendida" de forma mecânica** e que, da mesma forma que o conhecimento aprendido de forma significativa é armazenado na memória de longo prazo, a aprendizagem memorística também é. A diferença, nos explicam Novak e Cañas (2008), é que **na aprendizagem mecânica nada ou muito pouco se integra à estrutura cognitiva do individuo** e por isso (a) o conhecimento aprendido tende a ser esquecido se não for muito praticado, e (b) não ocorre nenhuma modificação no sistema subsunçor do indivíduo para esclarecer algum mal-entendido ou para que este conhecimento seja usado na apreensão de outros conhecimentos ou na solução de problemas.

No que concerne à avaliação da aprendizagem significativa, Moreira (2012b) nos diz que ela deve ser predominantemente formativa e recursiva. Segundo o pesquisador,

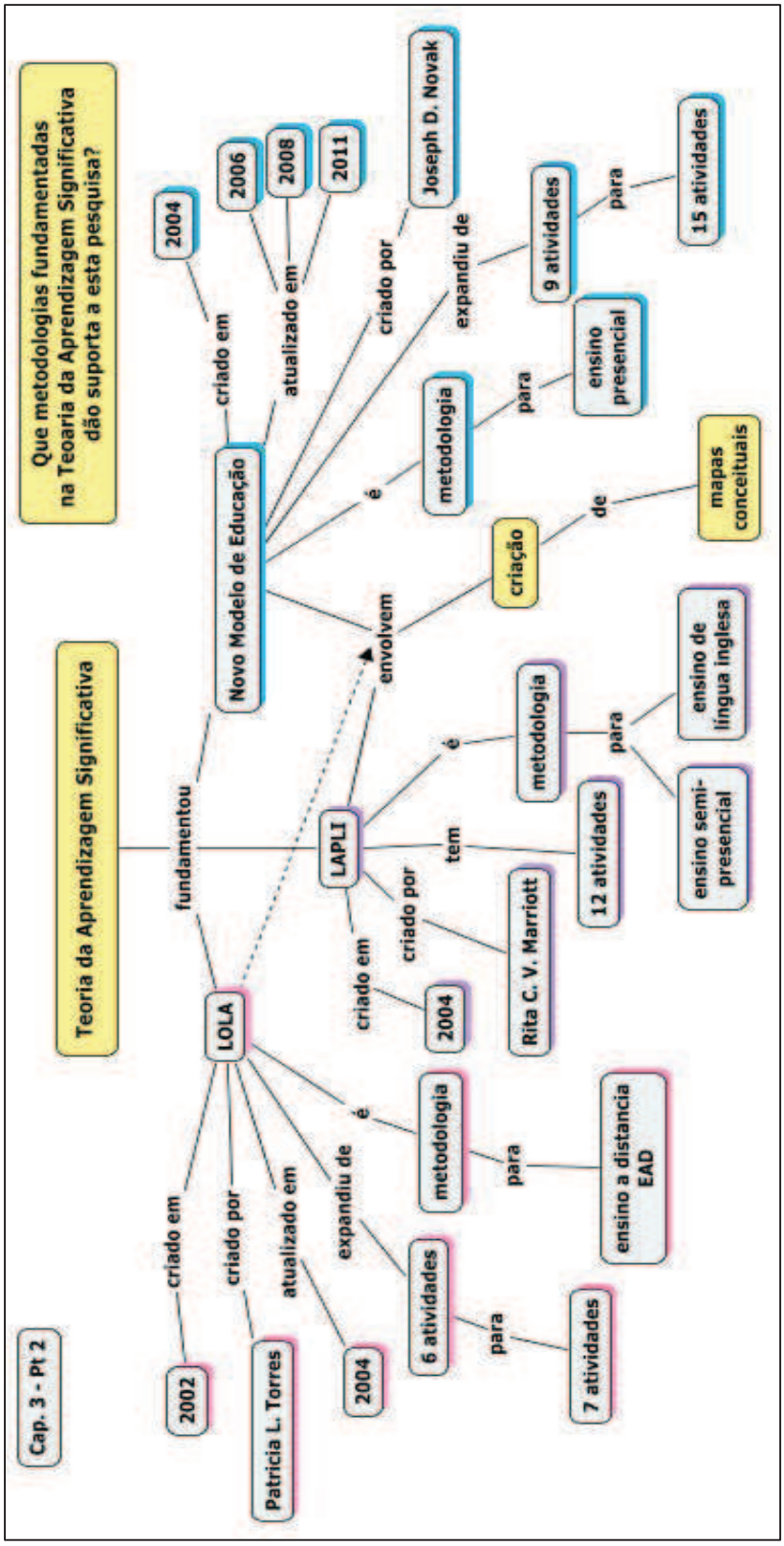
> É necessário buscar evidências de aprendizagem significativa, ao invés de querer determinar se ocorreu ou não. É importante a recursividade, ou seja, permitir que o aprendiz refaça, mais de uma vez se for o caso, as tarefas de aprendizagem. É importante que ele ou ela externalize os significados que está captando, que explique, justifique, suas respostas.
> Sem dúvida, bastante difícil a avaliação da aprendizagem significativa. Principalmente porque implica uma nova postura frente à avaliação. É muito mais simples a avaliação do tipo certo ou errado, mas o resultado é, em grande parte, aprendizagem mecânica. (p. 24)

Passamos agora a descrever algumas abordagens que contemplam a Aprendizagem Significativa: o LOLA, criado por Torres (2002), o LAPLI criado por esta pesquisadora na sua dissertação de Mestrado (MARRIOTT, 2004), e o Novo Modelo de Educação de Novak (NOVAK; CAÑAS, 2004a).

---

[20] Tradução própria do original: *"it is largely by strengthening relevant aspects of cognitive structure that new learning and retention can be facilitated."*

MC 5 – Capítulo 3.1 - Metodologias fundamentadas pela Teoria da Aprendizagem Significativa que embasam esta tese



Fonte: a autora (2016)

3.1 A METODOLOGIA LOLA

A **metodologia LOLA** – Laboratório On-line de Aprendizagem foi criada pela Dra. Patricia Lupion Torres (2002; 2004). Esta metodologia para a educação a distancia teve origem na proposta metodológica para o ensino presencial da Dra. Regina Bochniak – Pedagogia da Pesquisa, que propos três atividades: (1) questionar; (2) responder; e (3) avaliar.

Buscando superar os desafios no ensino a distancia, o LOLA implementou outras três atividades às três atividades de Bochniak, gerando, assim, as seis atividades seguintes:

1. questionar o conhecimento existente;
2. responder aos questionamentos elaborados;
3. inserir Links propondo conexões com o conhecimento sistematizado;
4. comentar textos selecionados pela professora;
5. produzir novos conhecimentos; e
6. avaliar os procedimentos realizados.

Segundo TORRES, a metodologia pedagógica do LOLA caracteriza-se pela: (a) participação ativa do aluno no processo de aprendizagem; (b) mediação da aprendizagem feita por professores e tutores; (c) construção coletiva do conhecimento, que emerge da troca entre pares, das atividades práticas dos alunos, de suas reflexões, de seus debates e questionamentos; (d) interatividade entre os diversos atores que atuam no processo; (e) estimulação dos processos de expressão e comunicação; (f) flexibilização dos papéis no processo das comunicações e das relações a fim de permitir a construção coletiva do saber; (g) sistematização do planejamento, do desenvolvimento e da avaliação das atividades; (h) aceitação das diversidades e diferenças entre alunos; (i) desenvolvimento da autonomia do aluno no processo ensino-aprendizagem; (j) valorização da liberdade com responsabilidade; (k) comprometimento com a autoria; e (l) valorização do processo e não do produto. (TORRES, 2002, p.45).

O LOLA promove uma mudança de uma aprendizagem memorística para uma aprendizagem significativa e promove a aprendizagem colaborativa no trabalho coletivo, onde os alunos resolvem problemas e constroem o conhecimento de forma reflexiva e crítica. Os alunos

> podem e devem exprimir suas ideias, trocar, questionar o saber estabelecido, construir significações e ressignificações e, principalmente, resgatar o prazer do saber.
>
> Na prática educativa do LOLA são garantidos o espaço e o tempo para o exercício da autonomia, para a criatividade, para a discussão, para a reflexão, para a crítica, para a comparação, para a análise, para a síntese e para a tese" (TORRES; MARRIOTT, 2006, p.176-7).

O LOLA também tem por fundamentação a **aprendizagem colaborativa**. A aprendizagem colaborativa é, para Marriott e Torres (2008a), um processo no qual os alunos e a professora unem seus esforços intelectuais no trabalho em pares ou em grupos para (a) buscar uma compreensão ou a resolução de um problema; (b) criar algo ou (c) determinar o significado de algo juntos. Nesta forma de aprendizagem, a professora não é alguém que se julga um expert num assunto e no seu ensino, mas professor e alunos são criadores intelectuais: estes atos de criação ou resolução de tarefas ou questões desafiadoras, são cruciais ao aprendizado, pois trazem diferentes perspectivas à sala de aula como diferentes culturas, estilos de aprendizagem, experiências e aspirações (p. 49). Durante o processo de trabalho colaborativo, os participantes desenvolvem o pensamento crítico ao usarem as habilidades de análise, interpretação, inferência, avaliação e explanação quando se deparam com problemas a serem solucionados e decisões a serem tomadas que produzam um novo conhecimento coletivo (MEERS-SCOTT; TAYLOR; PELLEY, 2010). No LOLA, os alunos trabalham e aprendem colaborativamente em pares e nos grandes grupos, em ciclos individuais e em equipes, interagindo na construção do conhecimento e compartilhando com todos os resultados por meio da publicação das atividades.

As seis atividades do LOLA buscam provocar um desequilíbrio para que o aluno se manifeste como um sujeito pesquisador e autônomo. Elas provocam desafios e rupturas em "um movimento espiral, [...], um estar aberto para o novo, um coordenar do diálogo entre os conhecimentos e as experiências anteriores e o que de novo se apresenta." (TORRES, 2004, p.105)

Ao se envolverem nas seis atividades, os alunos trocam informações, fazem perguntas uns aos outros, expõe seu ponto de vista e devem ouvir o ponto de vista alheio, resolvem problemas e se avaliam no processo. Tanto no trabalho em grupos e sub-grupos as visões são compartilhadas com todos pela publicação online no ambiente virtual de aprendizagem (AVA), onde todos constroem coletivamente o saber.

Esta metodologia foi inicialmente implementada em 10 turmas do ensino formal e não-formal em programas de 3ª. geração de EAD entre 1998 e 2000 e superou propostas tradicionais de reprodução do conhecimento, desenvolvendo no aluno uma postura autônoma de sujeito pesquisador (TORRES, 2002).

O LOLA passou por uma atualização, que explicaremos a seguir, e sua segunda versão vem sendo aplicada nos últimos 15 anos em cursos de graduação e pós-graduação no Eureka (ambiente virtual de aprendizagem) da PUCPR.

3.2 A METODOLOGIA LAPLI

A **metodologia LAPLI** – Laboratório de Aprendizado de Língua Inglesa, foi criada por esta pesquisadora em seu trabalho de mestrado (MARRIOTT, 2004; MARRIOTT; TORRES, 2006a; 2008b; TORRES; MARRIOTT, 2008; 2010). LAPLI é uma metodologia para o ensino de Língua Inglesa para o ensino semipresencial que teve por fundamentação o Laboratório On-line de Aprendizagem - LOLA (TORRES, 2002). Ela foi desenvolvida numa turma de Língua Inglesa do curso de Letras Português – Inglês da PUCPR em 2002 e 6 atividades extras voltadas à aprendizagem de língua inglesa foram acrescentadas ao LOLA.

LAPLI tem por base a aprendizagem significativa, a aprendizagem colaborativa, e os quatro Pilares da UNESCO para a Educação do século XXI (aprender a ser, aprender a fazer, aprender a viver juntos, aprender a saber). Para promover a aprendizagem significativa, os alunos (a) criam mapas conceituais e num segundo momento (b) adicionam detalhes ao mapa conceitual criado pelo colega, e (c) escolhem seus próprios textos (ancorando o novo conhecimento ao conhecimento já estabelecido na sua estrutura cognitiva). Eles se envolvem em aprendizagem colaborativa nos trabalhos em pares e na participação nos ciclos e mini-ciclos de atividades para desenvolver a fluência e acurácia na língua inglesa. As atividades do LAPLI foram desenvolvidas no ambiente virtual de aprendizagem (AVA) do Eureka da PUCPR, envolvendo as ferramentas do Edital, Info, Chat, Correio, Conteúdo, Fórum e *Links*.

No Quadro 1, abaixo, podemos ver como as três metodologias foram desenvolvidas. Das atividades propostas pelo LAPLI (1) construir lista de isótopos, (2) elaborar lista de palavras chaves, (3) pesquisa na internet sobre tópicos gramaticais e (4) preparação e apresentação de artigo feito em grupo), duas delas

envolvem mapas conceituais: (5) construir mapas conceituais e (6) adicionar detalhes ao mapa conceitual.

Quadro 1 – Atividades da Pedagogia da Pesquisa, LOLA e LAPLI

ATIVIDADES	Atividades do Laboratório de Aprendizagem	Atividades do LOLA	Atividades do LAPLI
1. Inserir *Links* e Comentários		x	x
2. Questionar	x	x	x
3. Construir Mapas Conceituais			x
4. Construir Lista de Isótopos (Lexical List)			x
5. Responder	x	x	x
6. Adicionar detalhes ao Mapa Conceitual			x
7. Elaborar Lista de Palavras-Chave			x
8. Comentar sobre leituras selecionadas pela professora		x	x
9. Pesquisa na Internet sobre tópicos gramaticais, explicações teóricas e atividades, e apresentação dos resultados aos colegas			x
10. Produção de Artigo		x	x
11. Avaliar	x	x	x
12. Preparação e apresentação do artigo feito em grupo			x

Fonte: Torres e Marriott (2008, p. 215)

No LAPLI, (1) o aluno A insere um *Link* de interesse pessoal, (2) escolhe um *Link* que ache interessante proposto por outro colega (aluno B) para direcionar seus questionamentos, lê o texto sugerido pelo colega B e (3) constroi um mapa conceitual resumindo as ideias principais e (4) faz uma lista com o vocabulário pertinente àquele assunto. O aluno A (5) responde às perguntas feitas sobre seu texto e avalia o mapa conceitual feito pelo colega B e (6) adiciona mais detalhes ao mapa conceitual e (7) elabora lista de palavras-chave. Tendo por base algumas leituras selecionadas pela professora, o aluno A (8) faz a leitura e fica responsável por liderar uma discussão sobre esse texto. Os alunos (9) pesquisam na Internet sobre aspectos gramaticais que tiveram dúvida na leitura de seus textos e (10) iniciam a produção do artigo. Todos (11) avaliam o processo e aqui finaliza o primeiro ciclo individual. Para o segundo ciclo, os alunos formam par com o colega que postou um artigo que eles pretendem se aprofundar e passam por todas as atividades, agora em pares, até chegar a última atividade (12) de preparação e apresentação do artigo feito em grupo.

Os alunos praticam a língua inglesa na leitura de textos e escrita, e a oralidade nas atividades em pares e apresentação do trabalho final. Todas as atividades, com exceção da avaliação, são feitas em língua inglesa.

As atividades com os mapas conceituais, a pesquisa na Internet, o uso da plataforma do Eureka, o ensino semipresencial, a aprendizagem colaborativa, todos trouxeram desafios para os alunos, mas o maior desafio para uma implementação desta metodologia de uma forma mais contínua é a aceitação e a prática do ensino semipresencial nas nossas universidades. É mais fácil implementar o ensino presencial ou o a distancia, mas o ensino semipresencial ainda sofre com uma falta de espaço nos nossos cursos, apesar de ser considerado por alguns pesquisadores como "*the best of both worlds*" (CAMP, 2003).

Quanto ao trabalho desenvolvido com os mapas conceituais, esta pesquisadora, até então, desconhecia essa técnica. Foi na pesquisa para esse trabalho de mestrado que ela fez várias leituras de vários trabalhos e textos, incluindo a versão de 2003 do texto de Novak *The Theory Underlying Concept Maps and How to Construct Them* (versão agora indisponível por ter sido atualizada em 2008), o artigo O uso dos Mapas Conceituais no Processo de Ensino Aprendizagem (da Universidade de Hong Kong), o Tutorial sobre Mapas Conceituais (da universidade de Surrey), o artigo *Concept Maps: A valuable learning tool* (da Universidade de Melbourne), e as publicações do IHMC sobre *CmapTools*. Todas essas leituras não deixaram dúvida de que esta era uma poderosa ferramenta de aprendizagem e isto motivou esta pesquisadora a incluir duas atividades na metodologia que estava desenvolvendo. Além desses textos, o artigo de Reinilde Dias (1996) também foi inspirador, pois ela sugere o uso dos mapas conceituais como uma das estratégias de leitura em língua inglesa. Todos estes fatores se somaram e deixaram esta pesquisadora intrigada e interessada em avaliar o potencial desta prática mais a fundo, e a vontade de pesquisar sobre isso no doutorado partiu deste momento.

A análise quali-quanti do LAPLI revelou que suas atividades:

> estimulam a autonomia, a criatividade, a responsabilidade, a pesquisa e a adaptação de material, proporcionando oportunidades para os alunos trabalharem individualmente e em grupos, levando-os a refletir, interagir, e colaborar uns com os outros por meio de questionamentos, ideias e *feedback* usando a língua foco para atingir seus objetivos. Por meio de uma abordagem que remove a atenção da maneira formal de aprendizagem de

> uma língua estrangeira, os alunos são envolvidos em atividades que os encorajam a serem pesquisadores, leitores, escritores, editores, e *proofreaders*, e os incentiva a desenvolver suas habilidades de leitura, escrita, analítica, análise crítica, avaliação, sociabilidade, comunicação e colaboração. O diálogo com os autores é encorajado, por meio de questionamentos ao conhecimento estabelecido e a escrita e reescrita de textos, desta maneira promovendo sua própria produção (deixando a filosofia do "cut and paste"). Todo este exercício empodera os alunos e permite que eles não apenas se tornem mais proficientes na língua estrangeira mas também se desenvolvam como alunos, profissionais e seres humanos (MARRIOTT, R. D. C. V. e TORRES, P. L., 2006a)

Em 2004 LAPLI foi aceito para sua primeira publicação (que resultou no capítulo impresso MARRIOTT; TORRES, 2006a) no livro *User-Centered Computer Aided Language Learning* de Panayiotis Zaphiris & Giorgos Zacharia em Londres que foi muito inspirador e animador, e também ficamos cientes do Primeiro Congresso Internacional sobre Mapas Conceituais (CMC2004) em Pamplona/Espanha, no qual esta pesquisadora fez questão de participar e foi com recursos próprios. Neste congresso, esta pesquisadora ficou encantada com o que viu e ouviu e consolidou seu desejo de trabalhar especificamente com os mapas conceituais no futuro. Ela também teve a oportunidade de conhecer Joseph Novak, o criador dos mapas conceituais, e Alberto Cañas, pesquisador braço direito de Novak que aceitaram o convite, anos mais tarde, para escrever o epigrafo de seu livro co-organizado com Patrica Lupion Torres chamado *Collaborative Learning using Concept Mapping*, publicado pela Information Science Reference, em Hershey, Estados Unidos, em 2010.

A motivação desta pesquisadora pelo aprendizado significativo por meio dos mapas conceituais durante o tempo de pesquisa para o mestrado inspirou Torres a incorporar esta técnica ao LOLA e em 2004 o artigo *The Contribution of Concept Maps to LOLA – The On-line Learning Lab* foi apresentado por esta pesquisadora em Pamplona (TORRES; MARRIOTT, 2004). Várias outras publicações especialmente sobre o LOLA se sucederam a esta (MARRIOTT; TORRES, 2006b; 2008a; TORRES; MARRIOTT, 2006) e ao uso dos mapas conceituais em geral (MARRIOTT; TORRES, 2006b; 2007; 2008a; 2014). Atualmente, a versão com mapas conceituais é implementada por Torres nos cursos de graduação e pós-graduação da PUCPR, dando continuidade às pesquisas.

3.3 O NOVO MODELO DE EDUCAÇÃO DE NOVAK

O Novo Modelo de Educação de Novak foi apresentado pela primeira vez em Pamplona, no primeiro Congresso Internacional sobre Mapas Conceituais (CMC2004), onde estive presente (NOVAK, 2004; NOVAK; CAÑAS, 2004a). Desde então, o modelo vem evoluindo e sua proposta tem sido aprimorada e lapidada nas publicações subsequentes (NOVAK, 2010a; 2011; NOVAK; CAÑAS, 2004b; NOVAK; CAÑAS, 2008).

Novak vem buscando um modelo de educação há muitos anos. Nos anos 60, bem antes da criação dos mapas conceituais, Novak trabalhou na reescrita de livros escolares de ciências para o ensino fundamental e o final do seu trabalho foi influenciado pela publicação de Ausubel, em 1963. Os livros *World of Science* foram publicados em 1966, mas depois de dois anos a editora foi vendida para uma outra companhia que decidiu não continuar a comercializar a série. Entretanto, estas aulas, em forma de tutoriais de áudio, foram usadas na pesquisa com crianças em Ithaca, pesquisa esta que se estendeu por 12 anos até meados dos anos 80, e que levou a criação dos mapas conceituais em 1972. Depois da descoberta dos mapas conceituais, Novak descobriu que esta técnica poderia ajudar os alunos 'a aprender como aprender de maneira significativa' e por 20 anos lecionou o curso *Learning to Learn* na Universidade de Cornell, que inspirou seu livro com Gowin chamado *Learning How to Learn* , em 1984. (NOVAK; CAÑAS, 2004b).

Em 1977, Novak publicou o livro *A Theory of Education* no qual ele propõe cinco elementos fundamentais: **o aprendiz**, **a professora**, **o conhecimento**, **o contexto** e **a avaliação**. Ele partiu da pesquisa de Joseph Schwab em 1973 e sugeriu o quinto elemento, a avaliação. Para ele, "O bom professor fornce apoio e leva o aluno para além da aprendizagem memorística por meio da negociação de significado com ele. [...] [E que] [n]ós precisamos de práticas educacionais que integrem de uma melhor maneira o pensamento, o sentimento e as ações humanas." (2010a, p.19-20).

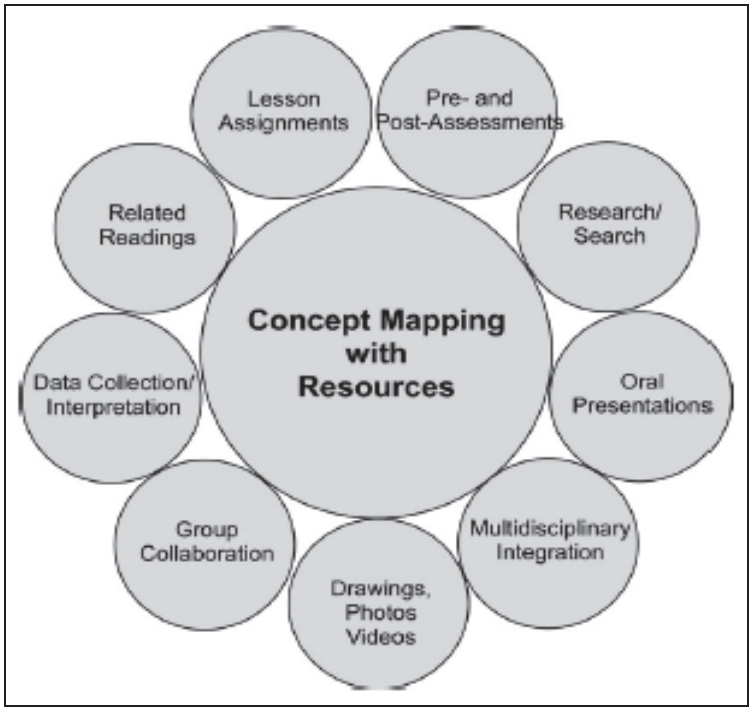
No final dos anos 80, Novak iníciou uma parceria com o *Florida Institute of Human and Machine Cognition* (IHMC). O IHMC se interessou e começou a usar o mapeamento conceitual como ferramenta para fazer aflorar o conhecimento dos mapeadores e para explicar sistemas complexos e em 1982 (NOVAK; CAÑAS, 2004b) o IHMC iníciou o desenvolvimento de um *software* para facilitar a construção

e visualização dos mapas conceituais. A versão atual do *software*, que foi chamado de *CmapTools*, pode ser baixada gratuitamente do site http://cmap.ihmc.us (NOVAK; CAÑAS, 2006).

Com o advento da Internet, o desenvolvimento explosivo da WWW e o refinamento de funcionalidades do *CmapTools* para integralizar o uso da Internet, o trabalho do *World of Science* foi retomado num projeto piloto na Itália em 2004, propondo o uso do *CmapTools* e da Internet como o Novo Modelo para a Educação de Novak (NOVAK; CAÑAS, 2004b; 2006).

Desde 2004 o Novo Modelo para a Educação de Novak vem passando por aprimoramentos. Em sua primeira publicação (NOVAK; CAÑAS, 2004b), o Modelo tinha nove atividades (Figura 7).

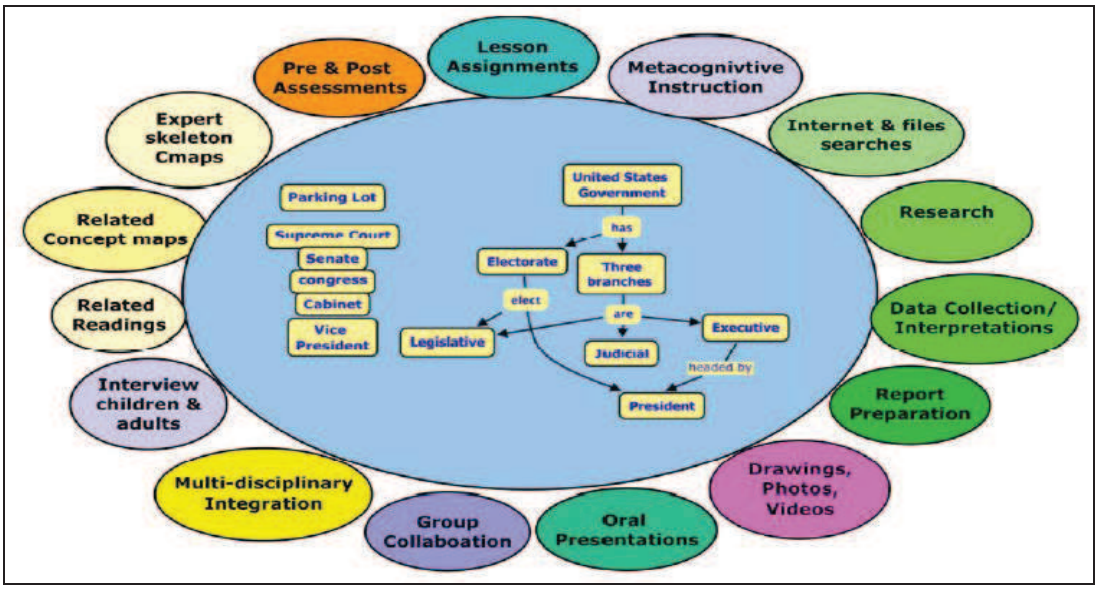
Figura 7 – Novo Modelo para Educação de Novak com nove atividades - 1ª. versão



Fonte: Novak e Cañas (2004b)

Já na última publicação a que temos acesso, o Modelo é apresentado com 15 atividades (Figura 8). Nesta última versão, vemos o acréscimo de três atividades: a atividade 3 – Instrução Metacognitiva; a atividade 12 – Entrevista com crianças e adultos; e a atividade 14 – Mapas Conceituais Relacionados (que havia sido apresentada na versão em 2006 mas retirada na versão subsequente).

Figura 8 - Novo Modelo para Educação de Novak com 15 atividades – última versão



Fonte: Novak (2011)

No quadro abaixo apresentamos a evolução do Modelo desde a primeira publicação em 2004, na qual as atividades de aprendizagem foram compartilhadas, passando pelas publicações de 2006 (NOVAK; CAÑAS) e 2008 (NOVAK; CAÑAS) até a última que temos acesso, a de 2011.

Quadro 2 – Evolução do Novo Modelo para Educação de Novak

Novak & Cañas (2004)	Novak & Cañas (2006)	Novak e Cañas (2008)	Novak (2011)
1 - Pre & Post Assessments	1 - Pre & Post Assessments	1 - Pre & Post Assessments	1 - Pre & Post Assessments
2 - Lesson Assignments	2 - Lesson Assignments	2 - Lesson Assignments	2 - Lesson Assignments
			3 – Metacognitive Instruction
	3 - Internet & files searches	3 - Internet & files searches	4 - Internet & files searches
3 - Research	4 - Research	4 - Research	5 – Research
4 - Data collection / Interpretation	5 - Data collection / Interpretation	5 - Data collection / Interpretation	6 - Data collection / Interpretation
	6 – Report Preparation	6 - Report Preparation	7 – Report Preparation
5 - Drawings, photos, videos	7 - Drawings, photos, videos	7 - Drawings, photos, videos	8 - Drawings, photos, videos
6 - Oral presentations	8 - Oral presentations	8 - Oral presentations	9 – Oral presentations
7 - Group collaboration	9 - Group collaboration	9 - Group collaboration	10 – Group collaboration
8 - Multi-disciplinary integration	10 - Multi-disciplinary integration	10 - Multi-disciplinary integration	11 - Multi-disciplinary integration
			12 – Interview children and adults
9 - Related readings	11 - Related readings	11 - Related readings	13 - Related readings
	12 - Related Concept Maps		14 - Related Concept Maps
	13 – Expert skeleton Cmaps	12 - Expert skeleton Cmaps	15 – Expert skeleton Cmaps

Fonte: a autora (2016)

Nas publicações no CMC2004 (NOVAK, 2004; NOVAK; CAÑAS, 2004a), Novak e Cañas compartilham a fundamentação do Novo Modelo para a Educação: a Teoria da Assimilação de Ausubel e Vygotsky e sua Zona de Desenvolvimento Proximal, e falam principalmente do uso de mapas conceituais tipo esqueleto feito por peritos ("*expert skeleton concept maps*") para promover um andaime instrucional ("*scaffolding*") do aprendizado dos alunos e professor usando a Internet e *CmapTools* em atividades colaborativas.

Em outro artigo publicado no mesmo ano (2004b), Novak e Cañas explicam a fundamentação do Modelo e compartilham o espectro das nove atividades acima (Figura 7), além de explicar as principais funcionalidades do *software CmapTools* que dão suporte ao Novo Modelo para a Educação. Primeiramente eles abordam as possibilidades de colaboração: qualquer usuário pode criar uma pasta no servidor *Public Places* do Cmap e desenvolver um diálogo síncrono (quando os usuários podem modificar o mapa e se comunicar via chat) e assíncrono (por meio dos *Post-it-Notes, Annotations* ou *Discussion Threads*). O usuário que criou a pasta passa a ser o administrador do grupo e confere poderes aos participantes de (a) fazer anotações no mapa, (b) modificar o mapa, (c) ou apenas ler o mapa. Também há a possibilidade de colaboração por meio da Sopa de Conhecimentos ("*Knowledge Soup*") que permite colaboração a nível de proposição ou conhecimento.

Em segundo lugar, os autores explicam sobre a ferramenta de Construção de Modelos de Conhecimento ("*Knowledge Models*"). Esta característica de *CmapTools* permite que os mapeadores arrastem e soltem "os mais variados tipos de mídia (imagens, vídeos, textos, páginas da web, documentos, apresentações, etc) e mapas conceituais, sejam construídos por eles ou por outros, nos seus mapas." (p.2).

Em terceiro lugar, Novak e Cañas compartilham a possibilidade do *software* gravar os passos da construção do mapa, viabilizando que estes passos não somente sejam visualizados mais tarde (de maneira rápida ou vagarosa, de trás para frente ou de frente para trás), mas que também seja possível identificar quais colaboradores participaram com qual contribuição.

Por último, os pesquisadores descrevem a funcionalidade de pesquisa de conceitos de um mapa conceitual. Ao selecionar um dos conceitos do mapa é possível buscar no servidor *Places* e na Internet os mapas que são relacionados ao conceito selecionado e, levando em consideração o tema especifico do mapa,

informação relevante pode ser encontrada e adicionada ao mapa. Outras funcionalidades que podem ser muito úteis são a comparação de mapas e a geração de HTML ao exportar e armazenar o mapa conceitual no servidor *Places*. Novak e Cañas ressaltam que "a combinação das ferramentas de colaboração, a construção de um modelo de conhecimento, e o mecanismo de busca oferecem um embasamento substancial para a construção de mapas de peritos e desenvolver o andaime institucional de ideias para o Novo Modelo para a Educação" (p.2).

Os autores também relatam o uso do mapa esqueleto de perito ("*Expert Skeleton Concept Map*"), e a importância das interações sociais na aprendizagem (sustentado pelas ideias de Vygotsky e a Zona de Desenvolvimento proximal) e o uso e compartilhamento de portfólios digitais.

Na sua publicação em 2006, Novak e Cañas introduzem a ideia de construção de mapa conceitual para responder a uma pergunta ou problema e exibem a ilustração de um mapa conceitual esqueleto de perito com a Pergunta-Foco[21] ("*Focus Question*"): O que é eletricidade?. Eles recomendam a construção de MCs em pequenos grupos para corrigir ideias incorretas e promover a aprendizagem significativa; estimular a cooperação entre alunos no mesmo nível de compreensão e ZDP (Zona de Desenvolvimento Proximal); e propiciar uma vantagem afetiva por meio da colaboração. Eles citam várias atividades do espectro, mencionando também o trabalho por projetos, e acreditam que esta integração de atividades com o *CmapTools* e a Internet possam dar origem a um Modelo de Conhecimento altamente organizado integrando todas as atividades de aprendizagem.

No artigo *The Theory Underlying Concept Maps and How to Construct Them* (disponível online e em forma de artigo), Novak e Cañas (2008) reiteram as considerações feitas anteriormente e discorrem de maneira mais detalhada sobre a Pergunta-Foco (*Focus Question*), os mapas esqueletos feitos por peritos (*Expert Skeleton Maps*), e se referem à lista de conceitos num MC com Estacionamento (*Parking Lot*). No artigo de 2011, Novak explicita os três principais componentes do Modelo:

---

[21] Convém especificar neste ponto que Novak e Gowin (1984) sempre apontaram para a importância da Pergunta Foco para guiar a construção de conhecimento num mapa conceitual (DERBENTSEVA, N., SAFAYENI, F., e CAÑAS, A. J. 2006). O comentário feito aqui é com relação a esta inclusão no seu Novo Modelo de Educação.

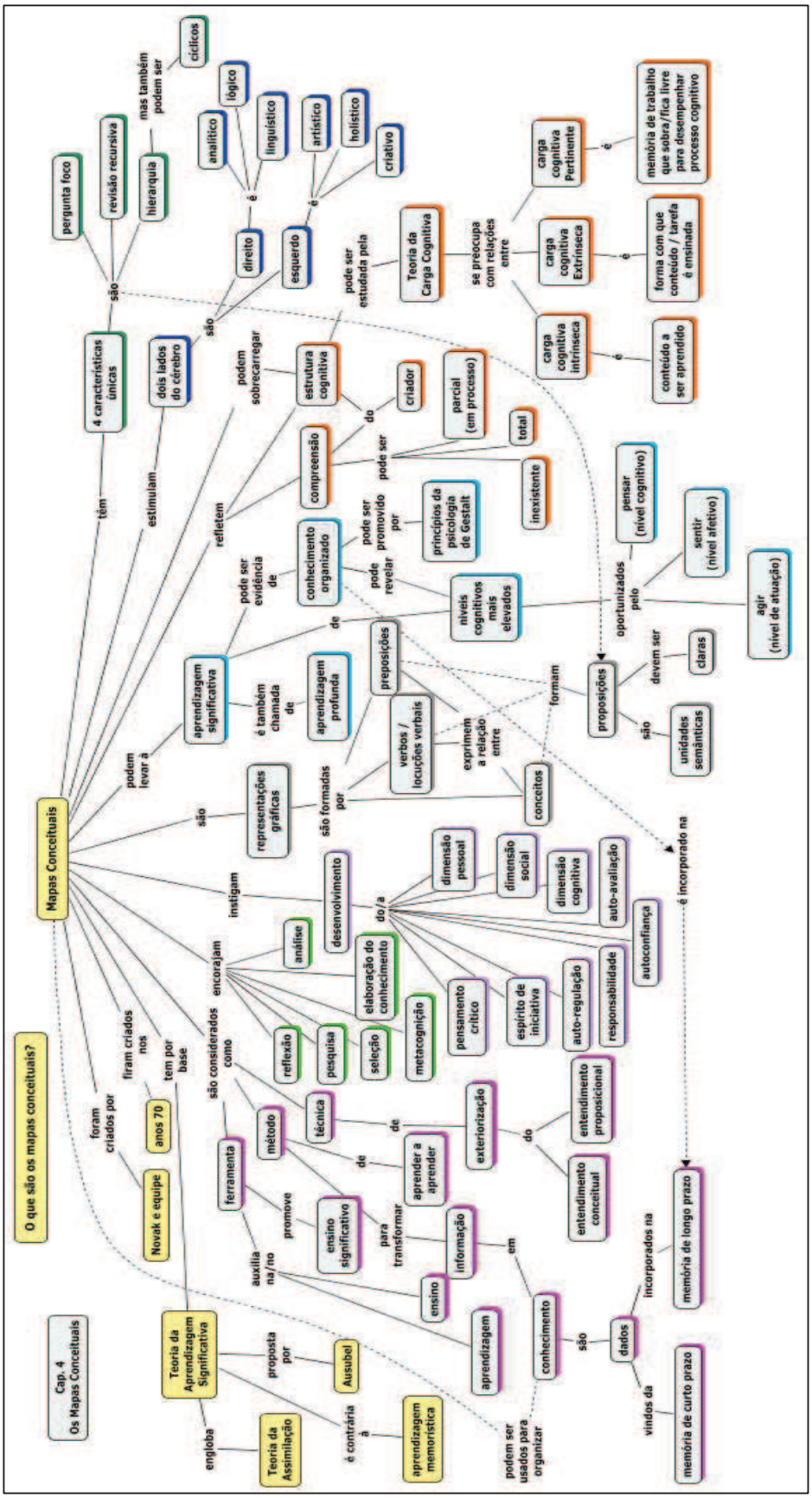
1. O uso de “mapas esqueletos” criados por peritos (*expert skeleton concept maps*) para promover o andaime instrucional (*scaffolding*) da aprendizagem. Mapas esqueletos criados por peritos são de 10 a 15 conceitos dispostos de maneira hierárquica por um perito na área de conhecimento para ser usado como ponto de partida para promover o *scaffolding* do seu aprendizado. Conceitos adicionais podem ser sugeridos no *Parking Lot* para ser integrados ao mapa.
2. Uso de todas as funcionalidades do *CmapTools*, incluindo as ferramentas de colaboração, para construir, no espaço de dias ou semanas, um “Modelo de Conhecimento” (*Knowledge Model*) para o domínio estudado. Eles podem ser salvos em DVD ou em disco rígido e usado nos próximos anos para acelerar o aprendizado neste domínio.
3. Uso explícito do uso da metacognição no ensino e uso de ferramentas metacognitivas.

As 15 atividades apresentadas no Modelo (Figura 8), explica Novak (2011), devem ser usadas ao longo do ano letivo, não a cada unidade de estudo. Além disso, complementa o pesquisador, ele sugere que Feiras de Estudos e Relatórios sejam articulados para que os pais dos alunos e grupos da comunidade acompanhem e se engajem nos esforços de aprendizagem dos alunos.

No dia de hoje (10.Jan.2015), em conversa pessoal com Cañas por meio de uma rede social, ele nos disse que eles tiveram que retirar (depois de tentar algumas alternativas) a funcionalidade de procura de termos e mapas na Web por meio do mapa conceitual (que no nosso entender afeta as atividades 4 e 14 – Quadro 2) pois Google estava cobrando pelo API (*Application Program Interface*) e ela já não estava em funcionamento há algum tempo. Sendo assim, a última atualização recém-lançada do *CmapTools* (v6) não traz mais esta funcionalidade e provavelmente o quadro de atividades terá de ser revisto para as próximas publicações.

No capítulo a seguir, nos dedicamos ao terceiro pilar de fundamentação desta pesquisa que são os Mapas Conceituais. Abordamos suas origens, fundamentação, usos e benefícios, bem como seu papel no ensino e aquisição de L2 e na avaliação.

MC 6 – Capítulo 4 - Aspectos sobre os Mapas Conceituais apresentados no item 4.1



Fonte: a autora (2016)

4 OS MAPAS CONCEITUAIS

4.1 Fundamentação, Usos, *CmapTools*

Os mapas conceituais são uma poderosa ferramenta para o ensino e aprendizagem. Eles surgiram como uma **alternativa de ensino significativo ao ensino memorístico** e sua prática **encoraja a reflexão, a pesquisa, a seleção, análise e elaboração do conhecimento, e instiga o desenvolvimento do espírito crítico, da responsabilidade, da iniciativa e da autoconfiança**. Usado como um **método de 'aprender a aprender'** e de transformar a informação em conhecimento nas mais diversas áreas do saber, eles vem transformando a educação de crianças, jovens e adultos. Eles também vêm sendo usados no setor corporativo e algumas companhas, como a NASA, os têm utilizado para a capacitação de funcionários (MARRIOTT; TORRES, 2014).

O **mapeamento conceitual** pode ser compreendido como "uma técnica para **exteriorizar o entendimento conceptual** e proposicional que uma pessoa tem sobre um determinado conhecimento." (VALADARES, 2014, p.62). Cañas e Novak (2012) explicam que um mapa **conceitual reflete a estrutura cognitiva** do seu criador que demonstra no mapa não só sua compreensão sobre o assunto ilustrado, mas também o que ele não entendeu e os conceitos que ainda não estão bem entendidos (p.1).

Os Mapas Conceituais (MCs) foram criados por **Novak e sua equipe nos anos 70**, a partir da necessidade de se visualizar o conteúdo que estava sendo apreendido por crianças ao longo de 12 anos. Novak e sua equipe perceberam que mapeando o conhecimento destas crianças durante as entrevistas anuais e comparando estes mapas de ano a ano ficava mais fácil acompanhar o desenvolvimento da estrutura cognitiva dos alunos. Eles notaram também que os mapas permitiam um **olhar sobre todos os conceitos**, um olhar de cima, uma visão geral do conhecimento sendo ilustrado. Assim constataram que tinham em mãos uma **poderosa ferramenta de representação do conhecimento** (NOVAK, 2004, p.460, p. 460). A partir de então, Novak e sua equipe começaram a criar mapas conceituais sistematicamente para representar visualmente em apenas uma página, várias páginas de entrevistas das crianças. Novak e Gowin chamaram esta técnica

como “estratégia”, “método” e “recurso esquemático” (MOLINA; ONTORIA; GOMEZ, 2004, p.105).

Os MCs têm sido aplicados com crianças, adolescentes e adultos nos mais variados campos, assuntos e práticas (TORRES; MARRIOTT, 2010). Eles podem ser **usados no ensino** para **promover uma aprendizagem significativa** (MOREIRA, 1997; NOVAK, 2010a) e **desenvolver o pensamento crítico** (MEERS-SCOTT; TAYLOR; PELLEY, 2010), potencializando o desenvolvimento nas dimensões cognitiva, pessoal e social (MOLINA; ONTORIA; GOMEZ, 2004) e também em **empresas** (como a NASA) para mapear pesquisas e auxiliar no treinamento de pessoal (NOVAK, 2010a) . Eles têm por base a **teoria cognitiva da Aprendizagem Significativa proposta por Ausubel** que postula que **quando o conhecimento novo que está sendo apreendido é incorporado a um conhecimento já existente na estrutura cognitiva do aluno, o novo ancora-se ao prévio e o modifica num processo dinâmico de construção do conhecimento**. Isto acontece em contraposição à **aprendizagem memorística**, onde novos conhecimentos que não encontram **ancoragem** na estrutura cognitiva do aprendiz são memorizados mecanicamente para responderem a uma necessidade imediata. Neste caso, como o conhecimento é então armazenado arbitrariamente e sem vínculo com outros conhecimentos ele pode até ser reproduzido mecanicamente, mas não terá um impacto significativo na construção de conhecimento do aluno (MOREIRA, 1997).

Os MCs são formados por uma estrutura gráfica e conteúdo (CAÑAS; NOVAK, 2012). Nesta representação gráfica, os **conceitos** expostos são **ligados** entre si por um **verbo ou locução verbal (formada por dois ou mais verbos) que podem ser preposicionados ou não, ou uma preposição** que exprima a relação entre eles. A unidade [conceito] + ligação + [conceito] é chamada de **proposição** ou **unidade semântica** (NOVAK; CAÑAS, 2008). As proposições são a principal unidade que compõe o significado (NOVAK, 2010a, p.45); elas são as unidades de significado fundamentais armazenadas na nossa estrutura cognitiva e a qualidade do seu significado está diretamente proporcional à precisão e claridade dos conceitos que a compõe bem como a precisão dos verbos ou locução verbal que as ligam (p.26). Quando os mapas conceituais são **usados para organizar o conhecimento** que está sendo aprendido há maior oportunidade de se atingir níveis mais elevados de aprendizagem significativa (ou conhecimento profundo) com todos

os benefícios cognitivos (***cognitive***), afetivos (***affective***) e de atuação (***acting***) que decorrem deste aprendizado (CAÑAS; NOVAK, 2012). A sua construção também pode **estimular os dois lados do cérebro**: o lado direito que é mais analítico e clínico, e trata das funções lógico/lineares e as habilidades verbais e linguísticas; e o lado esquerdo que é mais artístico, sensível, imaginativo e holístico (MARRIOTT; NICOLA, 2004; MORRIS, 2008).

Cicuto e Correia (2012) indicam as características dos mapas conceituais. Estes pesquisadores destacam que os MCs são mais do que simples diagramas ou gráficos e que suas características são de fato características únicas, que são o seu potencial. Estas características são:

a. Proposições – são dois conceitos ligados por uma frase de ligação que geralmente possuem a direção da leitura indicada por uma flecha. Boas proposições são de fácil entendimento para quem lê, pois têm um alto nível de claridade semântica;
b. Pergunta-Foco (*Focus Question*) – é o objetivo maior do mapa conceitual. Ela orienta a seleção dos conceitos e deve ser respondida, revelando desta forma a resposta do mapeador a esta questão. (A Pergunta-Foco é, na verdade, fundamental num mapa conceitual porque ela deixa explícita a questão ou o problema que deve ser respondido no mapa ao invés de todas as possíveis questões (DERBENTSEVA; SAFAYENI; CAÑAS, 2006; MILLER; CAÑAS, 2008a));
c. revisão recursiva – reflete a natureza dinâmica do conhecimento e informação. Como dizem os autores, um mapa conceitual nunca está acabado e eles podem ser melhorados ao longo do tempo. Não existe uma resposta “certa”, pelo contrário, ela deve ser constantemente buscada; e
d. hierarquia – é o ajuste na estrutura de rede do mapa. A organização espacial dos conceitos depende da inclusividade e o conceito mais inclusivo deve ser lido por primeiro. Esta estrutura hierárquica oferece suporte à compreensão por meio da diferenciação progressiva dos conceitos (AUSUBEL, 2000, apud CICUTO; CORREIA, 2012, p.73)

A questão da hierarquia dos conceitos foi questionada por alguns pesquisadores e estudos comprovaram a possibilidade da existência de **mapas cíclicos**, usados para representar relações dinâmicas e mapas híbridos, quando

representam uma forma hierárquica e cíclica. Foi observado que **alunos com conhecimento prévio maior já possuem esquemas** (*schemas*) mais bem estabelecidos de um determinado domínio e por isso conseguem criar mapas mais sofisticados. Os mapas cíclicos demonstram um pensamento em forma de sistema e representam uma extensão da forma clássica de representação dos mapas conceituais, isto é, dos mapas hierárquicos (SAFAYENI; DERBENTSEVA; CAÑAS, s.d.).

É importante observar, entretanto, que a construção de um mapa conceitual é, e sempre deve ser, uma atividade centrada no aluno e não no professor. Esta prática pode ser desenvolvida tanto individualmente quanto em pares ou grupos de forma colaborativa. Na **construção individual** ocorre um processo de auto-questionamento e auto-reflexão ao **relacionar** e **hierarquizar** os conceitos, mas o aluno tem a liberdade de escolher os conceitos e verbos a serem incluídos sem precisar justificar ou defender suas ideias com os colegas (TORRES, 2002). A **construção coletiva** de mapas conceituais tem o potencial de promover a **aprendizagem colaborativa** e realçar o desenvolvimento do pensamento crítico. Esta 'consciência crítica', nos explica Meers-Scott, Taylor e Pelley (2010), pode ser observada por meio dos diálogos que ocorrem durante a resolução de problemas. O **diálogo** permite que os membros da equipe **ouçam maneiras alternativas de perceber uma situação e reflitam sobre a sua maneira de pensar**. Ao interagir para tomar decisões conjuntas a cerca da seleção dos conceitos, sua organização e hierarquia os integrantes do grupo **desenvolvem sua estrutura cognitiva podendo levá-los a desenvolver sua metacognição** com o aprimoramento das capacidades de **compreensão de problemas, análise, planejamento, exploração, implementação de passos, avaliação, autoavaliação, e auto-regulação** (PATRY, 2004, p.505). Quando o aluno aprende algo novo de maneira significativa, este novo conhecimento leva os dados **armazenados na memória temporária**[22] para a

---

[22] A memória temporária, ou memória de curto prazo, nos explica Dias (1996) tem capacidade de armazenação de "seis a sete itens de cada vez, sendo, pois, capaz de reter sete números, sete palavras, sete ilustrações ou até mesmo sete sentenças. Este limite pode ser superado por meio da organização consciente (*elaborate rehearsal*) de dados em unidades mais condensadas, uma forma de organização conhecida como *chunking* [...] Por exemplo, a organização espacial da informação de um texto, na forma de um esboço ou uma tabela bidimensional, pode ser uma importante estratégia para facilitar o processo de *chunking*, uma maneira de superar a capacidade limitada de armazenamento da memória de curto praz e exercer influência positiva sobre os

memória de longo prazo[23] contribuindo para que os alunos não simplesmente depositem uma camada de conhecimento sobre o conhecimento já existente, esclarecem Meers-Scott, Taylor e Pelley (2010). Além disso, Molina, Ontoria e Gomez (2004) acreditam que a criação de mapas conceituais também favorecem a memorização devido às características da estrututação, impacto visual e simplificação do conteúdo (p. 107).

Em suas pesquisas sobre trabalhos em grupos, Meers-Scott, Taylor e Pelley (2010) constataram que para que **a construção de mapas conceituais** expanda a capacidade de resolução de problemas é necessário que os alunos façam uma **leitura analítica do texto** buscando constantemente responder à **pergunta-foco**. O processo de questionamento "**Onde coloco isto no mapa?**" e a resposta "Ele é conectado aqui... e aqui..." ajuda os alunos a descobrirem como o novo conhecimento pode ser organizado (p. 172). Esta reflexão, complementam os autores, facilita o resgate do conhecimento da memória de longo prazo durante as interações quando eles precisam defender suas ideias.

No tocante aos **objetivos da construção de mapas conceituais em sala de aula pelos alunos** podemos distinguir basicamente quatro: (1) revelar o conhecimento prévio do aluno (por meio da técnica de tempestade de ideias); (2) resumir conteúdos e fazer anotações; (3) revisar e estudar a matéria; e (4) avaliar. Os mapas também podem ser **usados pela professora** para (1) ilustrar o conteúdo desenvolvido em apenas uma aula; (2) refletir alguns conteúdos de uma determinada disciplina; (3) representar o conteúdo programático de uma disciplina; e (4) expor todo o conteúdo escolar (MARRIOTT; TORRES, 2014, p.184-185). Tamayo et al. (2012) também sugerem seu uso pelos alunos como estratégia e dinâmica grupal para facilitar a negociação de significados. Quando os MCs são usados pela professora, nos explica Novak (2008), eles promovem um **"ensino**

---

processos de *aquisição, processamento, retenção e recuperação* de informação de maneiras benéficas ao aprendizado." (grifo no original) (p. 140-141).

[23] A memória de longo prazo ou memória permanente complementa Dias (1996) pode armazenar toda a nossa experiência de vida e conhecimento de forma ilimitada. Quando ocorre interação entre o conhecimento da memória de longo prazo com o da memória de curto prazo a compreensão é "adequamente construída" [...] [e a] informação que foi devidamente enviada e esse compartimento de memória, de uma maneira organizada, tem mais chances de ser facilmente recuperada" (p. 141). A quantidade informação recuperada também depende do quão significativo o processo de aprendizagem foi, explica Novak (2010a) e a informação que é aprendida de maneira significativa (associada aos conceitos subsunçores na estrutura cognitiva) pode geralmente ser lembrada por semanas ou meses após a aquisição (p. 67) ou, se for praticada extensivamente, por meses ou anos (p. 66).

mais transparente", pois devido ao fato de os alunos estarem acostumados a um padrão de aprendizagem que simplesmente requer memorização de informação, muitos deles acham difícil identificar os conceitos importantes em uma apresentação ou matéria.

Com relação à sua aplicação em sala de aula, Molina, Ontoria e Gomez (2004) indicam dois níveis, o nível da ***edificação externa de conhecimento**s* e o da nível da ***edificação interna de conhecimentos***. No primeiro nível, eles distinguem (a) a *técnica da memorização* e a (b) *técnica do estudo*. Segundo os autores, a ***técnica da memorização*** é uma prática muito frequente apesar de ser uma atividade passiva e que não conduz a uma aprendizagem construtiva e significativa. Por sua vez, a ***técnica de estudo*** leva o aluno a uma leitura do texto de uma maneira mais cuidadosa e profunda. Nela, o aluno procura compreender e organizar as ideias, extraindo as ideias básicas e secundárias, se dedicando ao seu trabalho. Entretanto, ainda que o aluno esteja fazendo um trabalho interessante que envolva processos mentais, e mesmo que ele esteja respondendo à pergunta "Qual é o pensamento do autor?", ele ainda estará **mapeando o texto de uma outra pessoa** e não estará em um nível de "edificação de conhecimentos" (p. 121). Para os pesquisadores, a verdadeira "edificação de conhecimentos" ocorre no segundo nível, no nível da ***edificação interna de conhecimentos*** onde **o aluno tem a oportunidade de potencializar a sua própria maneira de pensar ao relacionar, contrastar e comparar ideias e relacioná-las às experiências e valores pessoais, com base nas leituras, ideias, documentos, livros e diálogo entre colegas**. É neste nível que ocorre a metacognição, podendo ser individual ou em grupo, levando a uma aprendizagem "mais ativa, motivadora e significativa" (p. 121). Para Novak e Cañas (2008) a criação do conhecimento é potencializada quando o mapa é elaborado para **responder a uma Pergunta-Foco,** quando se responde a algo que se procura entender**.**

Na construção de mapas conceituais, Novak (2010a) refere-se à **diferenciação progressiva** e à **reconciliação integrativa**. Como vimos brevemente na Teoria da Aprendizagem Significativa (Capítulo 3), quando a diferenciação progressiva ocorre os conceitos na estrutura cognitiva do individuo ficam mais precisos e específicos. Ela também pode ocorrer quando a professora apresenta conceitos mais abrangentes para então diferenciá-los progressivamente e verticalmente em termos de detalhes e especificidade (NOVAK, p.71), na

hierarquização dos conceitos. Por outro lado, quando ocorrem inter-relacionamentos entre conceitos de ramificações diferentes ("*crosslinks*") ocorre o aumento da qualidade do mapa. Isto é, "quando a **reconciliação integrativa** acontece, ocorre simultaneamente um melhoramento ou diferenciação progressiva na estrutura cognitiva ... [que é decorrente de] respostas à questões do tipo Por quê e Como" (NOVAK, 2010a, p.72). Em outras palavras, as **ligações verticais** mostram como o mapeador diferenciou os conceitos enquanto que as **ligações horizontais** exibem como o participante conectou e relacionou os conceitos às diferentes áreas do estudo (DALEY, 2004).

Em verdade, a construção de mapas conceituais e as atividades desenvolvidas podem trazer aos estudantes certa dificuldade. Fundamentados na **Teoria da Carga Cognitiva** (CLT - *Cognitive Load Theory*) de Sweller (1994) e na pesquisa de Sweller, Ayres e Kalyuga (2011), Correia e Aguiar (2014) refletem sobre a carga cognitiva sentida pelos alunos na criação de mapas conceituais. Os pesquisadores explicam que a CLT se preocupa com a maneira que os recursos cognitivos são usados na resolução de problemas durante a aprendizagem e que ela parte de dois pressupostos.

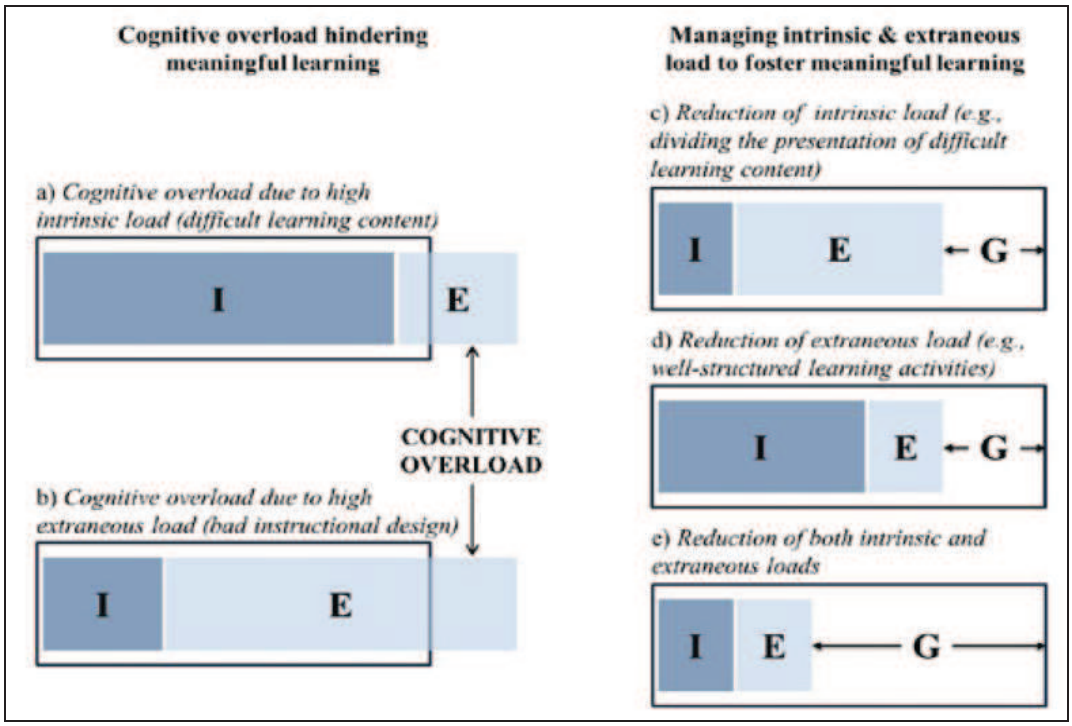
O primeiro pressuposto considera que a memória de trabalho (ou memória de curta duração) é limitada e pode apenas apreender entre cinco e nove itens de cada vez, e que esta informação é retida por apenas alguns segundos e que após 20 segundos quase toda esta informação se perde. Isso acontece porque

> A **memória de curto prazo [**ou memória de trabalho, **WM]** é limitada em capacidade quando lida com informações completamente novas (por exemplo, conceitos e proposições de um assunto diferente), pois como o número de elementos que precisam ser organizados aumentam sistematicamente, o número de possíveis combinações de elementos que podem ser testados quanto à sua eficácia durante a resolução de problemas aumenta expotencialmente.
>
> Novos conceitos e proposições devem ser agrupados e armazenados na **memória de longo prazo (LTM)** para ativar a construção do Esquema (*Schema*) e automação. A construção do Esquema pode ser alcançada por meio da incorporação de novos elementos em Esquemas já disponíveis na LTM ou por meio da obtenção de informação já esquematizada de peritos. Os Esquemas podem então ser tratados como um elemento único na WM quando eles forem bem conhecidos e se tornarem automáticos, reduzindo de maneira significativa a carga cognitiva imposta na WM. Esquemas construídos podem se tornar automáticos se eles forem aplicados repetidamente e colherem os resultados desejados. Como a automação requer muita prática, construções bem planejadas não devem apenas promover a construção de Esquemas, mas também apoiar a automação de Esquemas que tem aspectos que são consistentes nas atividades. (tradução própria) (SWELLER at al., 2011, apud CORREIA e AGUIAR, 2014, p. 152).

Correia e Aguiar (2014) fazem um **paralelo entre a construção de Esquemas e a Teoria da Assimilação de Ausubel** (2000) e explicam que a construção de Esquemas "refere-se à maneira que a nova informação é incorporada à estrutura cognitiva prévia e que ela pode ser armazenada na LTM" (ibid) e concluem que a automação de Esquemas pode ser compreendida como Aprendizagem Significativa "quando os estudantes são capazes de usar conhecimento relevante como um único elemento para resolver novos problemas de maneira diferente daquels usados durante o processo de aprendizagem" (ibid).

O segundo pressuposto concebe a existência de uma carga cognitiva imposta à WM durante o processo de aprendizagem e afirma que ela pode ser de três tipos: **Intrínseca** (*Intrinsic*): o conteúdo a ser aprendido; **Extrínseca** (*extraneous*): a maneira como a tarefa ou matéria é (ou foi) ensinada; e **Pertinente** (*germane*): a memória de trabalho que sobra/fica livre para desempenhar o processo cognitivo (CORREIA; AGUIAR, 2014, p.152). Para Küffer, o conteúdo a ser apreendido, que pode gerar a **carga cognitiva intrínseca**, "é determinado pela natureza da informação, o seu nível de complexidade e o grau de experiência do aluno";.por outro lado, a maneira como a tarefa é ensinada, que pode levar a uma **carga cognitiva extrínseca**, pode sofrer influência do "uso inadequado de métodos, recursos ou estratégias" que podem sobrecarregar o aluno "e desta forma impedir a aprendizagem" (2014); e por último, a **carga cognitiva pertinente,** é o recurso cognitivo que sobra da memória de curto prazo, depois do uso da carga cognitiva instrínsica e extrínseca, para promover o processo de criação e automação de novos esquemas conceituais e promover o "engajamento em processos que demandem alta carga cognitiva como análise, classificação, organização e inferência" (CORREIA; AGUIAR, 2014, p.152). A Figura 9 ilustra como a (a) sobrecarga cognitiva Intrínseca (I) e (b) a sobrecarga cognitiva Extrínseca (E) afetam a aprendizagem significativa, e como (c) a redução da carga intrínseca, ou (d) a redução da carga extrínseca, ou (e) a redução de ambas as cargas podem promover a aprendizagem significativa (G) (ibid., p. 153).

Figura 9 – Carga Cognitiva e a Aprendizagem Significativa



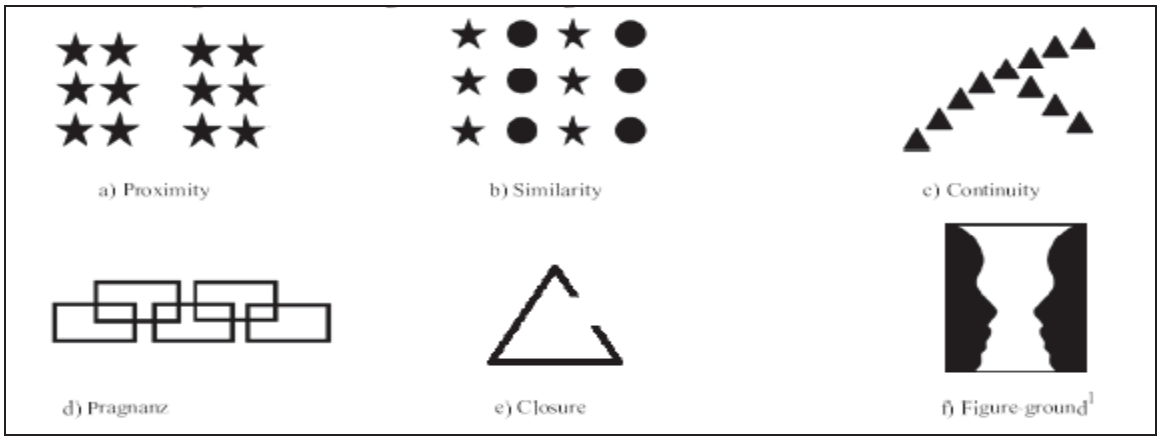
Fonte: Correia & Aguiar (2014, p. 153)

A pesquisa de Derbentseva e Kwantes (2014) também se preocupou com a carga cognitiva da memória de curto prazo (WM). A análise foi sob o aspecto da facilidade de leitura (extração de informação) de um mapa com relação à sua organização, mais especificamente no que diz respeito à complexidade da proposição, o layout do mapa, o fluxo semântico e a claridade. Segundo os pesquisadores, a organização destes aspectos facilita o agrupamento dos elementos do mapa, reduzindo a carga cognitiva, e simplifica o processamento das informações apresentadas e, por outro lado, facilita a leitura (e a aceitação do MC) para leitores do mapa conceitual. Os autores focam em três propriedades do mapa que para eles são muito importantes para a legibilidade do mapa: a **complexidade proposicional** (*propositional complexity*) - refere-se ao número de conceitos e relações feitas no mapa, que reflete no esforço necessário para ler e entender um mapa; o **fluxo e claridade semântica** (*semantic flow and clarity*) - tem foco nos conceitos e frases de ligação escolhidas que determinam o fluxo de leitura do mapa e sua simplicidade e legibilidade; e o **layout** – refere-se à organização espacial dos elementos do mapa e suas propriedades visuais. A **legibilidade do mapa** corresponde à capacidade das pessoas de processar informações e manipula-las na memória de trabalho que é limitada a 7 +/-2 itens e este limite, em termos de proposições num mapa,

corresponde a cerca de seis conceitos interligados, isto é, corresponde a um mapa bem pequeno, observam Derbentseva e Kwantes. Para haver uma maior processabilidade do MC, a ideia é que as ligações sejam claras, simples e agrupadas em duas ou mais para que sejam processadas como apenas uma unidade, e esse agrupamento depende do conhecimento prévio do mapeador e na sua capacidade de ver agrupamentos / relações.

Para esclarecer como podemos promover agrupamentos de alto nível (*higher-order chunking*), os autores citam princípios da psicologia de Gestalt para explicar como eles podem ser usados para facilitar o layout e o fluxo de leitura. Eles citam sete leis (a maioria delas ilustrada na Figura 10): (a) **Lei da Proximidade** (elementos que estão juntos tendem a ser vistos como um grupo): nos MCs, esta lei implica que os elementos que são colocados mais próximos uns dos outros tendem a formar um grupo; (b) **Lei da Similaridade** (elementos que são parecidos uns com os outros tendem a ser percebidos como um grupo): nos MCs, a similaridade dos elementos pode ser com relação **ao uso da cor**, **formato dos conceitos**, **tamanho**, **estilo de borda**, **estilo de fonte**; (c) **Lei da Continuidade** (objetos que são alinhados tendem a ser compreendidos como um todo): no contexto dos MCs, esta lei pode ser compreendida como o fluxo do conteúdo do mapa e a relação entre a estrutura visual e a semântica; (d) **Lei do Destino comum** (elementos indo a uma mesma direção juntos tendem a formar um grupo (não há ilustração): nos MCs, isso ocorre quando um conceito é ligado a vários conceitos por meio de apenas um verbo/frase de ligação; (e) **Lei de Pragnanz (*Law of Pragnanz*)** (elementos individuais agrupados de forma ordenada, que formam um padrão coeso, tendem a ser vistos como apenas um objeto, reduzindo o formato da imagem): a relação desta lei com os MCs ainda não está clara para os autores e não há ilustração; (f) **Lei do Fechamento** (existe a tendência de ignorar os espaços em branco com informação): a relação desta lei com os MCs também não está clara para os autores e também não há ilustração; e (g) **Lei da Articulação Imagem-Fundo** (a pessoa que está vendo verá a imagem que prestar a atenção, e o fundo da imagem é que define a figura): em um MC podemos **usar diferentes cores**, **fontes**, **tamanhos de caixa**, **formatos de caixa**, **expessura da linha**, etc., para destacar que aquele grupo de conceitos formam um conjunto. Uma ilustração destes tipos de agrupamentos pode ser vista na Figura 10.

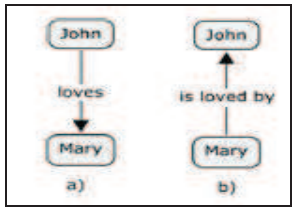
Figura 10 – Agrupamentos percebidos de acordo com os princípios da Gestalt



Fonte: Derbentseva e Kwantes (2014, p. 89)

Na Lei da Continuidade, Derbentseva e Kwantes fazem três tipos de considerações sobre o fluxo de leirura: (a) o uso da voz ativa e passiva nas frases de ligação; (b) a aderência ao direcionamento natural do fluxo de leitura; e (c) a redução do uso de "conceitos sem saída" (*sink concepts*[24]). Com relação ao (a) uso da **voz ativa e passiva,** os pesquisadores observam que a mudança de direcionamento da flecha na voz passiva (item (b), Figura 11) faz com que o fluxo entre em contradição visual com o fluxo natural de leitura que é de cima para baixo (item (a), Figura 11) isto é, com a natureza do fluxo normal que é de cima para baixo, e a colocação da voz passiva sugere que Mary é o sujeito da ação. Neste caso, dizem os pesquisadores, "o uso da voz passiva nas frases de ligação cria um distúrbio no fluxo entre o conteúdo semântico e a sua representação visual" (p.91, tradução própria).

Figura 11 – Fluxo: voz ativa x voz passiva



Fonte: Derbentseva e Kwantes (2014, p. 91)

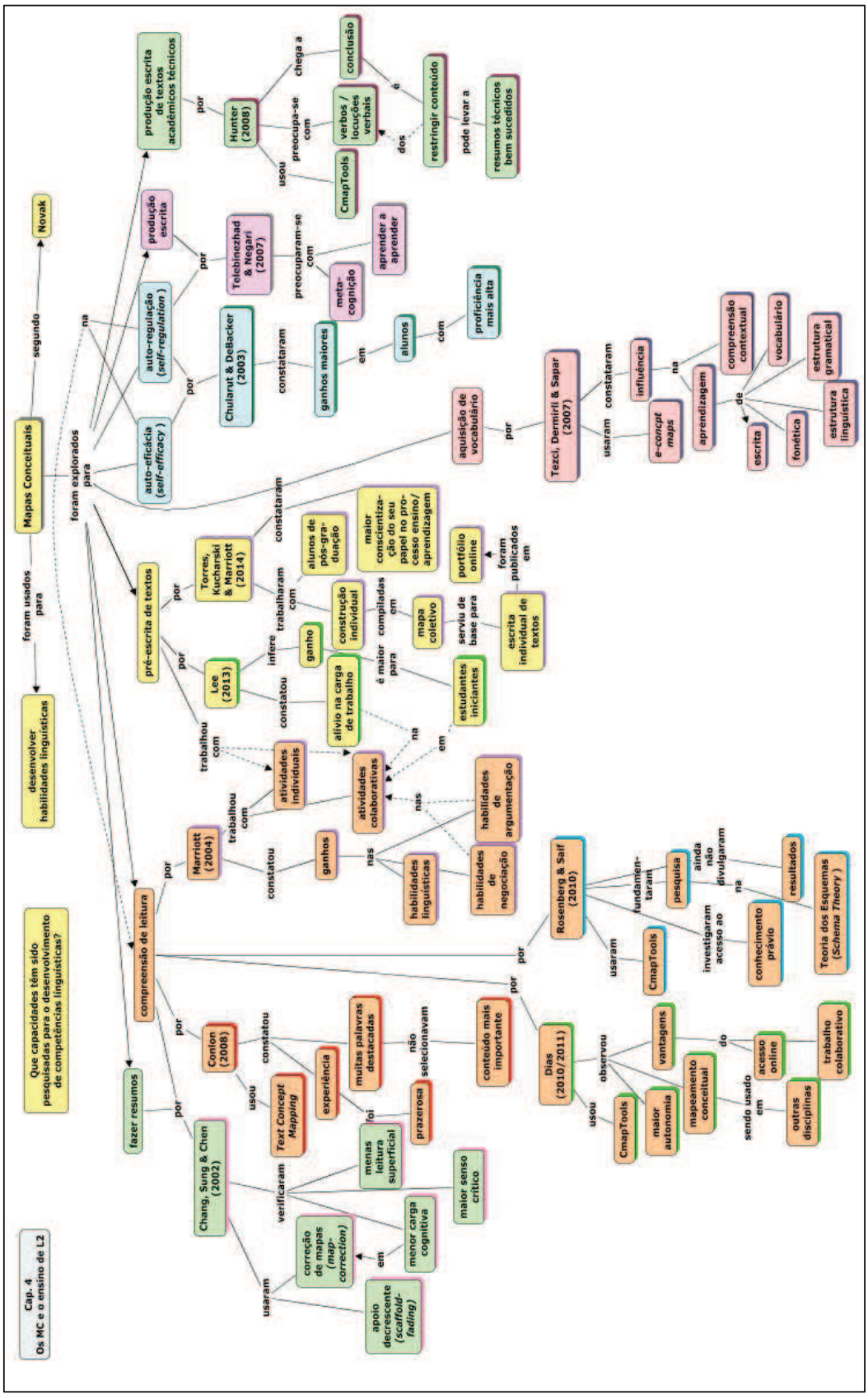
[24] O termo *sink concept,* traduzido por nós por conceito "conceito sem saída", foi emprestado pelos autores da teoria gráfica que define a vertente *sink* como a vertente com grau zero, isto é, sem conceções partindo dela (p. 90).

Quanto à **aderência ao fluxo natural de leitura** (b), para a maioria das línguas ocidentais ela é de cima para baixo e da esquerda para a direita. Seguir este direcionamento natural do fluxo de leitura requer menos esforço por parte do leitor e facilita a leitura do mapa. Por outro lado quando na leitura do mapa chegamos a um (c) "**conceito sem saída**", é necessário voltar ao conceito principal e iniciar a leitura novamente e isso quebra o fluxo da leitura. Para minimizar esta quebra no fluxo e promover a legibilidade de um mapa devemos encorajar a ligação dos conceitos criando consequentemente ligações cruzadas e ciclos, características desejáveis nos mapas (MILLER, 2008, apud DERBENTSEVA; KWANTES, 2014, p.91).

Outra forma que pode contribuir para diminuir a carga cognitiva da criação dos mapas conceituais é o uso de aplicativos para sua construção como o *CmapTools*. O ***CmapTools*** *(software* escolhido para ser utilizado nesta pesquisa) é um programa que foi desenvolvido pelo *Institute for Human and Machine Cognition* (IHMC), associado à *West Florida University* (NOVAK; CAÑAS, 2008). Ele foi criado tendo por base os estudos de Novak e sua equipe, e dedica-se exclusivamente à construção de mapas conceituais, podendo ser baixado gratuitamente por alunos, professores e em instituições de ensino. Ele tem uma interface simples e oferece vários recursos para a construção, edição e formatação do mapa sendo e também ferramentas para o trabalho colaborativo. Os recursos de construção, edição e formatação do mapa não necessitam de acesso à Internet, mas para desempenhar funções como colaboração; pesquisa de conceitos e mapas; gravação e *playback;* e para salvar o mapa no servidor da IHMC é preciso o acesso à Internet. É possível exportar o mapa como arquivo de imagem ou pdf, por exemplo, e também é possível imprimir o mapa de forma que ele ocupe a folha de A4 por inteiro. *CmapTools* foi o *software* escolhido para ser utilizado nesta pesquisa.

A seguir apresentamos algumas pesquisas sobre o uso dos MCs no ensino-aprendizagem de L2.

MC 7 – Capítulo 4.2 - Pesquisas realizadas na área de aquisição de competências em L2 por meio dos MCs abordadas nessa tese



Fonte: a autora (2016)

4.2 Mapas Conceituais e o ensino-aprendizagem de L2

Nesta seção abordamos como os mapas conceituais têm sido explorados no ensino de língua estrangeira. Contudo, esta revisão de literatura busca apoiar-se exclusivamente em pesquisas fundamentadas na teoria e princípios promovidos por Novak e Cañas, e pesquisadores e seguidores que repercutem a linha Novakiana. O MC da página anterior traz um resumo dessas pesquisas.

Chang, Sung e Chen (2002) testaram a eficácia da estratégia de mapas conceituais na **compreensão de leitura e na habilidade de fazer resumos**. Os sujeitos foram 126 alunos (60 meninas e 66 meninos) de 5ª. série de quatro turmas de ensino fundamental de uma escola em Taipei, Taiwan. Os participantes foram divididos em quatro grupos: um grupo controle e três experimentais, e cada um dos grupos experimentais se envolveram numa atividade diferente. O grupo controle (1) foi instruído em como ler os textos usando Microsoft Word enquanto que as atividades dos outros três grupos experimentais eram: (2) *map-correction* - correção de mapas: os alunos tiveram que corrigir 30 a 40% do conteúdo do mapa que estava deliberadamente incorreto; (3) *scaffold-fading* – o apoio dado aos alunos foi decrescente: eles partiram de mapas completos criados por experts, tiveram que completar mapas incompletos até que tiveram que construir seus próprios mapas; e (4) *map-generation* – quando os próprios alunos tinham que criar seus mapas desde a primeira aula. Os alunos foram treinados a fazer mapas conceituais ao longo do curso de sete semanas, e todos eles trabalharam com os mesmos sete textos. Entre a intervenção houve um pré-teste e pós-teste sobre a compreensão de texto e a capacidade em fazer resumo. Os participantes puderam avaliar seus erros e acertos na correção e criação dos mapas durante o curso por meio do programa *Concept Mapping Learning System* criado pelos autores. Os resultados obtidos revelaram que o grupo (2) *map-correction* obteve um resultado significativamente maior que os outros grupos no que diz respeito tanto à compreensão de textos quanto à elaboração de resumos, seguido pelo grupo (3) *scaffold-fading*. O resultado do experimento revelou que: (a) o uso de mapas conceituais auxilia em situações onde não há a necessidade de usar as competências de mapeamento conceitual; e (b) treinamento na estratégia de mapeamento conceitual não apenas melhora a habilidade de compreensão da leitura, mas também **beneficia outras capacidades linguísticas relacionadas à compreensão**, como a habilidade de fazer resumos.

Os pesquisadores chegaram à conclusão de que: (a) ***map-correction*** **leva a uma sobrecarga cognitiva menor do que completar mapas conceituais esqueletos** no grupo *scaffold-fading;* (b) esta técnica **desenvolve um maior senso crítico ao averiguar o que tem de errado com o mapa**; e (c) **ela evita o problema de leitura / processamento superficial**.

A **compreensão de leitura** foi também pesquisada por Conlon (2008). Em sua investigação sobre *Text Concept Mapping* (TCM/4 – Mapa Conceitual de Textos) Conlon fez uma relação interessante entre a sequência (1) leitura rápida (*skim-reading*); (2) destaque (*highlighting*); (3) criação do mapa conceitual; e (4) reflexão, revisão e refinamento e um *software* para criação de mapas conceituais existente (chamado *Conception* – www.parlog.com) que foi adaptado para dar apoio às fases 2, 3 e 4 do esquema pesquisado. Ao destacar uma palavra no texto (2) o *software* automaticamente a transferia para uma tela formando uma lista de conceitos que poderiam ser "arrastados e soltos" para formar um mapa conceitual (3) e facilitava sua posterior revisão e refinamento (4). Os testes iniciais do *software* em laboratório revelaram que os alunos destacavam muitas palavras no texto que os levava a fazer mapas conceituais densos e resumos que muitas vezes não selecionava o conteúdo mais importante. A pesquisa em si foi realizada com quatro turmas sendo que o texto trata apenas de duas: turma A de 17 alunos de 16-17 anos e turma B de 14 alunos de 12-13 anos. Ambas as turmas levaram 10' (minutos) na fase de leitura rápida, etapa (1), mas a turma B, que trabalhou em pares, levou mais tempo para completar as outras três etapas: etapa (2): de 20 a 25 minutos; etapa (3): de 60-80' e etapa (4): de 80-100', enquanto que a turma A, que trabalhou individualmente, foi bem mais rápida e levou 15' na etapa (2); 45' na etapa (3) e 60' na etapa (4). A pesquisa revelou que muitos alunos acharam que a pedagogia do TCM/4 foi prazerosa e que ela é de fácil adoção em outros contextos curriculares.

Dias (2010; 2011) se preocupa com a **compreensão de leitura de textos acadêmicos** de áreas específicas (ESP). Empregando a pesquisa-ação com um pequeno grupo de alunos, ela nos conta que seu objetivo principal era que os alunos melhorassem a compreensão da leitura em inglês como L2 por meio da criação de mapas conceituais dos textos lidos usando *CmapTools.* Os textos eram da área de conhecimento dos alunos e eram escolhidos pelos próprios oito alunos (que eram iniciantes, mas já tinham algum conhecimento de inglês (*false beginners*)) da disciplina de Inglês Instrumental. Empregando o critério de avaliação 'regular, bom e

muito bom' (*fair, good*, e *very good*), Dias observou que os mapas produzidos revelaram não somente uma melhora na sua compreensão de textos devido às novas representações que eram exibidas pelos mapas conceituais, mas também um aumento na qualidade dos mapas criados. Para a pesquisadora, isso foi uma indicação que os alunos estavam fazendo uma leitura mais profunda dos textos e que eles compreenderam a utilidade desta estratégia para melhorar a compreensão da leitura, pois todos os alunos revelaram que estavam usando esta tática para estudar outras disciplinas e que iriam continuar usando. Dias encerra chegando à duas conclusões: ela observou que a criação de mapas conceituais (1) contribuiu para o **desenvolvimento da autonomia** dos alunos no que diz relação à organização do conhecimento adquirido dos textos; e (2) e na sua **percepção como leitores que eles podem compreender bem textos acadêmicos** quando eles fazem uso de estratégias adequadas (p. 32). No segundo artigo (2011), Dias compartilha as cinco fases da pesquisa (1. Identificação; 2. Plano de ação; 3. Coleta de dados; 4. Análise de dados; e 5. Plano de ação futura) e os parâmetros de avaliação qualitativa dos mapas (1. Identificação dos conceitos principais [Houve distinção entre os conceitos principais e os secundários?]; 2. Ligações proposicionais [Os conceitos foram ligados de forma apropriada com palavras de ligação? As ligaçãoes representavam a compreensão da leitura sob o ponto de vista do aluno?]; e 3. Organização hierárquica do texto num formato visual [O MC exibe claramente os conceitos principais e secundários? O MC reflete um uso habilidoso do *software CmapTools*?]). Dias conclui afirmando sobre as vantagens do uso de *CmapTools* em potencializar a estruturação e organização do conhecimento, no aumento da competência de compreensão de leitura e retenção de esquemas (*framwork*s*)*, e do aumento da auto-estima decorrente do conhecimento de que, com o uso de estratégias apropriadas, os alunos podem ter uma compreensão mais eficaz dos textos. Dias também comenta sobre os benefícios do trabalho colaborativo e das vantagens de poder acessar os mapas online para discutir e compartilhar ideias.

O uso de mapas conceituais e de **mapas conceituais eletrônicos** na **aquisição de vocabulário** em L2 (por meio do software *e-concept maps*) foi o enfoque dado por Tezci, Dermirli e Sapar (2007). Reconhecendo o potencial dos MCs no desenvolvimento da complexidade cognitiva, coerência e organização taxonômica ("*cognitive complexity, coherence and taxonomic organization*" (p. 1)), os

autores destacam sua influência na aprendizagem de vocabulário, da fonética e da estrutura linguística. Concebendo os MCs como um recurso heurístico[25], os autores consideram que o mapeamento conceitual facilita a aprendizagem ao permitir que os alunos **vejam, leiam, escrevam, e alterarem os conceitos** e **ao ver conceitos da mesma categoria inter-relacionados é mais fácil lembrar deles, potencializando a compreensão contextual** que para os autores é um dos mais importantes objetivos no ensino de línguas. Para Tezci, Dermirli e Sapar, os MCs podem ser usados no ensino de línguas para: (a) **aprender uma palavra e palavras relacionadas a ela**; (b) aprender **como as palavras são usadas**; (c) aprender **como escrever e ler palavras**; (d) compreender um texto com maior facilidade; (e) aprender a estrutura gramatical das palavras; e (f) expandir o vocabulário na leitura e compreensão de textos (p. 4 e 5).

Rosenberg e Saif (2010) comentam sobre a falta de pesquisas na área de L2 e em particular no sub-tópico de **compreensão de leitura em L2**. As pesquisadoras publicam sobre os estudos preliminares de uma pesquisa de doutorado (em andamento) que procura responder: como os mapas conceituais ajudam alunos de L2 acessarem seu conhecimento prévio enquanto leem textos acadêmicos? Citando Grabe and Stoller (2002) elas nos dizem que a leitura envolve três habilidades principais: lembrar as ideias principais, reconhecer e construir esquemas retóricos (*rethorical frames*) que organizem a informação, e ligar o texto com o conhecimento prévio do aluno. A compreensão de um texto em L2 demanda mais esforço que na língua materna (L1), pois o leitor tem menos conhecimento da língua alvo e das suas estruturas de texto mais comuns e também geralmente não sabe que estratégias usar quando encontra um problema de compreensão da leitura. Tendo por base a Teoria dos Esquemas (*Schema Theory*), que descreve como o conhecimento prévio é integrado na memória e usado em processos de compreensão de alto nível (Anderson & Peterson, 1984, ibid, p. 24), as pesquisadoras compreendem que o conhecimento prévio tem três componentes: "(1) familiaridade – conhecimento prévio na área do conteúdo do texto (familiaridade x novidade); (2) contexto – conhecimento prévio de que o texto é sobre conteúdo específico daquela área (contexto x falta de contexto); e (3) transparência – o grau

---

[25] Recurso heurístico é um recurso que facilita a compreensão da estrutura do conhecimento e do processo de construção do conhecimento (p. 2).

pelo qual os substantivos e verbos do texto revelam o assunto do conteúdo (transparência x opacidade) (Carrell, 1983, ibid, p. 25). Em sua pesquisa com 20 alunos universitários Canadenses com nível intermediário de Inglês do curso de Tecnologia Educacional, foi usado *CmapTools* e desenvolvido seis etapas que duraram 3 horas com um intervalo de 15 minutos no meio: (1) ler um texto em inglês e responder perguntas sobre compreensão de texto; (2) treinamento em *CmapTools*; (3) ler outro texto sobre o mesmo tópico que o anterior e criar um mapa para resumir o texto; (4) adicionar conceitos próprios do seu conhecimento prévio ao mapa, usando uma cor diferente; (5) fazer um outro teste de compreensão da leitura; e (6) explicar oralmente como e porque eles construíram o MC da maneira que eles o construíram. As pesquisadoras concluem seu artigo dizendo que a análise dos dados será quali-quanti, sem divulgar nenhum resultado.

Em nosso trabalho com o **LAPLI** (MARRIOTT, 2004) os alunos também construíram mapas conceituais para **compreensão de leitura** de textos de sua escolha. Esses MCs foram construídos nos dois ciclos de trabalho, o **individual e o colaborativo**. Em ambos os ciclos, os MCs foram criados individualmente ou colaborativamente na Atividade 3 e sofreram acréscimos, pelo colega ou grupo, na Atividade 6. Estas atividades os desafiaram, entretanto elas também lhes trouxeram benefícios, não somente com relação à prática e aperfeiçoamento de suas habilidades linguísticas em L2, mas também, no caso dos mapas conceituais colaborativos, elas contribuíram com o desenvolvimento das suas capacidades de argumentação e persuasão ao negociar sobre os termos que deveriam ser incluídos, que frases de ligação usar, como estabelecer ligações cruzadas e como expressar seus pensamentos no mapa (MARRIOTT, 2010).

O estudo **de Lee (2013)** teve foco no mapeamento conceitual como uma estratégia de **pré-escrita** para aprender a língua Coreana como L2. Os alunos trabalharam de **forma individual e colaborativa**. Atividades envolvendo o uso de mapas conceituais ajudam o escritor iniciante a **desbloquear o seu processo de pensamento e administrar melhor os processo de escrita de níveis mais elevados** (*higher level writing processes*) e momentos colaborativos propiciam oportunidade para seus integrantes discutirem ideias e explicarem uns aos outros seus pontos de vista e conhecimento, negociando significados ao construir o mapa. A pesquisa de Lee, que envolveu 123 estudantes (divididos em dois grupos) de uma universidade dos EUA dos três níveis de proficiência (iniciantes, intermediário e

avançado), teve três sessões de produção escrita: pré-teste de escrita (em sala durante 50 minutos), escrita usando mapas conceituais criados individualmente e escrita usando mapas conceituais criados coletivamente. Os textos eram relacionados a assuntos do dia a dia (como comida, lazer, experiências escolares) e nas duas últimas sessões os alunos tiveram 70 minutos para planejarem e escreverem seus textos, com auxílio do mapa conceitual construído (grupo de tratamento - GT) ou sem (grupo de comparação - GC). As redações dos alunos foram avaliadas de acordo com cinco critérios: **conteúdo, organização, vocabulário, uso e apreensão da língua** (*mechanics*[26]). Os resultados obtidos foram: o **GT teve resultados significativamente mais altos que o GC nos cinco critérios avaliados**, com um **destaque para o conteúdo, organização e vocabulário**, e o resultado do **uso e apreensão da língua foram mais elevados no grupo colaborativo** que no individual. Este estudo também diagnosticou que **os alunos iniciantes atingiram um melhor resultado na sessão colaborativa se comparada com a sessão individual** e **o pesquisador infere que os estudantes mais avançados não se beneficiaram tanto da atividade colaborativa quanto os iniciantes**. Ele argumenta que isso pode ter ocorrido por haver, no grupo de avançados, apenas alunos descendentes de Coreanos e que um grupo de alunos descendentes é mais avançado que um grupo de alunos estrangeiros, corroborando com os estudos de Kondo-Brown[27] (2005, apud LEE, 2013, p.257). Lee deduz que **a criação de Mcs como estratégia de pré-escrita alivia a carga cognitiva da atenção e memória de trabalho permitindo que o escritor continue com a atividade de escrita** (KELLOG, 1990, apud LEE, 2013, p.255). Ele aponta as dificuldades do trabalho colaborativo com relação aos conflitos entre os participantes do grupo e ao tempo gasto na interação social antes da efetiva negociação do conhecimento e ressalva que estes podem obstruir a aprendizagem. Entretanto ele conclui que quando os alunos compreendem o processo de escrita colaborativo e compartilham a responsabilidade pelo produto final os mapas conceituais feitos colaborativamente tem o potencial de gerar discussões que são benéficas para o aprendizado. Em uma outra pesquisa com colegas pesquisadores (TORRES;

---

[26] *Mechanics* envolve o uso apropriado da grafia, pontuação e uso de letras maiúsculas, de acordo com as regras gramaticais. (Fonte: http://www.referencingguides.homeworkhelpexperts.com/Grammar-Mechanics.html)

[27] Kondo-Brown escreveu o artigo *Differences in language skills: heritage language learner subgroups and foreign language learners, The Modern Language Journal*, vol 89, no. 4, pp. 563-581, 2005

KUCHARSKI; MARRIOTT, 2014) também avaliamos o uso dos mapas conceituais como atividade de **pré-escrita** no meio acadêmico, não especificamente no aprendizado de línguas estrangeiras. Fundamentados principalmente na literatura sobre aprendizagem significativa, mapas conceituais e aprendizagem colaborativa de Novak e Gowin (1996), Novak e Cañas (2007), Moreira (2007), Torres e Marriott (2010) e nos princípios do desenvolvimento da autonomia, interação e diálogo bem como da atitude crítica, problematizadora e questionadora de Freire (2002), esta pesquisa teve como sujeitos os alunos de pós-graduação em Educação da PUCPR. Primeiramente os alunos leram e mapearam individualmente textos da disciplina Teoria e Prática na Educação a Distância e Seminário de Tese I. Em seguida eles se reuniram em grupos para, com base nos mapas individuais construídos, produzirem um único mapa sobre cada texto lido com o objetivo de fazê-lo mais completo, mas sem perder a legibilidade, e servir de base para a produção escrita de textos científicos posteriores. Os mapas coletivos foram publicados num portfólio online num ambiente virtual de aprendizagem (AVA) para serem visualizados e avaliados por todos, podendo ainda receber outras sugestões. A avaliação qualitativa desta pesquisa revelou que **os participantes sentiram um comprometimento maior quando o trabalho foi desenvolvido colaborativamente**, que a interação facilitou o aprendizado e o desenvolvimento de competências como **responsabilidade e autonomia** e uma melhor atuação na pesquisa e trabalho analítico, uma maior concentração e motivação. Com relação às habilidades linguísticas, os participantes constataram uma **maior compreensão de leitura, uma maior competência e confiança na produção escrita dos textos científicos e na produção do conhecimento e também na organização e estruturação das ideias.** Eles também observaram um amadurecimento na sua conscientização do seu papel no processo ensino / aprendizagem.

A pesquisa de Chularut e DeBacker (2003) envolveu o estudo da criação de mapas conceituais relacionado ao uso de estratégias de auto-regulação[28] (*self-regulation*) e auto-eficácia[29] (*self-efficacy*) na **aprendizagem da língua inglesa por**

---

[28] A auto-regulação "refere-se ao grau que os indivíduos se tornam participantes ativos no seu processo de aprendizagem no que diz respeito à sua metacognição, motivação e comportamento" (Zimmermann, 1986, apud Chularut e DeBacker, 2003, p. 250).

[29] A auto-eficácia é definida como "a confiança que uma pessoa tem no que diz respeito à sua capacidade própria de aprender ou desempenhar habilidades aos níveis estipulados" (Bandura, 1986, 1989; Schunk, 1991, apud Chularut e DeBacker, 2003, p. 251), incluindo o esforço e a

meio da leitura de textos em inglês sendo que as quatro variáveis para análise foram: **êxito (*achievement*), auto-monitoramento (*self-monitoring*), aquisição do conhecimento e auto-eficácia.** No estudo, feito com 79 alunos de 15 a 22 anos de uma universidade americana, os alunos se dividiram em dois grupos: grupo de mapas conceituais e grupo de estudo individual (com alunos de cada um dos quatro níveis de proficiência em inglês), realizaram pré-teste, leram cinco textos e criaram mapas conceituais (e o grupo de mapas conceituais foi instruído em como mapear), e depois fizeram um pós-teste. A análise dos dados revelou que nas quatro variáveis o grupo que criou mapas conceituais teve ganhos superiores ao grupo que trabalhou individualmente com suas próprias estratégias de aprendizagem, corroborando com pesquisas anteriores de que o mapeamento conceitual é uma ferramenta eficaz para o aprendizado. Além disso, sua pesquisa revelou que o grupo de **alunos com proficiência mais alta em inglês teve ganhos maiores que o grupo com proficiência mais baixa na língua inglesa**. Os autores elucidam estes resultados indicando que o mapeamento conceitual possivelmente:

a. ajudou os alunos a construírem mais estruturas cognitivas complexas [...];
b. levou os alunos a compreenderem não somente as ideias nos textos, mas também o relacionamento entre as ideias, levando-os à uma compreensão mais completa da narrativa [...];
c. incentivou os alunos a construírem ligações mais explícitas com o conhecimento prévio [...] podendo explicar sua maior capacidade em recordar informações [...]; [e]
d. levou os alunos a concentrar a atenção nas informações relevantes no texto (ibid, p. 259).

Como o mapeamento conceitual é uma estratégia centrada no aluno que não depende do envolvimento do professor, concluem Chularut e DeBacker, ela é uma atividade flexível e fácil de ser adotada, auxiliando os estudantes de língua inglesa a **fazer a ligação da informação do texto com o seu conhecimento prévio, organizar e resumir seus pensamentos durante a leitura, e organizar a relembrança de alguns detalhes específicos do texto e de vocabulário difícil**.

---

persistência em desempenhar as atividades escolhidas, e principalmente a aprendizagem e o êxito (ibid).

Além disso, “o mapeamento conceitual parece promover o uso de **auto-monitoramento** e estratégias de aquisição do conhecimento e também de aumentar a **auto-eficácia** no aprendizado dos textos em inglês” (ibid, p. 261).

A **produção escrita de textos acadêmicos** no ensino de L2, tendo por base os mapas conceituais criados, foi o foco do artigo de Hunter (2008). Considerando o esforço cognitivo desempenhado simultaneamente pelo aluno que escreve textos acadêmicos técnicos (resgate do léxico e registro apropriados, prestar atenção na ordem das palavras na sentença, e encontrar um equilíbrio entre a estrutura retórica e a legibilidade), e com o objetivo de auxiliar estes alunos (doutorandos em engenharia) a separar a linguagem persuasiva da informação contida em textos técnicos de jornais ou revistas, Hunter afirma que a escrita técnica acadêmica é formulaica e propõe separar o nível da argumentação (que contém ligações retóricas como, por exemplo, um argumento) do nível do conhecimento (onde as ligações são de comparação, atribuição, classificação, sequenciamento e causa-e-efeito).

Buscando chegar à mensagem central dos textos, isto é, ao nível da argumentação, Hunter pesquisou, durante o período de um ano, uma lista de verbos necessária para o mapeamento de argumentos unilaterais em artigos técnicos, chegando a três categorias de frases de ligação: citação como sujeito, resultado como sujeito, e reinvindicação como sujeito (Figura 12).

Figura 12 – Verbos / frases de ligação que podem ser usados

Citation as subject	Results as subject	Claim as subject
claims (that) proposes (that) implies (that) suggests (that) infers (that) observes (that)	reveals (that) demonstrates (that) indicates (that) disproves disproves proves (that) implies (that)	is supported by is contradicted by is in agreement with is in opposition to assumes (that)

Fonte: Hunter (2008, p. 3)

Para levar seus alunos a resumirem o texto técnico de acordo com a argumentação do autor, Hunter desenvolveu os seguintes passos: (1) analise de texto e reflexão colaborativa para chegar a um consenso quanto ao argumento e tipo de registro; (2) criação de um mapa resumo com até 10 conceitos; (3) reelaboração do mapa, agora usando *CmapTools*, tentando representar o argumento do artigo; (4) reelaboração do mapa pela terceira vez, usando *CmapTools*, usando apenas os verbos e frases de ligação listados na Figura 12. Hunter conclui que constranger o

conteúdo dos verbos / frases de ligação pode levar os alunos a resumir os argumentos de um texto técnico com sucesso, e finaliza identificando algumas questões para estudos posteriores, mas não aborda a construção de texto a partir dos mapas, como sinalizou no início do artigo[30].

Talebinezhad e Negari (2007) investigaram a eficácia da **construção de mapas conceituais** na **auto-regulação** dos alunos na **produção escrita de textos**. Os autores explicam que a auto-regulação se refere ao potencial dos alunos se tornarem metacognitivos, motivados e ativos, empenhados na sua aprendizagem. Os alunos podem se tornar melhor aprendizes se eles se tornarem conscientes do seu aprendizado e escolherem atuar com consciência. A auto-regulação pode ser aprendida e a professora pode orientar de uma maneira que ajude os alunos a se tornarem auto-reguladores. Levar os alunos a aprender a como aprender por meio do uso de estratégias de aprendizagem para que se tornem aprendizes independentes e autônomos inclue: (a) informá-los sobre o processo de aprendizagem de línguas e o desenvolvimento de um comportamento e atitude autônoma; (b) treinamento direto e explícito sobre o valor e objetivo de certas estratégias; e (c) ensiná-los como usar estas estratégias e como monitorar seu próprio uso das estratégias. Escritores podem se tornar habilidosos se tiverem muita auto-regulação e controle de atenção e dos processos cognitivos como: estabelecer objetivos, gerar ideias, organizar ideias num plano de escrita, acessar o conhecimento sobre o assunto na memória de longo prazo, planejar o que dizer e como dizer, traduzir estes planos em um texto escrito, rever e melhorar o texto (Hays e Flower, 1980, apud TALEBINEZHAD; NEGARI, 2007, p.73). Os mapas conceituais, como uma ferramenta eurística, podem auxiliar os alunos a melhor compreender a estrutura do conhecimento. Dos 90 alunos universitários que se voluntariaram para este projeto, foram selecionados 60 que foram avaliados como sendo do nível intermediário de conhecimento de língua inglesa pelo o *Michigan Test os English Language Proficiency*. Os 60 alunos foram distribuídos, aleatoriamente, em dois grupos, um grupo controle (GT) e outro grupo experimental (GE). As aulas duraram cerca de 12 semanas e os alunos fizeram um pré-teste, pós-teste e preencheram um questionário sobre auto-regulação. Ambos GE e GT

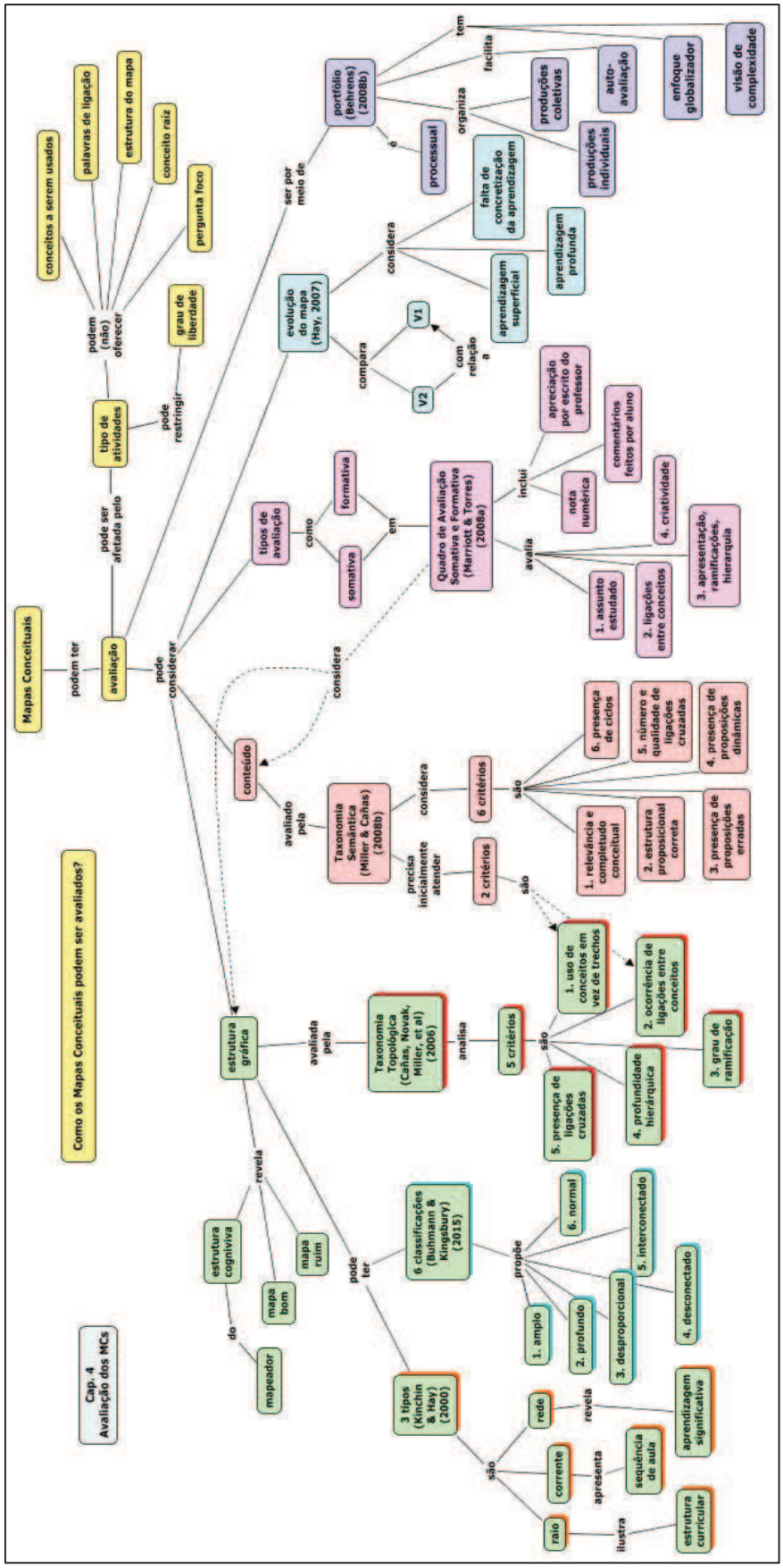
---

[30] Este texto não foi de fácil leitura e exigiu várias releituras para compreensão da mensagem. Pode ter havido interferência da língua japonesa na expressão da informação, pois observamos que Hunter está filiado à uma universidade japonesa Kochi University of Technology, Japan.

praticaram a escrita de textos sendo que GE usou a estratégia de mapas conceituais. GE recebeu instrução em como fazer MCs, criou e preencheu MCs incompletos. Estes alunos também receberam instrução sobre os objetivos do mapeamento conceitual. Os resultados revelaram que os MCs ajudaram os alunos (GE) na escrita dos textos e os auxiliaram a controlar seu aprendizado de forma mais eficaz.

Na próxima seção nos dedicamos à questão da avaliação dos mapas conceituais.

MC 8 – Capítulo 4.3 - Aspectos sobre a Avaliação dos Mapas Conceituais abordados nessa tese



Fonte: a autora (2016)

4.3 Avaliação dos Mapas Conceituais

Para que uma a avaliação inclua mapas conceituais a construção de mapas conceituais deve ter feito parte das atividades do curso. Apenas quando os mapas conceituais são **usados para facilitar a aprendizagem** é que eles também **podem ser usados para avalia-la** e ajudar os alunos a aprender a aprender (CAÑAS; NOVAK, 2012; NOVAK, 2010b).

Os mapas conceituais contemplam dois aspectos: a **estrutura gráfica** e seu **conteúdo**. Sendo assim, quando tratamos de avaliação estes dois aspectos devem ser considerados. A estrutura gráfica pode ser avaliada pela **Taxonomia Topológica** e o conteúdo das ideias pode ser analisado pela **Taxonomia Semântica.**

Estas taxonomias de avaliação foram fundamentadas na taxonomia da aprendizagem de Bloom (1956, apud NOVAK, 2010a, p.234) que tem uma escala de classificação do nível 1 (o nível mais baixo, do simples reconhecimento e memorização) ao nível 6 (o nível mais alto, da avaliação com base em critérios específicos), elaboradas por Novak e Gowin (1998) e foram aprimoradas em pesquisas mais recentes (BEIRUTE; MILLER, 2008; CAÑAS; NOVAK; MILLER; COLLADO; RODRÍGUEZ; CONCEPCIÓN; AL., 2006; MILLER; CAÑAS, 2008b). Destes estudos destaca-se o *Proyecto Conéctate al Conocimiento* no Panamá que recebe muito apoio do governo Panamenho por meio da Secretaria da Presidência para a Inovação Governamental e do Ministro da Educação. O projeto, que se direciona ao ensino nas escolas públicas, tem como meta principal promover a aprendizagem significativa com o ensino dos mapas conceituais investindo muito no treinamento de professores (MILLER; CAÑAS, 2008b). Além disso, ele tem se empenhado em desenvolver as taxonomias para avaliação do conteúdo e estrutura gráfica para que seja possível mensurar esses dados com confiabilidade e qualidade por meio do computador (GIOVANI et al, 2008; NOVAK, 2010). Neste trabalho trazemos as duas taxonomias propostas por esta pesquisa, a Taxonomia Topológica, proposta por Cañas, Novak, Miller et al (2006) e a Taxonomia Semântica, desenvolvida por Miller e Cañas (2008b).

A **estrutura e organização** de um mapa são **fruto da estrutura cognitiva** de seu criador e geralmente mapas conceituais bem organizados advém de uma estrutura cognitiva bem organizada na qual o conteúdo foi aprendido de forma

significativa (CAÑAS; NOVAK, 2012, p.2). A estrutura gráfica proporciona a possibilidade de uma **avaliação objetiva** do mapa conceitual, e "especialistas tendem a concordar que **é possível dizer se um mapa é bom apenas olhando para a estrutura do mapa**, sem considerar seu conteúdo" (CARVAJAL et al, 2000, apud CAÑAS; NOVAK, 2012, p.3).

A avaliação desta estrutura gráfica - **Taxonomia Topológica** - considera a complexidade estrutural do mapa sem dar importância ao significado dos conceitos e proposições e serve principalmente para medir o progresso quando o aluno está na fase inicial do aprendizado, explicam Cañas, Novak, Miller et al (2006). Para estes estudiosos, a Taxonomia Topológica tem cinco critérios para classificação dos mapas conceituais:

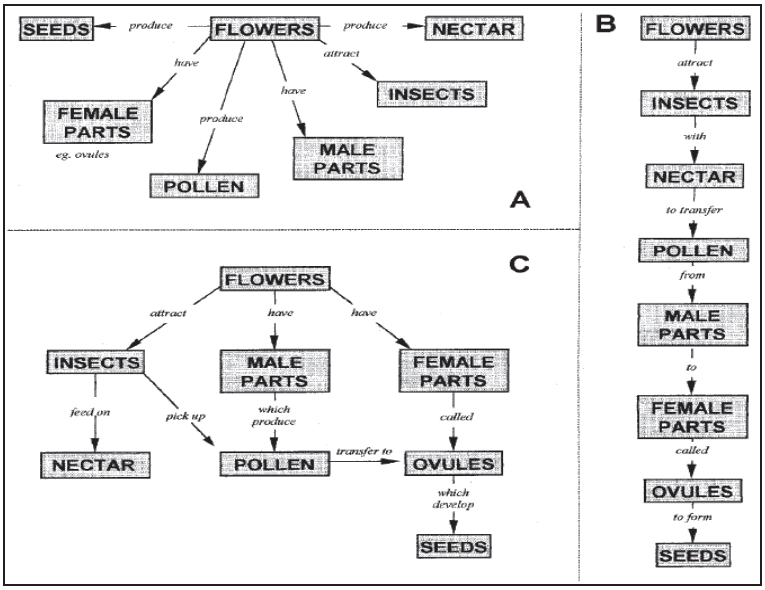
1. O uso de **conceitos em vez de trechos de texto** – o uso de trechos de texto é indicativo de uma aprendizagem memorística. Desmembrar um texto em conceitos é uma competência necessária para estabelecer relações inovadoras e flexíveis entre conceitos e ideias e também para conceber relações cognitivas mais complexas e sofisticadas. Quando a maioria dos conceitos de um mapa são trechos de texto, os autores atribuem nota zero ao mapa, mesmo se os outros critérios estejam presentes.
2. O **estabelecimento de ligações entre conceitos** – se foi estabelecida uma relação por meio de vocábulos entre os conceitos este critério foi atendido;
3. O **grau de ramificação** – é o número de pontos de ramificações criados a partir das frases de ligação;
4. A **profundidade hierárquica** – o número de proposições (*enlaces*) que existem entre o conceito raiz (o conceito inicial) e o conceito mais afastado; e
5. A **presença de ligações cruzadas** – é a formação de uma proposição entre ramificações diferentes, formando um circuito fechado.

Estes cinco critérios têm sete níveis de avaliação que vão do 0 (critério não preenchido) ao seis (critério perfeitamente preenchido). Os critérios 1 (uso de conceitos em vez de trechos de texto) e 2 (estabelecimento de ligações entre

conceitos) atingem o nível mais alto no nível 3: Não existe texto e Não faltam palavras de ligação.

Outra forma de avaliação de mapas conceituais de acordo com sua estrutura foi estudada por Kinchin e Hay (2000) com uma turma de alunos do último ano do ensino fundamental (*Year 8*). Buscando uma forma rápida e prática para avaliar os MC dos alunos, Kinchin e Hay estudaram as três formas mais comuns de MCs identificadas no estudo: raio (*spoke*), corrente (*chain*) e rede (*net*), (Figura 13). Estudos subsequentes com alunos até de pós-graduação também identificaram estas três formas como sendo as mais comuns de MCs.

Figura 13 - Mapas conceituais e desenvolvimento conceitual



Fonte: Kinchin & Hay (2000, p. 47).

Os três modelos mais comuns, representados nos mapas A, B, e C acima, podem ser descritos como: (a) **Raio (*spoke*)**: estrutura radial na qual todos os aspectos relacionados com o tópico são diretamente ligados ao conceito raiz, mas não estão ligados diretamente uns aos outros; (b) **Corrente (chain)**: uma sequencia linear de compreensão na qual cada conceito somente se relaciona ao conceito imediatamente anterior ou posterior a ele. Apesar de existir uma sequencia lógica do começo ao fim, a natureza hierárquica sugerida de muitas ligações não é válida; e (c) **Rede (*net*)**; uma rede altamente integrada e hierárquica demosntranto um profundo conhecimento do tópico.

Analisando os mapas dos alunos, Kinchin e Hay chegaram à seguinte classificação quanto à representação do conhecimento que estes três tipos de mapas revelam:

Quadro 3 – Análise dos MCs tipo raio, corrente e rede

	Mapa tipo		
	Raio (***spoke***)	**Corrente** (***chain***)	**Rede** (***web***)
Hierarquia	Apenas um nível	Muitos níveis, mas geralmente incorretos	Vários níveis relevantes
Processos	Associação simples sem compreensão dos processos ou interações	Sequencia comum sem interações complexas	Interações complexas em níveis conceituais diferentes
Complexidade	A integração é tão superficial que conceitos podem ser adicionados sem comprometer "a integridade do mapa"	A integridade do mapa não pode aceitar complementações, principalmente perto do início da sequência	A integridade do mapa é alta. A adição de um ou mais conceitos traz poucas consequências pois "outras rotas" estão disponíveis no mapa
Desenvolvimento conceitual	Mostra pouca ou nenhuma "visão de mundo". A adição ou exclusão de uma ligação não causa muito efeito na visão geral do mapa	Integrado numa visão de mundo "estreita", sugerindo uma compreensão conceitual isolada. A perda de uma ligação pode destruir o sentido da corrente toda.	Pode suportar a reorganização para enfatizar componentes diferentes para apreciar uma "visão de mundo maior" ou para compensar por uma ligação que esteja "faltando"
Representação	Estrutura do currículo nacional	Sequencia de aula	Aprendizagem significativa

Fonte: Kinchin & Hay (2000, p. 48) – tradução própria

As classificações Complexidade, Desenvolvimento Conceitual e Representação propostas por Kinchin & Hay estabelecem que a aprendizagem significativa ocorre no Mapa Tipo Rede.

Marriott e Torres (2008a) propuseram um **Quadro de Avaliação Formativa e Somativa - QAFS** (*Formative and Summative Assessment Table*[31]*)* no qual o critério de avaliação foi repensado para aliar uma avaliação formativa à somativa.

O Quadro de Avaliação Formativa e Somativa (QAFS) (Quadro 4) contempla a avaliação somativa (que leva em consideração os pontos atribuídos às diferentes categorias e níveis, possibilitando a sua totalização) e a avaliação formativa (que

[31] Quadro traduzido do original pela autora

disponibiliza um espaço no final para o comentário a ser feito pela professora e o parecer a ser dado pelo aluno) e propõe uma escala de quatro níveis que vão de 2,5 pontos a 0 pontos. O exemplo compartilhado a seguir traz a avaliação do mapa de um aluno seguindo estes critérios.

Quadro 4 – Quadro de Avaliação Formativa e Somativa

Critério	2,5 pontos	1,5 pontos	1 ponto	0 pontos	Número de pontos
Assunto estudado	Inclui todos os principais conceitos estudados	Inclui a maioria dos principais conceitos estudados	Muitos conceitos importantes estão faltando, mas o mapa revela que houve esforço por parte do aluno	Não houve esforço por parte do aluno	1,5
As ligações entre os conceitos estão cientificamente adequadas? Elas demonstram uma compreensão do assunto estudado?	Exibe ligações relevantes e significativas entre conceitos e uma compreensão do conteúdo	Exibe algumas ligações relevantes e significativas e um conhecimento parcial sobre o conteúdo	Exibe pouco esforço para ligar conceitos de uma maneira relevante e baixa compreensão do conteúdo	Não houve esforço por parte do aluno	1,5
Apresentação, ramificações e hierarquia	Fácil de ler, claro e preciso, com ramificações e hierarquia estruturalmente relevantes	Nota-se um esforço, mas um pouco difícil de ler apesar das ramificações e hierarquia estarem presentes	Muito difícil de ler, com poucas ramificações e exibindo dificuldade em hierarquizar conceitos	Não houve esforço por parte do aluno	1
Criatividade	Exibe um alto nível de criatividade, com cinco ou mais conceitos relevantes próprios (extras) e cinco ou mais ligações cruzadas, algumas distantes	Exibe um pouco de criatividade com cerca de três conceitos relevantes próprios (extras) e três ligações cruzadas, algumas distantes	Exibe pouca criatividade com apenas um conceito relevante próprio (extra) incluído e apenas uma ligação cruzada estabelecida	Não houve esforço por parte do aluno	0
Número Total de pontos	4,0 / 10,0				
Comentários gerais sobre o mapa (com sugestões e perguntas)	Seu mapa exibe uma compreensão das dificuldades encontradas na educação de crianças bilingues e como podemos lidar com este processo. Muito bem! Entretanto, alguns conceitos estão repetidos. Reveja também as palavras de ligação escolhidas com relação ao conteúdo e forma. Vocês poderiam incluir conceitos extras (de seu conhecimento) e estabelecer alguma ligação cruzada no seu mapa?				
Resultado da discussão aluno/professor, com auto-avaliação	Nós iremos rever as palavras de ligação e procuraremos não repetir os conceitos. Iremos também rever os conceitos usados, procurar incluir algum extra e estabelecer pelo menos uma ligação cruzada.				

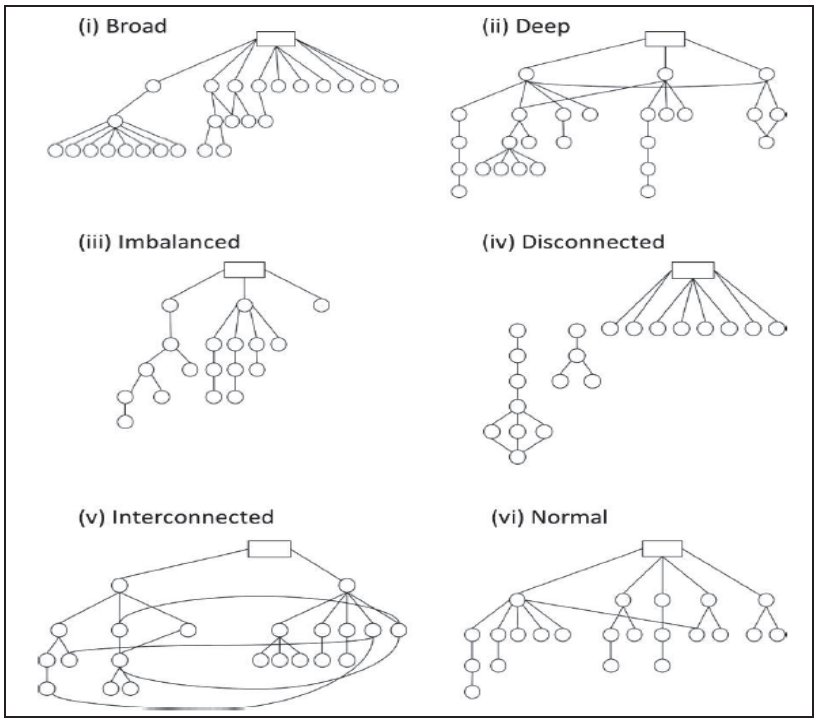
Fonte: Marriott e Torres (2008a) – tradução própria

Em uma pesquisa mais recente, Buhmann e Kingsbury (2015) propõe seis classificações de acordo com o layout dos mapas conceituais para avliação de acordo com sua morfologia e topologia[32]. Nesta classificação temos: (i) amplo

[32] Morfologia é o estudo da forma e topologia é o estudo de como os elementos de uma rede estão interconectados

(broad); (ii) profundo (deep); (iii) desproporcional (imbalanced); (iv) desconectado (disconnected); (v) interconectado (interconnected); e (vi) normal (Figura 14).

Figura 14 – Classificação de seis tipos de MCs



Fonte: Buhmann & Kingsbury (2015, p. 30)

Entretanto, a avaliação topológica é apenas parte da avaliação de um mapa conceitual. Para avalia-los na sua integridade precisamos também analisar seu conteúdo.

A avaliação do **conteúdo** dos mapas conceituais tem como referência a **Taxonomia Semântica** (MILLER; CAÑAS, 2008b; NOVAK, 2010a). A Taxonomia Semântica foi inicialmente proposta por Novak e Cañas (2006) e ampliada por Miller e Cañas, fruto das pesquisas desenvolvidas no projeto *Conéctate* do Panamá (MILLER; CAÑAS, 2008b).

Para que uma análise semântica seja feita a um mapa conceitual é necessário que este mapa tenha elementos estruturais e semânticos suficientes para que a leitura do mapa faça sentido, isto é, é necessário que este mapa atenda aos seguintes critérios: (a) que predominem conceitos em vez de textos; e (b) que não faltem palavras de ligação. Estes critérios correspondem ao nível topológico 3 ou mais alto.

Sendo assim, a taxonomia semântica de Miller e Cañas (2008b) leva em consideração estes seis critérios:

1. **Relevância e completude conceitual** – leva em consideração a **idade**, a **cultura** e o **nível de educação** (se é aluno e de que série, ou se é professor). Também leva em consideração a fonte do conteúdo do mapa: **conhecimento prévio** ou **experiência pedagógica** (leitura, filme, experiência, visita escolar) a ser adicionada ao conhecimento prévio. Deve avaliar (a) o **conceito raiz** (o conceito raiz é o conceito mais geral ou inclusivo do mapa. Ele é considerado o cabeça da hierarquia do qual todos os outros conceitos podem ser alcançados por meio de algum caminho e é geralmente encontrado na posição vertical mais alta do mapa (VALERIO; LEAKE; CAÑAS, 2008)); (b) a **Pergunta-Foco**, que é às vezes omitida ou não tem relação com o conceito raiz ou o conteúdo do mapa; e (c) **os conceitos mais próximos do conceito raiz**. Para Miller e Cañas, este é o critério que envolve o maior grau de subjetividade;
2. **Estrutura proposicional correta** – envolve o reconhecimento de **proposições como unidades semânticas independentes**. As proposições têm duas características: (a) elas são formadas por ***conceito* + *frase de ligação* + *conceito*** e (b) elas **devem fazer sentido e transmitir uma ideia completa**. Por isso, nem todas as formações *conceito* + *frase de ligação* + *conceito* são proposições. Esta formação deixa de ser uma proposição se (a) não tenha a estrutura apropriada; (b) não faz sentido lógico; ou (c) não é autônoma, isto é, é um fragmento ou continuação de uma estrutura gramatical maior tal como uma sentença, e não tem sentido se estiver independente da estrutura maior. Esta ênfase em proposições estruturalmente corretas não é um capricho sem fundamentação, explicam Miller e Cañas. A **estrutura proposicional é essencial ao mapeamento conceitual**. Relacionar conceitos já conhecidos ou recentemente adquiridos ou ambos pode promover um processo de pensamento de ordem elevada (*higher order thinking*) que é essencial para que a aprendizagem significativa ocorra. Seguir a evolução das proposições num determinado espaço de tempo, complementam

Miller e Cañas, pode ajudar a observar o processo de aprendizagem significativa revelado pela subsunção[33], diferenciação progressiva[34] e reconciliação integrativa[35] dos conceitos; a reorganização das ligações entre conceitos; e a reorganização geral do mapa (p. 3);

3. **Presença de proposições erradas** (mal concebidas) – são proposições que fazem falsas afirmativas por falta de compreensão (verdadeiros erros conceituais) ou devido a uma estrutura proposicional incorreta;
4. **Presença de proposições dinâmicas** – em sua taxonomia, Miller e Cañas (2008b) diferenciam **proposições dinâmicas** (que contenham um verbo que envolva: (a) movimento; (b) ação; (c) mudança de estado; e (d) relações de dependência), **de proposições estáticas**, que descrevem características, definem propriedades, e organizam o conhecimento (geralmente verbos como: *is, are, have, possess, may be, is located in, are made up of, are classified into, are divided into, contain, live, are called, is located in, likes*, etc.. As proposições **dinâmicas são subdivididas em não-causativas** (um dos conceitos corresponde ao efeito, por exemplo*, eat, need*) e **causativas** (um dos conceitos tem que claramente corresponder à causa, por exemplo, *generate, allow, atract*), e as **causativas podem ser quantificadas** (por exemplo, *discourage, decrease, contributes to*);
5. **Número e qualidade de ligações cruzadas** – se há ligações cruzadas e, com relação ao seu conteúdo, se estas relações cruzadas estabelecem relações corretas, apropriadas ou instrutivas. Para os autores, o número de ligações cruzadas é importante e um bom mapa deve ter pelo menos três ligações distintas (isto é, com verbos diferentes). Eles dizem três porque acham que uma ou duas ligações são fáceis de estabelecer, mas três ligações ou mais já exigem um esforço maior.
6. **Presença de ciclos** – ciclos são circuitos que formam um caminho fechado e vão apenas em uma direção. Um mapa sem ciclo também pode ser um ótimo mapa.

---

[33] Ato de ancoragem do conceito ao sistema subsunçor
[34] Hierarquização dos conceitos do geral para o particular
[35] Estabelecimento de ligações cruzadas

Apesar das duas taxonomias incluírem as ligações cruzadas, a Taxonomia Topológica está interessada apenas na presença de ligações cruzadas enquanto que a Taxonomia Semântica analisa quantas ligações cruzadas estão presentes e sua qualidade.

O Critério 4 acima - Presença de proposições dinâmicas - é fruto de vários estudos conduzidos por Cañas (CAÑAS; NOVAK; MILLER; COLLADO *et al.*, 2006; DERBENTSEVA; SAFAYENI; CAÑAS, 2006; MILLER; CAÑAS, 2008a; VALERIO; LEAKE; CAÑAS, 2008). O uso de **proposições estáticas** (com verbos por exemplo *is, are, have, are called,* etc) **ajudam a descrever, definir e organizar o conhecimento sobre um determinado assunto**. Por outro lado, o uso de **proposições dinâmicas** (com verbos como *contributes to, eats, needs, attracts*) **estimulam o pensamento dinâmico, que é necessário para desenvolver o raciocínio** matemático e científico (MILLER; CAÑAS, 2008a). Entretanto, embora a representação estática proporcione uma maneira útil de organizar o conhecimento e observar relações significativas, **ambas as relações estáticas e dinâmicas são necessárias** para adequadamente representar o conhecimento (DERBENTSEVA; SAFAYENI; CAÑAS, 2006).

Apesar das pesquisas relatarem sua importância nas áreas da matemática e ciências, estimular o uso de proposições dinâmicas **na sala de aula de L2** também pode ser benéfico e útil por estimular o raciocínio em língua estrangeira.

Para Miller e Cañas (2008a) há **três formas de promover o pensamento dinâmico**: (1) encorajando o uso de mapas com **estrutura cíclica**; (2) usando um **conceito raiz quantificado**, como *increased transparency* (transparência crescente) ou **qualificado**, como *effective teaching* (ensino eficaz) ao invés de simplesmente usar os conceitos *transparency* ou *teaching*; e (3) formulando **Perguntas-Foco** com *How* e sobretudo com *Why* (ao invés de *What*). Os autores oferecem uma classificação para as Perguntas-Foco: (a) **fechadas ou classificatórias**: têm uma resposta universal e **não permitem muita variação de respostas** gerando mapas muito parecidos uns com os outros, pois há pouca oportunidade para se acrescentar informações pessoais. Ex: *What are the layers of the Earth*? (Quais são as camadas da Terra?) ou *How is Panamá divided politically*? (Como o Panamá é dividido politicamente?); (b) **abertas-estáticas**: geralmente pedem descrição de conceitos e **aceitam incorporação de informação** pessoal mas têm uma natureza estática pois tendem a selecionar relações imutáveis (que compreendemos como proposições

que são universais). Ex: *What is magnetic resonance*? (O que é ressonância magnética?) ou *Who was Picasso*? (Quem foi Picasso?); e por último (c) **abertas-dinâmicas**: geralmente tratam de eventos e não de objetos e vão além de pedir descrições e **pedem razões e explicações para estes eventos** (situações ou acontecimentos). As relações são mutáveis (que compreendemos como proposições de cunho pessoal) e há interdependência entre os conceitos, gerando uma natureza dinâmica. Ex: *Why do birds migrate*? (Por que os pássaros migram?), *Why is it importante for pregnant women to ingest folic acid*? (Por que é importante para as mulheres grávidas ingerirem ácido fólico?) ou *How does an airplane fly*? (Como um avião voa?). Esta classificação vai de mais fechada a mais aberta, exigindo menos proposições dinâmicas no início para depois exigir mais. (p. 2)

Sob o ponto de vista de evolução de um mapa conceitual, isto é, no sentido de se comparar a versão 2 com a versão 1, Hay (2007) propõe uma avaliação considerando três tipos níveis de aprendizagem: aprendizagem superficial, aprendizagem profunda[36], ou situações de falta de concretização da aprendizagem. Compreendese-se que um conhecimento é superficial quando ele é fruto de memorização ou repetição (*reciting*) levando a informação apenas à memória de curto prazo, ao passo que um conhecimento profundo é fruto de uma elaboração e organização e acomodação da informação na memória de longo prazo. Sendo assim, na avaliação de MCs comparando-se uma versão anterior (MC1) com uma versão mais recente (MC2), considera-se uma **aprendizagem superficial** quando: (a) o MC2 do aluno traz um número significativo de conceitos novos, mas estes não estão integrados aos conceitos do MC1 por ligações significativas que fazem sentido do MC1 para o MC2; (b) o MC2 traz novos conceitos, mas a ligação conceitual do mapa como um todo não apresenta um aumento equivalente; (c) o MC2 não apresenta uma melhora significativa quanto ao MC1, tanto em termos de riquesa estrutural (nas ligações) quanto em poder explanatório (significado); e o criador do mapa não procura integrar conceitos novos com conceitos anteriores. Observa-se a ocorrência de uma **aprendizagem profunda** quando: (a) o MC2 exibe novos conceitos e conceitos anteriores, presentes no MC1; (b) o MC2 demonstra ligações significativas entre os novos conceitos e os conceitos do MC1; e (c) a estrutura geral

---

[36] Hay (2007) prefere os termos aprendizagem superficial ou profunda por estes refletirem, em sua opinião, o ponto de vista dos alunos ao invés dos termos memorística ou significativa, que remetem aos processos de ensino-aprendizagem.

de conhecimento do MC2 exibe uma melhor organização, mais ligações e significações mais ricas que o MC1. Em situações de **falta de concretização da aprendizagem**, percebe-se que: (a) o MC2 apresenta conhecimento revelado no MC1; (b) o MC2 não evidencia uma reorganização significativa das estruturas conceituais do MC1; (c) o MC2 não apresenta novos conceitos; (d) o MC2 não apresenta novas ligações; e (e) o MC2 não apresenta desenvolvimento de significações novas entre as ligações já existentes. Com esta orientação, Hay pretende oferecer um critério pelo qual a aprendizagem significativa possa ser observada e avaliada.

Considerando-se novamente o conteúdo e a estrutura gráfica na avaliação de um mapa conceitual, Cañas e Novak observam que devemos levar em consideração não somente o conteúdo e a estrutura gráfica, mas também é preciso observar a **interação entre** os dois, isto é, se **a estrutura gráfica** usada é a melhor para **o conteúdo** do mapa (2012).

As taxonomias e classificações apresentadas exploram, com profundidade, não somente possibilidades de avaliar o conteúdo e estrutura dos mapas conceituais, mas também como **é possível influenciar o conteúdo e estrutura** usados pela **formação cuidadosa da Pergunta-Foco** ou / e **a escolha do conceito raiz**. Analisar todos os itens de ambas as taxonomias a cada mapa construído (se os mapas forem uma atividade frequente) pode, por um lado, se tornar muito cansativo para o professor além de demandar muito tempo, principalmente se as turmas forem muito grandes, e por outro lado, pode se tornar desmotivador para o aluno se o método usado ressaltar apenas as deficiências. É preciso desenvolver uma maneira de abordar estes itens (ou fazer uma seleção deles e fazer um rodízio), compartilhar com os alunos, e gerenciar uma forma de tecer todas estas observações e dar o *feedback* para o aluno.

Existe, ainda, um outro aspecto que pode afetar a criação de um mapa conceitual e consequentemente sua avaliação: estamos nos referindo ao grau de dificuldade das atividades sugeridas e centralização das atividades:

A produção de um mapa conceitual (e consequentemente sua avaliação) pode ser afetada pelas **estratégias de atividades** usadas em sala de aula. A produção dos alunos pode ser influenciada pelo **grau de restrição ou de liberdade** que o tipo de atividade confere aos alunos.

Ruiz-Primo (2000), que estuda o uso dos mapas conceituais como uma ferramenta de avaliação no campo das ciências, sistematizou uma forma de classificação quanto ao grau de restrição e liberdade a qual chamou de Grau de Direcionamento (isto é, o quanto a professora comanda a atividade).

Para Ruiz-Primo, o **Grau de Direcionamento** é **alto** quando o professor: (a) fornece os conceitos a serem usados no mapa; (b) indica que conceitos ligar a que conceitos ou que palavras usar para explicar as relações entre os conceitos, e (c) Indica que estrutura do mapa usar.

O grau de direcionamento é considerado **baixo** quando é **o aluno que fornece estas informações** sendo, portanto, não direcionado, e é tido com **alto** quando estas **informações são proporcionadas pelo professor**. Este controle pode ser exercido sobre a escolha dos conceitos, dos conceitos a serem relacionados (*Linking Lines*), das locuções verbais (*Linking Words*) ou da estrutura do mapa (*Structure of the Map*) (Figura 15).

Quando a professora fornece todas as quatro informações, isto é, quando ocorre um **alto direcionamento**, a atividade do aluno será de **preencher o mapa** que será do **tipo esqueleto com os conceitos e frases de ligação oferecidos**. Por outro lado, quando nenhum dos itens for fornecido pela professora, em situações de **baixo direcionamento**, os alunos poderão **livremente decidir que conceitos incluir e como liga-los**.

Figura 15 – Grau de Direcionamento – Dados fornecidos – T/SS

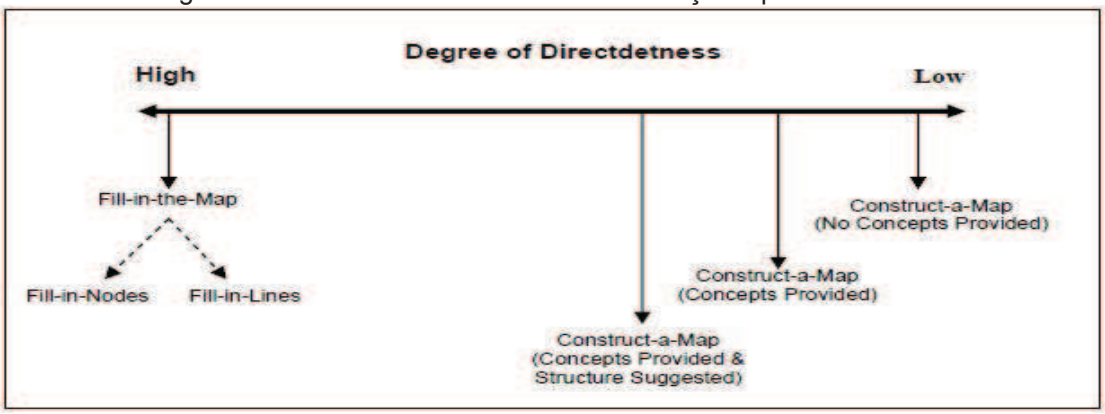
	High ← Degree of Directedness →	Low
Concepts	Provided by Assessor	Provided by Student
Linking Lines	Provided by Assessor	Provided by Student
Linking Words	Provided by Assessor	Provided by Student
Structure of the Map	Provided by Assessor	Provided by Student

Fonte: Ruíz-Primo (2000)

Aplicando o Grau de Direcionamento a uma escala com atividades para a construção de mapas (Figura 16) temos do lado direito do espectro, lado Baixo (*Low*) a atividade de construir um mapa sem nenhuma restrição (quando o aluno está totalmente livre para escolher os vocábulos e que estrutura usar) e do lado

esquerdo do espectro, lado Alto (*High*) quando o aluno deve preencher ou os conceitos ou as ligações das linhas ou ambos (RUÍZ-PRIMO, 2000).

Figura 16 – Grau de Direcionamento – Restrições quanto à técnica

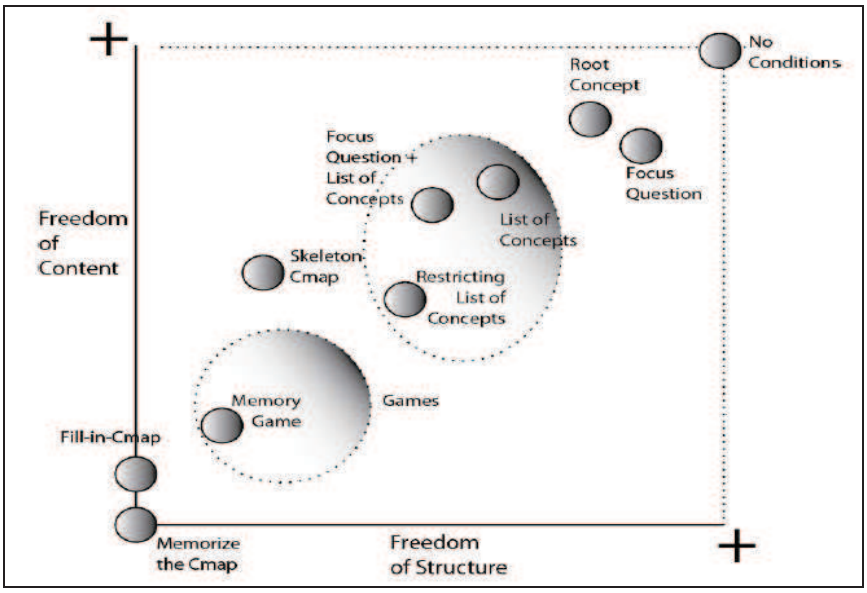


Fonte: Ruíz-Primo (2000)

As exigências impostas aos alunos pelas técnicas de alto ou baixo direcionamento despertam raciocínios diferentes, explica Ruíz-Primo, pois para ele quando o direcionamento é **baixo há uma maior exigência cognitiva** por parte do aluno já que **ele tem que tomar mais decisões**.

Mais recentemente, Cañas e Novak (2012) publicam sobre a construção dos mapas conceituais e os **níveis de liberdade e restrição com relação ao conteúdo e a estrutura do mapa impostos pelas atividades desenvolvidas**.

Figura 17 – Gráfico Liberdade e Restrição de conteúdo e estrutura



Fonte: Cañas e Novak (2012)

Para ilustrar onde as atividades ficam em relação umas às outras, eles criaram um gráfico (Figura 17) no qual a linha X representa o grau de liberdade de estrutura, a linha Y representa a liberdade de conteúdo e as atividades desenvolvidas são dispostas no gráfico situadas num nuance de mais perto do eixo X/Y, representando menos liberdade de conteúdo e menos liberdade de estrutura (que seria uma atividade de memorização de um mapa conceitual) a mais longe do eixo X/Y, denotando uma atividade livre de condições (como no caso onde o aluno escolhe o tema, o conteúdo e a estrutura do mapa). Neste gráfico, Cañas e Novak situam a Pergunta-Foco (*Focus Question*) e o Conceito Raiz (*Root Concept*) como as segundas atividades mais livres de condições e atividades de preencher mapas (*Fill-in Cmap*) como as que mais restringem a liberdade de conteúdo antes da atividade de memorização de um mapa.

Outras atividades como Lista de Conceitos (*Parking Lot*), Pergunta-Foco + Lista de Conceitos (*Focus Question + List of Concepts*), Lista de Conceitos Restritiva (*Restricting List of Concepts* - quando não se pode incluir mais nenhum conceito além dos fornecidos [atividade interessante para ser usada para avaliar o conhecimento prévio do aluno, sugerem os autores]), e Mapa tipo Esqueleto são posicionados subjetivamente no centro do gráfico entre os dois eixos, sendo que o Mapa tipo Esqueleto é o mais próximo do eixo X/Y e o mais perto da linha Y, que representa a liberdade de conteúdo, indicando que há uma maior liberdade de conteúdo que de estrutura neste tipo de mapa.

Mais recentemente, Cañas, Novak e Reiska (2015) retomaram o tema sobre o que caracteriza um “bom” mapa conceitual, que é ter qualidade estrutural e semântica (CAÑAS; NOVAK; MILLER; COLLADO *et al.*, 2006; MILLER; CAÑAS, 2008b) e propuseram que não devemos apenas buscar por um **nível “bom”** de qualidade mas que devemos almejar um mapa conceitual de **nível “excelente”**. Para estes pesquisadores, um mapa conceitual excelente leva em consideração não somente a qualidade estrutural e do conteúdo do mapa, mas também sua qualidade como um todo.

Um **mapa excelente** deve considerar a clareza do todo e a clareza da mensagem, deve comunicar as ideias principais, deve ser bem equilibrado e estruturado, deve demonstrar compreensão e deve ser explanatório, não descritivo. Um mapa conceitual excelente não apenas responde à Pergunta-Foco, mas explica a resposta de uma maneira clara. Ele é conciso, ele não inclui conceitos,

proposições ou ligações cruzadas desnecessárias, mas sim um número adequado delas. Cañas, Novak e Reiska finalizam fazendo uma comparação entre um mapa conceitual excelente e um bom poema: nós conseguimos reconhecer quando encontramos um bom poema mas não conseguimos explicar o por quê, da mesma forma que mapeadores profissionais (*Professional Cmappers*) podem reconhecer um ótimo mapa mas é difícil ensinar como construir um (2015, p.17).

Outra alternativa de avaliação além das desenvolvidas acima, que também é uma opção metodológica e avaliativa na abordagem da metodologia de projetos, é a avaliação por meio de **portfólios**. Preenchendo os requisitos de uma avaliação processual e de um registro do processo metodológico, e tendo por foco a aprendizagem significativa, o portfólio permite organizar as produções individuais e coletivas, facilitando a autoavaliação e

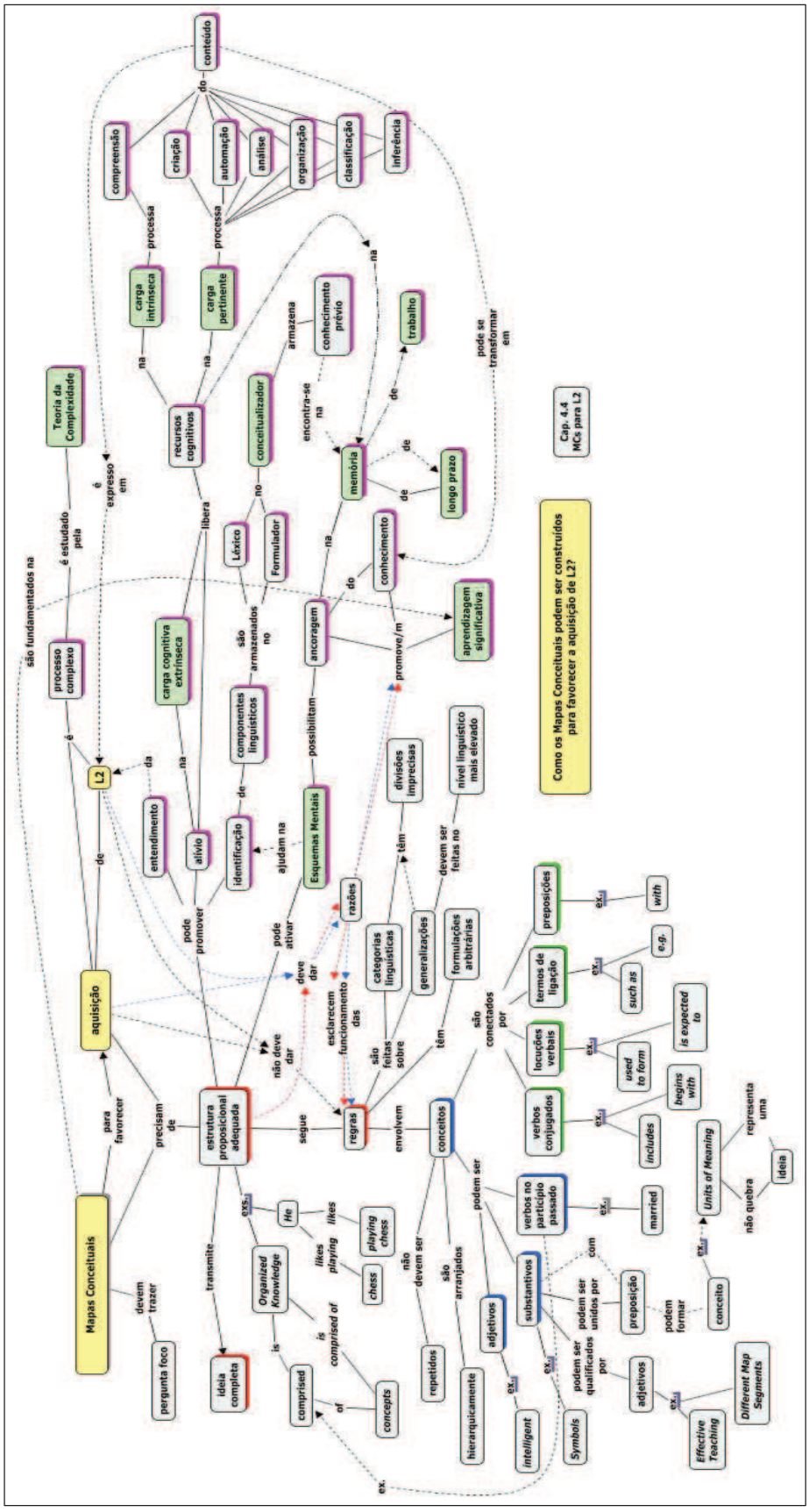
> [...] a reconstrução e reelaboração das atividades metodológicas do aluno no seu processo avaliativo ao longo do curso. [...] A apresentação do *portfólio* supera a entrega de um trabalho acumulado, quando propicia a identificação dos avanços e dificuldades ou problemas no processo de aprendizagem e permite delinear intervenções que possibilitem superar individual e coletivamente essas situações ou problemas. (BEHRENS, 2008b, p.105 & 107).

O portfólio tem um enfoque globalizador com visão de complexidade na qual a professora pode acompanhar o trabalho do aluno num processo de aprender a aprender interconectado que “permite apreciar a relação das partes com o todo” (HERNANDÉZ, 2000, apud BEHRENS, 2008b, p.109).

Após as várias considerações feitas acima, pode-se observar um paralelo entre o nível Geral de um mapa conceitual (CAÑAS; NOVAK; REISKA, 2015) e a característica globalizadora da visão da Complexidade (BEHRENS, 2008a; LARSEN-FREEMAN, 1997) já que nestes dois enfoques busca-se a visão do todo para a compreensão e apreensão do significado mais amplo. Este nível de apreensão geral e holístico pode ser alcançado pela reflexão e desenvolvimento do pensamento crítico, e a prática da construção de mapas conceituais com seus outros dois níveis de análise pode propiciar e promover a mudança de uma proposta de ensino mais conservadora para uma mais inovadora e holística com maior grau de abrangência e profundidade.

A seguir abordamos a construção de mapas conceituais na promoção do aprendizado em língua inglesa nesta proposta.

MC 9 – Capítulo 4.4 - Orientações sobre a construção dos MCs para favorecer a aquisição de L2, seguidas nessa tese



Fonte: a autora (2016)

4.4 A construção de MCs para favorecer a aquisição de L2

Antes de analisarmos como a construção de mapas conceituais podem contribuir com a aquisição de uma língua estrangeira, iremos revisitar o significado de conceitos fundamentais no mapeamento conceitual em geral.

Novak e Cañas (2008) nos orientam que a unidade semântica dos mapas conceituais é a proposição. Uma proposição é feita por dois conceitos, o [conceito inicial] e o [conceito final], que são ligados entre si por meio do que ele chama de "palavra de ligação" ou "frase de ligação". Para esses pesquisadores, 'conceito' quer dizer "a regularidade que é percebida em eventos ou objetos, ou dados de eventos ou objetos, designados por uma etiqueta"[37] (p.1). Esta 'etiqueta' é, na maioria dos casos, uma palavra (que também pode ser um símbolo) ou às vezes mais de uma palavra. E a "palavra de ligação" ou "frase de ligação", que é escrita na linha que conecta os dois conceitos, é o que especifica a ligação entre estes dois conceitos (p.1).

Em um dos critérios estabelecidos por Miller e Cañas (2008b) em sua Taxonomia Semântica, o critério chamado Estrutura Proposicional Correta, os autores reafirmam a importância da construção apropriada das proposições, e explicam que o relacionamento claro dos conceitos "podem promover um processo cognitivo mais elevado (*higher order thinking*), essencial à aprendizagem significativa." (MILLER; CAÑAS, 2008b). Dessa forma, os autores delineiam suas normas de construção que devem obedecer duas características: elas devem: (a) ser formadas por "conceito + frase de ligação + conceito"; e (b) fazer sentido e transmitir uma ideia completa. Se a proposição não tiver esta estrutura, não fizer sentido, ou não transmitir uma ideia completa ela deixa de ser uma proposição.

Vejamos, a seguir, como mapeadores peritos, explicando como formar proposições de uma maneira geral, propõe que a construção de mapas conceituais seja feita. Apresentamos um mapa em português e outro em inglês para guiar nossa reflexão.

No primeiro exemplo, um tutorial em português, temos uma explicação de forma clara e direta de como as proposições devem ser formadas. Nesse tutorial,

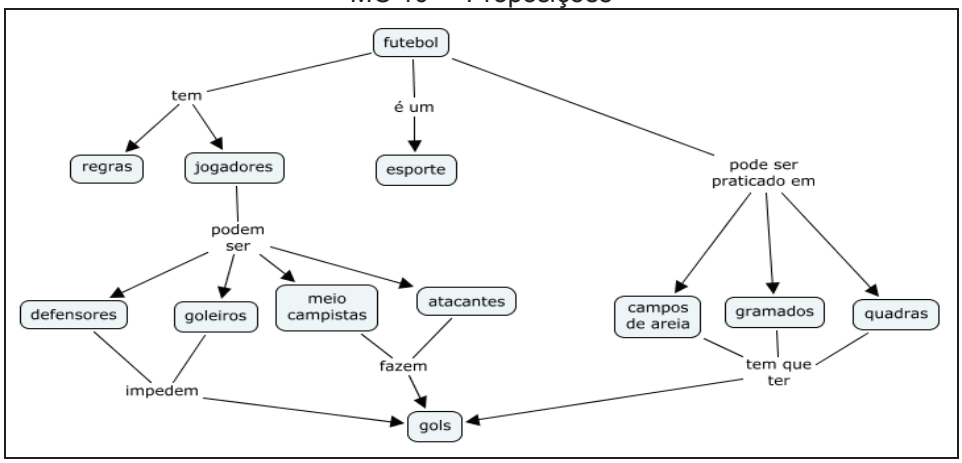
---

[37] Tradução própria do original "We define *concept* as *a perceived regularity in events or objects, designated by a label."* p. 1 - Itálico do original.

chamado ‘Proposições’, Correia (2014b) explica que conceitos são regularidades ou padrões percebidos em eventos (coisas que acontecem) ou objetos (coisas que contém átomos). Esses conceitos (formados por substantivos ou adjetivos que os qualificam) devem ser expressos por uma ou poucas palavras, e devem ser ligados por um termo de ligação que mostre, de maneira sucinta, direta e objetiva, como os dois conceitos se relacionam entre si. Correia especifica que o termo de ligação deve ser um verbo e no MC que ele constroi sobre o conceito [Futebol], MC 10, podemos fazer algumas observações importantes:

1. Os conceitos são dispostos de forma hierárquica
2. Os verbos são conjugados (“tem”, “impedem”)
3. os verbos fazem parte de uma locução verbal (“tem que ter”, “podem ter”)
4. o artigo, quando incluído, acompanha o verbo (“é um”)
5. a preposição acompanha o verbo / locução verbal (“pode ser praticado em”).
6. há o uso da criatividade para o estabelecimento de uma ligação cruzada.

MC 10 – Proposições

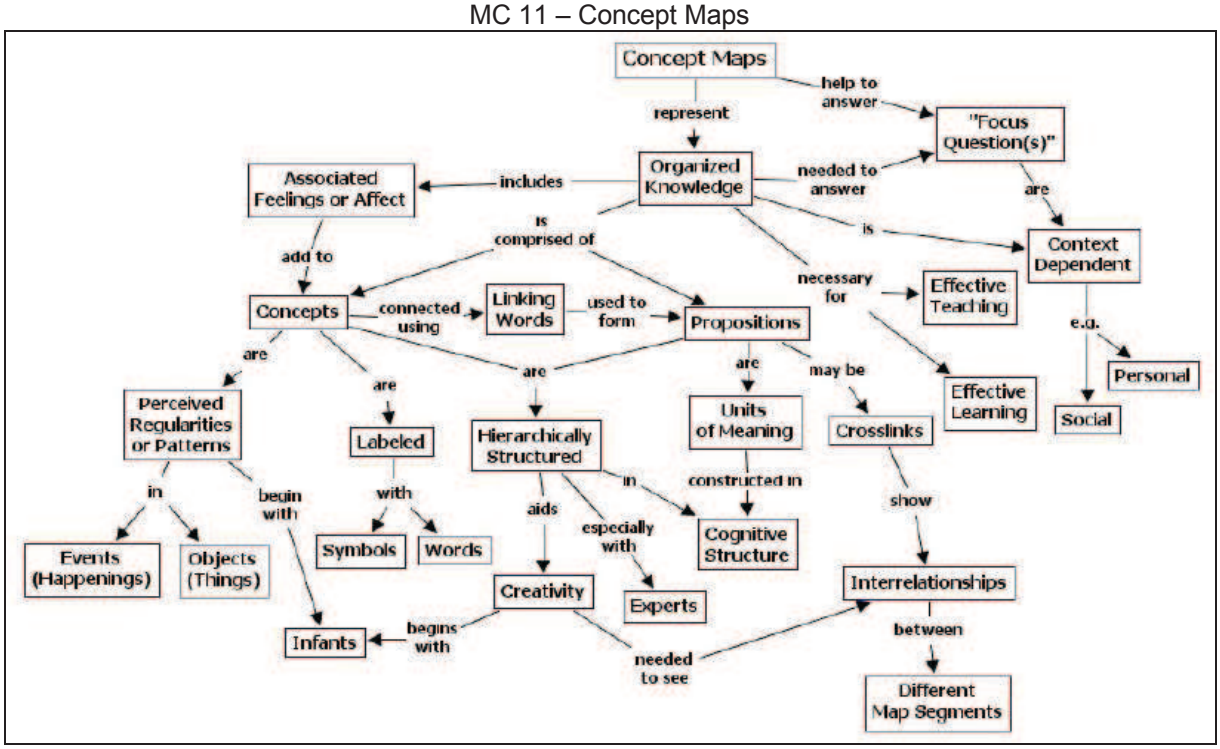


Fonte: Correia (2014b)

Se quisessemos continuar desenvolvendo este mapa um pouco mais, e se quisessemos incluir outros tipos de campo de futebol, poderíamos desmembrar o conceito [campo de areia], que está colocado representando o local como um conceito único e indissolúvel, em [campo] + de + [areia] para dar a oportunidade de adicionar [campo] + de + [grama sintética], por exemplo, usando a preposição ‘de’ para fazer a ligação entre conceitos (como sugerem Marriott e Torres (2007, p.161) em seus Procedimentos para a Construção de um Mapa Conceitual).

No segundo exemplo, um MC em inglês sobre o que são mapas conceituais, examinamos como o mapa em si foi construído. Esse mapa foi proposto por Novak e sua equipe e foi publicado em vários artigos, dos quais referenciamos dois (CAÑAS; COFFEY; CARNOT; FELTOVICH; HOFFMAN; FELTOVICH; NOVAK, 2003; NOVAK; CAÑAS, 2008). Ele foi escolhido pelo fato de que, além dele ter sido proposto por Novak (o criador dos mapas conceituais) e pesquisadores renomados, e estar em inglês (língua estrangeira foco dessa pesquisa), ele levanta dois aspectos do mapeamento conceitual que nos deparamos no ensino de língua inglesa como língua estrangeira (L2).

MC 11 – Concept Maps



Fonte: Cañas, Coffey, Carnot, Feltovich, Hoffman, Feltovich e Novak (2003)

Primeiramente, observamos que o MC (MC 11) liga e interliga os saberes, demonstra análise e criatividade, revela uma visão de globalidade e de rede, que são características de uma visão complexa. Ele apresenta a informação organizada hierarquicamente por meio de vários conceitos e todos estes conceitos estão interligados. Do conceito raíz [Concept Maps] formam-se duas proposições *(*[*Concept Maps*] + *represent* + [*Organized Knowledge*] e [*Concept Maps*] + *help to answer* + [“*Focus Question(s)*”]) que dão origem às demais ramificações e proposições do mapa. Apesar da Pergunta Foco não estar expressamente colocada

no mapa, sabemos pelo contexto de onde ele foi retirado que ela seria “O que são mapas conceituais?”.

Analisando os conceitos nas caixas observamos:

7. que há apenas um conceito (*Symbols, Crosslinks*);
8. que o conceito pode ser um substantivo (*Symbols)* ou um adjetivo (*labeled*);
9. que um conceito pode ter um adjetivo (*Effective Teaching)* ou dois adjetivos (*Different Map segments*), mesmo que seja um substantivo no papel de um adjetivo (*Map*);
10. que dois conceitos podem ser ligados por uma preposição (*Units of Meaning*); e
11. que os conceitos não são repetidos, apenas os adjetivos são repetidos.

E observamos que os conceitos podem ser ligados por:

12. verbos preposicionados ou não (*includes, are, begins with, add to*);
13. locuções verbais preposicionadas ou não (*needed to answer, used to form*, *is comprised of*);
14. preposições (*with, in*); e
15. termos de ligação (“*e.g.”*).

Feitas essas 15 constatações, gostaríamos de destacar três situações com relação à criação de MCs para favorecer a aquisição de L2: o uso de uma preposição para ligar dois conceitos e formar um conceito apenas, como em [*Units of Meaning*]; o uso de [*labeled*] como conceito; e o uso de [*Map*] como adjetivo..

Na primeira situação, temos no MC 11 uma questão semelhante à encontrada no mapa MC 10 que é: o uso de uma preposição para ligar dois conceitos e formar apenas um conceito, como nos exemplos [campo de areia] e [*Units of Meaning*] ou [*Perceived Regularities of Patterns*]. É muito comum **mapeadores peritos** formarem conceitos assim quando: (a) os dois conceitos formarem uma só ideia / conceito; (b) for escolha do mapeador não separar os componentes para não quebrar a ideia; ou (c) nenhum dos conceitos for usado separadamente em outro ponto do mapa. Por outro lado, observamos que quando **mapeadores iniciantes** fazem isso, as razões são geralmente outras: (a) no mapa há a predominância de texto em vez de conceitos; (b) não se vê a necessidade ou a ignora; ou (c) não se sabe da relevância desse procedimento. Além disso, este uso também pode ocorrer quando não se

tem a intenção de continuar desenvolvendo aquela ideia, isto é, quando aquele conceito é o último a ser expresso no desenvolvimento daquela ramificação, ou ainda por questões de espaço no mapa. Ademais, também estamos cientes que podemos ter um mapeador iniciante que tenha um conhecimento mais profundo da L2 e que compreenda que são dois conceitos interligados por uma preposição, mas que considere que eles formam apenas um conceito inseparável e que esta é a forma de expressão que melhor lhe convem.

Na segunda situação, o conceito [*labeled*] (que forma a proposição [*concepts*] + *are* + [*labeled*]) é considerado um conceito no mapa, pois é colocado numa caixinha. Na realidade, *labeled* é o particípio passado do verbo *label* que nesse caso está funcionando como adjetivo, qualificando o substantivo [*concept*] (NORDQUIST, 2015) da mesma forma que outros adjetivos como *intelligent* or *big*. Como adjetivo, ele pode ser colocado antes do substantivo e formar [*labeled concepts*] (e no caso de *intelligent* pode formar [*intelligent boy*]) ou pode ser posto após o verbo 'ser' (como foi usado no mapa) e formar a proposição [*concepts*] + *are* + [*labeled*] (e [*boys*] + *are* + [*intelligent*])[38]. Quando o adjetivo vem antes do substantivo, ele pode ser chamado de adjetivo predicativo[39] e quando ele vem após o verbo ele é considerado adjetivo atributivo[40] (HUDDLESTON, 2015). Todas essas possibilidades podem despertar um raciocínio interessante nos alunos de L2 por meio dos MCs e pode levá-los a aprofundar seus conhecimentos e enriquecer sua produção gramatical e linguística. Não obstante, é essencial apontar nesse caso que além do particípio passado de um verbo poder ser considerado um adjetivo, e consequentemente um conceito, ele também pode fazer parte de uma locução verbal e ser colocado na linha juntamente com o verbo *To Be* (acompanhado ou não de preposição), formando uma proposição (ex. [*concepts*] + *are labeled with* + [*Symbols*]).

Além dessa situação de separação da locução verbal também existem situações de possível segmentação como nos casos do uso dos verbos *like*, *love, enjoy, hate* e *prefer* com um segundo verbo em *ing,* como no exemplo *He likes playing chess*. As opções são formar a proposição de forma que os verbos *likes*

---

[38] Este emprego do verbo *To Be* é conhecido como copula (CELCE-MURCIA e LARSEN-FREEMAN, 1999, p. 53)
[39] Adjetivo predicativo, traduzido do inglês *predicative adjective*
[40] Adjetivo atributivo, traduzido do inglês *attributive adjective*

playing façam parte da locução verbal ([*He*] + *likes playing* + [*chess*]) ou de maneira que *playing* faça parte do sintagma nominal ([*He*] + *likes* + [*playing chess*]). Da mesma forma, em situações de uso do verbo *go* no gerúndio (*going*) com os vocábulos *shopping* ou *climbin*g, por exemplo, em frases como *I like going shopping*, também ocorre a mesma possibilidade de fragmentação, isto é, é possível formar [*I*] + *like* + [*going shopping*] ou [*I]* + *like going* + [*shopping*]. Mais uma situação ocorre com relação ao uso dos advérbios, (ex. "*extremely*"). Há a possibilidade de manter o advérbio com o verbo (ex. "[*lions*] + *are extremely* + [*dangerous*]") ou com o adjetivo (ex. "[*lions*] + *are* + [*extremelly dangerous*]). E quando ocorrem comparativos e superlativos, também há a possibilidade de mantemos os adjetivos junto aos verbos para destacá-los (ex. [*bikes*] + *are cheaper than* + [*cars*], [*Paul*] + *is the tallest in the* + [*classroom*]) ou colocá-los de forma a constituir um conceito ([*cheaper*] ou (*tallest*]).

Na terceida situação, a palavra [*Map*], que é um substantivo, está desempenhando o papel de um adjetivo, e mudanças de função das palavras muitas vezes confundem o aluno. O mapa conceitual explicita esses casos: fica mais fácil para o professor explicar essas situações e para o aluno compreender o que está acontecendo, promovendo uma maior compreensão da L2 e aprendizado.

Assim, nas colocações feitas acima observa-se que, apesar de termos regras para a construção de mapas conceituais (conceitos nas caixas e verbos conjugados, locuções verbais, preposições ou termos de ligação nas linhas), quando se trata do ensino / aprendizagem de L2 por meio de um MC há situações que parecem que as regras do mapeamento conceitual não estão sendo seguidas. No entanto, esse não é o caso. O que de fato ocorre é que os vocábulos em questão estão desempenhando outra função e o estudante de L2 está tendo a oportunidade de conhecer estas múltiplas possibilidades.

Considerando-se o ensino / aprendizagem de L2, tentar estabelecer regras não é a recomendação dada por Celce-Murcia e Larsen-Freeman em sua gramática *The Grammar Book – na ESL / EFL Teacher's Course* (1999). As autoras, linguistas pesquisadoras da Teoria da Complexidade, nos dizem que, apesar das regras serem uteis, especialmente para satisfazer a necessidade de segurança dos estudantes de línguas nos níveis iniciais (CELCE-MURCIA; LARSEN-FREEMAN, 1999, p.3), é necessário que três aspectos sejam considerados:

1. é importante que os professores reconheçam que as categorias linguísticas e as generalizações têm divisões imprecisas, pois a língua é mutável e orgânica, afetando suas categorias e regras;
2. as regras gramaticais geralmente parecem ser formulações arbitrárias e que esta arbitrariedade desaparece se considerarmos a língua como estando acima do nível da sentença; e
3. tanto o professor quanto os alunos terão uma maior compreensão da língua quando as generalizações puderem ser feitas no nível linguístico mais elevado.

As autoras da gramática acreditam que é melhor dar razões, e não regras, do porquê que a gramática do inglês funciona da forma que ela funciona, e que essas razões podem ajudar o aluno no seu aprendizado e também na compreensão de como a gramática e a comunicação interagem (1999, p.3-4).

A mesma linha de raciocínio pode ser empregada ao aliarmos a criação de mapas conceituais ao ensino / aprendizagem de L2 fundamentada numa proposta metodológica que acolhe a aprendizagem significativa numa visão complexa. Acreditamos que devemos **conscientizar os alunos da importância** de **identificar os componentes linguísticos** da língua estrangeira para colocá-los ou na caixa, ou na linha, para **construirmos proposições bem formadas**.

Consideramos que aprender a identificar os componentes linguísticos e a criar estruturas proposicionais adequadas são fatores fundamentais no aprendizado de L2 por meio de MCs, pois este conhecimento e prática podem promover um **alívio na carga cognitiva extrínseca** (que é a maneira como a matéria ou tarefa é apresentada, e no nosso caso inclui o nível de domínio da técnica de mapeamento conceitual) liberando recursos cognitivos na memória de trabalho para a carga intrínseca (compreensão do conteúdo) e para a carga pertinente (que propicia o processo de criação, automação, “análise, classificação, organização e inferência” (CORREIA; AGUIAR, 2014, p.152)) na promoção da aprendizagem significativa.

A identificação dos componentes linguísticos e criação de proposições bem formadas podem levar os alunos, por meio de uma aprendizagem significativa, a ativarem e ampliarem seus **Esquemas Mentais** (*Schemata Theory*). O conhecimento esquemático faz parte do nível inicial da aprendizagem significativa que é quando se percebe as informações como partes isoladas (apud Shuell, 1990,

in SIERRA, 2009). Quando essa informação isolada passa a fazer sentido, potencializa-se a possibilidade do estabelecimento de uma ponte entre esse conhecimento novo e o conhecimento prévio, existente na memória de longo prazo. O uso e prática desses itens pode promover a automação no resgate dos componentes linguísticos da L2 do **Conceitualizador** (DÖRNYEI; KORMOS, 1998), local onde as mensagens são formuladas (e decodificadas) na memória de longo prazo, mais precisamente do Formulador, que abriga os códigos gramaticais e fonológicos, e do Léxico, que contém os lemas (unidades lexicais que especificam o significado e a sintaxe) e lexemas (a forma morfo-fonológica da unidade lexical), promovendo e consolidando a aprendizagem de L2.

Para que o aluno possa optar por uma das formas de mapear, quando houver mais de uma, é necessário que ele tenha compreendido o porquê e quando usar uma forma ou outra. Essa compreensão, advinda de um conhecimento armazenado de forma organizada construído devido ao seguimento e compreensão das regras do mapeamento conceitual, desenvolve o conhecimento e entendimento da abrangência das regras gramaticais e possibilidades linguísticas da L2, tanto as regras que se encontram a nível de sentença quanto as que se encontram acima do nível da sentença (como argumentam Celce-Murcia e Larsen-Freeman (1999)), pois na gramática existem divisões imprecisas e as vezes arbitrárias. Sendo assim, acreditamos que mapeadores de L2 devam ser orientados a refletir sobre a língua alvo quando estiverem criando seus mapas, avaliando:

1. se o MC tem estruturas proposicionais adequadas ([conceito] + verbo conjugado / locução verbal / preposição / termo de ligação + [conceito]), destacando itens linguísticos e gramaticais observados nas 15 constatações feitas; ou
2. quando houver mais de uma opção, avaliar se faz mais sentido usar a opção *a* (como, por exemplo, a situação do verbo no particípio passado no MC 11, se faz mais sentido usá-lo como um adjetivo, e considerá-lo como conceito, ex. [*concepts*] + *are* + [*labeled*] + *with* + [*Symbols*]) ou se nessa situação fica mais apropriado usar a opção *b* (colocando na linha o verbo no particípio passado para fazer parte da locução verbal juntamente com o verbo *To Be* preposicionado [*concepts*] + *are labeled with* + [*Symbols*]).

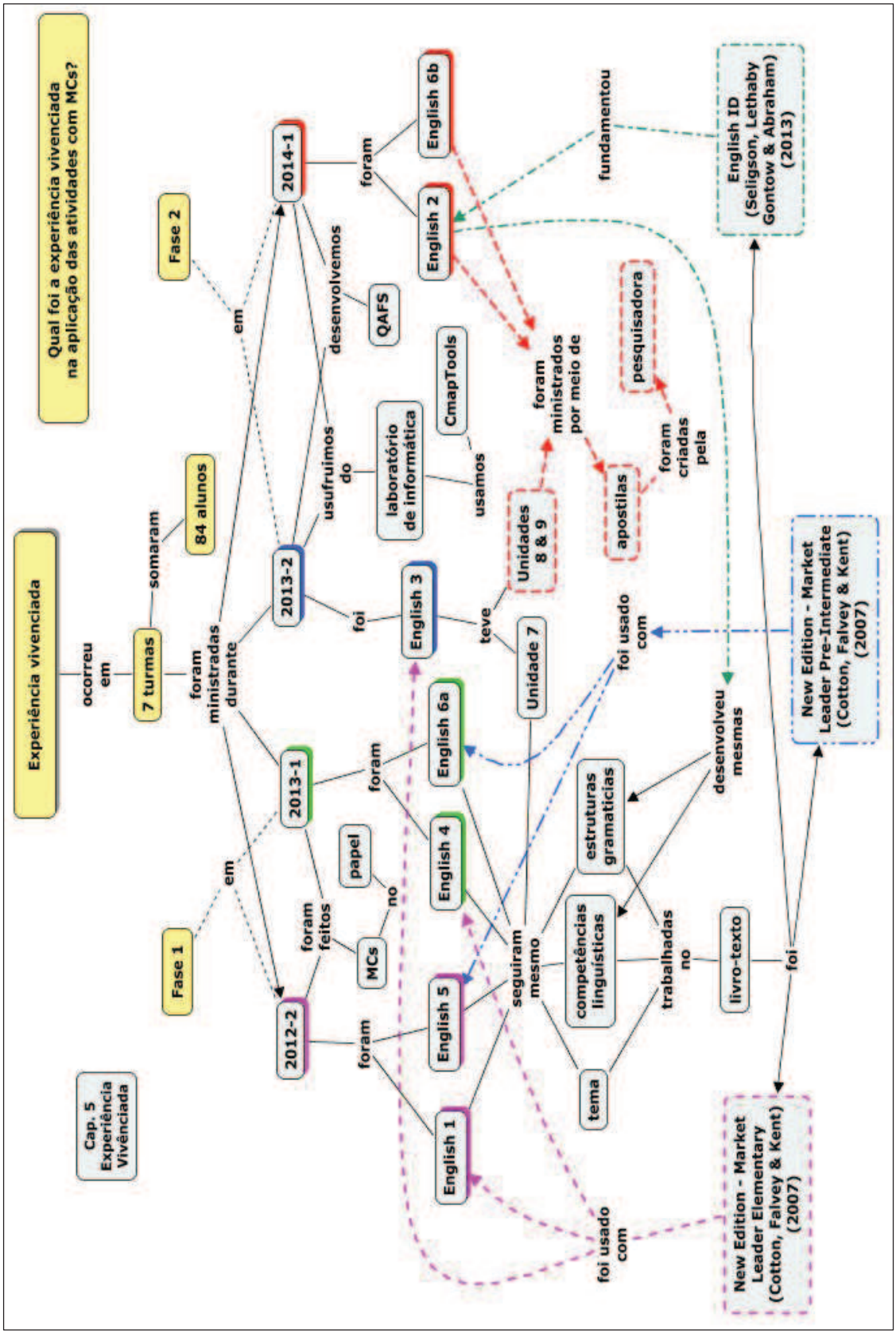
A atenção a esses direcionamentos pode facilitar a integração e ancoragem da língua estrangeira à estrutura cognitiva do aluno, promovendo seu aprendizado significativo e uso criativo, e automatizando o resgate e uso dos componentes linguísticos da L2, potencializando, assim, sua aprendizagem e compreensão da língua estrangeira como um todo.

Além disso, ao pensarmos na aquisição de língua como um processo complexo (isto é, que possui as características da complexidade que são: a dinamicidade; a complexidade; a falta de linearidade; o caos; a falta de previsão; a abertura; a auto-organização; a adaptabilidade; a sensibilidade ao *feedback;* os diferentes atratores; e o formato geométrico (fractal) (LARSEN-FREEMAN, 1997)) é possível observar essas mesmas características nos mapas conceituais, pois eles:

- são dinâmicos: aceitam modificações;
- são complexos: (a) têm vários componentes; (b) seus componentes reagem e interagem; (c) seus componentes são compostos por subsistemas diferentes (como o morfológico, o léxico, o sintático, o semântico, o pragmático); e (d) esses subsistemas se interdependem;
- não têm linearidade: são recursivos;
- têm períodos de caos: o processo de sua construção é irregular e aleatório;
- são imprevisíveis: não é possível prever como as proposições serão formadas ou dispostas;
- são abertos: podem receber novos conteúdos;
- se auto-organizam: o acréscimo de informações (*input*) e revisão promove a reorganização, colocando ordem e equilibrando o caos;
- são adaptáveis: podem absorver novas informações e se reorganizar;
- são sensíveis ao *feedback*; suas ambiguidades e erros podem ser esclarecidos e corrigidos;
- têm diferentes atratores: conceitos-raiz diferentes geram mapas conceituais diferentes; e
- têm formato geométrico: permitem a visão singular (de um conceito ou proposição) ou do seu todo (do mapa conceitual inteiro).

No capítulo que se segue, Capítulo 5, relatamos a experiência vivenciada na aplicação dos Mapas Conceituais em sete turmas de alunos de língua inglesa.

MC 12 – Capítulo 5 - A experiência vivenciada



Fonte: a autora (2016)

5 EXPERIÊNCIA VIVENCIADA NA APLICAÇÃO DAS ATIVIDADES COM MCs

Esta experiência foi desenvolvida ao longo de quatro semestres letivos em uma renomada Instituição de Ensino Superior (IES) em Curitiba/PR. Ela teve início em dezembro de 2012 (2012-2) e foi até setembro de 2014, correspondendo ao final do primeiro semestre letivo de 2014 (2014-1). Este calendário foi praticado devido à greve dos professores universitários federais que durou mais de quatro meses e paralisou as atividades de 17 de maio a 27 de setembro/2012.

Os participantes desta experiência foram os alunos de Língua Inglesa de quatro Cursos Técnicos da IES: Curso Técnico Integrado (CTI) em Eletrônica, CTI em Gestão Empresarial, CTI em Mecânica e CTI em Segurança no Trabalho, todos cursos oferecidos a nível de Ensino Médio na Universidade.

Os cursos de línguas para os cursos técnicos nesta IES têm uma carga horária de 2 horas semanais e são oferecidos pelos professores do Departamento de Línguas Estrangeiras Modernas do Curso de Licenciatura em Letras Português e Inglês, onde esta pesquisadora atua desde 2012-2, quando esta pesquisa teve início. Com a efetivação desta pesquisadora ao corpo docente da instituição, no semestre de 2012-2, ela teve outras disciplinas e uma coordenação a partir de 2013-1 e devido à alta carga horária envolvida com esta coordenação, esta pesquisadora pode apenas assumir as aulas de língua inglesa dos cursos técnicos integrados para desenvolver sua pesquisa. O tempo de preparação e desempenho da função de coordenação ocorreu concomitantemente aos quatro semestres de coleta de dados deste estudo, finalizando em 12 de setembro de 2014 (2014-1) para a redação dessa tese.

O Departamento de Línguas Estrangeiras Modernas geralmente adota um livro-base nos seus cursos de línguas. Durante os três primeiros semestres dessa pesquisa, de 2012-2 a 2013-2, o livro didático adotado para os cursos técnicos dos quatro primeiros níveis (E1 a E4) era o *Market Leader New Edition – Elementary Business English Course Book* (COTTON; FALVEY; KENT, 2007a) e para os dois últimos níveis, E5 e E6, era o nível *Pre-Intermediate* (COTTON; FALVEY; KENT, 2007b), como pode-se observar no Quadro 5.

Quadro 5 - Cronograma dos Cursos em L. I. - dezembro/2012 a setembro/2014

Curso Técnico	**2012-2**	**2013-1**	**2013-2**	**2014-1**
	(07/12/12 a 04/05/13)	(04/06/13 a 01/10/13)	(04/11/13 a 24/03/14)	(15/04/14 a 02/09/14)
CTI em Eletrônica	**E1** (*Market Leader* 1) *Units* 1 – 3 / 13 SS Sala de Aula			
CTI em Mecânica				**E2** (*English ID* 1) *Units* 3 – 4 / 11 SS Lab. de Línguas
CTI em Mecânica			**E3** (*Market Leader* 1) *Units* 7 – 9 / 14 SS Lab. de Línguas	
CTI em Gestão Empresarial		**E4** (*Market Leader* 1) *Units* 10 – 12 / 9 SS Sala de Aula		
CTI em Gestão Empresarial	**E5** (*Market Leader* 2) *Units* 1 – 3 / 10 SS Sala de Aula			
CTI em Segurança no Trabalho		**E6a** (*Market Leader* 2) *Units* 4 – 6 / 14 SS Sala de Aula		
CTI em Segurança no Trabalho				**E6b** (*reading - writing*) preparação para o vestibular / 13 SS Lab. de Línguas
TOTAL: 84 ALUNOS (SS)				

Fonte: a autora (2016

Em 2014-1, atendendo a solicitações dos alunos e professores, o departamento resolveu adotar um novo livro-base que fosse mais voltado a situações e uso de inglês do dia a dia em vez de ter o foco específico em negócios (como no *Market Leader*), pois poucos alunos do Ensino Médio tinham experiência de trabalho. Sendo assim, o livro adotado no curso E2 em 2014-1foi *English ID* 1A (SELIGSON; LETHABY; GONTOW; ABRAHAM, 2013a; 2013b) que serviu de base para as aulas. Contudo, para o E6b, a partir daquele semestre ficou resolvido que o foco seria na preparação para o vestibular, com a prática na compreensão de leitura

e na produção escrita em língua inglesa, e não foi adotado nenhum livro didático. Estas informações podem ser visualizadas de forma mais didática no Quadro 5.

Todos os sete cursos ministrados durante essa investigação procuraram desenvolver as habilidades linguísticas, discursivas, de compreensão oral e escrita, de produção oral e escrita, e de compreensão gramatical específica de cada nível de uma forma que os alunos pudessem dar continuidade aos seus estudos nos semestres seguintes, com outra professora, seguindo o material didático estipulado. Além de mantermos o desenvolvimento das mesmas **competências linguísticas** e **estruturas gramaticais**, nos cursos E1 e E5 (em 2012-2) e E4 (em 2013-1), os **temas** desenvolvidos também foram os mesmos propostos pelo livro *Market Leader* para promover a continuidade temática entre os níveis, o mesmo ocorrendo no curso E2 (em 2014-1) quando foi implementado o novo livro didático. No entanto, houve uma flexibilização para os níveis E6a (em 2013-1) e E3 (em 2013-2), pois o livro *Market Leader* já se encontrava em fase de erradicação do curso técnico, e também para o curso E6b (em 2014-1), que deixou de adotar um livro didático. É necessário mencionar que os alunos do nível E6 (e tivemos duas turmas deste nível, E6a e E6b) são alunos do último período do Ensino Médio e que comumente prestam o vestibular no final do semestre. Por este motivo as aulas de inglês deste nível têm enfoque mais voltado ao desenvolvimento das competências de compreensão de leitura, porém, para promover o *noticing* na leitura, também associamos em algumas ocasiões atividades de produção da escrita.

Durante os quatro semestres em que esta experiência foi desenvolvida, o cronograma inicial das 16 semanas de aulas de inglês do ensino técnico (32 hrs/aula por semestre) ocorreram da seguinte maneira:

1. Período de inscrição:
    a. Alunos dos cursos técnicos se inscrevem para fazer a disciplina de língua inglesa em um dos níveis ofertados de E1 a E6;
2. Primeira aula/semana (W1):
    a. A professora apresenta o curso com seu conteúdo temático e gramatical;
    b. Alunos se inscrevem e se preparam para fazer a Prova de Suficiência na língua
3. Segunda aula/semana (W2):
    a. Alunos inscritos fazem a Prova de Suficiência
    b. Alunos que pretendem cursar a disciplina estão dispensados de fazer a prova
    c. O resultado da Prova de Suficiência é divulgado:

   i. Alunos que obtem nota acima de 8,0 estão dispensados de fazer a disciplina e passam por suficiência;
   ii. Alunos que obtem nota entre 6,0 e 7,9 devem fazer a prova oral na semana seguinte
   iii. Alunos que obtem nota inferior a 5,9 devem cursar a disciplina
4. Terceira aula/semana (W3):
   a. Alunos que têm nota entre 6,0 e 7,9 fazem a prova oral
   b. Resultado final da Prova de Suficiência (incluindo a prova oral) é divulgado
   c. Alunos que não passam no processo de suficiência e os que escolhem cursar a disciplina são chamados para o início das aulas
5. Quarta aula/semana (W4):
   a. Início das aulas

Sendo assim, dos 16 encontros programados nos Planos de Aula, três eram alocados para este processo inicial, além de dois ficarem reservados para as provas escritas durante o semestre e mais um para a prova oral no final do semestre, restando efetivamente 11 encontros/aulas (22hrs de 50 minutos) durante o semestre.

Com relação ao local/sala de aula onde estes sete cursos foram ministrados, nos dois primeiros semestres (2012-2 e 2013-1) os cursos de E1, E5, E4 e E6 ocorreram em sala de aula com quadro de giz e data show, sem o auxílio de computador. Os alunos foram incentivados a baixar o aplicativo *CmapTools* nos seus computadores em casa mas a maioria dos mapas foram feitos a mão.

No terceiro e quarto semestres (2013-2 e 2014-1) foi possível fazer uso do Laboratório de Línguas do Departamento. Antes do início das aulas, o aplicativo *CmapTools* foi baixado nos 12 computadores disponíveis. Entretanto, dos 12 computadores disponíveis, três deles regularmente apresentaram problemas de conexão com a Internet e alguns alunos passaram espontaneamente a trazer seus laptops de casa para uso em sala de aula.

Nesta investigação, buscamos explorar a contribuição do uso dos mapas conceituais no ensino / aprendizagem da língua inglesa. Preocupados com a aquisição do conhecimento, a aplicação da experiência e coleta de dados, e fundamentados pela possibilidade de se elaborar sobre o ciclo seguinte, tendo por base os resultados do ciclo anterior, (característica da Pesquisa-ação (ENGEL, 2000)) refletimos, reavaliamos, re-planejamos e voltamos um olhar crítico durante a

implementação dessa pesquisa, o que levou a uma evolução no seu desenvolvimento e coleta de dados sob seis aspectos fundamentais:

a) desenvolvimento das atividades;
b) a construção adequada dos mapas conceituais;
c) o *feedback* dado aos alunos;
d) uso do livro-texto ou uso de apostilas;
e) local das aulas e a infraestrutura proporcionada – aulas em sala de aula normal ou no Laboratório de Línguas; e
f) a avaliação dos trabalhos dos alunos.

No que diz respeito ao (a) desenvolvimento das atividades, a maioria das atividades no primeiro semestre ficou centrada na pesquisadora para apresentação de conteúdo e dos mapas conceituais como ferramenta de estudo e sistematização da informação nas aulas de inglês. Quanto à (b) a construção dos mapas conceituais pelos alunos, inicialmente, como poderá ser observado, eles são muitas vezes desenvolvidos a partir do seu título e não trazem uma Questão Foco. A partir de 2013-2 os mapas começam a apresentar um conceito raiz de onde partem as ramificações e em 2014-1 a maioria deles irá satisfazer esta questão. Com relação ao (c) o *feedback* dado pela professora, no principio este retorno construtivo foi feito oralmente, na sua maioria, mas tínhamos consciência de que um retorno por escrito seria mais apropriado e buscamos sempre corrigir as ambiguidades linguísticas dos alunos nos seus mapas oferecendo-lhes oportunidade para reflexão (avaliação formativa (SHUTE, 2008)). Em 2013-2, entretanto, (d) criamos apostilas especiais para algumas unidades dos cursos e facilitamos e agilizamos o *feedback* quando (e) passamos a ter aula no Laboratório de Línguas, época em que os alunos puderam ter acesso ao *software CmapTools* e à Internet. A construção de mapas conceituais digitais (TEZCI; DERMIRLI; SAPAR, 2007) e o acesso à Internet alavancaram a criação individual e colaborativa, o compartilhamento de conteúdo oral e escrito, a reescrita, o salvamento e o acesso aos mapas, e também propiciou o (f) amadurecimento de uma tabela de avaliação que viabilizasse uma análise Formativa e Somativa dos mapas.

5.1 As fases da pesquisa

Levando em consideração as condições enumeradas e discutidas acima, essa pesquisa teve duas fases. Durante os dois primeiros semestres de 2012-2 e 2013-1, que chamaremos de primeira fase, ou **Fase 1**, na qual trabalhamos em sala de aula normal e seguindo o livro-texto, a pesquisa centrou-se em:

- propor atividades de uso e construção de mapas conceituais que se "encaixassem" no livro-texto do aluno, e
- buscar indícios de que o uso e a criação de mapas conceituais em aulas de inglês tiveram aceitação por parte dos alunos e que poderiam potencializar o ensino / aprendizagem da língua estrangeira (L2) para se conduzir esta pesquisa.

Já na segunda fase, ou **Fase 2**, desse trabalho (2013-2 e 2014-1), pudemos contar com três fatores diferenciados: (a) o uso do laboratório de línguas e acesso ao *software CmapTools* instalado nos computadores bem como acesso à Internet; (b) uma maior flexibilidade quanto a não obrigatoriedade do uso do livro-base do curso e desta forma poder criar um material em forma de apostilas para as aulas que versassem sobre tópicos de interesse dos alunos, atendessem suas necessidades de desenvolvimento em competências específicas e abordassem mais facilmente à metodologia que visávamos investigar; e (c) o desenvolvimento de um Quadro de Avaliação Formativa e Somativa (QAFS) para avaliar os mapas dos alunos (que teve por base uma grade desenvolvida anteriormente por esta pesquisadora e sua orientadora (MARRIOTT; TORRES, 2008a). Podendo contar com essas condições facilitadas para a Fase 2 e de posse de dados positivos observados nos dois primeiros semestres, nos sentimos confiantes quanto ao potencial do uso dos mapas conceituais no ensino / aprendizagem de L2 e a pesquisa então centrou-se em:

- continuar propondo atividades para a construção e uso dos mapas conceituais para o desenvolvimento das competências linguísticas e aquisição de L2, e
- buscar construir uma proposta metodológica que tivesse por base os mapas conceituais.

Assim, passamos agora a descrever cada uma das sete turmas e as particularidades da aplicação e desenvolvimento das atividades seguindo a ordem em que os cursos foram efetivamente ministrados:

- no primeiro semestre (2012-2): turmas E1 e E5;
- no segundo semestre (2013-1): turmas E4 e E6a (com livro);
- no terceiro semestre (2013-2): apenas a turma E3; e
- no quarto semestre (2014-1): as turmas E2 e E6b (sem livro).

Algumas das atividades criadas foram muitas vezes reimplementadas nos semestres posteriores, outras, por falta de oportunidade, apesar de terem sido bem sucedidas, não puderam ser retomadas nas turmas subsequentes.

Todos os alunos das sete turmas, que fizeram parte dessa pesquisa durante esses quatro semestres, assinaram o "Termo de Consentimento Livre e Esclarecido" (Apêndice 1), no qual eles permitiram que seu trabalho fosse reproduzido anonimamente para o levantamento de dados e concordaram em participar de questionários de avaliação.

5.1.1 Turmas English 1 e English 5 do 2º. Semestre de 2012

Este semestre teve início no início de dezembro de 2012 (em vez de agosto) e finalizou no início de maio de 2013 (em vez de dezembro/2012) em virtude da greve dos professores universitários federais. Devido ao fato desse ser o início da pesquisa, nesse semestre decidimos apenas investigar a aceitação do uso dessa técnica perante os alunos, criando apenas algumas situações para o uso dos MCs em sala de aula.

As aulas nesse semestre ocorreram em sala de aula equipadas com carteiras, quadro de giz e projetor multimídia e o livro-texto para o E1 era o *Market Leader Elementary (COTTON; FALVEY; KENT, 2007a)*, cabendo ao nível 1 estudar as Unidades 1, 2 e 3. Para o nível E5, o livro-base era o *Market Leader Pre-Intermediate* (COTTON; FALVEY; KENT, 2007b), sendo que neste nível 5 também precisávamos abordar as Unidades 1, 2 e 3. Foi manifestada uma preocupação por parte da coordenação que a pesquisadora seguisse o conteúdo do livro para que os alunos tivessem continuidade no semestre seguinte, então esta prerrogativa foi observada.

No que diz respeito às aulas da turma English 1, estas ocorreram das 7.30 às 8.20 da manhã de sextas-feiras e aos sábados, das 9.10 às 10.00 da manhã. Dos 39 alunos inscritos para fazer o curso E1, 23 passaram no teste de suficiência (e não

precisaram frequentar as aulas) e dos 16 alunos restantes, 13 finalizaram o curso (um nunca frequentou as aulas e dois reprovaram por faltas). A matéria das três primeiras unidades do livro *Market Leader Elementary* (COTTON; FALVEY; KENT, 2007a) tinha como habilidades a ser trabalhadas: Apresentar-se, Falar sobre Trabalho e Lazer, e de Falar sobre Problemas e incluíam, entre outros, o verbo *To Be*, o presente simples no afirmativo, negativo e em questões. Estes alunos, apesar de estarem classificados como nível 1, apresentaram um domínio muito bom da língua inglesa. Isto poderá ser constatado nos exemplos de produção dos alunos que compartilharemos na próxima seção.

Nesta primeira experiência propusemos o uso de Mapas Conceituais (MCs) no processo ensino-aprendizagem em seis ocasiões. Em quatro ocasiões a professora usou os MCs para a apresentação do conteúdo da unidade. A professora fez uso da técnica de MCs como expositora para ilustrar sua apresentação. O quadro abaixo apresenta as atividades criadas nessa ocasião.

Quadro 6 – Atividades desenvolvidas no E1

2012-2	E1
At-01/E1	Apresentação do curso E 1 pela professora
At-02/E1	Conhecendo uns aos outros: Criação de MC_V1 na 1ª. pessoa para apresentação pessoal e da família
At-03/E1	Apresentação do conteúdo da Unidade 1 pela professora
At-04/E1	Leitura e compreensão de texto e Atividade de certo x errado
At-05/E1	Apresentação do conteúdo da Unidade 2 pela professora
At-06/E1	Apresentação do conteúdo da Unidade 3 pela professora

Fonte: a autora (2016)

Com relação às aulas da turma English 5, estas ocorreram aos sábados, das 7.30 às 9.10. Dos 35 alunos inscritos para fazer o curso E5, 24 passaram no teste de suficiência (e não precisaram frequentar às aulas) e dos 11 alunos restantes, 10 finalizaram o curso (um nunca frequentou as aulas). A matéria a ser dada para esta turma foram as três primeiras unidades do livro *Market Leader Pre-Intermediate*, que discutiam sobre os temas Carreira, Vendas online, e Empresas e incluíam, entre outros, o uso dos verbos *must, need to, have to, should* e o *present simple* e o *present continuous*. Estes alunos, entretanto, apesar de estarem no nível E5, não exibiam um domínio de língua inglesa geralmente correspondente aos alunos desse

nível. Eles apresentavam muita dificuldade de compreensão e de expressão em língua inglesa, tinham muitas dúvidas de gramática, escrita e pronúncia. Apesar de comparecerem com certa regularidade às aulas, eles frequentemente se atrasavam e perdiam o início da aula, e, embora soubessem que todos deveriam fazer a lição de casa, eles quase não a faziam, prejudicando sua aprendizagem. Este comprometimento limitado dos alunos poderá ser observado na falta de continuidade dos mapas apresentados na seção seguinte, nos mapas que não trazem a versão 2 (MC_V2) e que também não foram retextualizados para o gênero narrativa, como na turma E1.

Nesta segunda experiência, que ocorreu ao mesmo tempo que a experiência anterior com a turma E1, desenvolvemos 10 atividades (Quadro 7), sendo que quatro delas foram centradas na professora para apresentação dialogada do conteúdo.

Quadro 7 – Atividades desenvolvidas no E5

2012-2	E5
At-01/E5	Apresentação do curso E 5 pela professora
At-02/E5	Conhecendo uns aos outros: Criação de MC_V1 na 3ª. pessoa para apresentação pessoal
At-03/E5	Apresentação do conteúdo de Unidade 1 pela professora
At-04/E5	Preenchimento de MC tipo esqueleto e Interação
At-05/E5	Leitura e compreensão de texto e Extração de pontos Principais
At-06/E5	Apresentação do conteúdo de Unidade 2 pela professora
At-07/E5	Criação de MC por tempestade de ideias (*brainstorming*), Interação e Elaboração de Texto
At-08/E5	Apresentação do conteúdo de Unidade 3 pela professora
At-09/E5	Atividade de escuta (*Listening*) e construção de MC a partir de tabela
At-10/E5	Criação de MC a partir de escolha própria seguido de escrita de texto

Fonte: a autora (2016)

Avaliação dos cursos de English 1 e English 5 pelos alunos

Com o objetivo de avaliar a proposta de atividades de construção de mapas conceituais, de investigar a aceitação da construção dos mapas conceituais nas aulas de inglês, e de buscar indícios de que a criação e uso de mapas conceituais nestas aulas de língua estrangeira podem contribuir com o ensino / aprendizagem

de L2, construímos um Questionário sobre Mapas Conceituais (Apêndice 2) com 16 perguntas quali/quanti que foi respondido pelos 13 alunos do curso E1 e os 10 alunos do curso E5. Estes dados serão analisados no Capítulo 6.

No final do semestre, os alunos também comentaram anonimamente sobre estes dois cursos (E1 e E5) e seus comentários podem ser visualizados na Figura 18.

Figura 18 – Avaliação dos Alunos

	Comentários dos Alunos (todos)
1	Falar um pouco mais em português.
2	Ela é uma ótima professora e a universidade tem sorte por ter ela como funcionária.
3	Métodos de ensino eficazes e bem aplicados. Ótimo planejamento de aula.
4	A MELHOR PROFESSORA DE INGLÊS QUE EU JÁ TIVE NESSA INSTITUIÇÃO! A professora Rita ensinou muito bem, com um método interessante e buscando realmente fazer os alunos aprenderem. Gostei muito dela forçar a nossa melhoria de pronuncia e corrigir todas as atividades muito rapidamente.
5	Deveriam colocar a professora Rita para todas as turmas do técnico desde o início. Foi a única que realmente soube ensinar a matéria.
6	Professora que prepara bem suas aulas, dá bastante conteúdo. Acrescentou bastante a nós alunos.

Fonte: IES (2012-2)

Estes comentários foram um incentivo a continuar as pesquisas. Os comentários positivos feitos quanto ao “método de ensino”, “planejamento de aula”, “pronúncia”, “[correção d]as atividades”, “ensinar a matéria”, “prepara[ção] [das] aulas”, e “conteúdo” nos levaram a crer que apesar dos alunos não frequentarem a todas as aulas e nem elaborarem todos as suas lições de casa, eles souberam apreciar a metodologia nova que foi implementada neste semestre.

5.1.2 Turmas English 4 e English 6a do 1o. semester de 2013

Em seguida, em 2013-1, lecionamos para as turmas English 4 e English 6a. As aulas neste semestre tiveram início no começo de junho e finalizaram dia 01 de outubro de 2013. Da mesma maneira que no semestre passado, estas aulas ocorreram nas salas de aula dos alunos (equipadas com carteiras, quadro de giz e projetor multimídia) seguindo o conteúdo das unidades 10, 11 e 12 do livro texto *Market Leader Elementary* (COTTON; FALVEY; KENT, 2007a) na turma de E4 e as unidades 4, 5 e 6 do livro *Market Leader Pre-Intermediate* (COTTON; FALVEY; KENT, 2007b) na turma de E6a. Como no semestre passado, seguimos o livro

curso no grupo E4, mas no grupo E6a tivemos mais flexibilidade, pois era o último nível do curso e não haveria continuidade das aulas.

Para os cursos de E4 e E6a trouxemos duas novidades: (1) um quadro para compreensão da aprendizagem e (2) uma atividade solicitando a construção de um mapa conceitual na prova final do semestre.

O Quadro para Compreensão da Aprendizagem[41] (QCA) é um quadro no qual o aluno indica o que ele aprendeu numa determinada oportunidade de ensino. Ele é geralmente distribuído no início da aula e o professor pede para os alunos anotarem suas observações sobre o processo de ensino que está sendo implementado (MACKEY; GASS, 2005). Nesta pesquisa, o QCA teve por base um quadro proposto por Mackey, McDonough, Fujii, e Tatsumi (2001, apud MACKEY; GASS, 2005, p.202), e foi criado para avaliar a percepção dos alunos quanto aos benefícios dos mapas conceituais no aprendizado de inglês e colher a sua impressão imediatamente após a construção de um MC.

No QCA criado, os alunos indicavam se o mapa conceitual daquele dia os ajudou com: (a) Compreensão da leitura; (b) Compreensão oral; (c) Prática escrita; (d) Planejamento da escrita / fala; (e) Aquisição de vocabulário (qual / o quê?); (f) Compreensão da gramática (o quê / como?); (g) Compreensão da estrutura da língua; (h) Outro aspecto positivo; (i) Algum aspecto negativo / dificuldade. E indicavam quem criou o mapa: (a) Prof.; (b) Eu; (c) Colega; ou (d) Equipe, e escreviam algum comentário a mais.

Como pretendíamos usar o quadro em todas as turmas nos semestres posteriores, no decorrer do semestre sentimos a necessidade fazer alguns ajustes ao Quadro original. Desenvolvemos o QCA2 dando mais atenção à oralidade, desmembrando a "Comunicação oral" em "Compreensão do texto oral em L.I. (Lingua Inglesa)", "Falar em L.I." e "Uso da L.I.? Como?" para criar um quadro que abordasse a maioria das situações futuras e renomeamos as categorias: (a) Compreensão do texto escrito em L.I. (Lingua Inglesa); (b) Compreensão do texto oral em L.I.; (c) Escrever em L.I.; (d) Falar em L.I.; (e) Planejar escrita / fala? Qual? Como?; (f) Vocabulário – qual / o quê?; (g) Gramática – o quê / como?; (h) Estrutura da L.I.? Como?; (i) Uso da L.I.? Como?; (j) Outro benefício; e (k) Alguma

---

[41] Tradução própria do termo em inglês *Uptake Sheet* proposto por Mackey e Gass (2005).

dificuldade. Contrapomos, abaixo, os dois quadros para que as diferenças possam ser visualizadas.

Quadro 8 – Comparação: QCA 1 e QCA 2

NOME: _____ - DATA: _____ - INGLÊS ____

O Mapa Conceitual de hoje me ajudou com...															
	Compreensão da leitura	Comunicação oral	Prática escrita		Planejamento da escrita / fala	Aquisição de vocabulário (qual / o quê?)	Compreensão da gramática (o quê / como?)	Compreensão da estrutura da língua		Outro aspecto positivo	Algum aspecto negativo / dificuldade	Quem criou?			
												Prof.	Eu	Colega	Equipe
Map 1	Compreensão de texto escrito em L. I.	Compreensão de texto oral em L. I	Escrever em L.I.	Falar em L.I.	Planejar escrita / fala? Qual? Como?	Vocabulário – qual / o quê?	Gramática – o quê / como?	Estrutura da L.I.? Como?	Uso da L.I.? Como?	Outro benefício	Alguma dificuldade				
Map 2															
Map 3															
Comentários															

Uptake sheets
Based on Mackey, McDonough, Fujii and Tatsumi (2001) from
Mackey & Gass (2005) Second Language Research – Methodology and Design Routledge, New York, page202

Fonte: a autora (2016)

Alguns dados coletados pelos quadros QCA 1 e QCA 2 serão apresentados e discutidos após a apresentação das atividades e trabalhos dos alunos.

A partir deste semestre também começamos a incluir o desenvolvimento de uma habilidade (como defende Larsen-Freeman (2009b)) que chamamos de **Foco Gramatical** (ou ***Focus on Grammar***).

O estudo da gramática é defendido por pesquisadores de aquisição de língua estrangeira e da complexidade (KLAPPER, 2006; LARSEN-FREEMAN, 2009b). Incluímos o foco à gramática neste programa por também acreditarmos na sua importância e benefício, e por termos a convicção pessoal de que existe um lugar apropriado para este enfoque nesta pesquisa com mapas conceituais.

O ***Focus on Grammar*** se inspirou nas propostas de Long (em 1991) e de Larsen-Freeman (em 2009). Long propôs o ***Focus-on-Form*** no qual ele acreditava que notar o erro ('*noticing*') era importante para a aprendizagem do aluno e que o aprendizado de uma língua estrangeira podia ocorrer mais rapidamente e chegar a um nível mais elevado quando o foco na forma ocorria (LARSEN-FREEMAN, 2009b, p.525). Larsen-Freeman apresenta ***grammaring***, que é a capacidade de **usar a gramática não somente de forma apropriada e dinâmica** (implícito na adição do

‘*–ing’*), mas também de **forma significativa** e de modo a **promover a transferabilidade** (p.526).

Grammaring estuda os componentes de um dado ponto gramatical com uma ‘lente de aumento’. Quando situações similares ocorreram em nossa pesquisa, geralmente a nível de sentença, passamos a chamar o mapa conceitual **de mini-mapa**, pois nesses casos a **visualização dos conceitos e ligações fica facilitada permitindo a análise e a compreensão de seus componentes**. Esta aproximação de foco (aos verbos, preposições, artigos, sufixos, prefixos, substantivos, pronomes, termos de ligação, adjetivos, advérbios) é muitas vezes necessária para chamar a atenção e **promover o ‘*noticing*’** destes vocábulos, prefixos e sufixos (LARSEN-FREEMAN, 2009b), e para a **promoção da construção da ponte cognitiva e aprendizagem significativa** (AUSUBEL; NOVAK; HANESIAN, 1978; IVIE, 1998; MOREIRA, 2000; 2012b; NOVAK, 2004; 2006; 2010a; 2011).

A exposição clara da gramática com cores (como o sugerido pela abordagem para ensinar gramática chamada Destaque no *Input* (*Input Enhancement* (LARSEN-FREEMAN, 2009b, p.525)) pode auxiliar o aluno a compreender algo novo ou assimilar algo que não estava bem compreendido. Quando o aluno compreende (e, no caso da L2, pratica) os dados armazenados na memória temporária são transferidos para a memória de longo prazo (MEERS-SCOTT; TAYLOR; PELLEY, 2010; NOVAK, 2011; NOVAK; CAÑAS, 2008), promovendo a aquisição de conhecimento. A clareza e organização na exposição promovem a armazenagem do conhecimento de forma organizada e o conhecimento armazenado em forma organizada pode interagir entre si, “organizar-se e reorganizar-se” (MOREIRA, 2012b, p.5), podendo ser resgatado mais facilmente e reorganizado em outras atividades usando os mapas conceituais.

Para promover essa aprendizagem focada, na turma E6a neste semestre, criamos a atividade **Foco Gramatical Pessoal-Interativo**, na qual proporcionamos no próprio mapa conceitual a possibilidade do aluno colocar **informações a seu respeito**, e após interação com o colega, registrar as informações recebidas.

As aulas na turma E4 ocorreram às terças-feiras, das 9.10 às 11.10, com um intervalo de 20 minutos às 10hrs. Os temas das unidades eram A Internet, Cultura e Emprego e seu conteúdo incluia fazer planos para o futuro (usando expressões de tempo, o presente continuo, *going to* e *will*), discutir sobre a cultura das empresas

(usando *should / shouldn´t, could, would*), e as competências que são necessárias para exercer um emprego (usando o presente perfeito ou o passado simples).

Nesta terceira experiência com E4, os mapas conceituais foram propostos no ensino-aprendizagem em 15 atividades. Em quatro destas atividades a professora apresentou o conteúdo do curso de forma dialogada. As atividades aplicadas são apresentadas no quadro abaixo.

Quadro 9 – Atividades desenvolvidas no E4

2013-1	E4
At-01/E4	Apresentação do curso E4 pela professora
At-02/E4	Conhecendo uns aos outros: Criação e apresentação de MC na 3ª. pessoa, reapresentação da informação na 1ª. pessoa, apresentação do colega na 3ª. pessoa
At-03/E4	Apresentação do conteúdo da Unidade 10 pela professora
At-04/E4	Preenchimento de MC esqueleto em pares por meio de tempestade de ideias
At-05/E4	Preenchimento de MC esqueleto individualmente por meio de tempestade de ideias e apresentação oral
At-06/E4	Preenchimento de MC esqueleto individualmente como previsão para Atividade de escuta (*Listening*)
At-07/E4	Completar MC Foco Gramatical Pessoal-Interativo – Planos Futuros
At-08/E4	Apresentação do conteúdo da Unidade 11 pela professora
At-09/E4	Criação de MC a partir de texto com Pergunta-Foco
At-10/E4	Apresentação do conteúdo da Unidade 12 pela professora
At-11/E4	Preenchimento de MC esqueleto em pares por meio de *brainstorming*
At-12/E4	Completar MC Foco Gramatical Pessoal-Interativo - *Have you ever...?*
At-13/E4	Criação individual de MC com Pergunta-Foco a partir de *brainstorming* para fazer entrevista e escrita de diálogo
At-14/E4	Criação de MC com informações principais a partir de texto
At-15/E4 Test	Leitura, criação de CM e Escrita de texto

Fonte: a autora (2016)

A segunda turma que trabalhamos neste semestre foi uma turma de E6. Os alunos do nível E6 são formandos do Ensino Médio da IES e, ao mesmo tempo em que concluem as disciplinas de seu curso técnico específico, se preparam para fazer o vestibular no final do semestre.

Tivemos duas oportunidades de trabalhar com uma turma de E6. Entretanto, o trabalho desenvolvido em cada turma foi diferente. Neste semestre, turma que chamamos de E6a, as aulas foram ministradas às terças-feiras, das 7.30 às 9.10. Seguimos as unidades 4, 5 e 6 que tinham como tema *Great Ideas, Stress*, e *Entertaining,* do livro didático *Market Leader Pre-Intermediate* (COTTON; FALVEY;

KENT, 2007b) com 14 dos 28 alunos que inicialmente se inscreveram (os outros 14 passaram por suficiência e não precisaram frequentar as aulas). O conteúdo destas três unidades envolve principalmente o *Past Simple*, *Past Continuous*, *Present Perfect*, e vocabulário relacionado aos temas abordados. As atividades criadas podem ser visualizadas no quadro a seguir.

Quadro 10 – Atividades desenvolvidas no E6a

2013-1	E6a
At-01/E6a	Apresentação do curso E6a pela professora
At-02/E6a	Conhecendo uns aos outros: Criação de MC na 3ª. pessoa e apresentação em pares
At-03/E6a	Tempestade de ideias a partir de uma palavra (TODOS)
At-04/E6a	Apresentação do conteúdo da Unidade 4 pela professora
At-05/E6a	Leitura e compreensão de textos, construção de MC incluindo respostas às perguntas sobre o texto, trabalho em pares, preenchimento de tabela
At-06/E6a	Apresentação do conteúdo da Unidade 5 pela professora
At-07/E6a	Criação de MC a partir de Pergunta-Foco e conceitos
At-08/E6a	Criação de MC a partir de texto envolvendo os tempos verbais presente e passado
At-09/E6a	Apresentação do conteúdo da Unidade 6 pela professora
At-10/E6a	Texto da Un6
At-11/E6a	Texto – *Case Study* - ideias principais
At-12/E6a Test	Leitura, criação de CM e resposta à pergunta

Fonte: a autora (2016)

Avaliação da pesquisadora a respeito dos cursos de English 4 e English 6a

Analisando-se os mapas conceituais construídos pelos alunos nestas turmas (que serão apresentados na próxima seção) pudemos constatar que foi possível promover a ampliação do conhecimento dos alunos em língua inglesa com a construção de mapas conceituais. Os mapas realmente ajudaram a exteriorizar o conhecimento de língua estrangeira dos alunos, facilitando a professora trabalhar suas dificuldades com eles.

Como neste semestre ainda não foi usado nenhum quadro avaliativo para aferir o conhecimento dos alunos, o *feedback* dado foi feito por escrito nos seus

próprios mapas ou dado oralmente a eles na hora da entrega do seu mapa para a professora ou no ato da devolução.

Com relação aos QCA 1 e QCA *2*, apesar deles terem sido criados para colherem a impressão dos alunos imediatamente após a criação de todos os mapas conceituais, infelizmente constatamos que eles (a) tomavam muito tempo, (b) quebravam o fluxo da sequência das atividades nas aulas, (c) passaram a ficar monótonos e repetitivos e (d) os alunos começaram a demonstrar desinteresse em preenchê-los depois de algumas aulas. Por isso deixamos de solicitar seu preenchimento todas às vezes. Além disso, o fato de termos alterado o QCA 1 para o QCA *2* e usarmos os dois no semestre sentimos que a coleta de dados poderia ser afetada e optamos por não mais usá-los para padronizá-los para o próximo semestre. Assim, com o intuito de simplificá-los e padronizá-los para poder fazer um uso mais frequente deles, fizemos uma reformulação no quadro para o semestre 2013-2.

O mesmo Questionário sobre Mapas Conceituais (Apêndice 2) com 16 perguntas quali/quanti também foi aplicado a essas duas turmas, com o acréscimo de uma pergunta que versou sobre o QCA. Os dados levantados pelo questionário serão analisados no Capítulo 6.

5.1.3 Turma English 3 do 2º. Semestre de 2013

Em 2013-2 tivemos apenas um grupo de alunos adolescentes do nível E3 para desenvolvermos as atividades. As aulas ocorreram das 7.30 às 9.10 de segunda-feira, de 04 de novembro de 2013 a 24 de março de 2014.

Neste semestre implementamos quatro modificações ao curso. Estas mudanças foram com relação:

a. Ao local das aulas;
b. Ao conteúdo do curso (criação de duas Unidades);
c. À coleta de dados (*feedback* fornecido pelos alunos);
d. À avaliação dos mapas conceituais dos alunos; e
e. Ao uso da Internet como meio de comunicação e pesquisa.

Vamos analisar o que ocorreu em cada um destes casos.

Após o período dos testes de suficiência, a partir deste semestre as aulas puderam ser ministradas no **Laboratório de Línguas** do nosso departamento. O

laboratório dispunha de 12 computadores conectados à Internet, e neles foi baixado o programa *CmapTools,* aplicativo dedicado à criação de mapas conceituais que oferece livre download para instituições de ensino a partir do site http://cmap.ihmc.us/cmaptools/cmaptools-download/, desenvolvido por Novak e o IHMC (*Institute of Human and Machine Cognition*).

Dispostos em seis filas com duas carteiras/computadores cada, dos 12 computadores disponíveis infelizmente apenas 9 estavam funcionando, e apesar dos nossos esforços não conseguimos viabilizar os outros 3. Além disso, por algum motivo, nem sempre os computadores tinham acesso a Internet, apesar dos alunos poderem acessá-la pelo celular, e algumas vezes esse foi o recurso usado para fazerem a atividade. No decorrer do curso, alguns alunos preferiram trazer seus próprios laptops para uso em sala de aula, pois nem sempre o mouse ou o teclado funcionavam a contento.

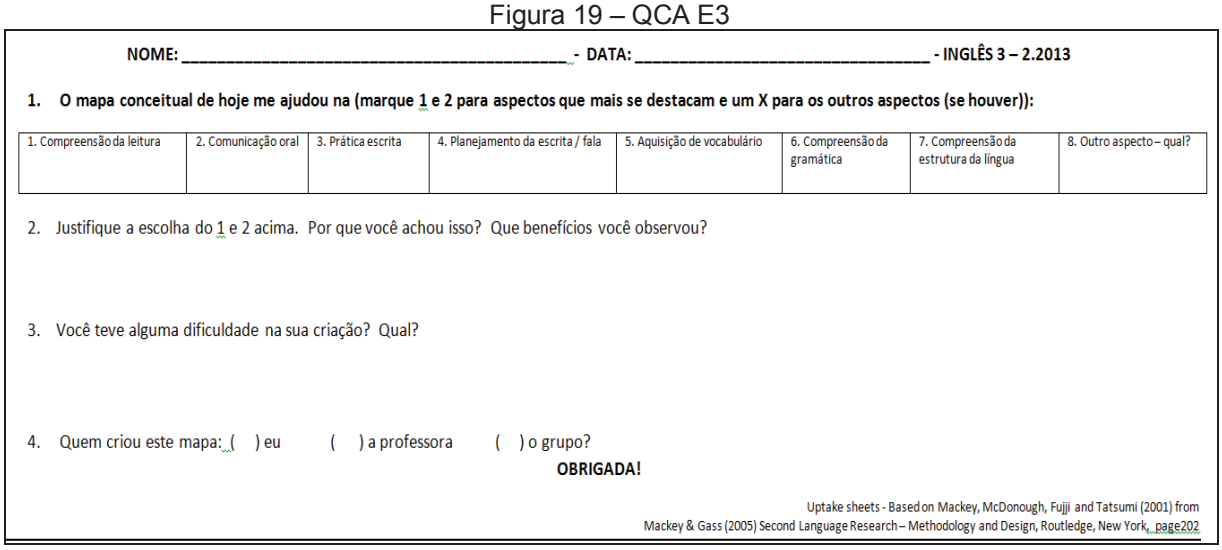
No que diz respeito ao **conteúdo do curso**, o planejado para este nível E3 seria as unidades 7, 8 e 9 do livro texto *Market Leader Elementary* (COTTON; FALVEY; KENT, 2007a). No entanto, como este era o último semestre letivo com este livro texto, foi possível flexibilizar e usar temas mais do dia a dia, ao invés dos relacionados a negócios do livro *Market Leader*, mas devíamos procurar abordar os itens gramaticais relativos ao nível E3.

Sendo assim, quando tivemos definidos que 14 alunos (dos 41 inicialmente inscritos no curso) efetivamente participariam das aulas, **fizemos uma pesquisa com eles sobre quais seriam seus temas de interesse** e os temas mais votados foram: pessoas, esporte, comida, linguagem usual (gírias), seriados, *cartoons*.

Para termos tempo de preparar as unidades sobre os temas sugeridos, iniciamos as aulas com a atividade de apresentação como nos outros semestres e estudamos a unidade 7 do livro texto. As **duas unidades que criamos** para a sequência foram: Unidade 8, chamada de *Teenagers and their free time* (MARRIOTT, 2013a) e a Unidade 9 nomeada *Food from around the world* (MARRIOTT, 2013b). Desta forma, o conteúdo semestral foi refeito para acolher as duas apostilas criadas para este grupo.

Com relação à **coleta de dados**, inicialmente usamos uma versão revisada do Quadro para Compreensão da Aprendizagem (agora QCA3) usado no semestre passado (Figura 19).

Figura 19 – QCA E3



NOME: _____ - DATA: _____ - INGLÊS 3 – 2.2013

1. O mapa conceitual de hoje me ajudou na (marque 1 e 2 para aspectos que mais se destacam e um X para os outros aspectos (se houver)):

1. Compreensão da leitura	2. Comunicação oral	3. Prática escrita	4. Planejamento da escrita / fala	5. Aquisição de vocabulário	6. Compreensão da gramática	7. Compreensão da estrutura da língua	8. Outro aspecto – qual?

2. Justifique a escolha do 1 e 2 acima. Por que você achou isso? Que benefícios você observou?

3. Você teve alguma dificuldade na sua criação? Qual?

4. Quem criou este mapa: ( ) eu ( ) a professora ( ) o grupo?

OBRIGADA!

Uptake sheets - Based on Mackey, McDonough, Fujii and Tatsumi (2001) from Mackey & Gass (2005) Second Language Research – Methodology and Design, Routledge, New York, page202

Fonte: a autora (2016)

Apesar do QCA2 do semestre passado ter colhido informações interessantes nos dois cursos anteriores, também pensamos em pedir para que eles avaliassem em que habilidade houve um maior benefício, justificando a sua resposta, por isso atualizamos este instrumento de coleta. Os alunos preencheram o QCA3 na primeira atividade (Apresentação). Entretanto, notamos que alguns deles tiveram dificuldade em compreender como preencher a grade de maneira apropriada e para evitar que este mal entendido se repetisse durante o curso, e, apesar das explicações dadas, resolvemos abandonar o QCA3 em papel e passamos então a fazer 2 ou 3 perguntas orais no final de cada aula, e a gravar estes comentários.

Durante as seis semanas que se sucederam, fizemos perguntas a cerca das atividades do dia e colhemos o *feedback* oral dos alunos no final da aula. Esse passou a ser um **momento de avaliação e reflexão sobre as atividades e sobre o processo de aprendizagem dos alunos**, como nas metodologias LAPLI (MARRIOTT, 2004) e LOLA (TORRES, 2002).

No que concerne à **avaliação** dos MCs propriamente dita, já havíamos sentido nos semestres anteriores a necessidade de sistematizar este processo que até então era rascunhado no mapa do aluno ou oferecido oralmente para ele. Revisitamos um quadro avaliativo criado anteriormente (MARRIOTT; TORRES, 2008a) chamado de Quadro de Avaliação Formativa e Somativa – QAFS (*Formative and Summative Assessment Table*) e repensamos o critério de avaliação. Sentimos que as quatro categorias ((1) assunto estudado, (2) As ligações entre os conceitos estão cientificamente adequadas? Elas demonstram uma compreensão do assunto

estudado?, (3) Apresentação, ramificações e hierarquia, e (4) Criatividade) precisavam ser expandidas, e que o critério de pontuação também precisava ser revisto. Sendo assim, propusemos o seguinte QAFS (Quadro 11).

Quadro 11 – QAFS1 Novo – E3

Formative and Summative Assessment Table (FSAT)

Map nº. _____ Title: _____ Student: _____ Date: _____

	Excellent! 10	Good! 8	Regular 6	Poor 4	Insufficient 2	Not done 0
Language level → Content / Form 1. Do nouns appear in boxes and verbs (plus preposition) on lines?						
2. Have verbs been properly conjugated? Are prepositions correctly selected to convey the desired meaning?						
3. Are propositions (noun + verb + noun) well formed?						
Map level → Content / Form 4. Does map: 4a. illustrate diverse brainstorming ideas? OR 4b. reveal understanding of reading text? OR 4c. provide rich content for oral / written production?						
5. Does map follow a hierarchical structure? Is it easy to read? Does it display clear ramifications?						
Creativity 6. Are there any cross links?						
7. Is there any extra information?						
Total number of points	..... / 70 = ... / 100					
T's general comments on the map (suggestions/questions)						
Result of the St/T discussion, with self-assessment						
FOLLOW UP:						

Fonte: a autora (2016)

Observando-se o novo QAFS, percebe-se que seu nome foi mantido, mas que as 4 categorias anteriores foram absorvidas por 3 tópicos com sub tópicos, e que além do espaço para soma e comentários foi criado um espaço para *Follow up* (Próximos Passos). O quadro acima foi tradizido para o português e é apresentado no quadro a seguir:

Quadro 12 – QAFS1 Novo – E3 – em português

Tabela de Avaliação Formativa e Somativa (FSAT)

Mapa nº. _____ Título _____ Estudante: _____ Data: _____

	Excelente! 10	Bom! 8	Regular 6	Fraco 4	Insuficiente 2	Ausente 0
Nível linguístico → Conteúdo / Forma 1. Os substantivos aparecem em caixas e os verbos (preposições) nas linhas?						
2. Os verbos foram conjugados de maneira apropriada? As preposições foram selecionadas corretamente para o significado desejado?						
3. As proposições (substantivo – verbo – substantivo) estão bem formadas?						
Nível do mapa → Conteúdo / Forma 4. O mapa: 4a. ilustra várias ideias da tempestade de ideias? OU 4b. revela compreensão do texto lido? OU 4c. traz conteúdo rico para a produção oral / escrita?						
5. O mapa segue uma estrutura hierárquica? Ele é fácil de ler? Ele exibe ramificações claras?						
6. Does map use ALL words from Parking Lot?						
Criatividade 7. Existe alguma ligação cruzada? Existe alguma informação extra?						
Número Total de Pontos	..... / 70 ..... / 100					
Comentário geral do professor sobre o mapa (sugestões / perguntas)						
Resultado da discussão St/T, com auto-avaliação						
PRÓXIMOS PASSOS:						

70	100
68	97
66	94
64	91
62	89
60	86
58	83
56	80
54	77
52	74
50	71
48	69
46	66
44	63
42	60
40	57
38	54
36	51
34	49
32	46
30	43
28	40
26	37
24	34
22	31
20	29
18	26
16	23
14	20
12	17
10	14
8	11
6	9
4	6
2	3
0	0

Fonte: a autora (2016)

O quadro de avaliação, aqui ilustrado em português com a tabela que auxilia a conversão da nota de 70 para 100, contem quatro níveis que são explicados seguir.

No Nível Linguístico, nos preocupamos com os conceitos, se eles foram representados visualmente de maneira correta (1); se verbo (ou locução verbal) foi conjugado adequadamente e se a preposição selecionada foi apropriada (2); e também focamos na formação apropriada das proposições (3), unidade principal que gera o significado (NOVAK, 2010a, p.45).

No Nível do Mapa, o foco foi com relação ao conteúdo e se este refletia adequadamente a tempestade de ideias (4a); a compreensão do texto lido (4b); ou se ele proporcionava conteúdo rico para a produção oral ou escrita (4c). Além disso, abordamos a questão da estrutura hierárquica, ramificações e facilidade de leitura (5).

No Nível Criatividade, nos ativemos a observar se haviam ligações cruzadas (6); e se foram colocadas informações extras (7). O FOLLOW UP foi o espaço

reservado para indicar os próximos passos, tais como de que maneira preparar a Versão 2 (V2) ou criar o texto escrito.

Este Quadro QAFS1 (ou em inglês *Formative and Summative Assessment Table – FSAT*) foi usado na At. 1 e uma versão um pouco modificada (QAFS2) foi usada na At.3. As alterações feitas foram: (a) ao definir proposição colocamos *concept + linking word / phrase + concept* para usar um vocábulo mais de acordo com o usado na literatura*;* (b) na pergunta 5 incluímos a pergunta *Does map answer the focus question?* (por termos observado a importância de se incluir a pergunta-foco no mapa para orientar a criação) e eliminamos *Does it display clear ramifications?* (por perceber que a ramificação pode ser considerada junto com hierarquia); e (c) na Criatividade, colocamos as duas perguntas juntas, alocando 10 pontos para este critério e não 20.

Contudo, no decorrer do curso, nos engajamos com as atividades criadas nas Unidades 8 e 9 e construímos a maioria dos MCs em sala de aula e não usamos mais este quadro neste semestre. O QFAS1 foi retomado nas turmas seguintes, E2 e E6b, em 2014-1, e foi refinado mais uma vez, de acordo com a necessidade.

Finalmente, a última implementação neste semestre foi com relação ao **uso da Internet como meio de comunicação e pesquisa**: criamos um **email exclusivo** para esta turma para poder trocar material com os alunos. Este recurso foi de grande valia pois passamos a ter contato extraclasse, diminuindo o espaço de tempo entre as aulas semanais e promovendo uma maior aproximação entre a professora e a turma. Além disso, abrimos a possibilidade de **pesquisa na Internet** e usufruímos da conectividade quando possível acessando jornais, sites de pesquisa e de áudio (como *Youtube*), trazendo atualidades como os alunos pediram.

As atividades desenvolvidas em cada uma das 14 atividades do E3 juntamente com a Prova estão enumeradas no quadro abaixo (Quadro 13). Duas das atividades tiveram conteúdo gramatical apresentado pela professora (chamadas de Foco Gramatical). Contudo, a partir de agora, as atividades foram nomeadas de acordo com a(s) capacidades (s) central(is) sendo desenvolvida(s), por exemplo, Desenvolvimento das Competências de Produção e Compreensão Oral, e procuramos associar o desenvolvimento de mais de uma competência a cada atividade (OXFORD, 2001) e para nomeá-las destacamos a principal capacidade sendo trabalhada. Buscamos desenvolver atividades (*tasks*) e envolver os alunos em um aprendizado mais holístico e significativo envolvendo-os progressivamente

em pesquisa e produção, buscando torná-los mais responsáveis pelo seu aprendizado. Esta abordagem norteou, a medida do possível, a criação das atividades deste curso, E3, e dos dois próximos, E2 e E6b.

Quadro 13 – Atividades desenvolvidas no E3

2013-2	E3
At-01/E3	Conhecendo uns aos outros: Desenvolvimento das Competências de Produção e de Compreensão Oral e de Produção Escrita
At-02/E3	Un-8 - Desenvolvimento da Competência de Compreensão de Leitura
At-03/E3	Un-8 - Foco Gramatical – Comparativos/Superlativos
At-04/E3	Un-8 - Desenvolvimento da Competência de Compreensão Oral (*Listening Activity*)
At-05/E3	Un-8 - Desenvolvimento da Competência de Produção Oral (*Speaking Activity*)
At-06/E3	Un-8 - Desenvolvimento da Competência de Produção Escrita (*Writing Activity*)
At-07/E3	Un-9 - Desenvolvimento da Competência de Compreensão de Leitura (*Reading Activity*)
At-08/E3	Un-9 - Foco Gramatical – *Present Continuos* – Un-9
At-09/E3	Un-9 - Desenvolvimento da Competência de Compreensão de Leitura (*Reading Comprehension*)
At-10/E3	Un-9 - Desenvolvimento da Competência de Produção Oral 1 (*Speaking Activity* 1)
At-11/E3	Un-9 - Desenvolvimento da Competência de Compreensão Oral (*Listening Comprehension*)
At-12/E3	Un-9 - Desenvolvimento da Competência de Produção Oral 2 (*Speaking Activity* 2)
At-13/E3	Un-9 - Desenvolvimento da Competência de Produção Escrita (*Writing Activity*)
At-14/E3 Test	Leitura, criação de MC, opinião e Escrita

Fonte: a autora (2016)

Avaliação da pesquisadora a respeito do curso English 3

Neste semestre acreditamos que pudemos avançar mais nesta investigação da contribuição dos mapas conceituais ao ensino / aprendizagem de L2. Com esta turma os desafios foram diferentes: aulas no laboratório de línguas, criação de mapas conceituais digitais, acesso online de aplicativos e conteúdo, envio de material entre professor e alunos por email, implementação do Quadro para Compreensão da Aprendizagem reformulado (QCA3), avaliação e reflexão sobre a aprendizagem feita oralmente no final da aula, o uso de um Quadro de Avaliação Formativa e Somativa, e a criação de duas unidades de estudo – Unidade 8 e Unidade 9.

Tivemos problemas com o acesso à Internet e uso dos computadores algumas vezes, alguns alunos chegaram a trazer seus próprios *laptops* para a aula, mas de uma certa forma os obstáculos foram contornados. O uso de *CmapTools* foi bem-vindo, assim como foi o acesso e troca de material por email, e o acesso a conteúdos, sites e aplicativos online. O QCA3, apesar de ter sido usado no início e ter colhido informações interessantes quando os alunos criaram seu primeiro mapa, tornou-se repetitivo com as opções fechadas, por isso ele foi abandonado e substituído pela reflexão oral no final das aulas.

Uma outra importante diferença neste semestre foi que criamos o nosso próprio material para 2 das 3 unidades do curso. Tendo por base temas escolhidos pelos próprios alunos, montamos duas unidades para estudo que abordavam o mesmo conteúdo gramatical do livro-texto. Passamos a trabalhar com o desenvolvimento de competências: *reading* (compreensão de leitura), *speaking* (produção oral), *listening* (compreensão oral) e *writing* (produção escrita), além de acharmos importante destacar as atividades de *brainstorming* (tempestade de ideias) e *Focus on Grammar* (Foco Gramatical). Estas seis capacidades foram trabalhadas nas duas unidades que criamos, contudo não de uma maneira isolada, mas procurando aliar duas ou mais ao mesmo tempo propondo atividades (*tasks*) a serem desenvolvidas. No início do curso, repetimos a atividade de apresentação pessoal feita nos semestres anteriores, em que nos apresentamos aos alunos em forma de mapa conceitual e os orientamos a como criar suas apresentações. Esta prática foi seguida de algumas atividades de interação com prática oral e escrita que sofreram adaptações e variações de acordo com a turma e oportunidades.

A última alteração neste semestre foi com relação ao Questionário de Avaliação do final do curso que foi revisto. De 16 perguntas no semestre passado ele passou a trazer apenas 11 perguntas, uma buscando mais detalhes sobre a contribuição dos MCs na aquisição de L2 e as outras investigaram a opinião dos alunos quanto à proposta metodológica que estava sendo desenvolvida (Apêndice 3).

Passamos agora, então, a descrever o último semestre de aplicação desta pesquisa, no qual tivemos os cursos E2 e E6b.

5.1.4 Turmas English 2 e English 6b do 1º. Semestre de 2014

O início das aulas neste semestre ocorreu no início de abril e finalizou em meados de setembro de 2014. Após o período de suficiência, as turmas E2 (às quintas-feiras) e E6b (às terças-feiras) tiveram efetivamente 14 encontros de 1h40min (duas aulas de 50 minutos) incluindo revisões e provas.

Na IES onde esta pesquisa foi desenvolvida, a partir deste semestre (abril de 2014) foi adotado um novo livro-texto nas turmas nos 5 níveis iniciais, de E1 a E5, a série *English ID* (SELIGSON; LETHABY; GONTOW; ABRAHAM, 2013a). Para as turmas de E6 não foi adotado nenhum livro-texto, mas o objetivo era preparar os alunos para o vestibular focando na leitura e compreensão de textos.

Como no semestre anterior, neste semestre as aulas para E2 e E6b continuaram a ser ministradas no **Laboratório de Línguas** (após a finalização da reforma), a coleta de dados foi feita por meio de **perguntas feitas no final das aulas**, foram abertas **contas de email** dedicadas para cada turma para interaçãa professora / alunos e troca de material, e a **Internet** continuou sendo explorada em sala de aula como fonte de pesquisa e conteúdo.

Com relação à matéria a ser dada, consultamos os alunos do E2 quanto aos temas que eles teriam interesse em abordar e entre os mencionados tivemos esportes, tempo, ocupações e roupas, que se encaixaram com as propostas a serem trabalhadas pelo livro-texto para aquele nível. Com os alunos de E6b, conversamos sobre a necessidade de preparação para o vestibular, mas os alunos também manifestaram interesse em desenvolver a oralidade. Desta forma, **criamos o material** para incorporar as atividades de mapeamento conceitual e de pesquisa na Internet para ambos os curso de E2 e E6b, sendo que no nível E2, abordamos os temas sugeridos, seguindo mais de perto a matéria do livro para que os alunos tivessem continuidade no semestre seguinte, e no E6b tivemos total liberdade, contanto que buscassemos desenvolver fundamentalmente a habilidade de compreensão de leitura para auxiliá-los nos seus objetivos, mas também criássemos algumas oportunidades para o desenvolvimento da oralidade.

Depois de estabelecido os tópicos / capacidades a serem desenvolvidos nos cursos, a inovação ocorreu no que diz respeito (1) ao quadro **QAFS**, que sofreu uma evolução e passou a ser usado de maneira diferente, e (2) ao **armazenamento do material produzido** para construção do conhecimento, acompanhamento das

atividades e futura referência. Vejamos primeiramente as mudanças pelas quais o QAFS passou.

Uma comparação do quadro usado por último, na At.03 do E3, com o que será usado na próxima atividade (At.01 – E2) pode ser vista abaixo.

Quadro 14 – QAFS em E3 versus QAFS em E2 (1)

QAFS que foi usado em At.03 - E3	QAFS que será usado em At.01 - E2
Language level → Content / Form 1. Do concepts appear in boxes and linking words / phrases on lines?	**Nível Linguístico → Conteúdo / Forma** (30 pontos) **1(a).** Os substantivos /conceitos aparecem nas caixas e as palavras d ligação / verbos (com preposição) nas linhas para formar proposições (substantivo + verbo + substantivo)? **1(b)** Todos os conceitos estão conectados com verbos / palavras de ligação? **1(c).** Existem conceitos / substantivos duplicados? **1(d)** Existem caixas com muita informação? (10 points)
2. Have verbs been properly conjugated? Are prepositions correctly selected to convey the desired meaning?	**2.** As proposições: **(a)** fazem sentido e **(b)** estão de acordo com o contexto? (5 points)
3. Are propositions (concept + linking word / phrase + concept) well formed?	**3.** Os verbos foram conjugados corretamente? (5 points)
Map level → Content / Form 4. Does map: 4a. illustrate diverse brainstorming ideas? OR 4b. reveal understanding of / explore reading text(s)? OR 4c. provide rich content for oral / written production?	**4(a).** Os conceitos estão corretos? e **4(b).** As preposições estão corretas? (5 points)
5. Does map answer the Focus Question? Does it follow a hierarchical structure? Is it easy to read?	**5(a).** Existem erros de escrita? **5(b)** Os erros do V1 foram solucionados (ou abandonados) no V2? (5 points)
6. Does map use ALL words from Parking Lot?	**Nível do Mapa → Conteúdo / Forma** (20 points) **6.** O mapa: **(a1)** responde BEM a Questão Foco? **(a2)** inclui a Questão Foco? (5 or 10 points)
Creativity 7. Is there any extra information? Are there any cross links?	**(b).** usa TODOS os termos do Parking Lot(s)? (5 or 0 points)
Total number of points	**(c).** inclui o número de palavras pedido pelo prof.? (5 or 0 points)
T's general comments on the map (suggestions/questions)	**6(d1).** Flui a partir do conceito inicial? **6(d2).** desenvolve uma estrutura hierárquica e **6(d3).** apresenta galhos com galhos (e não uma linha de conceitos formando uma frase)? (5 or 10 points)
FOLLOW UP:	**PONTOS DE BONUS - Criatividade** **7.** Existem ligações cruzadas apropriadas? (2 points each)
	8. Existe informação extra (própria)? (2 points each)
	Número Total de Pontos
	CM V1–Prof.'s comments / suggestions / questions

Fonte: a autora (2016)

Estas modificações foram feitas devido às dificuldades que sentimos ao corrigir os mapas e à reação que observamos dos alunos, e pudemos fazer estas modificações apoiados na Pesquisa-ação (BURNS, 2010; ENGEL, 2000; THOMAS, 2009) que norteia esta pesquisa. Por exemplo, podemos observar que o quadro agora está em português. Isso se deve ao fato de percebemos que os alunos não estavam lendo a legenda, pois eles questionavam o que era pra fazer quando recebiam o quadro. Explicávamos que a explicação estava no quadro, mas mesmo

assim os alunos com maior dificuldade não compreendiam. Para poder atingir a todos, resolvemos colocar o quadro em português.

Ampliamos o nível linguístico de 3 para 7 perguntas. A pergunta 1 foi mantida a mesma em 1(a), apenas melhor explicada; 1(b) questiona se os conceitos estão conectados com verbos ou palavras de ligação; 1(c) pergunta se existem conceitos / substantivos duplicados; e 1(d) se existem caixas com muita informação.

A questão 3 do quadro antigo desmembrou-se em 2 perguntas no quadro novo pois sentimos que o termo "bem formada" estava um pouco vago: 2(a) questiona se as proposições fazem sentido e 2(b) se estão de acordo com o contexto.

A primeira questão do item 2 antigo (Os verbos foram conjugados apropriadamente?) é agora a questão 3 e a segunda questão (As preposições foram selecionadas apropriadamente para exprimir o significado desejado?) agora é a questão 4(b). A questão 4(a) foca nos conceitos, se eles estão corretos.

E por último achamos necessário dar atenção à escrita com a pergunta 5(a) Existem erros de escrita? E a questão 5(b) se preocupa em saber se os erros da V1 foram solucionados (ou abandonados) na V2?

Houve também uma mudança significativa ao Nível do Mapa. Compreendemos, depois da correção dos mapas anteriores, que ficava difícil avaliar ideias diversificadas na tempestade de ideias (4a), compreensão do texto (4b) ou conteúdo rico para produção oral ou escrita (4c). Por isso resolvemos eliminar estas questões, mas manter as questões 5 e 6 transformadas em 6(a1): O mapa responde BEM a questão foco? (depois também nos questionamos se este 'BEM' também poderia ser relativo); 6(a2) Se o mapa inclui a questão foco?; 6(b) se o mapa usa todos os termos do *Parking Lot*; 6(c) se ele inclui o número de palavras (extras) pedido pela professora; 6(d1) se o conceito inicial foi bem escolhido, isto é, se o mapa flui a partir do conceito inicial; 6(d2) se desenvolve a estrutura hierárquica; e finalmente se 6(d3) se o aluno não escreveu uma frase (em vez de uma proposição) em forma de mapa conceitual.

Na questão da Criatividade, onde tínhamos duas perguntas numa só, resolvemos separar estas perguntas e gerar duas perguntas independentes. Também decidimos extraí-las da contagem geral da nota e considera-las como Pontos Extras (*Bonus Points)*, atribuindo 2 pontos extras para cada ligação cruzada (7) e se o aluno incluiu alguma informação própria sua (8). Fizemos isso para não

penalizá-los pela falta de inclusão de ligações cruzadas ou informações extra, mas para incentivá-los a estabelecer estas pontes cognitivas.

As três categorias acima, Nível Linguístico, Nível do Mapa e Criatividade incluem os cinco critérios especificados na Taxonomia Topológica de Cañas, Novak, Miller et al (2006) e quatro dos seis critérios propostos por Miller e Cañas (2008b) na sua rubrica semântica. Não incluímos nenhum item especificamente sobre a presença de proposições dinâmicas e sobre a presença de ciclo, mas se estes itens são observados no MC fazemos um comentário no espaço para avaliação formativa para promover estas construções. Como vimos anteriormente, o professor pode estimular o uso de verbos dinâmicos (MILLER; CAÑAS, 2008a) encorajando uma estrutura cíclica (a promoção do estabelecimento de ligações cruzadas [que atribuímos 2 pontos extras por ligação] pode levar o aluno a ver possibilidade de criar uma estrutura cíclica); usando um conceito raiz qualificado ou quantificado; e formulando Perguntas-Foco com *How* e *Why* (Como e Por quê). Além das categorias com relação à estrutura e conteúdo sugeridas pelos pesquisadores acima, nosso quadro QAFS também se preocupa com aspectos específicos de língua, como a conjugação adequada dos verbos e a escrita correta das palavras além de outros aspectos como a duplicação de conceitos, a inclusão da Pergunta-Foco, a inclusão de todos os termos do *Parking Lot*, a inclusão do número de palavras pedidas, e se foi colocada alguma informação extra no mapa. Não obstante, nos preocupamos também em observar como o aluno reagiu com relação aos erros apontados no V1, se ele os solucionou ou os abandonou no V2, promovendo uma reflexão, nos preocupando em torná-lo responsável pela sua aquisição de L2, procurando levá-lo a uma autonomia pessoal e educacional, global e contextualizada (BEHRENS, 2008a).

Especificamos a soma de 30 pontos para o nível linguístico (cada questão valendo 5 ou 10 pontos) e 20 pontos para o nível do mapa, onde a pontuação varia de 0 a 10 pontos por questão (se não tiver *Parking Lot* (6b), e o professor não solicitar a inclusão de um número x de palavras (6c), as questões 6(a) e 6(d) valem 10 pontos cada).

Quadro 15 - QAFS em E3 comparado com QAFS em E2 (2)

	Excellent! 10	Good! 8	Regular 6	Poor 4	Insufficient 2	Not done 0
	Excellent! (100% - 90%) 10/9 or 5/4,5	Good! (89% - 70%) 8,9/7 or 4,4/3,5	Regular (69% - 50%) 6,9/5 or 3,4/2,5	Poor (49% - 30%) 4,9/3 or 2,4/1,5	Insufficient (29% - 10%) 2,9/1 or 1,4/0,5	Not done (0%) 0

Fonte: a autora (2016)

O cabeçalho (Quadro 15) também ficou mais especificado para possibilitar notas intermediárias e também que 50% (meia nota) fosse atribuída para a V1 e 50% para a V2.

A pontuação final e a avaliação formativa também sofreram algumas alterações (Quadro 16).

Quadro 16 - QAFS em E3 versus QAFS em E2 (3)

Total number of points	..... / 70 = ... / 100		
T´s general comments on the map (suggestions/questions)			
FOLLOW UP:			
Número Total de Pontos	Normal Points = * 2 = /100	Bonus Points =	**TOTAL Points =**
CM V1–Prof.'s comments / suggestions / questions			
St's comments			
CM V2 – T´s comments			

Fonte: a autora (2016)

Na tabela antiga, a pontuação ia até 70 pontos e era convertida para 100 (buscando a pontuação correspondente na tabela que se encontrava ao lado). Na QAFS nova, a pontuação vai até 50 pontos e é multiplicada por 2 para perfazer 100 pontos (ou x de 100), cujo resultado é somado aos pontos extras (*Bonus Points*) para dar o Total (que era no máximo 100). Em seguida temos o espaço para comentários por parte da professora e aluno com relação à V1 e V2. Esta ainda não é a versão final do QAFS, mas acreditamos que as mudanças foram necessárias para melhor avaliar os mapas dos alunos.

Para proporcionar ao aluno uma maior clareza quanto aos pontos que estavam corretos e os que precisam ser revistos, além de comentar na avaliação formativa do QAFS, chegamos à conclusão que ficava mais claro se indicássemos no mapa os acertos (para desenvolver sua confiança, indicando com uma 'estrelinha amarela') e os pontos que precisavam de atenção (indicando com o código do

quadro QAFS, por exemplo, 1c – *duplicate nouns / concepts*). Portanto, neste semestre passamos também a fornecer um mapa assinalado por estrelas e códigos que refletiam os comentários feitos no QAFS. O QAFS se desenvolveu mais um pouco durante o semestre e finalizou proporcionando ao aluno comentários sobre a V1 e nota (50% do total), e também os comentários sobre a V2 com nota perfazendo os outros 50% finais. A nota final era composta pela soma de V1 e V2.

Para que os alunos pudessem acompanhar os trabalhos e refletir sobre as atividades realizadas, organizá-las com as versões 1 (V1) e versão 2 (V2) (e as vezes a versão 3, V3) e ter fácil acesso à elas, além de fornecê-los apoio para que eles observassem sua trajetória de aprendizagem e tivessem uma apreensão do todo desenvolvido no curso, pedimos para eles criarem um portfólio neste semestre (BEHRENS, 2008b). No portfólio, incentivado por Novak e Cañas (2004b) no seu Novo Modelo para a Educação, os alunos puderam incluir as apostilas impressas (unidades criadas pela professora onde eles fizeram as atividades e anotações), e também todos os mapas criados e quadros QAFS entregues pessoalmente ou enviados por email, podendo acompanhar a construção do conhecimento e o vai-e-vem das versões sem perder a apreensão do todo. Além de ser uma ferramenta para consulta e armazenamento, os alunos traziam este material para a aula todas as semanas e no final do curso eles elegeram seus três melhores trabalhos, os judtificaram e os colocaram na frente dos outros.

Assim iniciamos o semestre, cientes de que nossos desafios eram novamente grandes, pois mais uma vez estávamos utilizando material de partida novo que deveria ser adaptado para o uso dos mapas conceituais e do ensino com pesquisa por meio da Internet. Vejamos a seguir cada um dos dois cursos, E2 e E6b.

O **curso *English* 2** ocorreu das 7.30 às 9.10 nas manhãs de 5ª.-feira. Dos 48 alunos inicialmente inscritos, 11 efetivamente cursaram a disciplina sendo que três deles reprovaram por faltas.

Na turma E2 trabalhamos com as Unidades 3 e 4 do livro 1A (SELIGSON; LETHABY; GONTOW; ABRAHAM, 2013a). O tema destas unidades era sobre o Tempo (*Unit 3 - What´s the weather like*?) envolvendo meses, estações do ano, atividades diárias (com o presente simples e o contínuo) e ocupações; e sobre Esportes e Roupas (*Unit 4 – Do you like tennis*?) abordando o verbo *can* para habilidades e os pronomes possessivos.

Nessa sexta intervenção, tivemos 15 situações onde os mapas conceituais foram usados no processo ensino-aprendizagem. Dessas 15, seis delas foram por parte da professora na apresentação de conteúdo do curso ou Foco Gramatical, e três delas foram em situação de prova (duas provas escritas e uma oral). As atividades criadas são apresentadas no quadro abaixo.

Quadro 17 - Atividades desenvolvidas no E2

2014-1	E2
At-01/E2	Apresentação do curso E2 pela professora
At-02/E2	Conhecendo uns aos outros: Desenvolvimento das Competências de Compreensão e de Produção Oral e de Produção Escrita
At-03/E2	Un-3 - Desenvolvimento das Competências de Compreensão de Leitura, de Produção e de Compreensão Oral e de Produção Escrita
At-04/E2	Un-3 - Foco Gramatical – *Present Continuous*
At-05/E2	Un-3 - Desenvolvimento da Competência de Produção Oral
At-06/E2	Un-3 - Foco Gramatical – *Present Continuous vs. Present simple*
At-07/E2	Un-3 - Desenvolvimento da Competência de Compreensão de Leitura (*Reading Comprehension*)
At-08/E2	Un-3 - Foco Gramatical – *Present continuous* com significado de futuro
At-09/E2 Test1	Leitura, Exercício, criação de MC, inclusão de informação extra e Produção Escrita
At-10/E2	Un-4 - Desenvolvimento das Competências de Compreensão de Leitura e de Compreensão e de Produção Oral (*Reading and Speaking skills*)
At-11/E2	Un-4 - Foco Gramatical - *Can*
At-12/E2	Un-4 - Desenvolvimento da Competência de Produção Oral e da Aquisição de Vocabulário
At-13/E2	Un-4 - Foco Gramatical – *Possessive Pronouns*
At-14/E2 Test2	Leitura, Exercício, criação de MC, seleção de conceito raiz, inclusão de informação extra e Produção Escrita
At-15/E2 Oral-Test	Criação e apresentação de diálogo

Fonte: a autora (2016)

Com relação ao curso E6b, como vimos anteriormente, os alunos que cursam o **nível 6** são alunos têm um objetivo bem definido: a prática da compreensão de leitura para responder às questões do vestibular. Contrário à situação que tivemos há dois semestres quando tivemos a turma E6a e usamos o livro *Market Leader Pre-Intermediate* (COTTON; FALVEY; KENT, 2007b), o livro didático para este nível foi recentemente extinguido deixando o professor livre para adotar a metodologia, sequência didática, apostila ou livro que desejasse, contanto

que os alunos fossem preparados para o seu objetivo com técnicas de leitura e atividades de compreensão de texto.

Como nas outras turmas, o período teve início com a prova de suficiência. Dos 35 inscritos na disciplina E6b, 22 passaram na prova de suficiência e não frequentaram as aulas e 13 alunos, ou não passaram, ou optaram por fazer o curso sem fazer a prova de suficiência.

Contudo, tivemos uma situação *sui generis* com esta turma: devido ao calendário ainda estar defasado por causa da greve, iniciamos o semestre letivo dia 14/04/2014 com término previsto para 12/09/2014. Porém, mais da metade da turma (7 alunos) passaram em vestibulares em outras universidades na metade do ano e após a primeira prova bimestral deixaram o curso de inglês para seguir seus caminhos. Desta forma, iniciamos o semestre letivo em abril com 13 alunos e o terminamos em setembro com apenas 6.

O curso de 17 encontros foi ministrado às terças-feiras às 7.30 da manhã com duas aulas de 50 minutos cada, sem intervalo. As aulas propriamente ditas tiveram início na quarta semana, mas devido a uma reforma do laboratório de línguas apenas pudermos ter aulas no laboratório a partir da sexta semana, 20/05.

Tendo por base as dificuldades linguísticas expressadas pelos alunos no exame de suficiência e na prova oral, e o objetivo dos alunos no curso, adaptamos um material que havíamos criado e usado em outros cursos preparatórios com este mesmo objetivo em outras universidades. Assim, transformamos a parte teórica daqueles cursos em mapas conceituais, substituímos os textos de inglês de vestibulares com outros mais recentes, e adicionando algumas oportunidades de prática oral, criando, no total, quatro apostilas (MARRIOTT, 2014c; 2014d; 2014e; 2014f).

O foco das atividades foi na compreensão de leitura em situação de vestibular, isto é, sem discutir o assunto do texto previamente para estabelecer a ponte cognitiva, mas levando os estudantes a ler o texto de quatro formas diferentes para que eles pudessem, sozinhos, apreender seu significado. A abordagem também de atividades de produção oral e, de forma complementar, de produção escrita, ajudou a promover uma prática e dinâmica diferenciada nas aulas e também a levá-los ao *noticing* (LARSEN-FREEMAN, 2009b), chamando sua atenção a componentes específicos na língua buscando promover a ponte cognitiva.

Nessa sétima e última intervenção, tivemos também 15 situações onde criamos oportunidade de uso dos mapas conceituais para o ensino-aprendizado de línguas estrangeiras. Dessas 15 atividades, em sete delas apresentamos o conteúdo do curso ou fizemos um Foco Gramatical, e duas dessas atividades foram feitas em situação de prova escrita, como podemos observar no quadro que se segue.

Quadro 18 - Atividades desenvolvidas no E6b

2014-1	E6b
At-01/E6b	Apresentação do curso E6b pela professora
At-02/E6b	Conhecendo uns aos outros: Desenvolvimento das Competências de Produção e de Compreensão Oral e de Produção Escrita
At-03/E6b	Ap-1 - Desenvolvimento da Compreensão de Compreensão de Leitura: 3 mini-textos
At-04/E6b	Ap-1 - Desenvolvimento da Competência de Compreensão de Leitura: DC Manager
At-05/E6b	Ap-1 - Foco Gramatical - Cognatos
At-06/E6b	Ap-1 - Desenvolvimento da Competência de Compreensão de Leitura: *Meteorites*
At-07/E6b	Ap-1 - Foco Gramatical - Pronomes
At-08/E6b	Ap-1 - Desenvolvimento da Competência de Compreensão de Leitura – Texto de Vestibular: Amondawa
At-09/E6b	Ap-1 - Foco Gramatical – Marcadores de Substantivos
At-10/E6b Test1	Leitura, exercício, criação de MC a partir de mapa esqueleto, resposta às perguntas, inclusão de informação extra
At-11/E6b	Ap-2 - MCC – Afixos
At-12/E6b	Ap-3 - MCC – Voz Ativa e Voz Passiva
At-13/E6b	Ap-4 - Foco Gramatical Pessoal-Interativo – Comparativos e Superlativos
At-14/E6b	Ap-4 - Desenvolvimento da Competência de Compreensão de Leitura (*Reading Comprehension*) - trabalho com dois textos de Vestibular
At-15/E6b Test2	Leitura, criação de MC a partir de Pergunta-Foco e *Parking Lot*, adição de conceitos extras, inclusão de informação pessoal, Produção Escrita

Fonte: a autora (2016)

Avaliação da pesquisadora a respeito dos cursos de English 2 e English 6b

No início desse semestre, com a turma de E2, ficamos mais arraigados ao novo livro-texto. Contudo, em algumas ocasiões, pudemos promover um ensino mais estimulante e holístico.

As At.07, At.10 e At.12 (E2) propiciaram uma maior participação dos alunos e os desafiaram com pesquisa na Internet, interação e atividades dialogadas e

colaborativas (como nas metodologias LAPLI (MARRIOTT, 2004), LOLA (TORRES, 2002) e *New Model for Education* (NOVAK, 2004)). A criação de um portfólio congregando os trabalhos dos alunos também foi um incentivo a eles, pois visualizando todos os seus trabalhos impressos numa pasta ficou mais objetivo avaliar seu progresso linguístico na língua estrangeira neste semestre.

O trabalho desenvolvido com a turma E6b foi mais centrado na compreensão de leitura. Concomitantemente à prática de leitura de textos e criação de mapas conceituais fomos revendo alguns pontos gramaticais essenciais que geralmente causam dificuldade para a compreensão de um texto e geralmente são considerados em questões de vestibular: a compreensão de pronomes, o uso de artigos, a compreensão de tempos verbais e verbos modais, a diferença entre voz ativa e passiva, os graus comparativo e superlativo, a sutileza dos afixos, e os nuances dos cognatos.

Apesar da quantidade de pontos gramaticais descontextualizados e da natureza dos textos de vestibular ser uma leitura sem ativar o conhecimento prévio, procuramos interagir com os alunos na apresentação dos tópicos gramaticais e fazer com que eles buscassem informações na Internet. Criamos o Mapa Conceitual de Completar (MCC) para promover uma prática mais significativa com vocábulos escolhidos pelos alunos e pedimos para os estudantes adicionarem conceitos dos textos base ou conceitos próprios para estimular uma ancoragem do conhecimento.

Enfrentamos dificuldades com o número reduzido de alunos em sala de aula, alunos que às vezes ainda faltavam ou chegavam com atraso além da dificuldade de acesso ao laboratório no início do semestre, e gostaríamos de ter usado o QAFS com maior frequência, mas devido ao número oscilante de alunos em sala todas as semanas isso não foi possível. Contudo, acreditamos ter desenvolvido o quadro a um nível mais fácil de implantação com relação aos itens estruturais, semânticos e globais avaliados e às notas atribuídas a cada seção e versão (50% para V1 e 50% para V2).

Com as práticas diferenciadas dessas duas últimas turmas, apesar dos desafios específicos enfrentados, acreditamos ter conseguido avançar mais um pouco em nossa busca da contribuição dos mapas conceituais para o ensino de línguas.

5.1.5 Atividades envolvendo Mapas Conceituais

No Quadro 19 listamos detalhadamente as atividades criadas que envolvem o uso ou criação de um mapa conceitual (ou mini-mapa (MM), Foco Gramatical Pessoal-Interativo (MC-FGPI), ou Mapa Conceitual de Completar (MCC)) implementadas ao longo dessa pesquisa nas turmas ministradas. Listamos no topo do quadro o código das siglas usadas com relação à natureza da interação, em seguida em laranja especificamos as datas e turmas. Depois desse cabeçalho, listamos as 74 atividades criadas, destacando: (a) em verde: quando a atividade com MC foi criada e em que atividade ela foi aplicada (seguindo a indicação da turma no topo); (b) em branco: em que atividade ela foi usada novamente; e (c) em cinza: quando a atividade com MC ainda não existia ou se ela não foi usada após sua criação.

Quadro 19 – Os 74 tipos de atividades criadas envolvendo MCs

Alunos (SS) / Professor (T) / Individual (Ind.) / em pares (PW) / em grupos (GW) / com todos (ALL)								
Ano / semestre		**2012-2**		**2013-1**		**2013-2**	**2014-1**	
No.	**Atividades / Turmas**	**E1**	**E5**	**E4**	**E6a**	**E3**	**E2**	**E6b**
1	Adição de mais conceitos (do texto, da Internet) ao MC						PROVA 2	At.06 PROVA 1 PROVA 2
2	Adição de opinião do aluno ao MC					At.09 At.14 PROVA		
3	Adição de justificativa do aluno ao MC						PROVA 1	
4	Adição de vivência (conhecimento do aluno) ao MC		At.02				PROVA 1 At.13	At.02 At.13 At.14 PROVA 2
5	Apresentação dialogada de MC para conferência T/SS					At.04		
6	Apresentação do conteúdo por meio de imagem + mini-mapa (MM)					At.08		
7	Apresentação do curso e seu conteúdo por meio de MC - T	At.01 At.03 At.05 At.06	At.01 At.03 At.06 At.08	At.01 At.03 At.08 At.10	At.01 At.04 At.06 At.09		At.01 At.04 At.06 At.08 At.11	At.01 At.05 At.07 At.09

8	Apresentação oral do MC - ALL		At.04 At.07	At.07 At.11				
9	Apresentação oral do MC - GW	At.02		At.02		At.01		At.02
10	Apresentação oral do MC - GW - atividade Carrossel						At.10	
11	Apresentação oral do MC - PW		At.02 At.04		At.02		At.02 P. ORAL	
12	Atividade de *Listening* (Escuta) – acessar vídeo na Internet para (a) verificar preenchimento de MC ou (b) preencher MC					At.04 At.11		
13	Atividade de MC certo x errado	At.04						
14	Atividade de *Speaking* (Fala) - Pesquisa de Campo / Entrevistas (criar perguntas, registrar respostas), preencher MC esqueleto para apresentar resultados					At.05		
15	Atividade de *Speaking* (Fala) – pesquisa na Internet para responder perguntas e embasar atividade com MC					At.12	At.12	
16	Atividade de Speaking (Fala) – atividade prática - GW						At.05	
17	Atividade de *Writing* (Escrita) – criação em gênero diferente (ex. diálogo, *comparative essay*, tirinha)			At.13		At.06 At.13		
18	Atividade de *Writing* (Escrita) – ALL e depois GW						At.08	
19	Colocar vocábulos do *Parking Lot* no local certo no MC - PW					At.04		
20	Consultar dicionários na Internet ou em sua posse					At.04		
21	Criação de 1 MC a partir de 5 textos pré-selecionados na Internet com Pergunta-Foco					At.02		
22	Correção interativa e colaborativa a partir de MC base projetado (T) e mapas dos SS impressos							At.06
23	Criação de 1 MC a partir de 2 textos com Pergunta-Foco						At.07	
24	Criação de MC a partir de apresentação do colega						At.02	At.02
25	Criação de MC a partir de *brainstorming*		At.07					
26	Criação de MC a partir de *brainstorming* com Pergunta-Foco			At.13	At.07	At.01 At.09	At.02	At.02
27	Criação de MC a partir de escolha própria		At.10					
28	Criação de MC a partir de mapa esqueleto com *Parking Lot*							At.06
29	Criação de MC a partir de mapa esqueleto com *Parking Lot* para prática escrita						At.13	

30	Criação de MC a partir de MC					At.01		
31	Criação de MC a partir de tabela		At.09					
32	Criação de MC a partir de um texto		At.05	At.14	At.11			At.03
				PROVA	PROVA			At.08
								At.14
33	Criação de MC a partir de um texto com Pergunta-Foco			At.09		At.14		At.04
						PROVA		
34	Criação de MC a partir de um texto com Pergunta-Foco - Foco na Gramática (Pres / Pass)				At.08			
35	Criação de MC a partir de um texto com Pergunta-Foco - PW				At.10			
36	Criação de MC a partir de um texto com Pergunta-Foco e Parking Lot – Ind/PW					At.07		PROVA 1
						At.09		PROVA 2
37	Criação de MC a partir de um texto e de pesquisa na Internet com Pergunta-Foco						At.03	
38	Criação de MC a partir de um texto incluindo respostas à perguntas pré-elaboradas				At.05			
39	Criação de MC a partir de um texto-exercício, e Pergunta-Foco						PROVA 1	
							PROVA 2	
40	Criação de MC a partir de um vídeo					At.11		
41	Criação de MC colaborativo					At.01		At.03
42	Criação de MC coletivo a partir de *brainstorming* com Pergunta-Foco					At.02	At.04	
						At.07		
43	Criação de MC para apresentação pessoal / família (1ª.p. ou 3ª.p)	At.02	At.02	At.02	At.02	At.01	At.02	At.02
44	Criação de MC tipo esqueleto com Parking Lot (com conceitos + verbos + adjetivos) - PW					At.02		
45	Criação de MC para planejar diálogo (Dialogue Plan)						P. ORAL	
46	Criação de MC, de Pergunta-Foco e seleção de Conceito Raiz							At.14
47	Entrevista usando MC Dialogue Plan						At.12	
							P. ORAL	
48	Escolha de conceito raiz						At.07	
							PROVA 1	
							At.10	
							PROVA 2	
49	Escrita de texto a partir do MC		At.07	At.13		At.01	At.02	At.02
			At.10	Prova		At.06	PROVA 1	

						At.14	At.13	PROVA 2
						PROVA	PROVA 2	
50	Escrita de texto a partir do MC incluindo opinião a partir dos dados no MC				Prova			
51	Escrita de texto a partir do MC_V2	At.02					At.03	At.02
							At.12	?
52	Foco gramatical pessoal-interativo (MC-FGPI)			At.07	At. 13			
				At.12				
53	*Focus on Grammar* - apresentação dialogada						At.04	At.01
							At.06	At.05
							At.08	At.07
							At.11	At.09
							At.13	At.12
								At.13
54	*Focus on Grammar* - apresentação dialogada - com Pesq. Internet							At.11
55	*Focus on Grammar* - Mapa Conceitual de Completar (MCC)							At.11
								At.12
								At.13
56	*Focus on Grammar* – MCs para analisar e responder perguntas					At.03		
57	*Focus on Grammar* – MCs para consulta					At.08		
						At.15		
58	Interação (PW) para preenchimento de dados que faltam no MC (pode envolver elaboração de perguntas)			At.07	At.05			
				At.12				
59	Leitura do MC em voz alta - PW			At.06		At.04		
60	Mini-mapa conceitual - criação					At.03	At.08	
						At.12		
61	Mini-mapa conceitual - criação - a partir de esqueleto					At.03		
62	Mini-mapa conceitual - prática oral ALL					At.03		
63	Mini-mapa conceitual - prática oral PW					At.03	At.03	
							At.05	
						At.10	At.06	
							At.08	
						At.12	At.11	
64	Pesquisa na Internet para adicionar informações ao MC (por ex., um site fornecido pela professora + um site diferente)							At.06
								At.06

65	Pesquisa na Internet para fazer MC colaborativo com Pergunta-Foco com número x de conceitos						At.10	
66	Prática oral do MC - PW			At.05 At.12 At.13	At.07			At.12
67	Preenchimento de MC tipo esqueleto		At.04	At.05 At.06		At.01 At.07	At.12	
68	Preenchimento de MC tipo esqueleto - ALL				At.03			
69	Preenchimento de MC tipo esqueleto - PW			At.04 At.11		At.11		
70	Preenchimento de MC tipo esqueleto para escrita de texto comparativo, com Introdução/Desenvolvimento/Conclusão.					At.06		
71	Produção de MC_V2	At.02				At.01	At.02 At.03 At.07 PROVA 1 PROVA 2	 At.08 PROVA 1 PROVA 2
72	Produção de MC_V3					At.01	At.07	At.08
73	Reapresentação de MC fazendo alterações on-line[42]			At.02				
74	Relato oral do MC do colega - novo GW			At.02				At.02

Fonte: a autora (2016)

Nas turmas E1 e E5 no primeiro semestre criamos duas atividades que tiveram um papel imporante nesta pesquisa, as atividades de Apresentação do curso e seu Conteúdo (Nº. 7) e Criação de MC para Apresentação Pessoal (Nº. 43). A atividade Nº. 7 oferece ao aluno a visão geral do todo e de suas partes procurando situá-lo no seu aprendizado, e tem como objetivo promover a ponte cognitiva e integração do conhecimento novo ao conhecimento já existente no seu sistema subsunçor ; e a Nº. 43 foi a atividade que elegemos para capacitar os alunos a construírem os MCs. Nesta etapa também oferecemos oportunidade de criação de MCs a partir de texto, tabela, *brainstorming*, apresentação oral do mapa,

[42] Planejamento on-line é o planejamento que ocorre durante o ato de fala, em contraste com o planejamento estratégico que é quando os alunos têm tempo para preparar sua fala (SKEHAN, P. e FOSTER, P. 2005).

preenchimento de mapa tipo esqueleto, incluindo atividades de produção da escrita, de apresentação oral e de Ativação do Conhecimento Prévio por *brainstorming*.

Nos grupos E4 e E6a, no segundo semestre, acrescentamos 13 novas atividades onde trabalhamos mais a oralidade, a criação dos MCs a partir de uma Pergunta-Foco, e o preenchimento de MCs tipo esqueleto, tanto em pares quanto por todos da sala (alunos e professor). Reaplicamos as atividades de apresentação do conteúdo e de apresentação pessoal, e das atividades que não foram reimplementadas neste semestre, acreditamos que a Nº 71 Produção de MC_V2 (Re-escrita do Mapa Conceitual) seja muito importante pois nesta oportunidade os alunos têm a chance de revisitarem seus mapas com um olhar crítico e avaliativo, desenvolvendo a metacognição, muito importante para a aprendizagem significativa (NOVAK, 2011).

No semestre seguinte, na turma de E3, criamos 27 atividades novas. As novas atividades criadas neste semestre são principalmente relacionadas ao Quadro QAFS; as que incorporam a pesquisa na Internet; ao Mini-mapa conceitual; ao *Focus on Grammar;* à adição do conhecimento do aluno ao mapa; e à criação de mapas conceituais mais específicos.

Pode-se observar que a cada semestre os tipos das atividades ficam mais específicos. Se as atividades são feitas individualmente, em pares, em mini-grupos ou com a turma toda elas são atividades diferentes que levam o aluno a vivenciar situações diferentes visto que oferecem a ele possibilidades de crescimento pessoal diversas, tanto na elaboração própria de suas ideias quanto no gerenciamento da troca de ideias com seu par ou um número maior de colegas “pois as experiências [...] são completamente distintas e ricas” (TORRES, 2002, p.78). Uma atividade de criação de um mapa a partir de um texto também é diferente da de criação de um mapa a partir de uma tabela e também deve ser discriminada. Da mesma forma, as atividades realizadas a partir de um mapa conceitual também são distintas das realizadas a partir de um mini-mapa, no qual o enfoque é mais preciso num ponto gramatical e não tem tantas variáveis de vocabulário, tempos verbais e conceitos.

Nas turmas E2 e E6b criamos 27 atividades diferenciadas. Dessas atividades, destacamos as que envolvem a escolha do conceito raiz para criação do MC; as que desenvolvem a habilidade oral (como a atividade Carrossel e o *Dialogue Plan*); as que focam na gramática (*Focus on Grammar*) e os MCs de Completar (MCC); a de produção da versão 3 do texto escrito; e a adição da razão (justificativa)

de ideias colocadas no mapa. Essas atividades abordam (a) estratégias de mapeamento; (b) o desenvolvimento de habilidades linguísticas; (c) a responsabilidade por escolhas feitas (na escolha do conceito raiz); e (d) a promoção de uma aprendizagem significativa e profunda (com a adição da razão ao conteúdo mapeado).

Em seguida, apresentamos as atividades selecionadas na experiência vivenciada.

5.2 Atividades Desenvolvidas e Atividades Selecionadas

No Quadro 20 congregamos todas as 87 atividades criadas ao longo dos sete diferentes cursos ministrados nesta investigação durante esses quatro semestres. As sete turmas figuram em ordem cronológica de aplicação e as atividades são apresentadas na sequência em que foram implementadas. As cores usadas são explicadas no Quadro 21.

Quadro 20 – Todas as 87 atividades criadas

FASE 1					
E1 / 2012-2		**E4 / 2013-1**		**E6a / 2013-1**	
At-01/E1	Apresentação do curso E 1 pela professora	At-01/E4	Apresentação do curso E4 pela professora	At-01/E6a	Apresentação do curso E6a pela professora
At-02/E1	Conhecendo uns aos outros: Criação de MC_V1 na 1ª. pessoa para apresentação pessoal e da família	At-02/E4	Conhecendo uns aos outros: Criação e apresentação de MC na 3ª. pessoa, reapresentação da informação na 1ª. pessoa, apresentação do colega na 3ª. pessoa	At-02/E6a	Conhecendo uns aos outros: Criação de MC na 3ª. pessoa e apresentação em pares
At-03/E1	Apresentação do conteúdo da Unidade 1 pela professora	At-03/E4	Apresentação do conteúdo da Unidade 10 pela professora	At-03/E6a	Tempestade de ideias a partir de uma palavra (TODOS)
At-04/E1	Leitura e compreensão de texto e Atividade de certo x errado	At-04/E4	Preenchimento de MC esqueleto em pares por meio de tempestade de ideias	At-04/E6a	Apresentação do conteúdo da Unidade 4 pela professora
At-05/E1	Apresentação do conteúdo da Unidade 2 pela professora	At-05/E4	Preenchimento de MC esqueleto individualmente por meio de tempestade de ideias e apresentação oral	At-05/E6a	Leitura e compreensão de textos, construção de MC incluindo respostas às perguntas sobre o texto, trabalho em pares, preenchimento de tabela
At-06/E1	Apresentação do conteúdo da Unidade 3 pela professora	At-06/E4	Preenchimento de MC esqueleto individualmente como previsão para	At-06/E6a	Apresentação do conteúdo da Unidade 5 pela professora

			Atividade de escuta (*Listening*)		
E5 / 2012-2		At-07/E4	Completar MC Foco Gramatical Pessoal-Interativo – Planos Futuros	At-07/E6a	Criação de MC a partir de Pergunta-Foco e conceitos
At-01/E5	Apresentação do curso E 5 pela professora	At-08/E4	Apresentação do conteúdo da Unidade 11 pela professora	At-08/E6a	Criação de MC a partir de texto envolvendo os tempos verbais presente e passado
At-02/E5	Conhecendo uns aos outros: Criação de MC_V1 na 3ª. pessoa para apresentação pessoal	At-09/E4	Criação de MC a partir de texto com Pergunta-Foco	At-09/E6a	Apresentação do conteúdo da Unidade 6 pela professora
At-03/E5	Apresentação do conteúdo de Unidade 1 pela professora	At-10/E4	Apresentação do conteúdo da Unidade 12 pela professora	At-10/E6a	Texto da Un6
At-04/E5	Preenchimento de MC tipo esqueleto e Interação	At-11/E4	Preenchimento de MC esqueleto em pares por meio de *brainstorming*	At-11/E6a	Texto – *Case Study* - ideias principais
At-05/E5	Leitura e compreensão de texto e Extração de pontos Principais	At-12/E4	Completar MC Foco Gramatical Pessoal-Interativo - *Have you ever...?*	At-12/E6a Test	Leitura, criação de CM e resposta à pergunta
At-06/E5	Apresentação do conteúdo de Unidade 2 pela professora	At-13/E4	Criação individual de MC com Pergunta-Foco a partir de *brainstorming* para fazer entrevista e escrita de diálogo		
At-07/E5	Criação de MC por tempestade de ideias (*brainstorming*), Interação e Elaboração de Texto	At-14/E4	Criação de MC com informações principais a partir de texto		
At-08/E5	Apresentação do conteúdo de Unidade 3 pela professora	At-15/E4 Test	Leitura, criação de CM e Escrita de texto		
At-09/E5	Atividade de escuta (*Listening*) e construção de MC a partir de tabela				
At-10/E5	Criação de MC a partir de escolha própria seguido de escrita de texto				
FASE 2					
E3 / 2013-2		**E2 / 2014-1**		**E6b / 2014-1**	
At-01/E3	Conhecendo uns aos outros: Desenvolvimento das Competências de Produção e de Compreensão Oral e de Produção Escrita	At-01/E2	Apresentação do curso E2 pela professora	At-01/E6b	Apresentação do curso E6b pela professora
At-02/E3	Un-8 - Desenvolvimento da Competência de Compreensão de Leitura	At-02/E2	Conhecendo uns aos outros: Desenvolvimento das Competências de Produção Oral e Produção Escrita	At-02/E6b	Conhecendo uns aos outros: Desenvolvimento das Competências de Produção Oral e Produção Escrita
At-03/E3	Un-8 - Foco Gramatical – Comparativos/Superlativos	At-03/E2	Un-3 - Desenvolvimento das Competências de Leitura, de Produção Escrita e Produção Oral	At-03/E6b	Ap-1 - Desenvolvimento da Competência de Leitura: 3 mini-textos
At-04/E3	Un-8 - Desenvolvimento da Competência de Compreensão Oral (*Listening Activity*)	At-04/E2	Un-3 – Foco Gramatical – *Present Continuous*	At-04/E6b	Ap-1 - Desenvolvimento da Competência de Leitura: DC Manager

At-05/E3	Un-8 - Desenvolvimento da Competência de Produção Oral (*Speaking Activity*)	At-05/E2	Un-3 - Desenvolvimento da Competência de Produção Oral (*Speaking Activity*)	At-05/E6b	Ap-1 - Apresentação do conteúdo - Foco Gramatical - Cognatos
At-06/E3	Un-8 - Desenvolvimento da Competência de Produção Escrita (*Writing Activity*)	At-06/E2	Un-3 - Apresentação do conteúdo - Foco Gramatical – *Present Continuous vs. Present simple*	At-06/E6b	Ap-1 - Desenvolvimento da Competência de Leitura: *Meteorites*
At-07/E3	Un-9 - Desenvolvimento da Competência Compreensão de Leitura (*Reading Activity*)	At-07/E2	Un-3 - Desenvolvimento da Competência de Leitura (*Reading Comprehension*)	At-07/E6b	Ap-1 - Apresentação do conteúdo - Foco Gramatical - Pronomes
At-08/E3	Un-9 - Foco Gramatical – *Present Continuos* – Un-9	At-08/E2	Un-3 - Apresentação do conteúdo - Foco Gramatical – *Present continuous* com significado de futuro	At-08/E6b	Ap-1 - Desenvolvimento da Competência de Leitura – *Amondawa*
At-09/E3	Un-9 - Desenvolvimento da Competência de Compreensão de Leitura (*Reading Comprehension*)	At-09/E2 Test1	Leitura, Exercício, criação de MC, inclusão de informação extra e Escrita	At-09/E6b	Ap-1 - Apresentação do conteúdo - Foco Gramatical – Marcadores de Substantivos
At-10/E3	Un-9 - Desenvolvimento da Competência de Produção Oral (*Speaking Activity* 1)	At-10/E2	Un-4 - Desenvolvimento da Competência de Compreensão de Leitura e da Competência de Produção Oral (*Reading and Speaking skills*)	At-10/E6b Test1	Leitura, exercício, criação de MC a partir de mapa esqueleto, resposta às perguntas, inclusão de informação extra
At-11/E3	Un-9 - Desenvolvimento da Competência de Compreensão Oral (*Listening Comprehension*)	At-11/E2	Un-4 - Apresentação do conteúdo - Foco Gramatical - *Can*	At-11/E6b	Ap-2 - MCC – Afixos
At-12/E3	Un-9 – Desenvolvimento da Competência de Produção Oral 2 (*Speaking Activity* 2)	At-12/E2	Un-4 - Desenvolvimento das Competências de Produção Oral e de Aquisição de Vocabulário	At-12/E6b	Ap-3 – MCC – Voz Ativa e Voz Passiva
At-13/E3	Un-9 - Desenvolvimento da Competência de Produção Escrita (*Writing Activity* - Tirinha)	At-13/E2	Un-4 - Foco Gramatical – *Possessive Pronouns*	At-13/E6b	Ap-4 - Foco Gramatical Pessoal-Interativo – Comparativos e Superlativos
At-14/E3 Test	Leitura, criação de MC, opinião e Escrita	At-14/E2 Test2	Leitura, Exercício, criação de MC, seleção de conceito raiz, inclusão de informação extra e Escrita	At-14/E6b	Ap-4 - Desenvolvimento da Competência de Leitura (*Reading Comprehension*) - trabalho com dois textos de Vestibular
		At-15/E2 Oral-Test	Criação e apresentação de diálogo	At-15/E6b Test2	Leitura, criação de MC a partir de Pergunta-Foco e *Parking Lot*, adição de conceitos extras, inclusão de informação pessoal, Escrita

Fonte: a autora (2016)

A partir dessa visão de conjunto, usamos as cores para facilitar e agilizar a identificação e sistematizamos e classificamos as 87 atividades em 10 Grupos de Atividades (GAs) de acordo com a função desempenhada ou de acordo com o destaque dado à uma das competências sendo desenvolvidas em L2 (Quadro 21). Para poder categorizar as capacidades linguísticas desenvolvidas, selecionamos

uma das capacidades abordadas, contudo compreendemos que poderíamos ter selecionado outra competência e ter feito uma classificação diferente.

Quadro 21 – Grupos de Atividades (GAs)

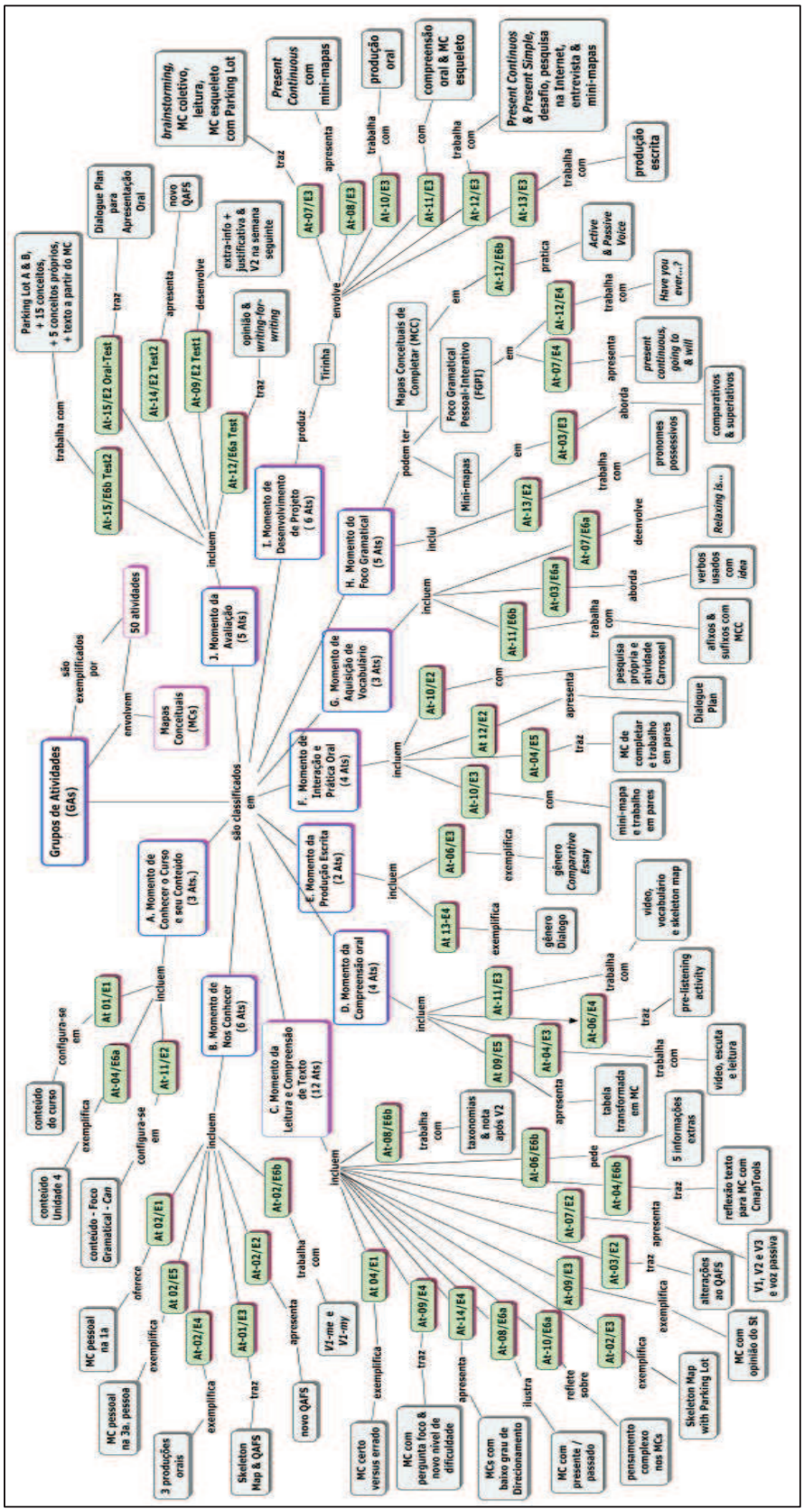
	Grupos de Atividades (GAs):		**Grupos de Atividades (GAs):**
1	Momento de Conhecer o Curso e seu Conteúdo	6	Momento de Interação e Prática Oral
2	Momento de nos Conhecer	7	Momento de Aquisição de Vocabulário
3	Momento da Leitura e Compreensão de texto	8	Momento do Foco Gramátical
4	Momento da Compreensão Oral	9	Momento de Desenvolvimento de Projeto
5	Momento da Produção Escrita	10	Momento da Avaliação

Fonte: a autora (2016)

Os GAs classificam desde atividades que desenvolvem uma competência linguística em L2 (GAs 3, 4, 5, 6, 7, e 8) ou, como o GA 9 que culmina com um produto final que pode ser compartilhado, apresentado, exibido ou publicado para outros apreciarem (WILLIS; WILLIS, 2007, p.99), até GAs que, além do desenvolvimento linguístico, focam também numa função (como os GAs 1, 2 e 10).

Passamos a seguir a apresentar os 10 GAs criados exemplificando-os com 50 (das 87) atividades desenvolvidas. O critério de seleção das 50 atividades foi o de ilustrar as diversas possibilidades em cada classificação e também levou em conta a riqueza linguística dos mapas produzidos pelos alunos.

MC 13 – Capítulo 5.2 - Os 10 Grupos de Atividades (GAs) criados e as 50 atividades selecionadas



Fonte: a autora (2016)

5.2.1 Grupo de Atividades: Momento de Conhecer o Curso e seu Conteúdo – 3 Atividades

Oferecer uma visão dos vários componentes do curso e suas unidades, uma perspectiva de globalidade, por meio dos MCs, pode contribuir para transpor a compartimentalização do conhecimento propiciando uma compreensão da sua totalidade, de teia e de rede de forma contextualizada (BEHRENS, 2008a; MORIN, 2007; YUS, 2002; ZABALA, 2002a).

O intuito da apresentação da disciplina / unidade / conteúdo em forma de mapa conceitual nos nossos cursos foi de, além do objetivo principal, que é a apresentação do conteúdo oferecendo aos alunos uma visão geral e depois uma outra mais focada, os seguintes objetivos secundários:

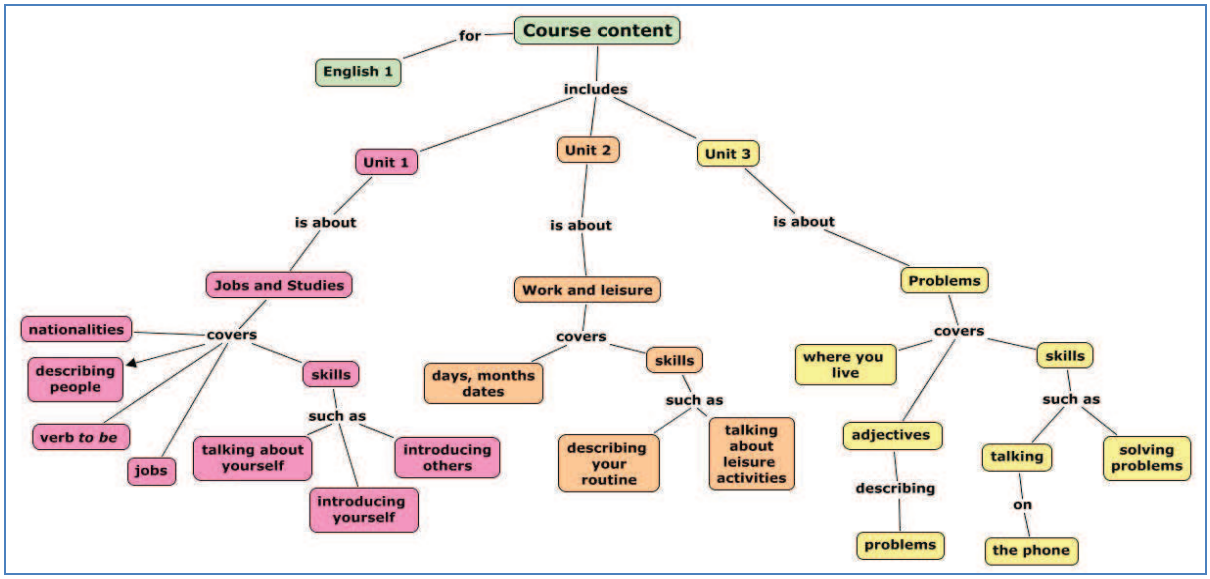
- (re)apresentar a técnica de mapeamento conceitual aos alunos
- orientá-los, de forma informal, a como fazer um mapa conceitual (um MC é formado por proposições que são formadas por conceitos ligados uns aos outros por com verbos / locuções verbais / preposições / ou palavra de ligação (com termos como “por exemplo”, “tipo”)
- levá-los a compreender implicitamente como a leitura é feita
- exemplificar que em um MC expressamos apenas o conteúdo essencial
- exemplificar que em um mini-mapa o enfoque é específico e detalhado sobre a conjugação daquele verbo ou formação daquele ponto gramatical
- demonstrar o potencial dos MCs em focar:
    - no tema geral
    - em aspectos mais específicos
- ilustrar que podemos ligar ideias e fazer conexões entre um conceito de uma ramificação do mapa com outro conceito de outra ramificação.

Os exemplos que se seguem ilustram uma apresentação da disciplina (Atividade 01/E2), da unidade (Atividade 04/E6a) e de um conteúdo gramatical específico (Atividade 11/E2).

Atividade 01/E1 – Apresentação da Disciplina E1 pela professora

Como uma maneira de apresentar os MCs aos alunos e dar-lhes uma compreensão global da matéria do curso, o conteúdo do curso que cobre as três primeiras unidades do livro-texto (COTTON; FALVEY; KENT, 2007a, p.6-33) foi transformado em um Mapa Conceitual (MC 14). Esse MC foi apresentado de forma interativa à turma toda (39 alunos) no primeiro dia de aula, antes da Prova de Suficiência, buscando seu conhecimento prévio dos aspectos apresentados.

MC 14 – Conteúdo do curso E1 - Slide



Fonte: a autora (2016)

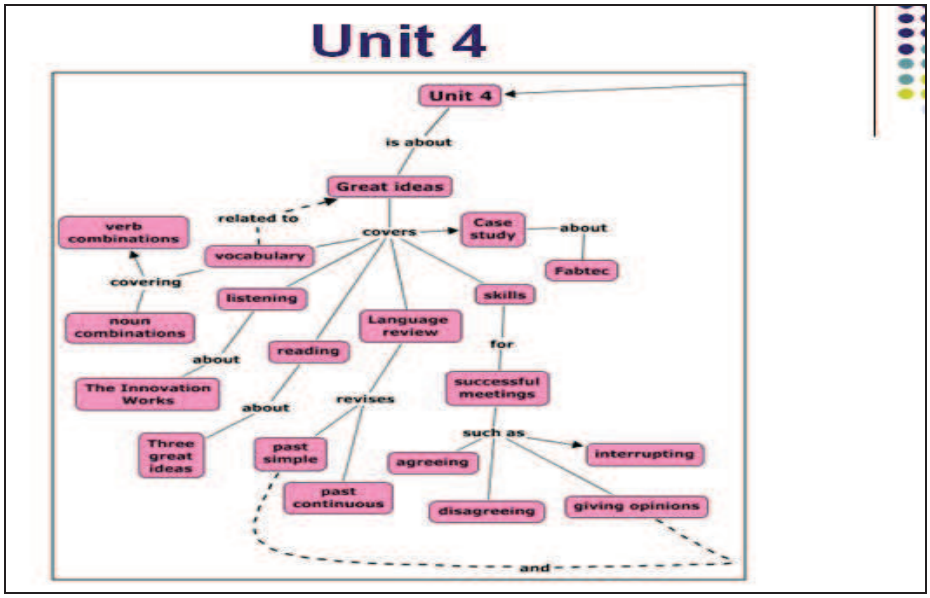
Usamos cores para identificar o curso (verde) e cada uma das três unidades (rosa, laranja e amarelo) de acordo com a Lei da Articulação Imagem-Fundo (DERBENTSEVA; KWANTES, 2014) e fizemos a leitura de cima para baixo e da esquerda para a direita (como propõe a Lei da Continuidade (DERBENTSEVA; KWANTES, 2014)).

Quando a turma que iria cursar E1 foi definida (16 alunos), apresentamos mapa com todas as unidades novamente, e, no início de cada uma das três unidades, projetamos um slide contendo a seção específica do mapa correspondente àquela unidade, como o indicado na próxima atividade, At-04/E6a.

Atividade 04/E6a - Apresentação do conteúdo da Unidade 4, curso E6a, pela professora

Um exemplo de Apresentação de Unidade pode ser visto na Atividade 04/E6a. Depois de perguntarmos "O que seriam *Great ideas*?", apresentamos o slide (MC 15).

MC 15 - UN4/E6a – Slide



Fonte: a autora (2016)

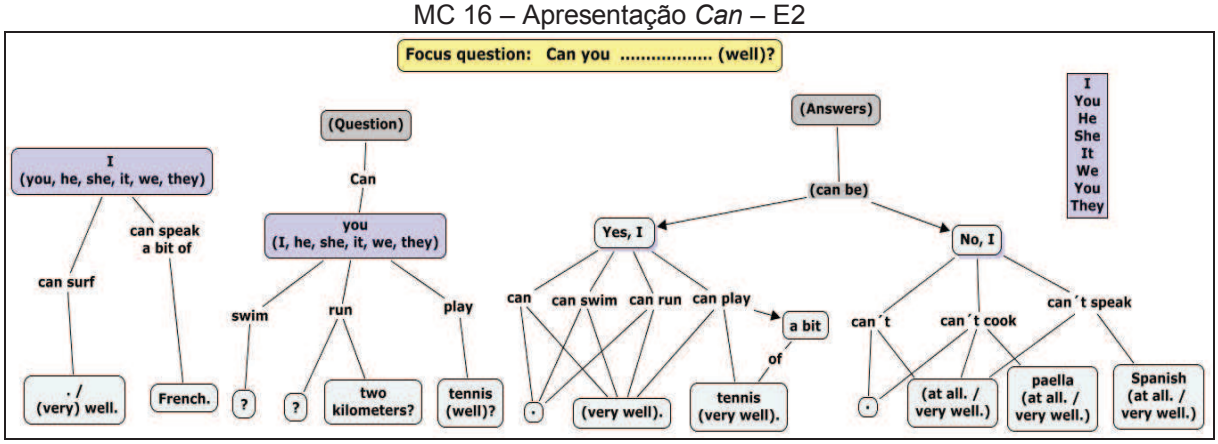
Desenvolvemos os conceitos do mapa, fazendo perguntas como "*'Great ideas' cover vocabulary about 'verb combinations',... what are 'verb combinations'? ... and what about 'noun combinations'? Can you give me an example of a sentence in the Past Simple? And in the Present Continuous? What expressions can I use to 'agree' or 'disagree' in a meeting?*". **O mapa foi usado para provocar uma tempestade de ideias e bucar o conhecimento já armazenado na estrutura cognitiva e também para apresentar e pré-ensinar os itens** que seriam trabalhados mais detalhadamente no decorrer da unidade, promovendo uma ponte entre o conhecimento prévio e o conteúdo novo, buscando estimular uma aprendizagem significativa.

Atividade 11/E2 – Unit 4 – Apresentação do conteúdo / Foco Gramatical - *Can*

No curso E2, a unidade 4 do livro-texto (SELIGSON; LETHABY; GONTOW; ABRAHAM, 2013a, p.40) trazia como objeto de estudo o verbo *Can*. Para estabelecer a ponte cognitiva e apresentar o verbo modal *Can*, buscamos o **conhecimento prévio** dos alunos fazendo perguntas sobre seu uso e também

sobre a formação do afirmativo, negativo e interrogativo, colocando estas informações e os verbos trabalhados no quadro. Em seguida, **apresentamos de forma dialogada** os três mini-mapas[43] do MC 16 para os alunos que, na sequência, trabalharam **em pares** fazendo e respondendo perguntas com base no vocabulário de seu conhecimento bem como no listado no quadro e oferecido na apostila.

MC 16 – Apresentação *Can* – E2



Fonte: Marriott (2014b, p.2)

Neste exemplo, a pergunta-foco está em amarelo *Can you ... (well)?.* Para apresentar uma pergunta em forma de proposição (com [conceito] + verbo + [conceito]) tivemos que adaptar e fazer uso de um conceito-funcional [*Question*] para fazer a pergunta e do ponto final ou ponto de interrogação para completar a proposição, por exemplo: [*Question*] + *Can* + [*you*] + *ski* + [?] e [*I*] + *can sky* + [.] ou completando a proposição com um complemento (*French*) ou informação extra (*well, very well, at all*). Os pronomes [*I, You, He, She, It, We, You, They*] aparecem na caixa à direita na cor lilás indicando que os verbos não mudam para as diferentes pessoas. No final da aula refletimos sobre o uso dos mapas para explicar o verbo *Can.*

Apresentamos acima, três atividades selecionadas para ilustrar o primeiro Grupo de Atividades. Na sequência, apresentamos o GA proposto para que os alunos se conhecessem uns aos outros, GA que também tem a função de capacitá-los na construção de mapas conceituais.

---

[43] Mini-mapa (MM) foi o nome que demos quando o MC apresenta um foco mais preciso num ponto gramatical ou tempo verbal. Eles geralmente são trabalhados em pares.

5.2.2 Grupo de Atividades: Momento de nos Conhecer – 6 Atividades

Esta é uma atividade de apresentação que corresponde às atividades de *warm-up* desenvolvidas geralmente no início de cursos, especialmente em cursos de língua estrangeira, onde os participantes *break the ice* (quebram o gelo) e se apresentam uns aos outros. Nesta pesquisa, além do propósito de (a) os alunos e professor passarem a se conhecer e de (b) investigar o nível de inglês dos alunos para planejar as atividades, nosso grande objetivo nesta etapa era o de (c) capacitá-los na construção de mapas conceituais e que esta orientação fosse feita sobre um assunto que eles têm completo domínio: eles mesmos. Correia e Aguiar (2014) argumentam sobre a importância de uma capacitação eficaz na construção de MCs e na necessidade de se melhorar os métodos de desenho instrucional para se diminuir a carga cognitiva extrínseca e promover uma aprendizagem significativa. A forma de capacitação no mapeamento conceitual desenvolvida nessa pesquisa, abordada nesse GA, demanda uma baixa carga cognitiva extrínseca e uma baixa carga cognitiva intrínseca, buscando liberar recursos cognitivos na memória de trabalho para a criação do MC e automação de novos esquemas conceituais, bem como do resgate e prática dos componentes linguísticos armazenados na memória de longo prazo, levando à promoção de uma aprendizagem significativa. Por esse, e pelos outros dois motivos abordados, destacamos a relevância desse GA nesta pesquisa.

Além desses objetivos, o propósito dessa atividade de apresentação em suas várias etapas nessa pesquisa, foi de:

- levar o aluno a refletir sobre esse conhecimento (tópico Apresentação) buscando informações na memória de longo prazo e nos Esquemas já disponíveis (SWELLER at al., 2011, apud CORREIA e AGUIAR, 2014, p. 152);
- promover o resgate mais automático destas formas (HARMER, 2007);
- proporcionar prática oral dos vocábulos e de verbos conjugados, para que seu uso contextualizado e significativo oportunizasse a transferência desta informação (no caso das informações sobre outra pessoa) de sua memória de trabalho para a memória de longo prazo (MEERS-SCOTT; TAYLOR; PELLEY, 2010; MOREIRA, 2012a; NOVAK, 2010b);
- instigar o desenvolvimento da fluência em duas situações distintas: disponibilizando tempo de preparação (planejamento estratégico) e não

disponibilizando tempo de preparação (planejamento on-line) em situações sem pressão de horário (ELLIS, 2005; ELLIS; YUAN, 2005; SKEHAN; FOSTER, 2005; YUAN; ELLIS, 2003); e

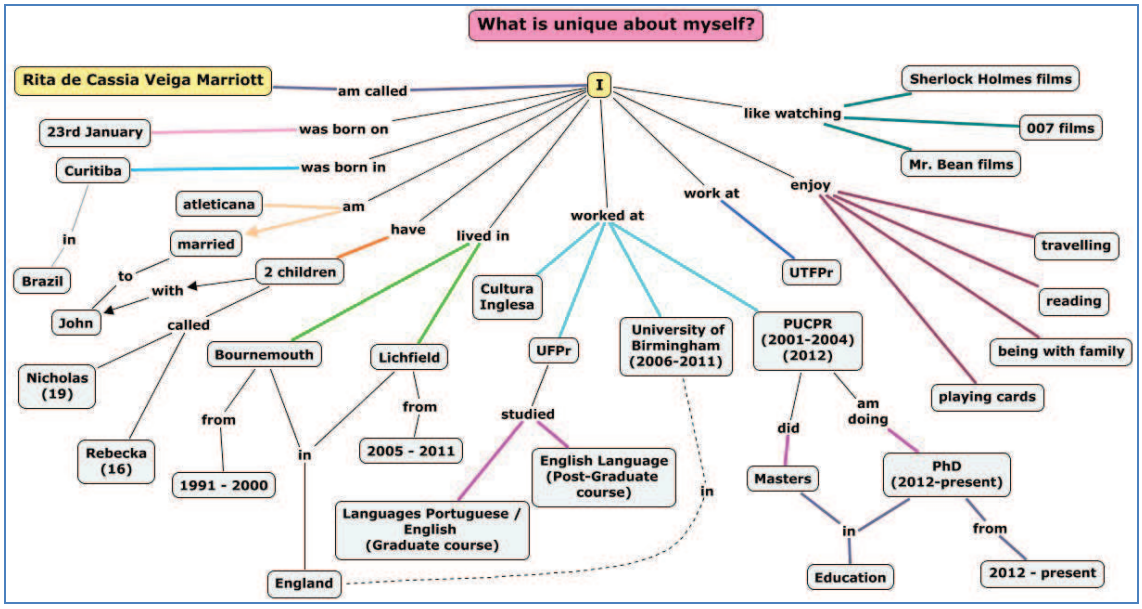
- oportunizar ocasiões para que o aluno prestasse atenção ao vocabulário - *noticing* (LARSEN-FREEMAN, 2009b; NATION, 2001) e observasse o que está faltando - *noticing-the-gap* (ELLIS, 2009, p.144), possibilitando-o a resgatar e usar o vocabulário de forma criativa (NATION, 2001).

Esta foi uma atividade muito rica, muitas vezes envolvendo o desenvolvimento de mais de uma competência, e a cada curso ela passou por uma alteração / adaptação. Por este motivo compartilhamos suas várias aplicações, que são aqui apresentadas em ordem cronológica, para exemplificar seu potencial e aplicabilidade e também ilustrar a Pesquisa-ação (BURNS, 2010; ENGEL, 2000; THOMAS, 2009) desenvolvida em caráter longitudinal ao longo da pesquisa.

Atividade 02/E1 – Conhecendo uns aos outros: Criação de MC e elaboração de texto na 1ª. pessoa para apresentação pessoal e da família

Nesta turma de *English* 1, a primeira turma desta pesquisa, o conteúdo da primeira unidade incluía "verbo *To Be*", "falar sobre si mesmo" e "apresentar-se". Para diagnosticar este conhecimento dos alunos e ampliá-lo lançamos a seguinte pergunta: *What is unique about you*? (que em português pode ser traduzido por "O que o faz ser uma pessoa única?"). Fizemos uma tempestade de ideias para elencar que verbos poderiam ser usados para responder a esta pergunta e que complementos (ex. verbo *play*, conceito *tennis*) e escrevemos no quadro em duas colunas. Pela participação dos alunos nesta atividade oral, pode-se observar que esta turma, apesar de ser do nível 1 de inglês, tinha um bom domínio das estruturas básicas da língua inglesa. Após esta tempestade de ideias, projetamos o MC 17 respondendo à pergunta feita com dados da pesquisadora.

MC 17 – *What is unique about me*? – 1a. pessoa - Slide



Fonte: a autora (2016)

Para capacitá-los na produção de seus MCs, o MC 17 foi apresentado seguindo a ordem abaixo:

1. A leitura foi feita de cima para baixo, da esquerda para a direita;
2. As palavras escritas nas caixas (nomes, lugares, datas, eventos) foram apresentadas pela professora como conceitos;
3. Usamos cores nas linhas para indicar sub-grupos no mapa;
4. Para explicar como ligar os conceitos, a professora colocou a mão sobre os verbos ou preposições que ligavam alguns conceitos (projetados na tela) e exemplificou como era fácil mudar o sentido das ligações por meio da troca do verbo / preposição, e que esses eram poderosos para expressar o significado. Por exemplo, partindo do conceito [*I*] central em amarelo, as proposições 1. e 2. foram alteradas para:

   1. [*I*] + ***am called*** + [Rita de Cassia Veiga Marriott] foi alterada oralmente para
      1a. [I] + ***like*** + [Rita de Cassia Veiga Marriott]
      1b. [*I*] + ***play with*** + [Rita de Cassia Veiga Marriott]
      1c. [*I*] + ***work with*** + [Rita de Cassia Veiga Marriott]
   2. [*I*] + ***was born on*** + [23rd *January*] foi alterada oralmente para:
      2a. [*I*] + ***travelled on*** + [*23rd January*]
      2b. [*I*] + ***graduated on*** + [*23rd January*]
      2c. [*I*] + ***got married on*** + [*23rd January*]

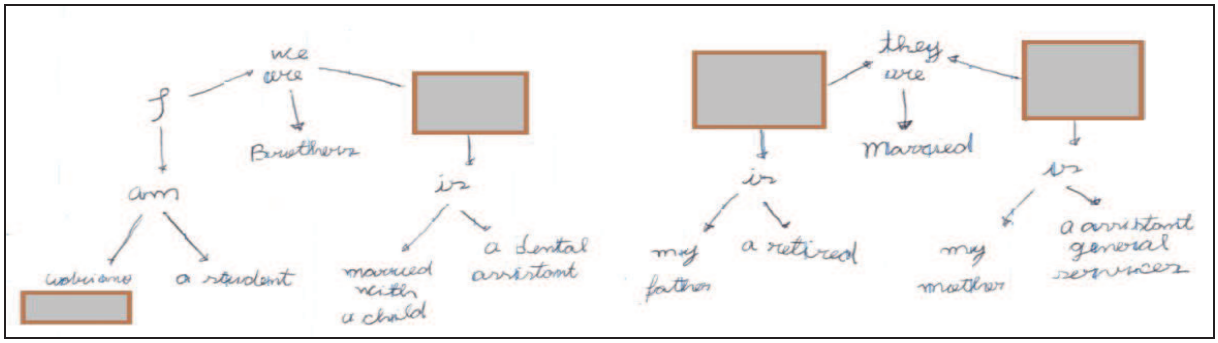
Depois dessa explicação, o slide foi retirado da visão dos alunos (para que eles não o copiassem e/ou não se prendessem em fazer seu mapa igual ao da professora pensando que ele era um "modelo" a ser seguido) e os **desafiamos** a fazer um ***brainstorming*** para elencar as informações a serem colocadas no MC que eles estavam por criar. Um aluno perguntou se eles deveriam **incluir os membros da família** também e achamos interessante a ideia e a acatamos. As informações mencionadas na tempestade de ideias ficaram disponíveis no quadro de giz para consulta. E, em seguida, os alunos passaram à **construção de seus MCs**.

À medida que os alunos foram criando seus mapas alguns deles ficaram em dúvida quanto à conjugação do verbo *To Be* e esta foi esclarecida pela professora que buscou envolver os demais alunos para responderem à pergunta dos colegas (perguntando à turma: Como conjugamos o verbo *To Be* nas diferentes pessoas?, Como podemos usá-lo?, que contribuiuram com respostas).

Após os alunos produzirem estes mapas (MC_V1) eles se **apresentaram oralmente** em grupos lendo do mapa e o entregaram à professora no final da aula para avaliação. Na aula seguinte, os alunos receberam ***feedback* oral** sobre seus MC_V1 e foi solicitado que produzissem a segunda versão (**MC_V2**) com base no *feedback* recebido. Vejamos alguns exemplos de MC_V1 e MC_V2 produzidos pelos alunos (com nomes / sobrenomes omitidos).

O aluno E1-01 escreveu sobre si e sobre seu pai e mãe, entretanto ele usou apenas o Verbo *To Be* (MC 18) para fazer esta descrição, e entregou o MC_V1. (As caixas cinza escuras com fundo cinza obscurecem a identidade do aluno).

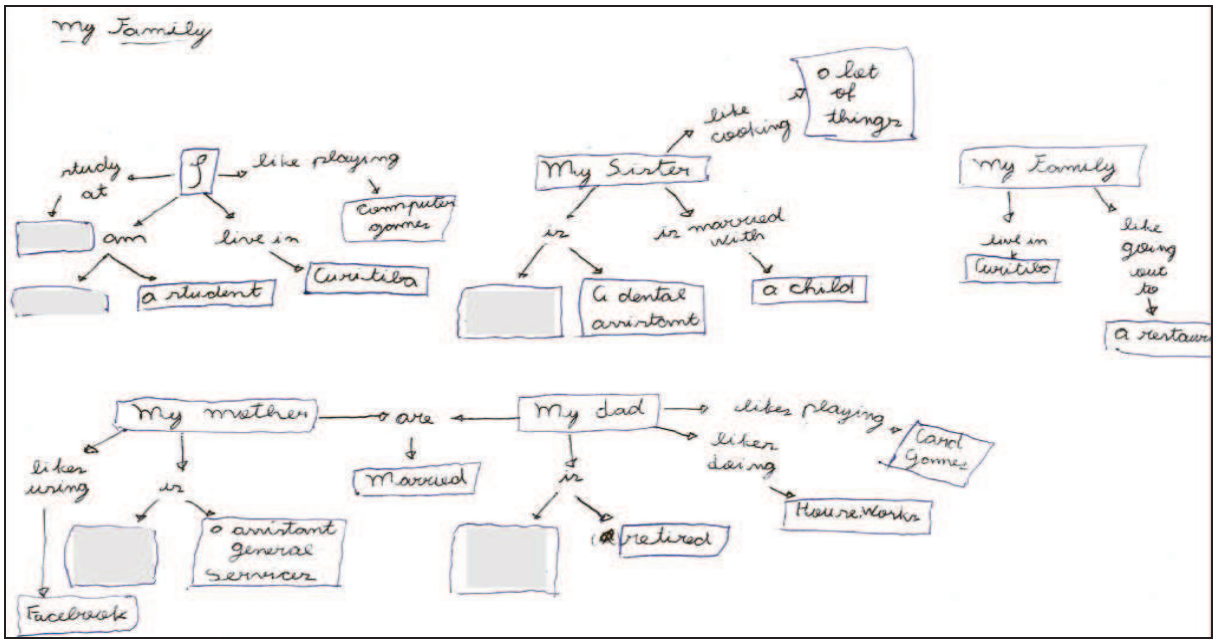
MC 18 – *What is unique about me / my family*? - MC_V1



Fonte: E1-01

A pesquisadora conversou com E1-01 e o incentivou a usar outros verbos também e a colocar os conceitos em caixinhas e ele produziu o MC_V2 (MC 19).

MC 19 - *What is unique about me / my family*? - MC_V2

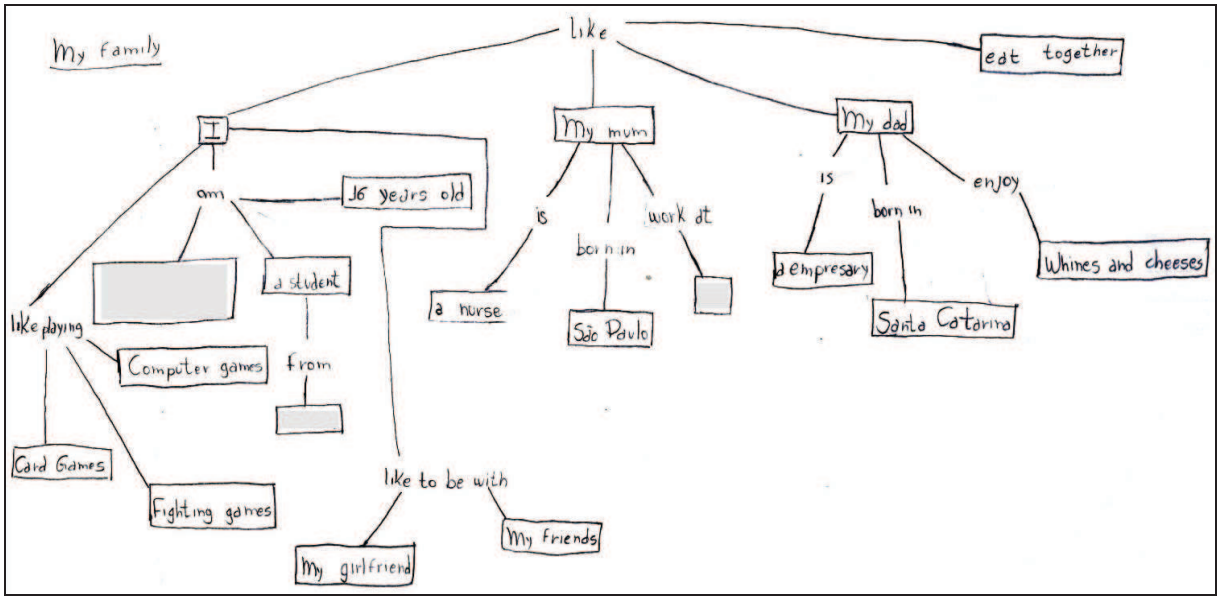


Fonte: E1-01

Comparando MC_V1 com MC_V2 produzidos por E1-01 pode-se notar que houve um aumento no número de mapas (de dois para cinco) e que agora os conceitos aparecem nas caixinhas. Entretanto, o aumento real foi de apenas 1 mapa, o [*my Family*], pois o aluno decidiu separar a apresentação dele [*I*] da apresentação da sua irmã [*my sister*] que estavam ligadas de forma incorreta com [*we are*] + [*brothers*]. Ao ter que colocar os conceitos nas caixas o aluno se apercebeu do erro e preferiu separar os mapas. Porém, ele manteve os mapas ligados para apresentar sua mãe [*my mother*] e seu pai [*my dad*], mas observou a redundância de usar o pronome [*they*] e o eliminou. No MC_V2, E1-01 usou uma variedade maior de verbos para descrever sua família (*likes using, live in, study at*) e na maioria das vezes conjugou os verbos apropriadamente, mas optou pelo verbo no plural ao fazer as ligações para apresentar [*my Family*]. E1-01 também decidiu descrever melhor a profissão de sua mãe e alterou a descrição que estava correta de [*dental assistant*] para uma que não fez sentido [*assistant general services*]. Ao dar *feedback* ao aluno sobre seu MC_V2, a professora o questionou sobre suas escolhas e mudanças e ele disse ter ficado em dúvida, sendo orientado oralmente a

que alterações fazer. Apesar das diferenças entre os mapas, ambos os MCs deste aluno demonstram um bom domínio da língua e uma reflexão sobre seu uso entre as versões 1 e 2, demonstrando uma aprendizagem profunda entre essas duas versões (HAY, 2007).

MC 20 - *What is unique about me / my family*? - MC_V1



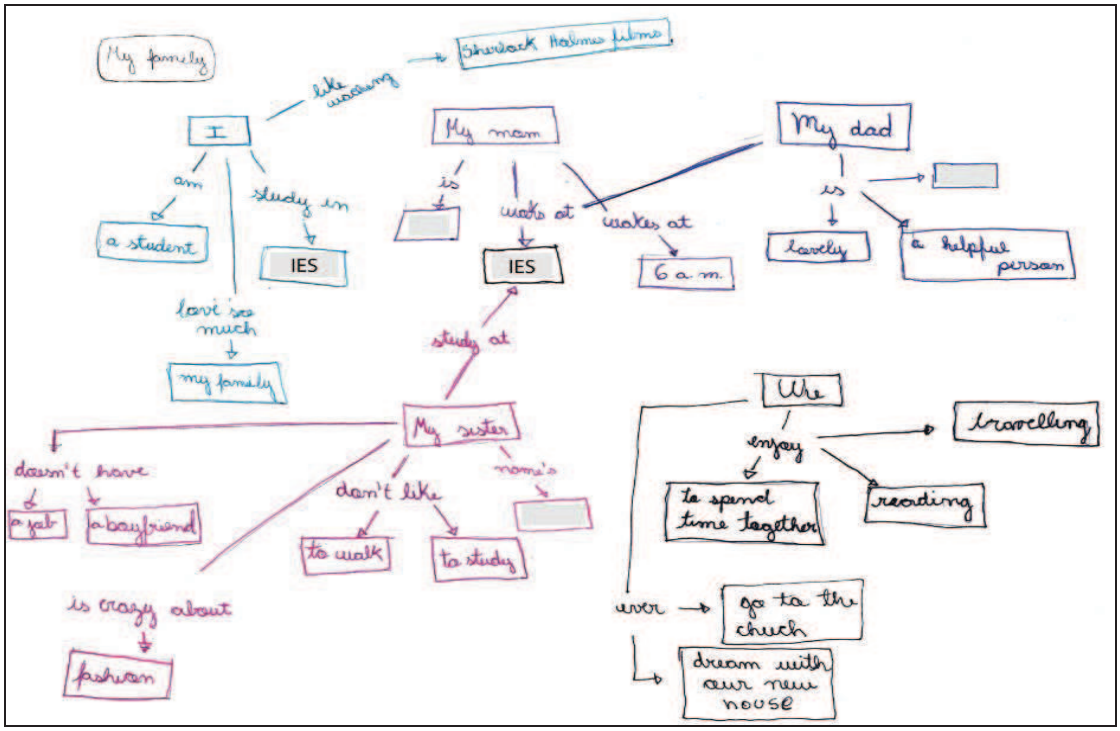
Fonte: E1-10

Num segundo exemplo, o aluno E1-10 produziu apenas a V1 do mapa (MC 20). E1-10 apresenta um mapa totalmente interconectado usando o verbo *like* para elencar a sua apresentação mais a de outros dois membros de sua família. Ele recebeu *feedback* da professora quanto a alguns erros de escrita no MC_V1, mas consideramos este um bom mapa em que o aluno se expressa com clareza e usa bem a criatividade para interligar todos os "sujeitos" do mapa com o verbo *like*.

O aluno E1-06 também criou apenas um mapa (MC 21) para apresentar sua família. Ele inova com o uso de proposições no negativo ([*my sister*] + *doesn´t have* [*a job*]), mas não é consistente neste uso ([*my sister*] + *don´t like* + [*to walk*]. Ele conecta três mapas ligando os conceitos [*my sister*], [*my mom*], e [*my dad*] à [IES] (Instituição de Ensino Superior), porém não faz a ligação de [*I*] a este conceito, duplicando-o e isolando seu mapa. Ele também usa cores para destacar os diferentes sujeitos e procura usar o advérbio *always*, mas em vez desse vocábulo ele opta por usar *ever* criando uma proposição que não faz sentido. Ele usa

corretamente o *ing* após o verbo *enjoy* ([*we*] + *enjoy* + [*reading*]), todavia também usa [*we*] + *enjoy* + [*to spend*...].

MC 21 - *What is unique about me / my family*? - MC_V1



Fonte: E1-06

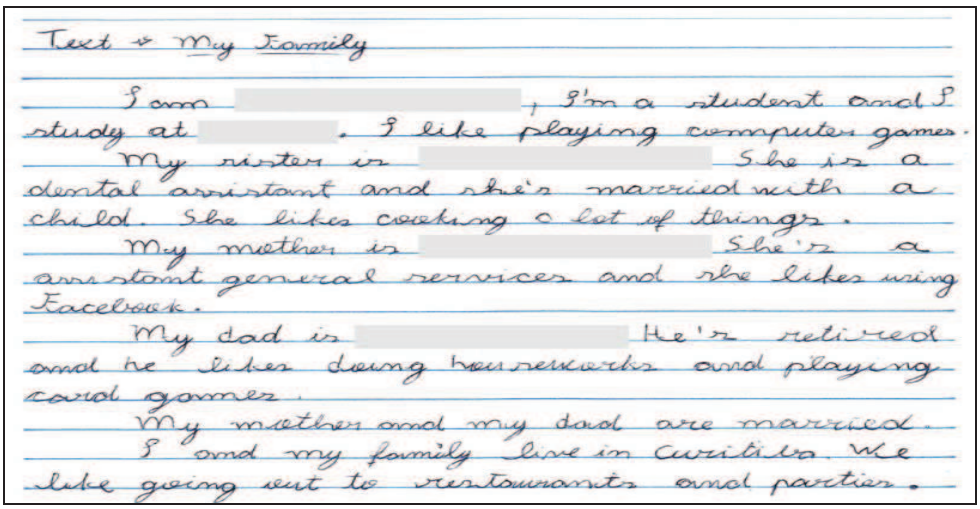
Esta alternância de uso nos exemplos dados acima demonstra incertezas por parte do aluno e que a aprendizagem da língua está em processo (LARSEN-FREEMAN, 2007a; PAIVA, 2005). Em situações como esta, acreditamos que a construção de Mapas Conceituais pode auxiliar em muito o aluno a esclarecer estes pontos por externá-los e evidenciá-los.

Após a construção desses mapas, a professora pediu que os alunos **escrevessem um texto** sobre sua família a partir dos mapas criados. A Figura 20 ilustra a produção do aluno E1-01, com os nomes próprios omitidos. Podemos ver neste exemplo que o texto produzido por esse aluno flui e traz todos os dados fornecidos no seu mapa V2 (MC 19). Alguns erros (ou equívocos (CORDER, 1967, apud ELLIS, 2008, p.48)) apareceram no MC_V2 e persistem no texto (*My mother is \a assistant general services*[44] e *My dad likes doing \houseworks*). Entretanto é interessante observar que E1-01 escreve frases completas (com sujeito + verbo +

[44] A barra inclinada para o lado esquerdo (\) indica onde está o erro no texto.

complemento), isto é, ele fez uma leitura recursiva de seu mapa e compreendeu a diferença de “escrita” do mapa e da “escrita” da narrativa, e optou para escrever no final as informações que ligavam dois membros da família (*My mother and my dad are married)* e finalizar a narrativa com informações que eram válidas para todos (*I and my Family live in Curitiba. We like going out to restaurants and parties.)*, demonstrando uma compreensão além do nível da sentença e do parágrafo, uma visão da globalidade .

Figura 20 – *What is unique about me / my family?* - MC_V2


Text - My family

I am , I'm a student and I study at . I like playing computer games.

My sister is . She is a dental assistant and she's married with a child. She likes cooking a lot of things.

My mother is . She's a assistant general services and she likes using Facebook.

My dad is . He's retired and he likes doing housework's and playing card games.

My mother and my dad are married.

I and my family live in Curitiba. We like going out to restaurants and parties.

Fonte: E1-01

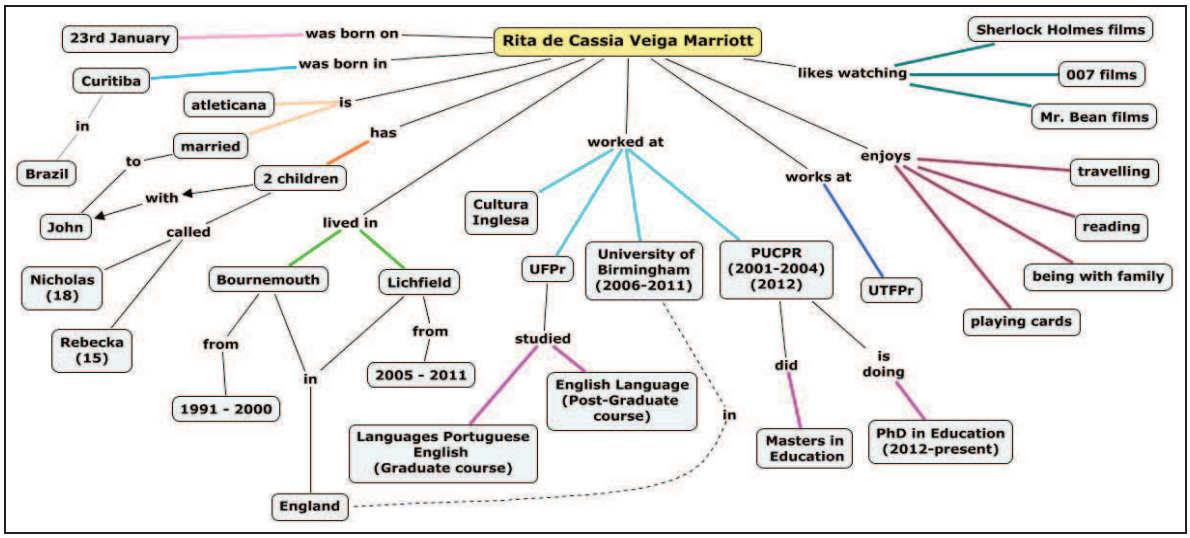
Levar os alunos a fazer esta reescrita (ou retextualização) os leva a pensar mais uma vez sobre o uso da língua e a refletir sobre a sintaxe, a gramática e o vocabulário e os vários níveis linguísticos da narrativa. A professora recolheu os textos para avaliá-los e lhes deu um retorno por escrito na aula seguinte. E foi nesta turma E1 que esta atividade Conhecendo uns aos Outros nasceu e foi levada e adaptada às outras turmas.

Atividade 02/E5 – Conhecendo uns aos outros: Criação de MC na 3ª. pessoa e apresentação em pares

Nesta turma de English 5, no primeiro dia de aula após o teste de suficiência, foi realizada a criação do MC, desta vez na 3ª. pessoa do singular, para a apresentação em pares. Fizemos uma tempestade de ideais ao perguntar “*What is*

unique about you?" e projetamos o slide do mapa conceitual (MC 22), fazendo nossa apresentação ao mesmo tempo que fazíamos a leitura.

MC 22 – *What is unique about me?* – 3a. pessoa - slide

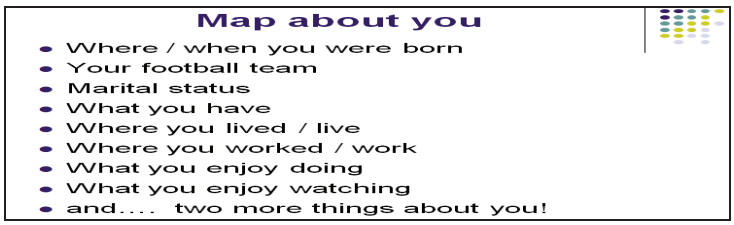


Fonte: a autora (2016)

Em seguida, explicamos como fazer o mapa, como selecionar os conceitos e qual a importância da seleção do verbo para ligar estes conceitos, seguindo os mesmos passos de apresentação da turma E1, agora se apresentando na 3ª. pessoa do singular. Logo após, **desafiamos** os alunos a **construírem seu mapa** para se apresentarem para os colegas.

Desta vez, as informações do que era para ser incluído no mapa foi extraída dos alunos e colocada num slide (Figura 21) que ficou exposto para apoiá-los na criação do mapa. A professora, às vezes, mostrava o mapa novamente para ilustrar ou explicar algo no seu mapa, mas logo em seguida voltava a deixar as instruções na projeção. Como o nível desta turma era E5, foi pedido que eles **incluíssem duas informações extras no mapa**.

Figura 21 – *What is unique about me*?, Slide p/ construção do MC



Fonte: a autora (2016)

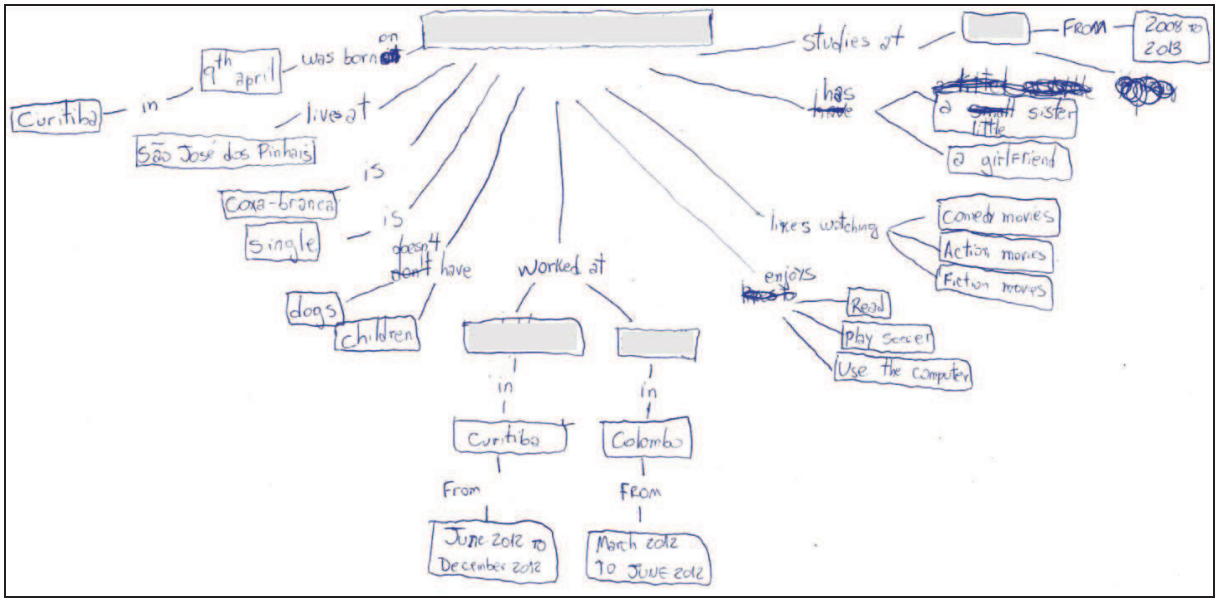
Comparando esta turma E5 à turma E1, este grupo fez mais perguntas durante a construção do mapa. Suas indagações foram com relação:

1. Ao uso da preposição "*about*";
2. À escrita de "*little*";
3. Ao verbo em inglês para "*estudar*" e "*gostar*";
4. Ao uso de "*don´t have*" e "*doesn´t have*";
5. Á diferença entre a preposição "*born on*" e "*born in*";
6. A como se lê "1994"

Vejamos alguns exemplos por escrito desta reflexão. No MC do aluno E5-05 (MC 23) pode-se ver alguns de seus questionamentos e hesitações entre "*born on*" e "*born at*", "*don't have*" e "*doesn't have*", "*have*" e "*has*" e "*small*" e "*little*" que pelas rasuras, ilustram sua mudança de opinião. Com relação à inclusão dos termos extras, podemos constatar a inclusão de apenas um termo extra: *doesn't have*.

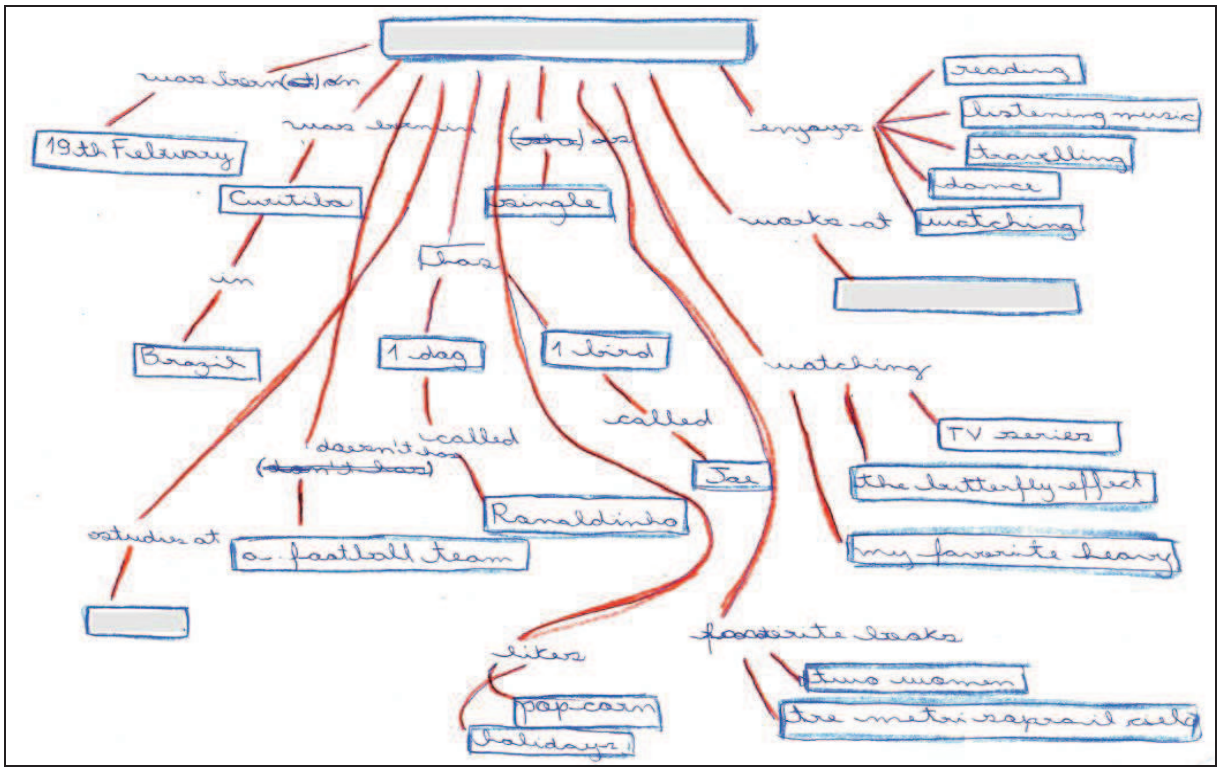
O aluno E5-07 (MC 24) traz questionamentos semelhantes quanto ao uso de "*born on*" e "*born at*" e "*don't has*" e "*doesn't has*". Podem ser considerados termos extras a frase de ligação no negativo (*doesn't has*) e o termo *favorite books* usado incorretamente como uma frase de ligação.

MC 23 - *What is unique about me?*



Fonte: E5-05

MC 24 - *What is unique about me*?



Fonte: E5-07

Depois de construírem seus mapas, os alunos foram **emparceirados** com colegas que não conheciam ou que não conheciam muito bem e os desafiamos a **se apresentaram oralmente** lendo as informações do mapa. No final da atividade, perguntamos a eles qual foi a primeira impressão que eles tiveram desta atividade e as respostas foram:

- "É fácil" – E5-05
- "Faz você pensar sobre os verbos" – E5-07
- "É difícil" – E5-08
- "É legal" – E5-10

Apesar dos alunos não produzirem a versão 2 (V2) de seus mapas, nessa turma E5 também ficou evidente que a criação de MCs pode levá-los a refletir sobre a língua nas aulas de língua inglesa. Seus questionamentos durante a produção dos mapas demonstram que seus esquemas mentais foram ativados, que houve resgate dos componentes linguísticos da memória de longo prazo e que houve interação entre o conhecimento prévio e o conteúdo novo.

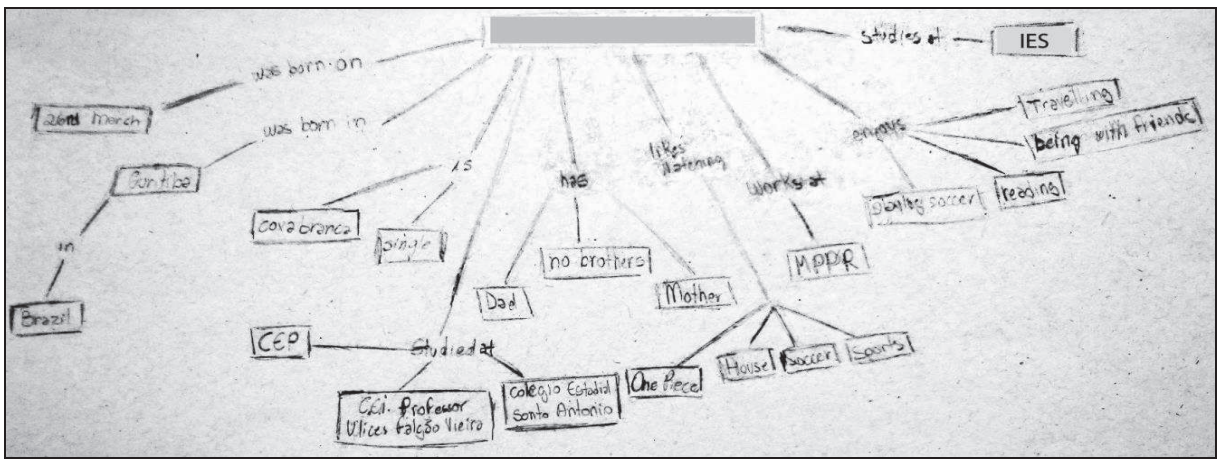
Atividade 02/E4 – Conhecendo uns aos outros: Criação e apresentação de MC na 3ª. pessoa, reapresentação da informação na 1ª. pessoa, apresentação do colega na 3ª. pessoa

Nesta oportunidade, os alunos do English 4 criaram um MC e (também) se apresentaram na 3ª. pessoa, reapresentaram a informação na 1ª. pessoa, e apresentaram o colega na 3ª. pessoa.

Após a **tempestade de ideias** para ativar seu conhecimento prévio, projetamos o MC com a apresentação da professora na 3ª. pessoa, como o apresentado na turma de E5 (MC 22) e os orientamos a como formar proposições colocando a mão sobre os conceitos, verbos e locuções verbais, dando exemplos diferentes como ilustração. Em seguida, **desafiamos** os alunos a (a) criarem um MC se apresentando; (b) quando acabarem, mostrarem o MC para a professora para receber *feedback*; e (c) se apresentassem ao colega ao lado. Vejamos os **MC dos alunos** E4-05 (MC 25) e E4-06 (MC 26) **construídos individualmente**.

Observando-se o mapa do aluno E4-05 percebe-se que as proposições (conceito + verbo (ou locução verbal) + conceito) foram construídas apropriadamente ([E4-05] + *is* + [*single*], [E4-05] + *has* + [*no brothers*], [E4-05] + *studies at* + [IES]), os verbos foram conjugados corretamente na 3ª. pessoa do singular (*is, likes watching, has*) e as preposições *at* e *on* e *in* foram usadas adequadamente *(was born on, was born in, studies at*). Podemos dizer que o aluno E4-05 não teve dificuldades em fazer seu mapa e que apesar desta ser sua primeira produção, ele construiu um ótimo mapa. Vejamos o próximo mapa, MC 26.

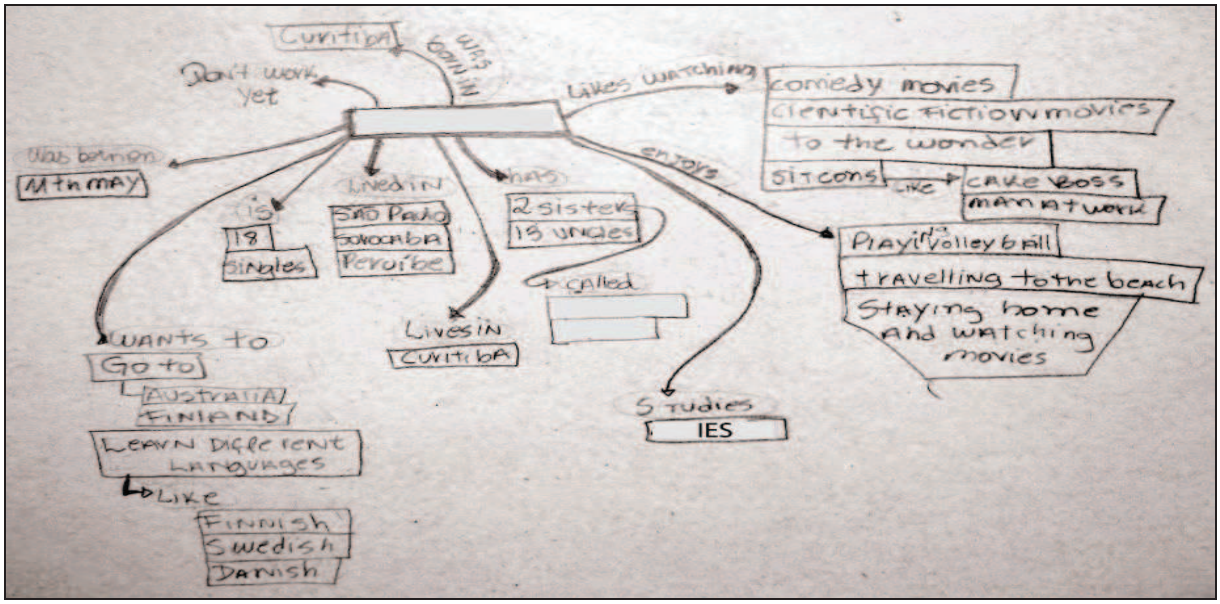
MC 25 – Apresentação pessoal



Fonte: E4-05

O mapa do aluno E4-06 (MC 26) já não segue o layout tradicional de um mapa conceitual (neste mapa as caixas de conceitos estão grudadas umas nas outras e as linhas são curvas). Entretanto, a maioria das proposições são construídas adequadamente ([E4-06] + *is* + [18], [E4-06] + *has* + [*2 sisters*]), e os verbos são conjugados de maneira apropriada.

MC 26 – Apresentação pessoal



Fonte: E4-06

Observa-se, contudo, uma locução verbal que não se conecta a nenhum conceito ([E4-06] + *don´t work yet* + [ ]) possivelmente pelo aluno ter percebido que *yet* não seria um conceito para ser colocado na caixa e que seria melhor deixá-lo com o verbo. Este mapa também pode ser considerado um bom mapa pela quantidade de informação exteriorizada e por apresentar princípios de proposições bem construídas.

Em ambos os mapas podemos constatar uma boa compreensão e aplicação das regras de como fazer um MC. Isto é, como o tema era de total conhecimento por parte deles e houve um relativo domínio da técnica de construção do MC, houve baixa carga cognitiva intrínseca (*intrinsic cognitive load*) e baixa carga extrínseca (*extraneous cognitive load)* que permitiu a ocorrência do processamento de informações e aprendizado (*germane processes*) (CORREIA; AGUIAR, 2014, p.152).

O *feedback* dado pela professora foi de forma individual dialogada buscando levá-los a prestar atenção ao vocabulário - *noticing* (NATION, 2001); a observarem a forma - *Focus-on-Form* (LARSEN-FREEMAN, 2009a); a auxiliá-los a ver o que estava faltando - *noticing-the-gap* (LARSEN-FREEMAN, 2009b); e procurar levá-los à metacognição ao questionar-lhes sobre suas escolhas (NOVAK, 2011).

Na sequência, como esta turma já estava no 4º. período de inglês, propusemos uma atividade um pouco mais desafiadora para os estudantes: a professora apresentou-se novamente por meio do MC, mas desta vez conjugando os verbos do mapa na 1ª. pessoa, e, para minimizar a carga extrínseca, listou o seguinte direcionamento para os alunos, pedindo para eles:

a. Se reunirem em **grupos de 3 alunos** (3 grupos de 3 alunos);
b. Se **apresentarem oralmente** aos demais colegas, **transformando** as informações da **3ª. pessoa** do singular nos mapas já construídos **para a 1ª. pessoa** do singular;
c. Prestarem atenção à apresentação dos colegas;
d. Formarem novos grupos de 3 alunos; e
e. **Apresentarem oralmente (de memória)** um dos colegas do seu **grupo**, na 3ª. pessoa do singular.

Esta atividade envolveu ambos o planejamento estratégico e o planejamento on-line: uma etapa de planejamento estratégico na primeira fase, quando eles se apresentaram a partir do MC construído na 3ª. pessoa, e duas etapas de planejamento on-line, nos estágos (b) e (e) acima pois estes dois planejamentos são igualmente importantes no desenvolvimento da fluência (ELLIS, 2005; ELLIS; YUAN, 2005; SKEHAN; FOSTER, 2005; YUAN; ELLIS, 2003).

O objetivo de incluí-la aqui foi o de proporcionar uma **prática oral desafiadora** aos alunos deste nível. Além disso, pensando na carga cognitiva da atividade, nesta situação o conteúdo do mapa próprio é de total conhecimento dos alunos (carga intrínsica baixa), mas o mapa sobre o colega traz um conteúdo novo (carga intrínsica mais elevada), o mapa próprio já está pronto e validado pela professora (carga extrínsica baixa), mas o mapa sobre o colega está só na memória auditiva (carga extrínsica mais elevada) e com o que sobrar das duas primeiras cargas ele pode automatizar a informação (carga cognitiva pertinente) (CORREIA; AGUIAR, 2014; KÜFFER, 2014).

Durante esta atividade a professora circulou entre os grupos e observou um esforço por parte dos alunos nas duas últimas oportunidades de interação ((b) e (e)) para realizar a atividade conjugando os verbos adequadamente e em algumas oportunidades eles foram auxiliados pelos colegas nesta prática, revelando indícios de que estava ocorrendo uma aprendizagem significativa (NOVAK; CAÑAS, 2006) e que eles estavam oferecendo um andaime instrucional aos seus colegas por meio do ZPD (Zona de Desenvolvimento Proximal).

Quadro 22 – At.01 – *feedback* – QCA 1

Como os Mapas Conceituais de hoje me ajudaram com...					
	E4.1	E4.2	E4.5	E4.6	E4.7
a) Compreensão da leitura	Ajudou em como pronunciar as palavras corretamente	Foi boa. É um mapa interessante, mas fica confuso se tiver muitas informações	X	X	X
b) Comunicação oral	Auxiliou a interatividade com os colegas de sala	Foi simples e bem explicativa	X	Dizer suas respostas aos colegas	Auxiliou, as ideias ficaram mais claras
c) Prática escrita	Fez relembrar a escrita	X	X	Sei pronunciar todas as palavras, mas percebi que não tenho certeza de como escrever algumas	Ajudou a relembrar algumas expressões esquecidas
d) Planejamento da escrita / fala	Auxilio para a comunicação com o grupo	X	Ajudou, pois facilitou para a construção das falas posteriormente	Informações sobre mim mais organizadas para uma apresentação	Ajudou com a organização, relembrando o uso de algumas preposições
e) Aquisição de vocabulário (qual / o quê?)	X	Nenhum, já era conhecido o conteúdo	X	Sitcoms	X
f)Compreensão da gramática (o quê / como?)	Saber onde é passado e presente	Compreensão foi boa. Conteúdo já conhecido	X	Play / playing Has / have	Ajudou com as formas e tempos dos verbos
g)Compreensão da estrutura da língua	X	Total	Ajudou pois quando escrevemos era de forma para alguém ler, e foi levado para o pessoal com a fala	Quando me apresento, e quando apresento alguém	X
h) Outro aspecto positiva	X	Forma nova de apresentação, faz com que o aluno queira saber o que é	X	"Divertido"	Organização e ajuda a relembrar conhecimento perdido
i) Algum aspecto negativo / dificuldade	X	Pode ficar muito grande, parece desorganizado	X	Nenhum	X
Comentários	X	X	X	X	X

Fonte: Contribuições dos alunos da turma E4

Esta atividade levou os alunos E4-05, E4-06 e também E4-01, E4-02 e E4-07 a fazerem alguns comentários no Quadro para Compreensão da Aprendizagem 1 (Quadro 22). Pode-se notar que eles sentiram benefícios nesta atividade com os MCs. Os pontos positivos observados foram com relação à: pronúncia, interatividade, relembrar a escrita, auxílio na comunicação, auxílio na construção das falas, compreensão, o uso da primeira pessoa ("foi levado para o pessoal" e a terceira pessoa ("para alguém ler"), organização, aquisição de vocabulário específico (*Sitcoms*), compreensão de itens específicos da gramática (*play, playing, has, have*),

clareza nas ideias, relembrar expressões esquecidas e uso de algumas preposições, auxilio com formas e tempos verbais, relembrar conhecimento perdido, forma simples e bem explicativa, a ser “divertido”, e a “forma nova de apresentação faz com que o aluno queira saber o que é”. Por outro lado, o aluno E4-02 resguardou que apesar de ser interessante pode parecer desorganizado e “ficar confuso se tiver muitas informações”.

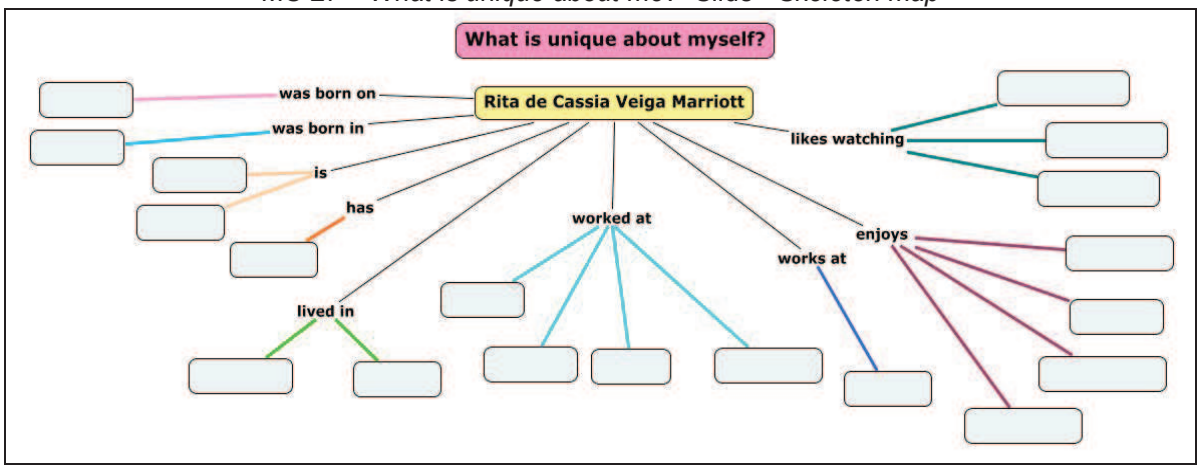
Contudo, o comentário feito pelos alunos E4-05 e E4-06 quanto à conjugação da 1ª. e da 3ª. pessoa nos faz concluir que seus acertos no mapa conceitual foram frutos de reflexão, e que eles se questionaram quanto ao seu conhecimento e uso adequados.

Atividade 01/E3 – Conhecendo uns aos outros: Desenvolvimento das Competências de Produção e de Compreensão Oral e de Produção Escrita

Ao contrário dos semestres anteriores, esta atividade de apresentação, que normalmente era implementada no início do curso, foi desenvolvida nessa turma de English 3 após concluirmos o conteúdo da Unidade 7 do livro-texto e fazermos a primeira prova bimestral, no quinto encontro após a prova de suficiência. Sendo assim, a turma já estava trabalhando juntas há algumas semanas, mas como não haviam se apresentado “formalmente” uns aos outros e como estavamos mudando a metodologia (deixando o uso do livro-texto (COTTON; FALVEY; KENT, 2007a) para iniciar o uso de apostilas criadas especialmente para estes alunos, abordando temas elegidos por eles) resolvemos manter esta atividade de apresentação inicial para eles se conhecerem melhor, conhecerem a técnica dos mapas conceituais e aprenderem a fazê-los.

Desta forma, como nos semestres anteriores, orientamos os alunos a fazerem o Mapa Conceitual **nos apresentando a eles** na 3ª. pessoa. Entretanto, neste semestre, apresentamos nosso mapa pessoal em forma de um ***skeleton map*** (MC 27) onde incluímos a Pergunta-Foco *What is unique about me*? e o usamos para ilustrar as possíveis variações.

MC 27 – *What is unique about me?* Slide - *Skeleton map*



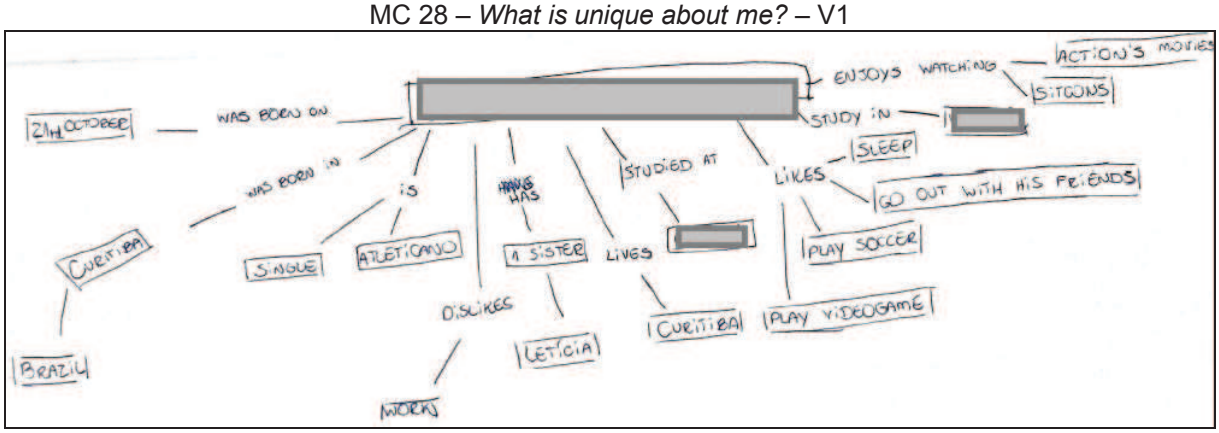
Fonte: a autora (2016)

Tendo por base este slide de apresentação, que ficou visível e disponível para os alunos, o passo-a-passo desta atividade de apresentação com esta turma foi:

1. Após uma tempestade de ideias sobre que informações poderiam ser colocadas no MC os **desafiamos** a fazerem um **MC sobre si mesmos** respondendo a **pergunta-foco** *What is unique about me?*, na 3ª. pessoa modificando as ligações ou adicionando outras conforme necessário (versão 1 – V1);
2. Depois de criarem seus mapas, os alunos se reuniram **em grupos** de 3, trocaram os mapas entre si e **apresentaram o colega na 3ª. pessoa**;
3. Após apresentar o colega, **desafiamos** os 3 alunos a criar um **mapa conceitual colaborativo** indicando **o que é comum entre eles três** (versão todos - V-all);
4. Recolhemos e **avaliamos os mapas individuais V1 usando o quadro QAFS1**;
5. Pedimos para eles **produzirem a Versão 2 (V2)** levando em consideração os comentários feitos pela professora;
6. Recolhemos e **avaliamos o V-all usando o quadro QAFS1**;
7. Recolhemos e **avaliamos o V2 com o QAFS1** e solicitamos que eles produzissem o mapa conceitual **V3 na 1ª. pessoa**;
8. Recolhemos e **avaliamos o V3 com o QAFS1** e solicitamos (ou não) o V4, levando em consideração os comentários feitos; e
9. Incentivamos os alunos a, de posse do V3 / V4, **produzirem um parágrafo escrito** a respeito de si mesmos.

Vamos acompanhar os mapas feitos por um dos alunos, o aluno E3-04. Ele produziu o MC V1 (MC 28) e recebeu o *feedback* QAFS1 (Quadro 23).

MC 28 – *What is unique about me?* – V1



Fonte: E3-04

Quadro 23 – QAFS1-V1 – *me*

Formative and Summative Assessment Table (FSAT)

Map n°. 1 Title: Myself Student: [redacted] Date: 25/11

	Excellent! 10	Good! 8	Regular 6	Poor 4	Insufficient 2	Not done 0
Language level → Content / Form 1. Do nouns appear in boxes and verbs (plus preposition) on lines?	✓					
2. Have verbs been properly conjugated? Are prepositions correctly selected to convey the desired meaning?		✓				
3. Are propositions (noun + verb + noun) well formed?		✓				
Map level → Content / Form 4. Does map: 4a. illustrate diverse brainstorming ideas? OR ✓ 4b. reveal understanding of reading text? OR 4c. provide rich content for oral / written production?		✓				
5. Does map follow a hierarchical structure? Is it easy to read? Does it display clear ramifications?	✓					
Creativity 6. Are there any cross links?						✓
7. Is there any extra information?						✓
Total number of points	44 / 70 = 63 / 100					
T's general comments on the map (suggestions/questions)	Ótimo primeiro mapa, [redacted]! Ótimas proposições, hierarquia e ramificações. "Mas dizemos "like + -ing" e que preposição usamos com "live"? Pode tal colocar + informação e alguma crosslink?					
Result of the St/T discussion, with self-assessment						

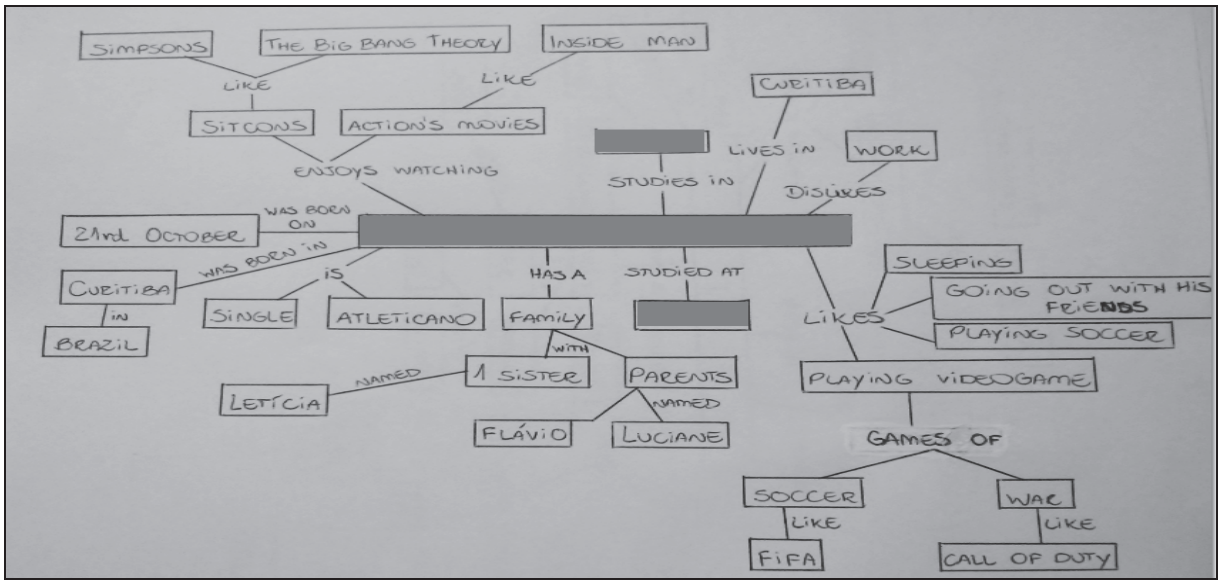
Follow up: Revise and hand in V2

Fonte: E3-04

Na avaliação do mapa do aluno E3-04 – V1, feita pelo quadro avaliativo QAFS1 (Quadro 23), a professora explica o uso do *like* + *v-ing*, questiona sobre a preposição que usamos com o verbo *live*, sugere que ele coloque mais informações e alguma ligação cruzada. A professora pede como *Follow up* que ele crie a V2

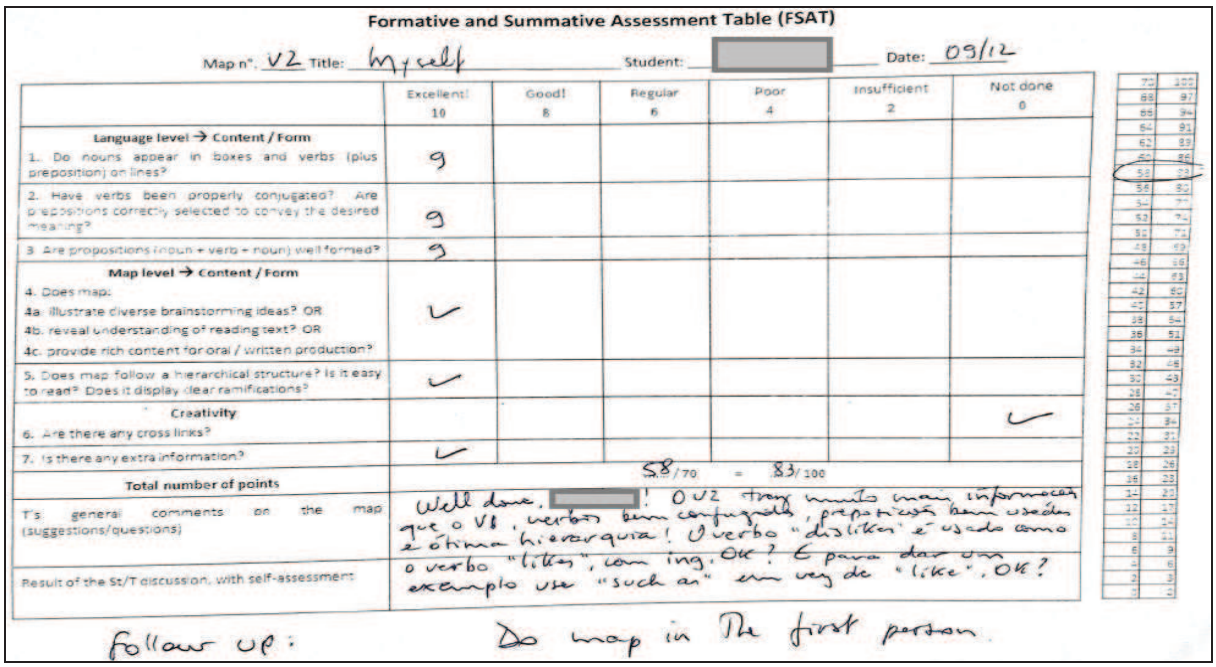
deste mapa. O aluno E3-04 cria a V2 (MC 29) e recebe a avaliação QAFS1-V2 (Quadro 24), onde foi feita uma nova avaliação do seu mapa.

MC 29 - *What is unique about me?* – V2



Fonte: E3-04

Quadro 24 – QAFS1-V2 – *me*



Formative and Summative Assessment Table (FSAT)

Map n°: V2 Title: myself Student: [redacted] Date: 09/12

	Excellent! 10	Good! 8	Regular 6	Poor 4	Insufficient 2	Not done 0
Language level → Content / Form						
1. Do nouns appear in boxes and verbs (plus preposition) on lines?	9					
2. Have verbs been properly conjugated? Are prepositions correctly selected to convey the desired meaning?	9					
3. Are propositions (noun + verb + noun) well formed?	9					
Map level → Content / Form						
4. Does map: 4a. illustrate diverse brainstorming ideas? OR 4b. reveal understanding of reading text? OR 4c. provide rich content for oral / written production?	✓					
5. Does map follow a hierarchical structure? Is it easy to read? Does it display clear ramifications?	✓					
Creativity						
6. Are there any cross links?						✓
7. Is there any extra information?	✓					
Total number of points	58/70 = 83/100					
T's general comments on the map (suggestions/questions)	Well done, [redacted]! O V2 trouxe muito mais informações que o V1, verbos bem conjugados, preposições bem usadas e ótima hierarquia! O verbo "dislikes" é usado como o verbo "likes", com ing. OK? E para dar um exemplo use "such as" em vez de "like", OK?					
Result of the St/T discussion, with self-assessment						

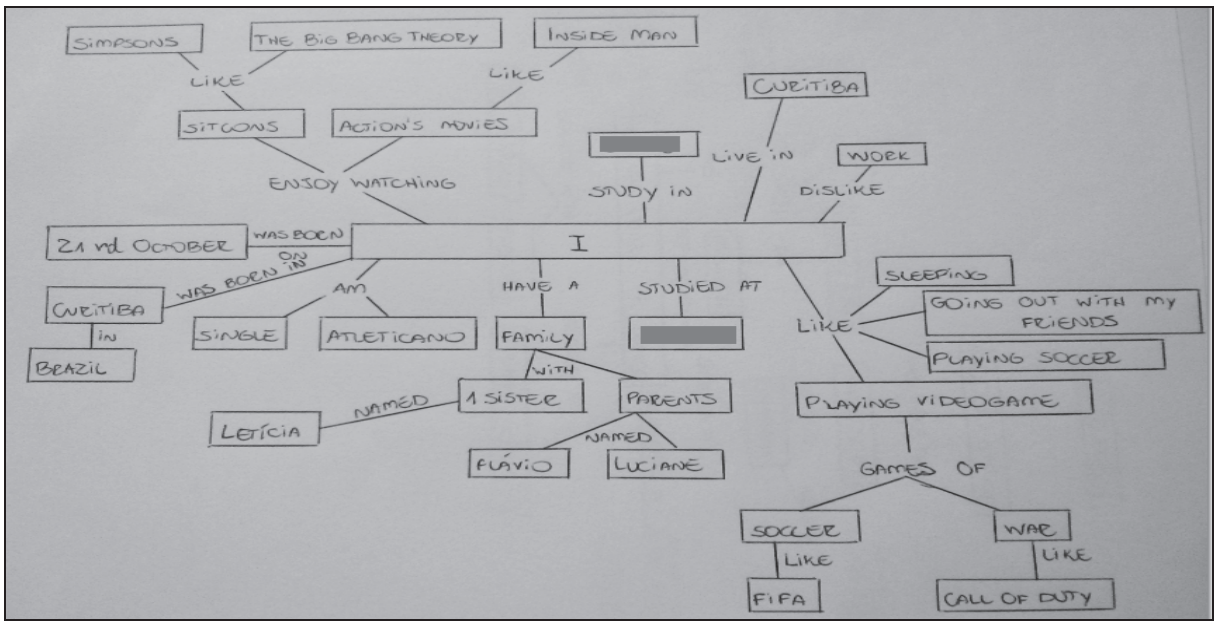
follow up: Do map in the first person.

Fonte: E3-04

Na V2, E3-04 não estabeleceu nenhuma ligação cruzada, mas colocou mais informações a seu respeito, conjugou bem os verbos e usou as preposições adequadamente, e foi orientado quanto ao uso do verbo *dislike* (também deve ser

usado com *ing* como *like*) e quanto ao uso do termo *such a*s quando quiser dar algum exemplo. *Follow up* foi criar V3 na 1ª. pessoa (MC 30) no qual ele conjuga os verbos na 1ª. pessoa adequadamente mas não implementa os outros comentários feitos no V2 (Quadro 24). Ao entregar o mapa para o aluno a professora o questionou quanto a isso e ele percebeu que esqueceu, entretanto soube responder adequadamente a maioria dos questionamentos.

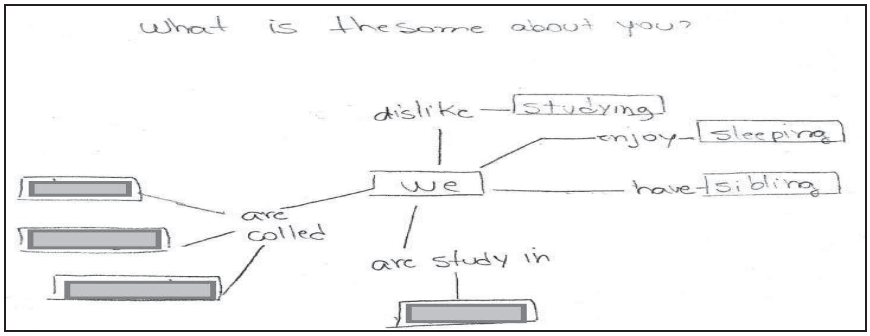
MC 30 - *What is unique about me?* – V3



Fonte: E3-04

O mapa colaborativo deste aluno (E3-04) foi feito com E3-10 e E3-11 (MC 31). Eles incluíram a pergunta-foco, usaram *dislike* adequadamente, usaram um vocabulário novo *sibling*, mas ainda não formaram corretamente a proposição com os conceitos [*we*] e [IES], e isso foi questionado no seu QAFS.

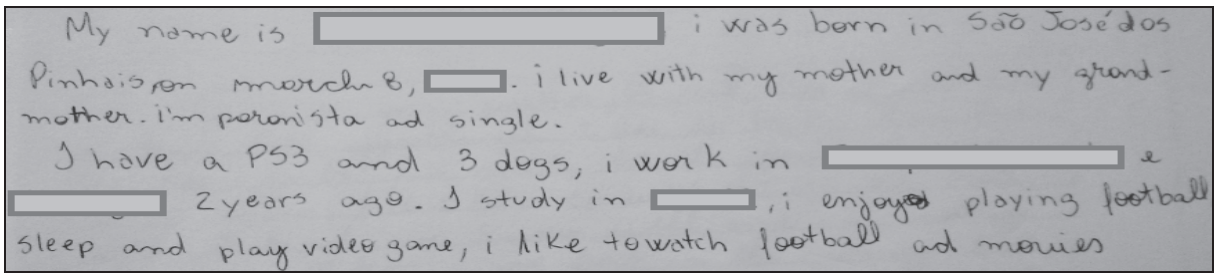
MC 31 – *What is the same about you?* - V-All



Fonte: E3-4, E3-10 & E3-11

O intuito em fazer esta atividade em oito etapas incluindo: mapa sobre eles na 3ª. pessoa, mapa sobre eles na 1ª. pessoa, mapa sobre os 3 colegas na 1ª. pessoa do plural, com V2 quando solicitado, foi **revisar estas conjugações verbais de uma forma engajada e significativa**. O parágrafo sobre si mesmo solicitado na etapa oito não foi entregue pelo aluno E3-04 mas compartilhamos e texto entregue pelo aluno E3-11 (Figura 24) que corresponde ao seu mapa V3 (MC 32).

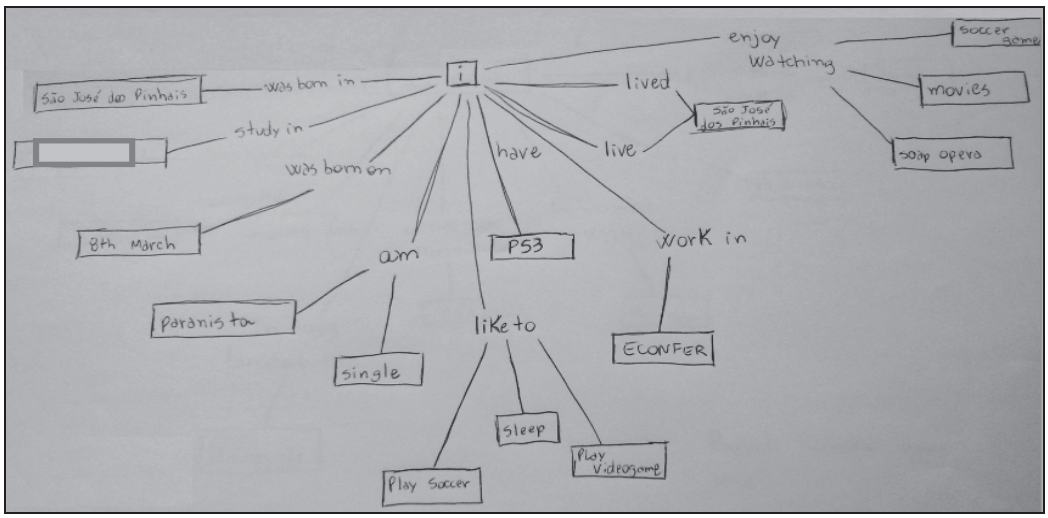
Figura 22 – *text about me*



Fonte: E3-11

Este texto retrata as informações apresentadas no MC_V3 (MC 32) do aluno E3-11. Como não apontamos a escrita equivocada da primeira pessoa [I] no mapa, ele reproduz [i] no texto também. O texto está bem estruturado e traz algum conteúdo novo (*i live with my mother and my grandmother*.) que é encaixado muito bem na narrativa. É interessante observar que ele transferiu o \i\ *enjoy watching,* apresentado no MC, para \i\ *enjoy playing football* no texto, demonstrando reflexão.

MC 32 - *What is unique about me?* – MC_V3



Fonte: E3-11

No final desta atividade pedimos para os alunos preencherem o QCA3 e compartilhamos seus cometários no quadro abaixo. A habilidade mais selecionada no QCA3 foi o planejamento da Produção escrita e oral (8 indicações), seguido da Produção escrita (7 indicações) e em terceiro lugar Aquisição de Vocabulário e Compreensão da Estrutura da Língua (com 6 indicações cada).

Quadro 25 – At.1 / E3 - QCA

At.1	2. Justifique a escolha do 1 e 2 acima. Por que você achou isso? Que benefícios você observou?	3. Você teve alguma dificuldade na sua criação? Qual?
E3_1	O planejamento da fala é importante na comunicação oral, para ter prática na Língua Inglesa.	Sim. Conjugar os verbos no passado e no presente.
E3_4	O MC me ajudou na prática escrita e também no planejamento devido ao fato de ao ligarmos os quadradinhos usamos verbos de ligação de modo que a frase fique coerente.	Algumas com relação aos verbos.
E3_10	É onde eu tenho mais dificuldade, na fala, em formar as frases corretamente e, no geral, ter mais palavras como vocabulário. Quanto mais prática melhor, principalmente na parte oral.	Não
E3_11	Acho que no momento que falamos para o grupo o mapa de nosso colega eu consegui corrigir bem meus erros de fala. Com a ajuda da professora eu tive um melhor entendimento a respeito da montagem do mapa e da concordância.	Não, tudo correu bem
E3_12	O planejamento da escrita, pois no momento em que se montava o MC vinha muito na cabeça como montar as frases de maneira lógica.	Sim, em alguns momentos da construção do mapa tive um pouco de confusão na ordem das palavras.
E3_13	Me ajudou bastante com a conjugação dos verbos.	Sim, na parte da criatividade.

Fonte: *feedback* dos alunos E3

Observa-se nesses comentários feitos pelos alunos que eles ressaltam principalmente o planejamento da produção oral e escrita e a conjugação dos verbos. Interessante que E3-13 cita a criatividade na dificuldade de criação, talvez ele tenha sentido isso por não ter participado das atividades de criação individual e do trabalho colaborativo na primeira aula, e por só ter produzido o mapa sobre si na 1ª. pessoa. Acreditamos que o *skeleton map* oferecido no início desta atividade tenha colaborado com o **planejamento dos mapas e falas dos alunos**, e que também tenha os alertado para este potencial do mapeamento conceitual.

Para nós esta atividade em 8 etapas foi muito útil para rever as conjugações dos verbos em três diferentes pessoas, todavia exigiu muita organização da nossa

parte para coordenar e registrar o vai-e-vem de versões dos mapas e dos quadros avaliativos e acompanhar suas evoluções. Uma atividade assim requer um planejamento prévio para orquestrar estas entregas e seguir o raciocínio de cada aluno, bem como lembrar aqueles que deixam de entregar no dia para entregar mais tarde.

Atividade 02/E2 – Conhecendo uns aos outros: Desenvolvimento das Competências de Produção e de Compreensão Oral e de Produção Escrita

Como na primeira turma, Turma E1, usamos o mapa conceitual *What is unique about me?*, **na primeira pessoa** (MC 17), para **nos apresentarmos**, apresentar a técnica do mapeamento conceitual e para os alunos se apresentarem e se conhecerem. Exploramos as possibilidades de ligação, revisamos os verbos (no presente, passado e presente continuo) e preposições, e, após fazermos uma tempestade de ideias para elencar as informações que poderiam ser colocadas no MC, pedimos para os alunos construírem seus mapas. Os passos da atividade foram os seguintes:

- **Construir um mapa** sobre si (V1-me);
- Em **pares, apresentar-se para o colega**;
- Prestar atenção e imediatamente após a apresentação, fazer um **mapa sobre o colega** (V1-my), na 3ª. pessoa; e finalmente
- Tendo por base as informações dos dois mapas, **redigir um parágrafo** sobre si (1ª. pessoa) e sobre o colega (3ª. pessoa).

A primeira fase desta sequência foi realizada em papel na sala de aula normal (pois o laboratório de línguas estava passando por reforma). Os alunos apresentaram-se uns aos outros, criaram o mapa conceitual sobre o colega, escreveram os parágrafos pedidos e entregaram as produções. A criação do MC sobre o colega foi um **desafio** para eles, pois tiveram que fazer algum tipo de relação para se lembrarem da informação na hora da produção do MC que geraria o texto escrito. Demos a eles as instruções de como baixar o *CmapTools* em casa, enviamos o *feedback* por meio do **QAFS** por email durante a semana e pedimos para eles construírem sua **V2-*me*** e **V2-*my*** (versão 2 dos mapas sobre si (*me*) e sobre o colega (*my*)), usando *CmapTools,* e entregarem na semana seguinte. Para

acompanhar esta fase, iremos apresentar os trabalhos desenvolvidos pelo aluno E2-10.

Quadro 26 – QAFS – *What is unique about me?* – V1/2-*me*

Quadro de Avaliação Somativa e Formativa de Mapas Conceituais (FSA Table)

Data: 19.July.2014 Questão Foco: What is unique about me? Estudante: [redacted]

A nota só será dada ao CM V2	Excellent! (100% - 90%) 10/9 or 5/4,5	Good! (80% - 70%) 8,9/7 or 4,4/3,5	Regular (60% - 50%) 6,9/5 or 3,4/2,5	Poor (40% - 30%) 4,9/3 or 2,4/1,5	Insufficient (20% - 10%) 2,9/1 or 1,4/0,5	Not done (0%) 0
Nível Linguístico → Conteúdo / Forma (30 pontos) **1(a).** Os substantivos /conceitos aparecem nas caixas e as palavras de ligação / verbos (com preposição) nas linhas para formar proposições (substantivo + verbo + substantivo)? **1(b)** Todos os conceitos estão conectados com verbos / palavras de ligação? **1(c).** Existem conceitos / substantivos duplicados? **1(d)** Existem caixas com muita informação? (10 points)	10					
2. As proposições: **(a)** fazem sentido e **(b)** estão de acordo com o contexto? (5 points)	5					
3. Os verbos foram conjugados corretamente? (5 points)			6			
4(a). Os conceitos estão corretos? e **4(b).** As preposições estão corretas? (5 points)	4,5					
5(a). Existem erros de escrita? **5(b)** Os erros do V1 foram solucionados (ou abandonados) no V2? (5 points)			3			
Nível do Mapa → Conteúdo / Forma (20 points) **6.** O mapa: **(a1)** responde BEM a Questão Foco? **(a2)** inclui a Questão Foco? (5 or 10 points)			6			
~~**(b).** usa TODOS os termos do Parking Lot(s)? (5 or 0 points)~~						
~~**(c).** inclui o número de palavras pedido pelo prof.? (5 or 0 points)~~						
6(d1). Flui a partir do conceito inicial? **6(d2).** desenvolve uma estrutura hierárquica e **6(d3).** apresenta galhos com galhos (e não uma linha de conceitos formando uma frase)? (5 or 10 points)	10					
PONTOS DE BONUS - Criatividade **7.** Existem ligações cruzadas apropriadas? (2 points each)						0
8. Existe informação extra (própria)? (2 points each)						0
Número Total de Pontos	Normal Points = 44,5 * 2 = 89 /100		Bonus Points = 0		**TOTAL Points =** 89	
CM V1–T's comments / suggestions / questions	Good [redacted] But what is wrong with: (1) [UTFPR] + did + [....]?, (2) [Aveiro] + with + [my parents]?, and (3) listening... music?					
CM V2 – T´s comments	Muito bem, [redacted] Seu mapa está muito bom, com vários galhos e uma boa hierarquia! Entretanto, faltou incluir a Questão Foco... A mudança que você fez do V1 para o V2 melhorou o visual do mapa mas ficou com problema na conjugação do verbo (3) e faltou lidar com a questão da hierarquia (6d2). Quando					
	receber este feedback pense nestas questões, se souber como fazer me mostre... se não souber, me pergunte, OK? Fico no aguardo,,, Regards, Profa. Rita					

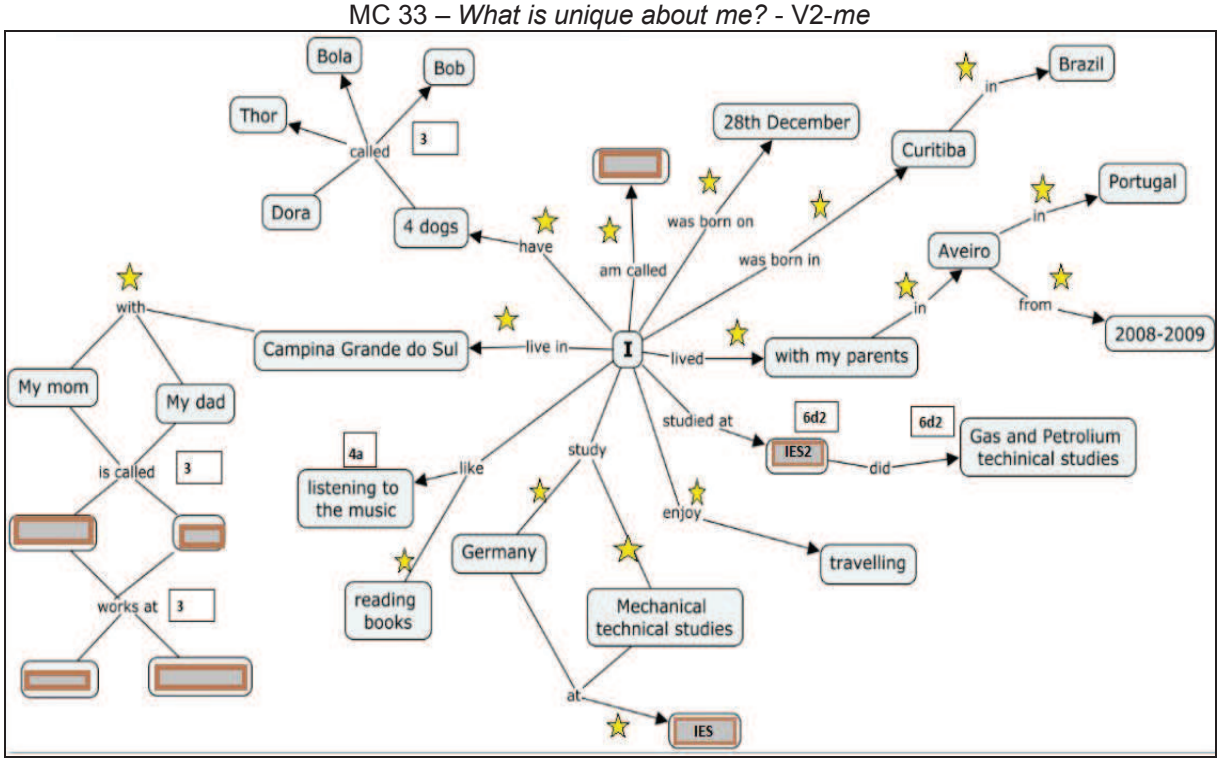
Fonte: E2-10

O quadro QAFS (Quadro 26) apresentado, indica a nota do aluno em cada quesito (oferecida na V2-*me*) e apresenta a avaliação formativa da V1-*me* e V2-*me*. Na avaliação da V1, o total de pontos dados foi 63 (de 100%) e os comentários da professora foram: *Good, xxxx! But what is wrong with: (1) [IES] + did + [….]?, (2) [Aveiro] + with + [my parents]?, And (3) listening… music?*".

Na V1-*me* (mapa não compartilhado aqui devido a sua baixa qualidade para reprodução), E2-10 apresentou um bom mapa, mas foi questionado com relação à hierarquia de suas proposições: (1) [IES] não pode ter 'feito' [*gas and petroleum technical studies*]; (2) a proposição [Aveiro] + *with* + [*my parents*] não faz sentido; e

com relação a língua inglesa, quanto (3) a falta da preposição '*to*' em '*listening to music'*.

MC 33 – *What is unique about me?* - V2-*me*



Fonte: E2-10

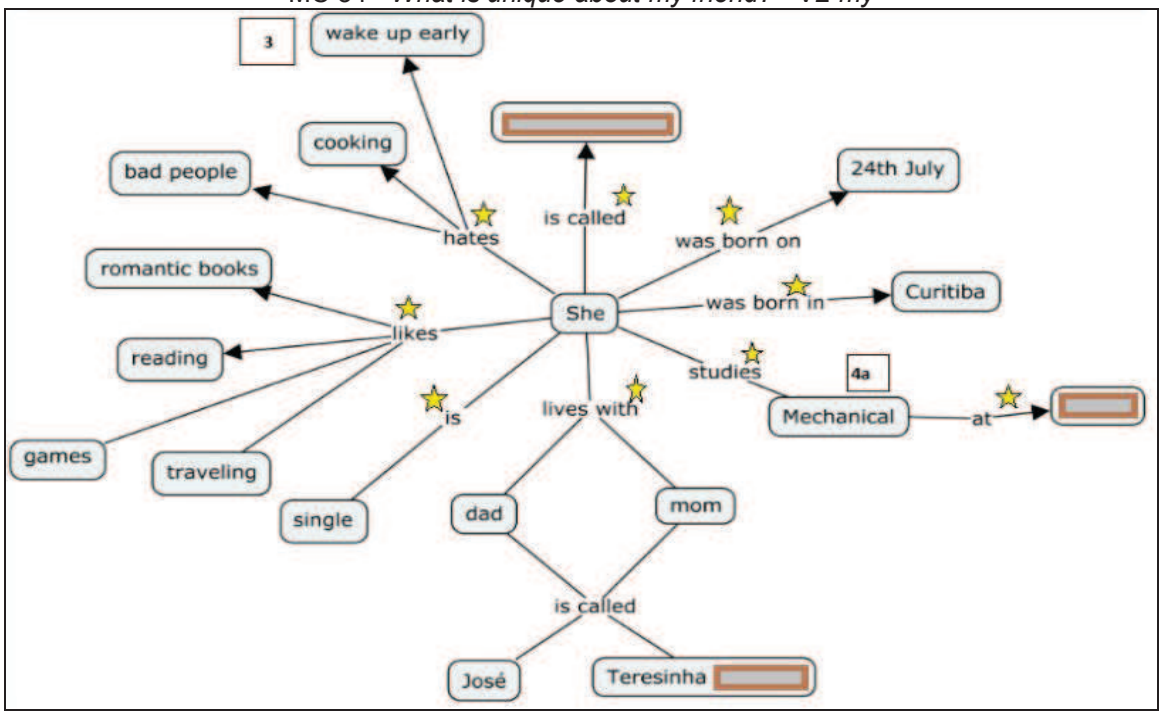
A V2-*me*, criada agora usando *CmapTools*, foi avaliada e é compartilhada acima (MC 33). Seus acertos e erros foram assinalados pela professora no mapa da seguinte forma: os acertos (com uma estrelinha amarela) e os erros (com o número/letra correspondente no QAFS). O *feedback* dado à esta versão no QAFS (Quadro 26) é reproduzido abaixo por estar de difícil leitura no quadro:

> Muito bem, xxxxx! Seu mapa está muito bom, com vários galhos e uma boa hierarquia! Entretanto, faltou incluir a Questão Foco... A mudança que você fez do V1 para o V2 melhorou o visual do mapa mas ficou com problema na conjugação do verbo (3) e faltou lidar com a questão da hierarquia (6d2). Quando receber este feedback pense nestas questões, se souber como fazer me mostre... se não souber, me pergunte, OK? Fico no aguardo.... *Regards*, Profa. Rita

Observando-se esse mapa, pode-se dizer que ele apresenta principalmente um layout tipo raio que, embora seja o mais simples na classificação de Kinchin e Hay (2000), está muito bem organizado e disposto (considerando-se que este é um dos primeiros mapas de um aluno do nível 2). Ele destaca o pronome [I] com um

número de fonte maior, promovendo o fluxo e a claridade semântica, como o apontado pela Lei da Similaridade e Lei da Articulação Imagem e Fundo (DERBENTSEVA; KWANTES, 2014). Com relação à língua, algumas situações de ambiguidades ainda foram detectadas e indicadas no mapa para uma versão 3. Possivelmente, se os encontros fossem mais frequentes e não apenas 1 vez por semana, este processo não levaria 2 a 3 semanas e não perderia o '*momentum*' e empenho dos alunos, que já estavam engajados em outras atividades do curso nesta fase de entrega do V2.

MC 34 - *What is unique about my friend?* - V2-*my*

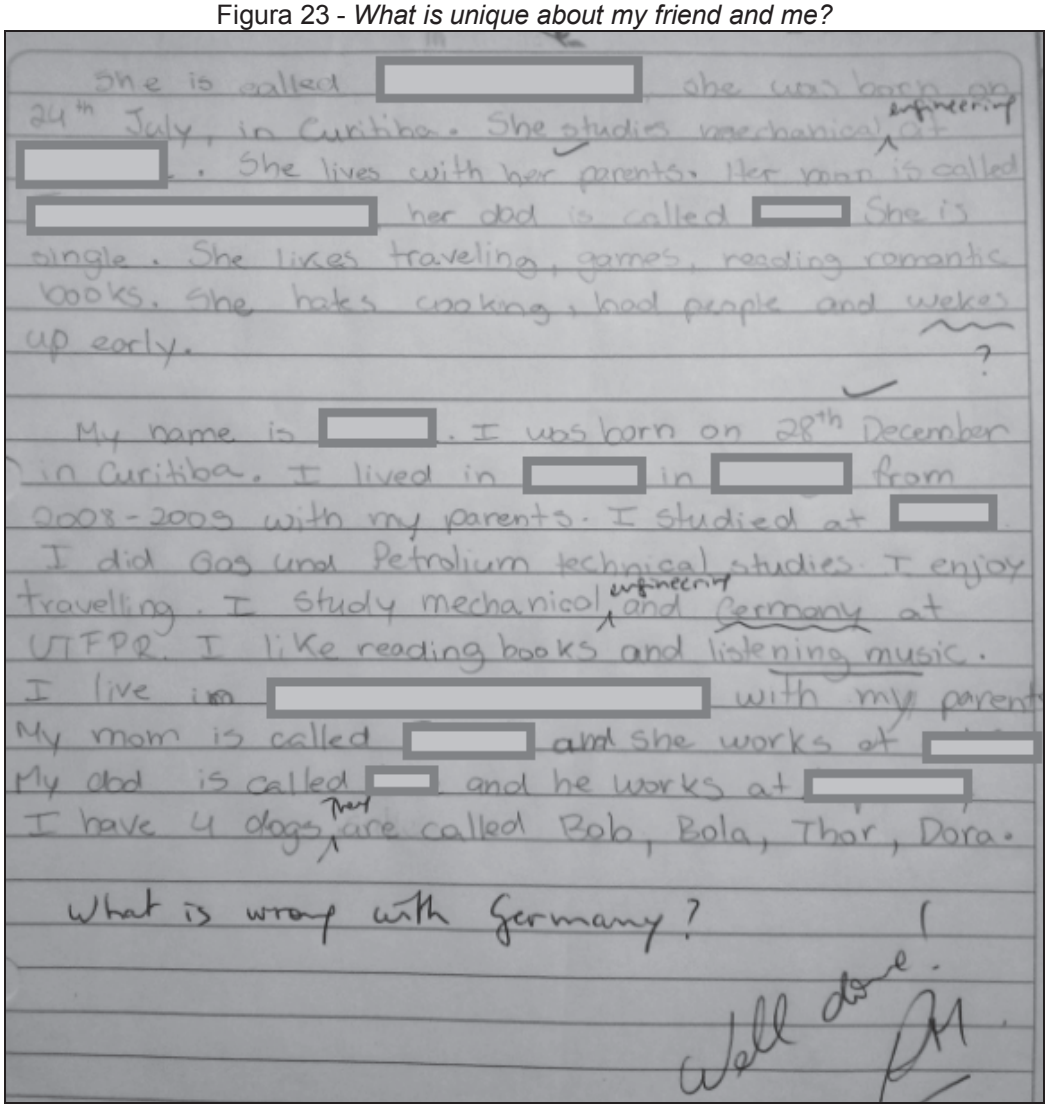


Fonte: E2-10

A V2-*my* do aluno E2-10 (MC 34) leva em consideração algums dos comentários feitos pelo professor no seu QAFS. O aluno corrige os dois dos verbos ('*likes*' e '*lives with'*), mas as outras duas ambiguidades identificadas não são corrigidas, nem no mapa nem na produção escrita.

Na produção textual a seguir (Figura 23 - onde fornecemos a resposta) ainda vemos dificuldades com *she hates waking up early* e a preposição *to* ficou faltando (*listening to music*), mas a expressão 'ouvir música' foi repensada e escrita sem o artigo indefinido *the*.

Figura 23 - *What is unique about my friend and me?*



Fonte: E2-10 - txt

Como vimos no capítulo 2, o processo de aquisição de uma segunda língua é complexo e non-linear, sendo que *backslidings* fazem parte deste processo de aquisição (LARSEN-FREEMAN, 1997) e ancoragem do novo conhecimento ao sistema subsunçor. No final da atividade, que coincidiu com o final da aula, **refletimos sobre** o uso dos MCs para aprender, falar, e escrever inglês como fizemos naquele dia.

Atividade 02/E6b – Conhecendo uns aos outros: Desenvolvimento das Competências de Produção e de Compreensão Oral e de Produção Escrita

Neste primeiro dia (na sala de aula tradicional, pois o laboratório encontrava-se em reforma) foi o dia de nos conhecermos. Fizemos essa atividade de uma maneira diferente das outras turmas. Primeiramente pedimos para os alunos se apresentarem em inglês e dizerem que curso estavam fazendo. Fornecemos apoio para a tradução dos nomes dos cursos e os escrevemos no quadro para consulta futura. Após suas apresentações, rememoramos com eles que verbos eles usaram nas suas apresentações (*am, would like to, will, can, have, live, wanto to be*) e também os escrevemos no quadro. Em seguida, fizemos **nossa apresentação** por meio do **mapa conceitual na primeira pessoa** projetado num slide em PowerPoint (como na primeira turma, E1, MC 17) e após a apresentação chamamos a atenção aos verbos usados. Explicamos que o verbo que liga os dois conceitos é o que define a relação entre estes dois conceitos, que o verbo é o coração da relação, e que é possível dizer:

[*I*] + *am* + [Maria] ou
[*I*] + *like* + [Maria] ou
[*I*] + *study with* + [Maria] ou
[*I*] + *hate* + [Maria].

Sendo assim, por ser o verbo ou locução verbal o que define a relação entre os conceitos, ele deve ser escolhido com cuidado para expressar o significado correto.

Depois desta explicação **desafiamos** os alunos a **construir seus mapas**, mas também pedimos que eles **incluíssem três verbos diferentes**. Os alunos tiveram dúvidas e fornecemos apoio quanto ao uso de preposições, verbos, vocabulário e escrita de palavras. Também perguntaram como escrever os numerais ordinais (1st, 2nd, 3rd, 7th), explicamos de forma interativa e deixamos a explicação no quadro.

Com o MC pronto, pedimos que eles se **apresentassem em grupos de três**. Após cada grupo apresentar-se entre si, perguntamos a cada um deles que apresentação eles lembravam mais e cada um indicou um colega, mas disseram que não lembravam muita coisa (segundo Correia e Aguiar, praticamente toda a informação retida na memória de trabalho é perdida após 20 segundos (2014, p. 152)). Sendo assim, resolvemos dar-lhes mais uma chance e pedimos que eles se apresentassem novamente. Após a re-apresentação, os alunos se dirigiram aos

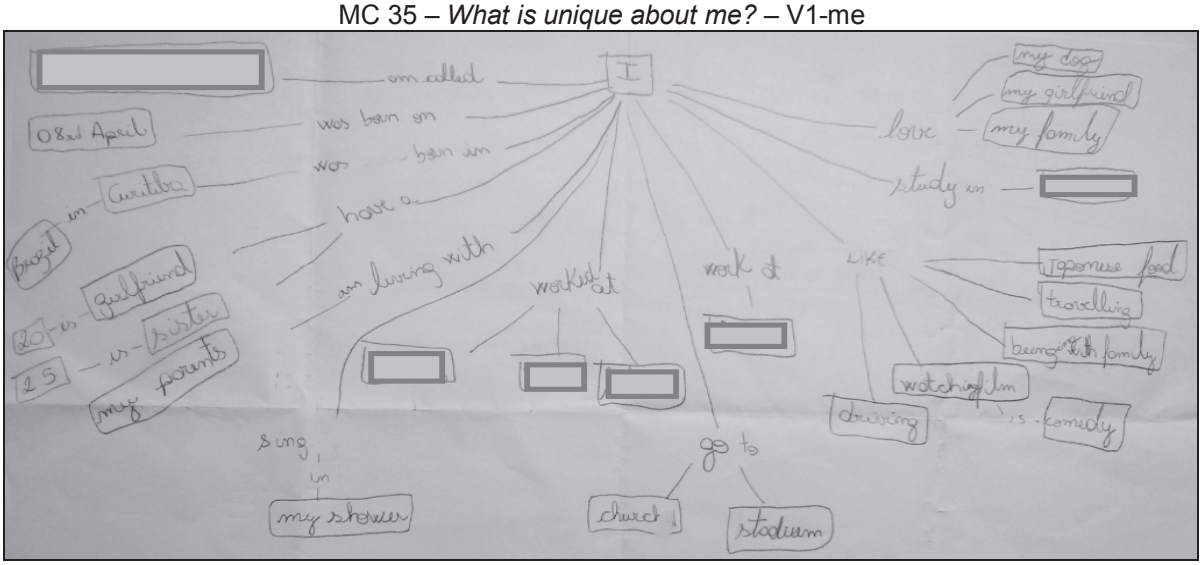
seus lugares para fazer o mapa sobre o seu colega na 3ª. pessoa, no verso da folha. Com o mapa na 3ª. pessoa concluído, eles se reuniram novamente em grupos e apresentaram seus colegas, submetendo seu mapa à avaliação e complementação por parte do colega sendo descrito.

Ao chegarmos ao final da aula, pedimos que eles escrevessem um parágrafo sobre eles e outro sobre o colega de lição de casa para ser entregue na aula seguinte. Resumindo, os passos desta atividade foram:

- **Construir um mapa** sobre si (V1-me);
- **Incluir três verbos diferentes;**
- Em **trios, apresentar-se para o colega**;
- Prestar atenção e imediatamente após a apresentação, fazer um **mapa sobre o colega** (V1-my) sobre o que eles lembravam, na 3ª. pessoa;
- Reunir-se novamente em trios e **apresentar o colega**; e finalmente
- Tendo por base as informações dos dois mapas, **redigir um parágrafo** sobre si (1ª. pessoa) e outro sobre o colega (3ª. pessoa) – que ficou de lição de casa.

Compartilhamos os trabalhos de dois alunos.

MC 35 – *What is unique about me?* – V1-me



Fonte: E6b-01

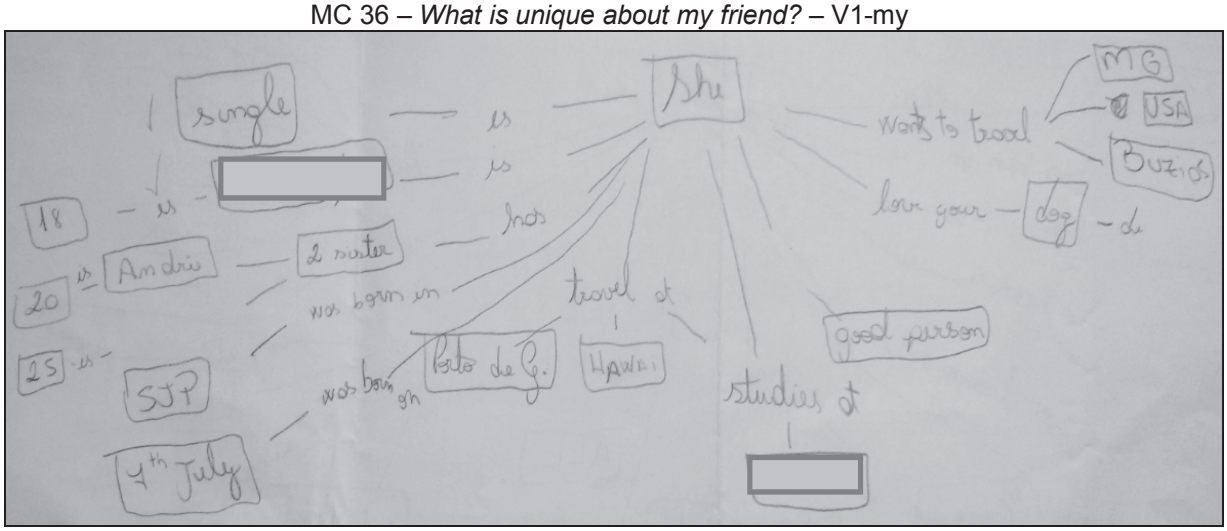
Os mapas do aluno E6b-01 para si, V1-me (MC 35) e para o colega, V1-my (MC 36) seguem um layout bem parecido com o do mapa da professora

apresentado a eles. No V1-me, observamos apenas uma dificuldade com relação à preposição *in* na proposição [*I*] + *study* /*at*/ + [IES] e no uso da sigla do número ordinal 8 (ele escreveu *8rd* em vez de *8th*). O aluno estabeleceu relacionamento com seu sistema subsunçor ao adicionar os verbos *love* e *sing* (cantar) e a locução verbal *am living with* (estou vivendo com) personalizando seu mapa e o tornando mais significativo para si.

Já com relação ao mapa V1-my (MC 36), E6b-01 nem sempre conjuga o verbo na terceira pessoa do singular e demonstra ter dificuldade com a conjugação do verbo na 3ª. pessoa e com o uso dos pronomes, como no exemplo [*she*] + *love**0*\ *your*\ + [*dog*]. Ele não lembra o nome da segunda irmã do colega e deixa em branco esta informação, mas lembra que ela tem 25 anos. Ele também deixa de ligar o conceito [*she*] ao conceito [*good person*] e demonstra não ter assimilado que o verbo *travel* é usado com a preposição *to* pois ele escreve + *travel* *at*\ + e deixa de usar a preposição no proposição [*she*] + *wants to travel* \0\ + [*MG*].

No final da atividade oral de apresentação e construção dos mapas, a professora questionou o uso do inglês e deu *feedback* a cada aluno a medida que eles iam completando seus mapas. Isto foi feito para que os alunos refletissem sobre seus erros minimizando as dificuldades na versão escrita, o que realmente se efetivou, como podemos observar nos textos a seguir, feitos como lição de casa.

MC 36 – *What is unique about my friend?* – V1-my

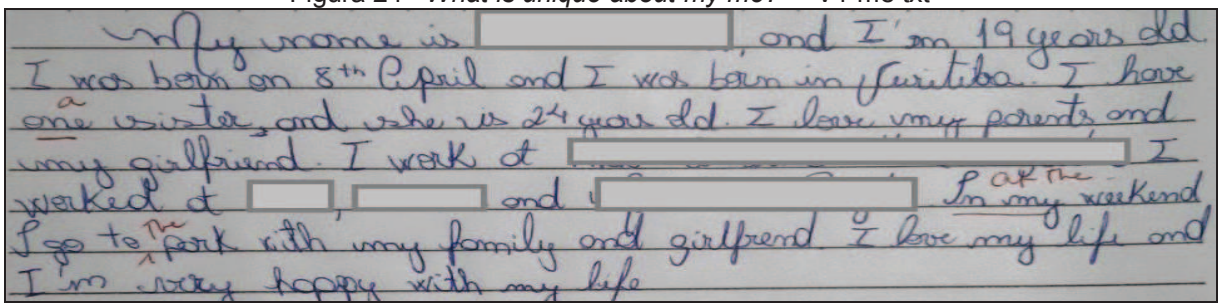


Fonte: E6b-01

Observamos que nos textos oriundos destes mapas (Figura 24 e 25) não encontramos os erros apontados nos mapas: quase todos os verbos foram

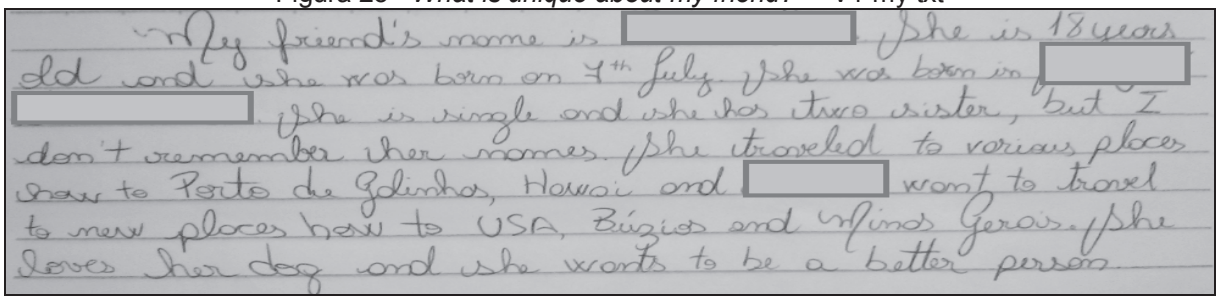
conjugados apropriadamente (apenas 1 verbo ficou sem o ‘s’ no mapa V1-my-txt), não houve dificuldade com a escrita dos números ordinais, com o uso da preposição *to* após o verbo *travel*, mas com relação ao uso das preposições (como em *In my*\ *weekend*), ao uso dos artigos definidos e indefinidos (ex. *I go to* *0*\ *park* e *I have* *one*\ *sister*) e aos pronomes (em *I don’t remember* *her names*\) ainda notamos dificuldades. O uso de *how* ao invés de *such as* para dar algum exemplo (como na frase *She traveled to various places* *how*\ *to Porto de Galinhas*) é uma ocorrência comum e necessita esclarecimento por parte da professora.

Figura 24 - *What is unique about my me?* – V1-me txt



Fonte: E6b-1

Figura 25 - *What is unique about my friend?* – V1-my txt



Fonte: E6b-1

Como dissemos anteriormente, o uso das siglas dos números ordinais foi uma das dúvidas que os alunos tiveram quando estavam construindo os mapas e esta explicação foi dada para todos na ocasião. Já a dificuldade com o uso apropriado dos artigos e dos pronomes é mais difícil de ser verbalizada e os mapas ressaltaram esta lacuna. É importante que o aluno saiba usá-los com acuidade para a percepção correta da mensagem dos textos, pois esta compreensão é muitas vezes testada em questões de vestibular. No final desta sequência, refletimos sobre o uso dos MCs para aprender inglês e sobre a experiência de escrever inglês a partir do MC.

5.2.3 Grupo de Atividades: Momento de Leitura e Compreensão de Texto – 12 Atividades

Nesse Grupo de Atividades apresentamos algumas atividades criadas para desenvolver a compreensão de leitura. Como vimos, para que a leitura seja eficaz devemos abordar a compreensão do todo e a detalhada, procurar usar textos autênticos e aliar outra capacidade, como a de produção oral ou escrita. Além disso, Grellet aponta que a leitura é uma atividade ativa, que ela depende do conhecimento de mundo (conhecimento enciclopédico) do leitor, que envolve adivinhar, prever, verificar, e se fazer perguntas, e que seu objetivo maior está em tornar os alunos leitores independentes, pois o significado não está no texto, mas no conhecimento prévio que o aluno traz ao texto (2006, p.5).

Nos exemplos oferecidos, observamos que o potencial da construção de mapas conceituais no ensino de línguas está em possibilitar que o aluno desenvolva a transição de um pensamento simples à um pensamento complexo (BEHRENS, 2008a; YUS, 2002) levando-o a desenvolver múltiplas dimensões:

1. Uma visão de contexto da língua estrangeira (L2): o uso da L2 em suas peculiaridades e possibilidades quanto à conjugação verbal, ao vocabulário, concordância nominal, escrita, preposições, pronúncia, em toda a sua complexidade e o seu conjunto;
2. Uma visão de planejamento a nível de ramificações e de mapa: refletindo em como expressar seu pensamento por meio de proposições claras e sucintas, observando a hierarquia textual, buscando articular ligações criativas entre as ramificações, e empenhando-se em estabelecer ancoragem do conhecimento novo com conhecimento preexistente na sua estrutura cognitiva (MOREIRA, 2003; NOVAK, 2010b); e
3. Uma visão globalizadora / de totalidade: a mensagem total do mapa para seu leitor, o argumento do mapa, a sua narrativa.

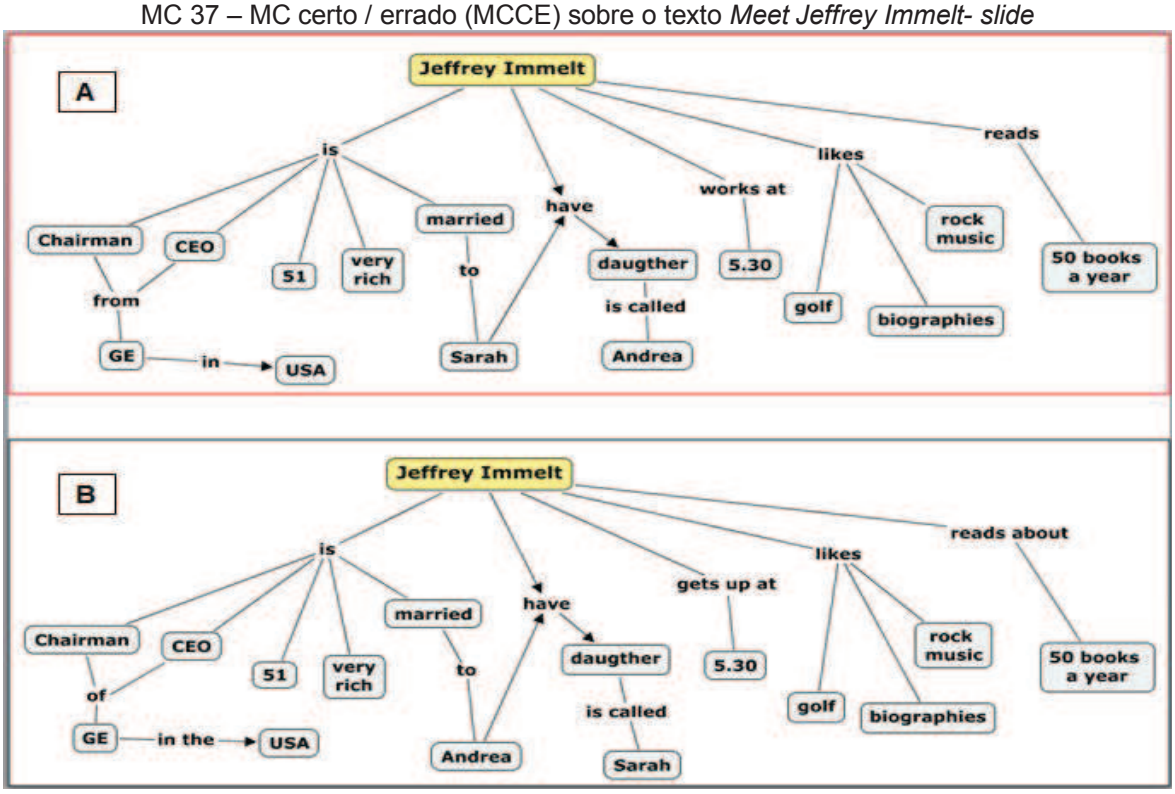
Vejamos algumas atividades criadas nas quais os mapas conceituais foram usados como uma forma de exteriorizar o entendimento conceitual e a compreensão do assunto sendo estudado (CAÑAS; NOVAK, 2012; VALADARES, 2014). Cada uma das 12 atividades selecionadas traz uma abordagem diferente, das quais destacamos: na atividade 09/E4, retomamos a Teoria da Carga Cognitiva e

sugerimos que os alunos de L2 enfrentam um terceiro nível de dificuldade além dos dois propostos por Correia e Aguiar (CORREIA; AGUIAR, 2014, p.151); na atividade 02/E3, apresentamos um *Parking Lot* com cores representando verbos, substantivos e adjetivos para chamar mais atenção à essas classes de palavras e promover uma aquisição mais organizada no seu sistema subsunçor; e na atividade 09/E3, pedimos que os alunos adicionem sua opinião ao mapa.

Atividade 04/E1 – Leitura e compreensão de texto e atividade certo x errado

O texto de leitura da Unidade 1 (COTTON; FALVEY; KENT, 2007a, p.9) traz a biografia de Jeffrey Immelt, diretor da companhia General Electric dos Estados Unidos. Immelt se apresenta e apresenta sua filha e esposa. Ele também fala um pouco de sua companhia e de seus hábitos e hobbies. O texto traz algum vocabulário novo (*employs, pity, customers, boring*), mas os alunos não devem sentir dificuldade de compreender a ideia principal do texto. Para avaliar essa compreensão, criamos o mapa conceitual certo-errado (MCCE), representado nos mapas A e B (MC 37).

MC 37 – MC certo / errado (MCCE) sobre o texto *Meet Jeffrey Immelt- slide*



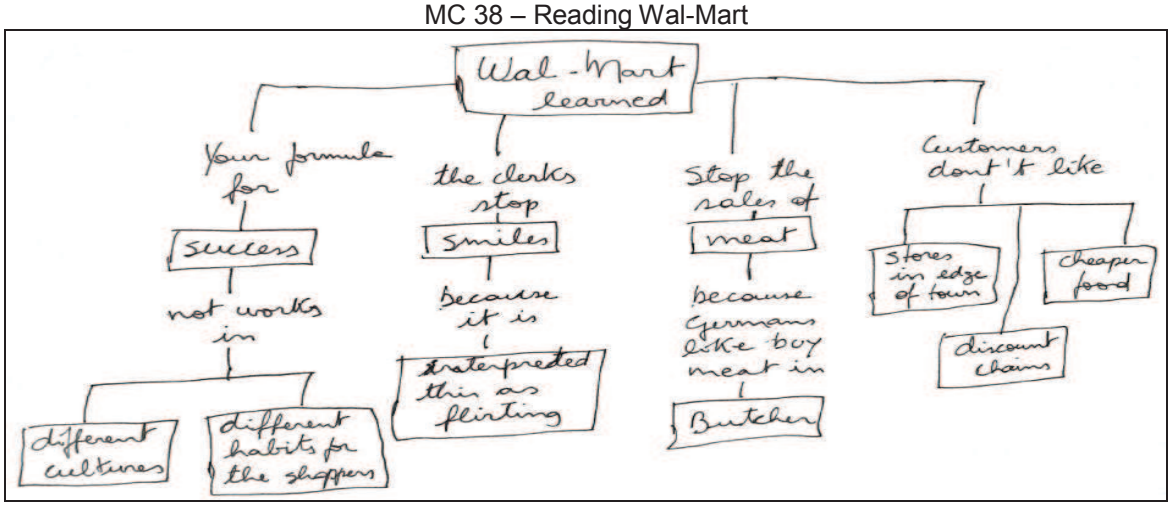
Fonte: a autora (2016)

O MCCC traz pequenas diferenças entre os mapas A e B (*from/of, in/in the, Sarah/Andrea, Andrea/Sarah, works at/gets up at, reads/reads about*). Os alunos fizeram a leitura do texto e selecionaram o mapa que melhor o expressava (mapa B). Eles não demonstraram ter dificuldade em optar pelo mapa B, mas as diferenças de conteúdo (*married to Andrea* e *married to Sarah*, *daughter is called Andrea* e *daughter is calles Sarah* e *works at* e *gets up at*) e as diferenças linguísticas (uso de: *from* e *of*, *in* e *in the*) os levaram a refletir sobre o uso da língua naquelas situações. (Atividade similar à atividade desenvolvida por Chang, Sung e Chen (2002)).

Atividade 09/E4 – Criação de MC a partir de texto com Pergunta-Foco

No inglês 4, unidade 11, trabalhamos com a leitura da reportagem *Wal-Mart finds its formula doesn't fit every culture* (COTTON; FALVEY; KENT, 2007a, p.102). Após trabalharmos as perguntas iniciais (*Warm-up questions*) do livro (1) *What are the most successful supermarkets in your country? What makes them so successful?* (2) *What kind of cultural differences could make it difficult for a foreign retailer to be successful in your country?* para estabelecer a ponte cognitiva e promover a aprendizagem significativa, pedimos a leitura silenciosa do texto. Em seguida, discutimos o significado de algumas palavras (*flirting*, linha 21; *packaged*, linha 42; *edge*, linha 51) e na sequência pedimos, pela primeira vez, para eles **produzirem seu MC a partir de uma Pergunta-Foco** que foi: Pergunta-Foco: What was Wal-Mart's experience in Germany?

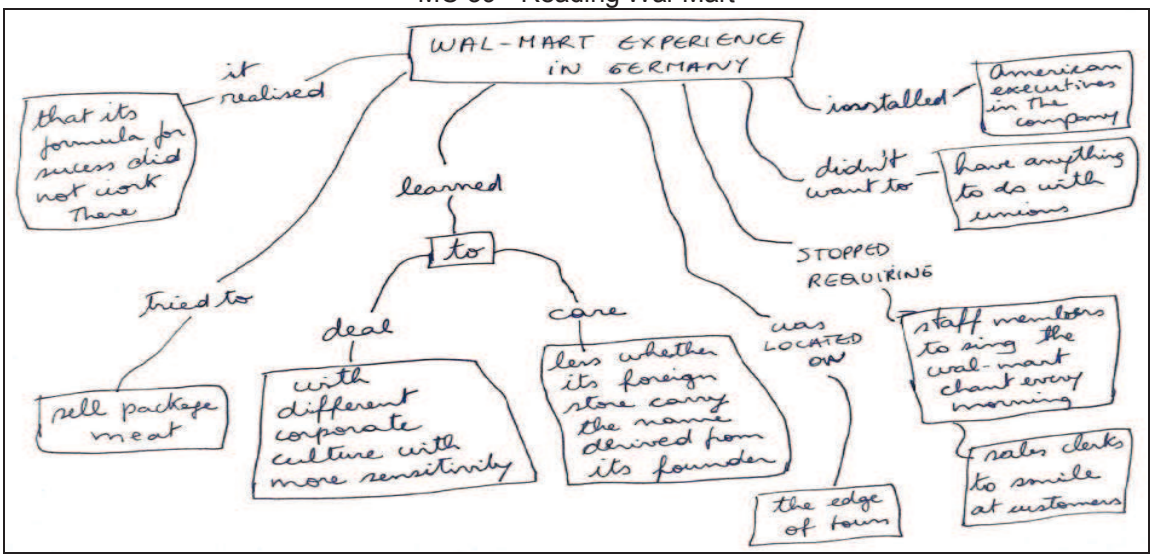
MC 38 – Reading Wal-Mart



Fonte: E4-05

Como os alunos levariam algum tempo para fazer este mapa, pedimos que ele fosse feito de Lição de Casa. Vejamos as produções dos alunos de E4-05 (MC 38) e de E4-06 (MC 39).

MC 39 - Reading Wal-Mart



Fonte: E4-06

Analisando os mapas desses dois alunos, podemos ver que esta atividade fez aflorar várias de suas dificuldades com relação (a) ao seu conhecimento de inglês e (b) ao domínio da técnica de mapeamento conceitual. Seus mapas contém muito texto e as regras do mapeamento conceitual precisam ser melhor compreendidas, principalmente por parte do aluno E4-06. Ao colocar o verbo *learned* junto ao conceito inicial *Wal-Mart*, o aluno E4-05 não conseguiu dar continuidade à construção de proposições apropriadas (conceito inicial + verbo + conceito final) e quando teve novamente uma oportunidade revelou ainda ter dificuldade de como fazer o negativo da 3ª. pessoa no presente simples. Ele escreveu: "[*success]* + *\not works\ in* + *[different cultures*] ao invés de : "[*success]* + */does not work/ in* + *[different cultures*].

Com relação às dificuldades de criar mapas conceituais, sentida pelos alunos, Correia e Aguiar (2014) explicam que

> A carga cognitiva para a criação de bons Cmaps é muito mais alta que a maioria dos professores possa imaginar porque o aluno tem que desempenhar dois processos simultâneos:
>
> - Compreender e aplicar as regras de como fazer um Cmap; e

- Compreender o tópico a ser mapeado para selecionar conceitos e proposições para organizar o Cmap. (p.151) (tradução própria)

Esta explicação nos ajuda a compreender a carga cognitiva que os alunos sofrem ao fazer mapas conceituais. Se compararmos seu desempenho na primeira atividade quando eles se apresentaram (At.01) com a sua *performance* nesta atividade (At.06) concluímos que há variação na carga Intrínseca (*Intrinsic Load)*, na carga Extrínseca (*Extraneous Load)* e consequentemente na carga Pertinente (*Gername Load*) (CORREIA; AGUIAR, 2014). Na At.01, a carga Intrínseca - tópico a ser mapeado - era de total conhecimento de cada um dos alunos, pois eles estavam se apresentando no mapa, e além disso a carga Extrínseca - a explicação de como fazer um mapa conceitual - tinha acabado de ser dada da forma como foi relatada na At.01. Com ambas as cargas intrínseca e extrínseca baixas conclui-se que houve sobra da memória de trabalho (*working memory*) para ativar a carga cognitiva Pertinente (*Gername Load*) para a criação do mapa conceitual pessoal.

No entanto, nesta atividade At.06, como os alunos não haviam ainda praticado o mapeamento conceitual a ponto de automatizar a sua construção (CORREIA; AGUIAR, 2014, p.152) e por ser a primeira vez que eles partiram da compreensão de um texto para criar um mapa respondendo a uma Pergunta-Foco, ambas as cargas Intrínseca e Extrínseca foram altas, comprometendo a capacidade de ação da memória de trabalho que tem a condição de processar de 5 a 9 informações por segundo (p.152). Esta sobrecarga pode ter prejudicado a criação de seus mapas, situação também constatada por Correia e Aguiar quando dizem “Sobrecarga cognitiva aparece apenas quando mapeadores iniciantes precisam mapear um tópico difícil” (p.154).

Como vimos, Correia e Aguiar apontam dois processos simultâneos que o mapeador deve enfrentar para construir um MC, com relação (1) à compreensão das regras de como fazer um Mapa Conceitual e (2) à compreensão do tópico a ser mapeado (2014, p.151).

Além desses, acreditamos que os alunos de língua estrangeira encontram mais um nível de dificuldade que deve ser satisfeito simultaneamente. Esta terceira dificuldade tem a ver com o conhecimento em língua estrangeira (L2) pois (a) o leitor precisa se esforçar mais que na sua língua materna para compreender textos na língua alvo; (b) o leitor tem menos conhecimento da língua alvo e suas estruturas de

texto mais comuns; e (c) o leitor geralmente não sabe que estratégias usar quando encontra um problema de compreensão de leitura (ROSENBERG; SAIF, 2010).

Sendo assim, julgamos que o terceiro nível de dificuldade para alunos de língua estrangeira possa ser elaborado como:

(3) Compreender a L2 para poder criar um MC ou apreender suas informações, que os levam a: (a) ativar seu conhecimento prévio e esquemático; (b) selecionar, buscar e resgatar conceitos; e (c) empregar regras gramaticias adequadas da língua estrangeira para expressar-se sem ambiguidades em todas as etapas de construção do MC.

O uso do conhecimento esquemático procura estabelecer analogias e fazer suposições baseado em experiências prévias. Ele é imprescindível para se estabelecer a ponte cognitiva e, como vimos anteriormente, ele faz parte do nível inicial da aprendizagem significativa que é quando se percebe as informações como partes isoladas (apud Shuell, 1990, in SIERRA, 2009). A escolha do vocabulário adequado é uma atividade difícil na própria língua materna. Para alunos de uma língua estrangeira essa missão impõe uma carga cognitiva ainda maior no mapeamento conceitual ao envolver os atos de selecionar, buscar e resgatar, compreendidos por essa pesquisadora como da forma descrita abaixo:

a) selecionar – escolher vocábulos da L2 do material sendo estudado;
b) buscar – ir atrás do vocabulário desconhecido (ou incerto) em fontes externas (dicionários online ou impressos, colegas, professor, ampliando o conhecimento declarativo por meio de aprendizagem formal (NATION, 2001)); ou
c) resgatar – fazer um esforço consciente para lembrar de algo, ativando o conhecimento prévio armazenado na memória de longo prazo e assim promovendo a ancoragem e a aprendizagem significativa (CAÑAS; LEAKE, 2004).

Além disso, a compreensão e o emprego adequado de regras gramaticais na L2 implicam em um conhecimento mais profundo e talvez formal da língua estrangeira para poder compreender um mapa conceitual e expressar-se sem ambiguidades na sua construção.

É possível observar como os mapas dos alunos E4-05 e E4-06 sentiram esta sobrecarga cognitiva considerando-se as duas primeiras dificuldades apontadas por Correia e Aguiar (2014) e a terceira dificuldade relativa especificamente ao envolvimento / aprendizagem de uma língua estrangeira proposta por nós. O aluno E4-05 teve muita dificuldade na construção de proposições apropriadas (por exemplo [*Wal-mart learned]* + *your formula for* + *[success*]) apesar de procurar desenvolver dois níveis de hierarquia e tentar selecionar "conceitos" com uma única palavra (NOVAK, 2004, p.461), como [*smiles*] e [*butcher*]. Por outro lado, o aluno E4-06 não demonstrou dificuldade em usar e conjugar os verbos para ligar os conceitos, mas desenvolveu apenas um nível de hierarquia sendo que os conceitos finais desta hierarquia são compostos (na grande maioria) por frases longas com vários conceitos e verbos (por exemplo [*staff members to sing the wal mart every morning*].

Paralelamente à Teoria da Carga Cognitiva, sob o ponto de vista linguístico, pesquisadores como Skehan (2009) se dedicam a pesquisar em *Task-based Learning* (TBL) como a atuação (*performance*) pode ser medida com relação ao nível da fluência, acurácia e complexidade (*fluency, accuracy* e *complexity*) e como a comunicação é afetada pela *Trade-off Hypothesis* na qual "prestar atenção a uma área, considerando todas as outras áreas iguais, pode causar baixa performance em outras"[45]. Esta é uma afirmação similar a de Lassen-Freeman (2006a) na sua Teoria do Caos / Complexidade quando ela afirma que "uma performance mais alta em uma dimensão de proficiência, como por exemplo na correção, pode desviar a atenção da performance em outras, como da fluência e da complexidade"[46]. A comparação dessas três perspectivas é relevante nesse trabalho, pois pesquisadores de áreas de estudo diferentes convergem no sentido de concordarem que a atenção voltada a um aspecto específico tira o foco de outros por falta de memória cognitiva pertinente.

Atividade 14/E4 – Criação de MC com informações principais a partir de texto

---

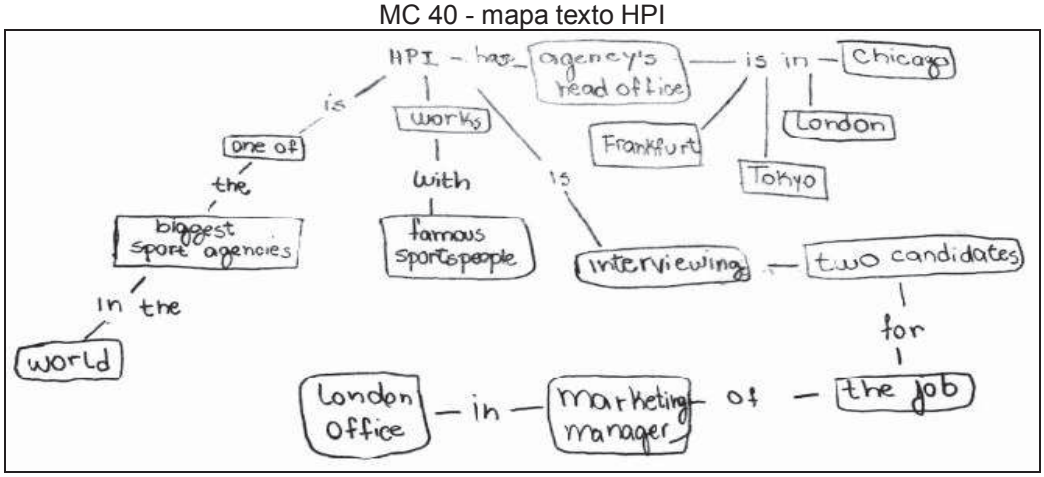
[45] (p.511 - tradução própria do inglês "committing attention to one area, other things being equal, might cause lower performance in others")

[46] (p.593 - tradução própria de "higher performance on one dimension of proficiency, say accuracy, can seemingly detract from performance in others, say fluency and complexity")

Na última parte da unidade 12 do livro-texto (COTTON; FALVEY; KENT, 2007a, p.112), temos um *Case Study*, que consolida o vocabulário e os itens gramaticais trabalhados na unidade, no qual os alunos precisam ler várias informações para solucionar um ou mais problemas. Nesta ocasião, o texto principal oferece informações sobre uma empresa chamada *High Profile Inc.* Pedimos para os alunos lessem o texto, sem discutir o tema antes (pois o conteúdo já é de conhecimento do aluno) e fizessem o **MC com as informações principais**.

A criação desse MC pode ser interpretada como sendo praticamente livre de restrição de conteúdo, pois não há nenhuma exigência quanto a que conceitos usar e também não há restrições quanto à estrutura do MC (CAÑAS; NOVAK, 2012), sendo então considerada de baixo Grau de Direcionamento. Contudo, como vimos anteriormente, as situações de baixo grau de direcionamento impõe uma maior exigência cognitiva para o aluno, pois ele é que deve tomar todas as decisões (RUÍZ-PRIMO, 2000). A favor do aluno, considera-se que (a) o texto é curto e traz conteúdo já conhecido por ele (ele recicla o conteúdo trabalhado na unidade) e, portanto, de baixa carga cognitiva intrínseca; e que (b) ele já está habituado a fazer mapas, demandando baixa carga cognitiva extrínseca também. Com baixa carga cognitiva nesses dois parâmetros, acreditamos que o aluno terá um alto nível de carga cognitiva pertinente de sobra na sua memória de trabalho para analisar, classificar e organizar seu pensamento a respeito do conteúdo do texto (CORREIA; AGUIAR, 2014). Vejamos, então, como dois alunos, E4-02 e E4-06, construíram seus mapas conceituais.

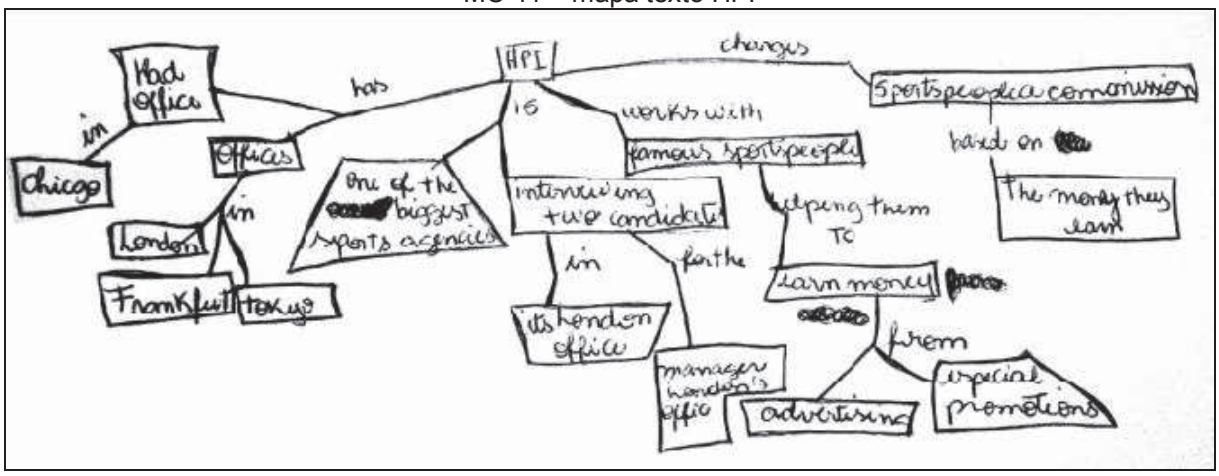
MC 40 - mapa texto HPI



Fonte: E4-02

O aluno E4-02 apresenta um mapa incompleto, mas um bom mapa em termos do conteúdo exibido. Entretanto, podemos observar algumas dificuldades com relação à estrutura do mapa: o aluno não coloca HPI dentro da caixa e se confunde com o verbo da sequência *works with*; também é possível observar uma certa confusão na sequência HPI + is + [interviewing] [two candidates]; e não fica claro que Chicago é a sede da agência.

MC 41 – mapa texto HPI



Fonte: E4-06

Por outro lado, o mapa do E4-06 traz mais conteúdo que o mapa anterior: este aluno consegue separar a sede (*head office*) dos escritórios (*offices*) e seu mapa apresenta um boa estrutura hierárquica de forma geral. Entretanto, ele demonstra algumas dificuldades com a língua como: deixa incompleto o superlativo [*one of the biggest sports agencies*] ('+ *in the* + [*world*])', usa a preposição *in* ao invés de *for* [*London office*] repetindo equivocadamente o pronome *its*, e com relação à estrutura ele não coloca *interviewing* com o verbo *is*.

Comparando os dois mapas quanto ao seu baixo grau de direcionamento, observamos que o aluno E4-02 possivelmente sofreu mais com a liberdade de escolha do conteúdo e estrutura, como se pode observar em uma de suas ramificações que tem forma de corrente (*chain*) não possuindo ramificação nenhuma a partir dela enquanto que o mapa do aluno E4-06 traz proposições mais bem formadas e um melhor nível de hierarquia. Esta liberdade também impôs restrições na memória de trabalho e podemos perceber uma melhor classificação e análise da informação no mapa do aluno E4-06.

Depois de finalizada esta atividade, os alunos nos deram um *feedback* quanto a esta prática. No Quadro 27 temos os comentários feitos no QCA 2 por esses dois alunos E4-02 e E4-06 mais as impressões dos alunos E4-01 e E4-03.

Quadro 27 - At.10 – *feedback* – QCA *2*

O(s) Mapa(s) Conceitual(ais) de hoje me ajudou(ram) com...				
	E4.1	E4.2	E4.3	E4.6
a) Compreensão do texto escrito em L.I.	Fácil	Deixou mais claro o que o texto informa	Ajudou a interpretar o texto	X
b) Compreensão do texto oral em L.I.	X	Não interferiu	X	X
c) Escrever em L.I.	X	X	Ajudou a identificar os verbos e separar ideias	Alguns erros que na escrita percebi e arrumei (had / head – ofice / office)
d) Falar em L.I.	X	X	X	X
e) Planejar a escrita / fala? Qual? Como?	Formular o mapa de acordo com o texto	É confuso na hora de saber o que vai fora ou dentro das 'caixas'	X	Usando os verbos que podem formar várias sentenças
f) Vocabulário – qual? O que?	Interview, earn, work	Nenhuma palavra nova	X	Earn Sportspeople
g)Gramática – o quê? Como?	X	X	X	Works charges
h) Estrutura da L.I.? Como?	Its, is, in, from	X	X	X
i) Uso da L.I. Como?	X	X	X	Na 3ª. pessoa do singular
j) Outro benefício	X	X	X	não
k) Alguma dificuldade	X	Ao final eles se tornam confusos de ler	Saber quando deixo os verbos separados ou não	não
Comentários	X	X	X	X

Fonte: Contribuições dos alunos da turma E4

Pode-se observar que a maioria dos alunos admitiram que construir este mapa conceitual (1) 'ajudou', 'facilitou', 'deixou mais fácil' compreender o texto e fizeram comentários que ajudou a: (2) identificar os verbos, (3) separar as ideias, (4) identificar a maneira correta de escrever as palavras, (5) identificar diferenças entre a escrita de algumas palavras, (6) aprender palavras novas, (7) observar preposições, pronomes e verbos (8) bem como o uso do 's' na 3ª. pessoa do singular. Apesar disso dois deles admitiram ainda não saber como construir as proposições ("saber quando deixo os verbos separados ou não") e o aluno E4-02 (autor do primeiro mapa) também relata não ter aprendido nenhuma palavra nova e também achar que o mapa fica confuso de se ler no final.

É interessante ter estes depoimentos, pois o mapa do aluno E4-02 é claro de se ler (e ele coloca que é confuso) e apesar de ser um mapa bom ele não identifica muitos ganhos com esta construção.

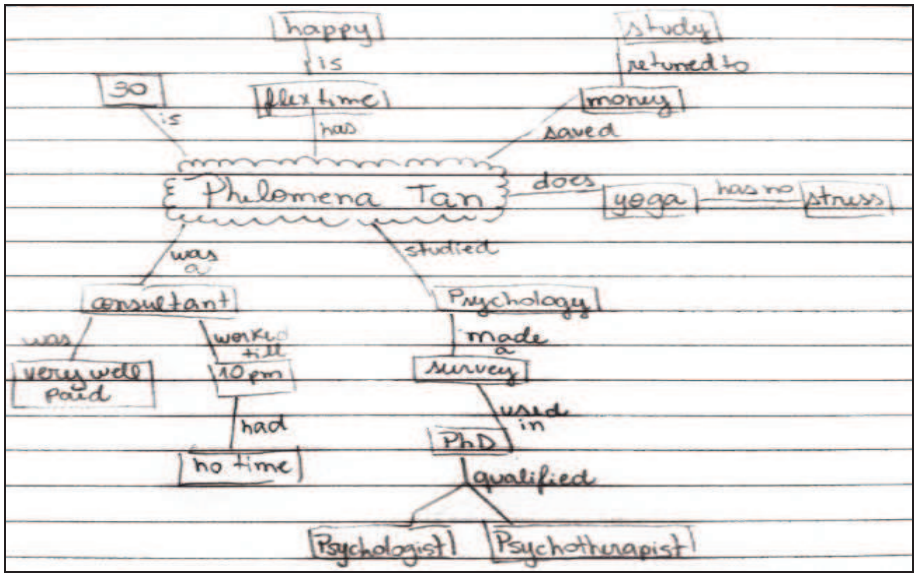
Por outro lado o aluno E4-06 relata os benefícios tidos durante a construção do mapa e a linha de raciocínio seguida, fazendo um exercício de metacognição significativo do seu processo de raciocínio e construção de conhecimento em L2.

Esta é a última prática de construção de MC que estes alunos de E4 fizeram antes da prova final, e é interessante ver que, apesar de alguns deles ainda terem dúvidas sobre a construção do mapa, o processo de construção dos MCs ao longo do curso os ajudou a refletir sobre a língua inglesa e contribuiu com o desenvolvimento de uma visão holística do sistema da L2.

Atividade 08/E6a – Criação de MC a partir de texto envolvendo os tempos verbais presente e passado

O texto da unidade 5 traz a história de *Philomena Tan* (COTTON; FALVEY; KENT, 2007b, p.44), como ela vivia quando ela tinha um emprego de consultora que era muito bem pago, mas que lhe dava muito stress, e como ela vive hoje em dia, depois de abandonar seu emprego e fazer um PhD em psicologia, abrir seu próprio consultório numa pequena comunidade e agora poder praticar yoga e encontrar os amigos. Pedimos para os alunos **retratarem a vida dela por meio de um mapa conceitual, respondendo às Perguntas-Foco**: *How was Philomena´s life*? e *How is Philomena´s life*?. A maioria deles descreveram a vida dela em apenas um mapa, mas um deles criou dois mapas. Vejamos alguns exemplos.

MC 42 – Philomena Tan

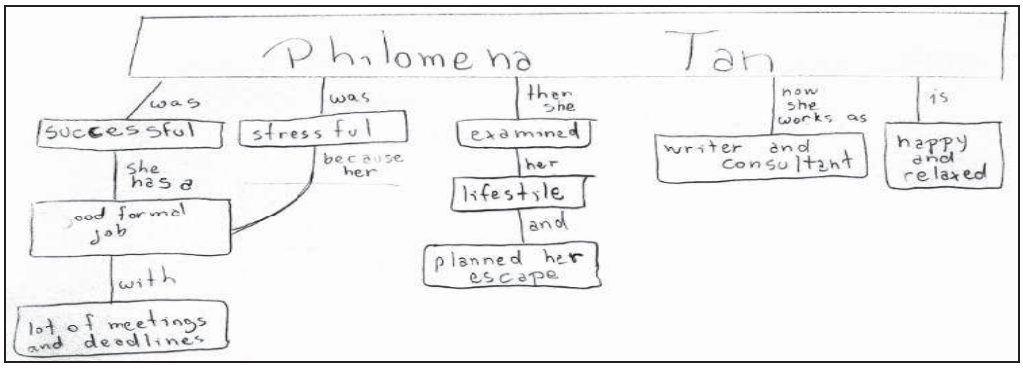


Fonte: E6a-2

No mapa do aluno E6a-2 (MC 42) observa-se muito cuidado com a construção de proposições com verbos adequados ao conteúdo do texto, mas ao ler seu mapa a sequência dos acontecimentos não fica muito clara. Já esta questão da sequência dos acontecimentos foi importante para o aluno E6a-9.

Em seu mapa (MC 43) ele procura retratar a linha do tempo dos acontecimentos da vida de Philomena, entretanto, ao se preocupar com isso, ele deixa de construir um mapa conceitual com proposições adequadas, como por exemplo na ramificação [*Philomena Tan]* + *then she* + [*examined*] + *her* + [*lifestile*] + *and* + [*planned her scape*].

MC 43 - Philomena Tan

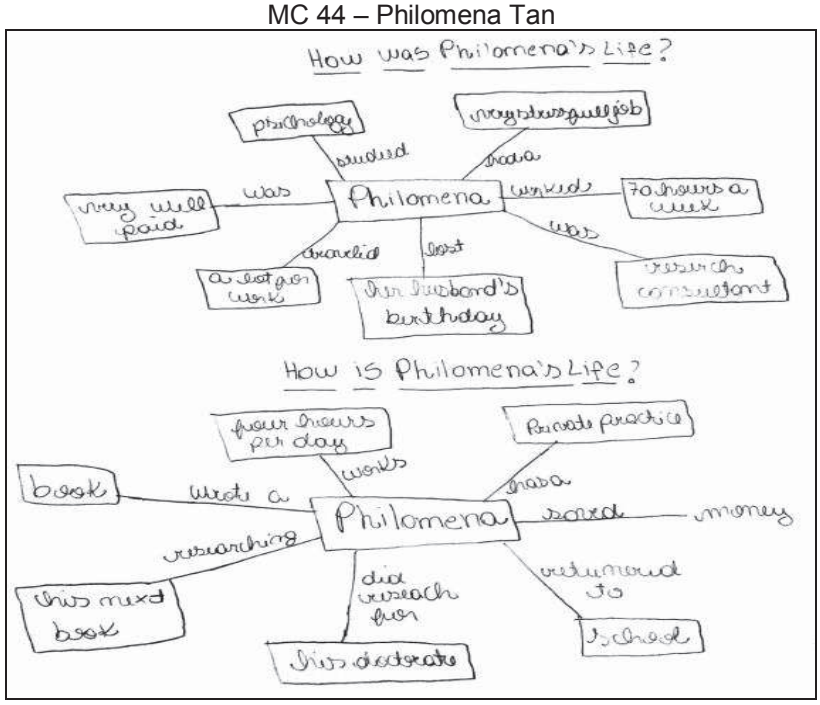


Fonte: E6a-9

Como vimos anteriormente, possivelmente possamos compreender porque houve esta dificuldade no mapeamento deste aluno se nos referirmos à Teoria da Carga Cognitiva (CORREIA; AGUIAR, 2014), pois sua atenção voltou-se ao conteúdo do texto e flexibilizou quanto a construção apropriada do mapa conceitual.

Para lidar com a linha do tempo deste texto, o aluno E6a-14 (abaixo) preferiu construir dois mapas (ilustrados no MC 44). No primeiro ele retrata como a vida dela era e no segundo como a vida dela é agora. É possível seguir sua linha de raciocínio, os verbos estão conjugados de maneira apropriada, formando proposições verdadeiras de acordo com o texto, e está claro e informativo. Quanto ao inglês deste aluno, podemos observar que há uma incerteza quanto ao uso dos pronomes “his” e “her”, pois no primeiro mapa ele usa corretamente [Philomena] + *lost*\ + [*her husband´s birthday*] mas no segundo usa [Philomena] + *did research for* + [*his*\ *doctorate*].

MC 44 – Philomena Tan



Fonte: E6a-14

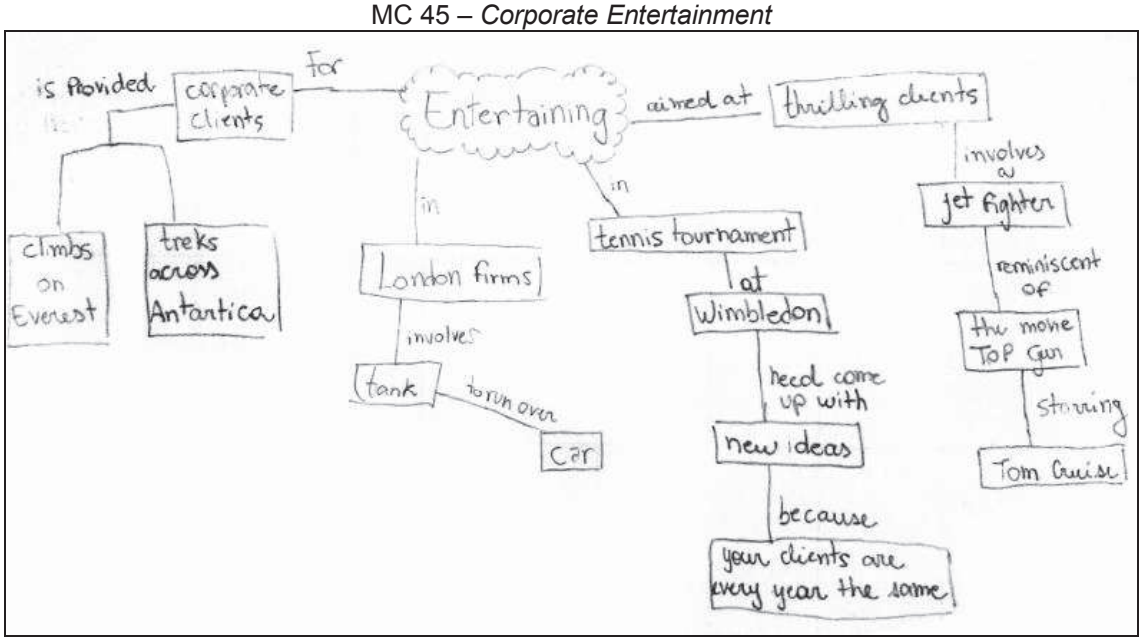
A originalidade na construção destes mapas - especialmente nesta última atividade - nos leva a constatar que criar mapas conceituais na aprendizagem de uma língua estrangeira pode ser um ato prazeroso e criativo ao mesmo tempo que leva o aluno a aprender no seu próprio tempo de uma maneira significativa (CAÑAS; NOVAK, 2006; MOREIRA, 2003; NOVAK, 2004), testando seus conhecimentos a medida que desenvolve tanto a cognição (o conhecimento de língua estrangeira em si) quanto a metacognição (a reflexão sobre este aprendizado), voltadas tanto para as micro-estruturas quanto para as macro-estruturas da língua.

Atividade 10/E6a – Texto da Un6

Ainda na turma E6a trabalhamos a compreensão do texto *Corporate thrills reach new hights* (COTTON; FALVEY; KENT, 2007b, p.52). Depois de fazermos os dois exercícios de preparação para a leitura, propostos no livro, pedimos para os alunos fazerem a leitura silenciosa da reportagem e depois disso que se reunissem em pares ou trios para discutirem as ideias principais da passagem.

Após essa troca de ideias, **desafiamos** os alunos a criar **em pares um MC para responder à seguinte pergunta-foco**: *What are the main ideas in this text?* Seguem abaixo duas produções.

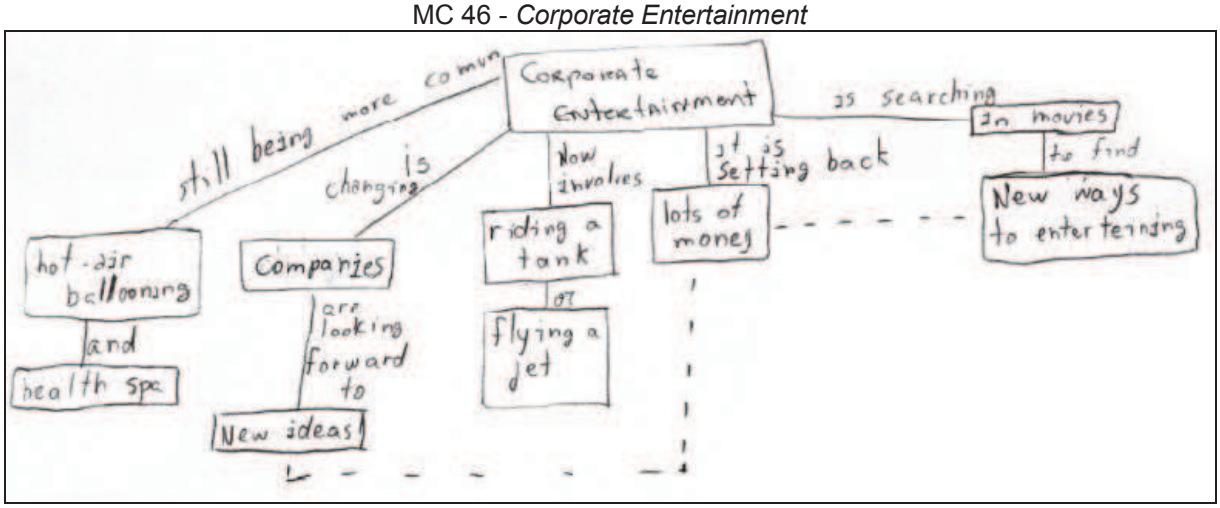
MC 45 – *Corporate Entertainment*



Fonte: E6a-2 & E6a-7

O mapa dos alunos E6a-2 e E6a-7 (MC 45) traz quatro ramificações com algumas proposições bem formadas, apesar de nem sempre serem bem formadas gramaticalmente ([*Entertaining*] + *in* + [*London firms*] + /*involve*/ + [*tank*]*;* [*Entertaining*] + *for* + [*corporate clientes*] + /*are*/ *provided* /*with*/ + [*climbs on Everest*]), e de também haver dificuldades com a hierarquia, ex., [*Wimbledon*] + *need* /*to*/ *come up with* + [*new ideas*], não seria [*Wimbledon*] que precisaria apresentar novas ideias e sim [*London firms*]. Observa-se que ainda persiste a dificuldade com o uso dos pronomes [*your*\ *clients*] seria [/*their*/ *clients*] numa proposição mal construída, pois tem a presença de um verbo ativo no conceito final *[new ideas] + because + [**your*\ *clients are every year the same*] que, na verdade, deveria ser ligado ao conceito [*London firms*], pois os clientes são das companhias de Londres e não das novas ideias. A quarta ramificação está bem formada, todavia ela chega a um nível de detalhe muito particular ao falar de Tom Cruise. Enfim, observa-se que estes alunos perderam um pouco do foco ao responder à pergunta quanto às ideias principais deste texto. Vejamos o mapa seguinte.

MC 46 - *Corporate Entertainment*



Fonte: E6a-1, E6a-8 & E6a-9

Este segundo mapa (MC 46), feito pelos alunos E6a-1, E6a-8 e E6a-9, traz cinco ramificações procurando unir conceitos por locuções verbais de cunho mais avançado (+ *are looking forward to +;+ \it\ is setting back +)* mas também expõem problemas com a hierarquia (por exemplo [*flying a jet*] deveria partir de + *now involves* + e não de [*riding a tank*]). Estes alunos veem uma ligação cruzada ([*new ideas] [lots of money*] e [*lots os money] [new ways to entertain]*) mas não concretizam estas ligações com um verbo conjugado, locução verbal, preposição ou termo de ligação.

Tanto o MC 45 quanto o MC 46 trazem um resumo das principais ideias do texto, do que lhes chamou a atenção, e podem ser avaliados pela sua completude em termos de conteúdo ou não. Entretanto, observa-se que faltou, a esses alunos, uma visão global, de totalidade de seus mapas, pois seus mapas apresentam ideias, mas não as concluem, faltando uma finalização do mapa, sugerindo que esta competência globalizadora do pensamento complexo está em estágio de desenvolvimento.

Atividade 02/E3 – Unit 8 – Desenvolvimento da Competência de Compreensão de Leitura

Iniciamos com a primeira unidade da apostila especialmente criada para esta turma (MARRIOTT, 2013a), unidade que chamamos de Unidade 8, assim como no livro-texto. A partir do tema *Teenagers and their free time*, escolhido pelos próprios alunos, fizemos uma **tempestade de ideias no quadro branco** para ativar seu

conhecimento prévio e promover a aprendizagem significativa, e ao mesmo tempo fomos **criando um MC coletivo para responder a pergunta-foco**: *How do teenagers in Brazil / Curitiba spend their free time?* Organizadores prévios, como uma tempestade de ideias em forma de mapa conceitual, facilitam o estabelecimento de pontes cognitivas (IVIE, 1998; MOREIRA, 2003) que são essenciais para a aprendizagem significativa. Os pontos gramaticais que precisavamos abordar nesta unidade (os do livro-texto para dar continuidade da matéria para esses alunos no semestre seguinte) eram os comparativos e superlativos e alguns adjetivos quantitativos.

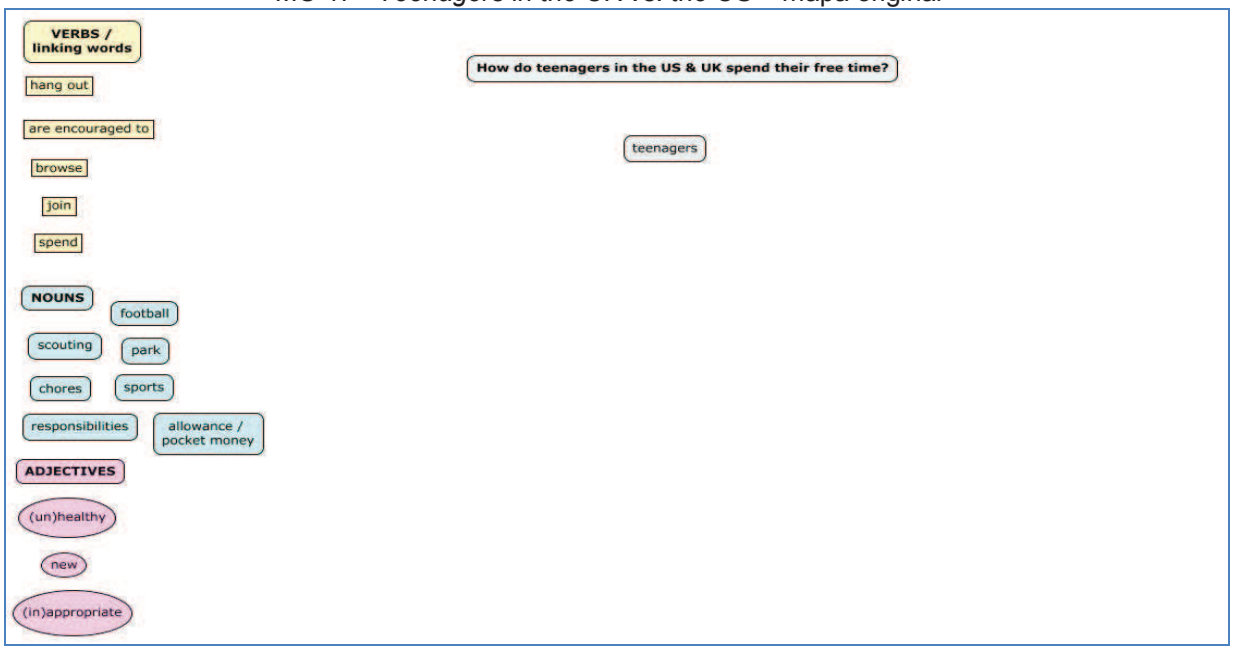
A partir do conceito [*teenagers*] escrito no quadro, os alunos sugeriram proposições como [*teenagers*] + *in* + [[*Curitiba*]] + *in* + [*Brazil*]; [*teenagers*] + *like* + [*shopping*]; [*teenagers*] + *meet* + [*friends*], e aproveitamos para introduzir a expressão coloquial *hang around* (sinônimo do verbo *meet* que significa 'encontrar'). Esta tempestade de ideias era para prepará-los para a **leitura de quatro textos informativos e uma pesquisa** feita com 3.500 adolescentes cujos links, pré-selecionados por nós, foram disponibilizados na apostila (p. 3). O objetivo da leitura deste conteúdo era servir de base para eles **construírem, em pares,** um outro MC respondendo a **Pergunta-Foco**: *How do teenagers in the US and the UK spend their free time?*

Para construir este MC (com *CmapTools*) oferecemos os conceitos iniciais (MC 47) em três tipos de *Parking Lot,* isto é, colocamos alguns conceitos em retângulos com bordas arredondadas em azul, alguns verbos em retângulos com bordas retas em amarelo e alguns adjetivos em figuras em forma geométrica ovais na cor cor-de-rosa. O termo *Parking Lot* for cunhado por Novak & Cañas para designir um estacionamento de vocábulos para serem usados no MC. Atividades com *Parking Lot* são uma das três principais atividades do Novo Modelo para a Educação de Novak (NOVAK, J. D., 2011). A identificação de palavras por cores diferentes em um *Parking Lot*, como o sugerido nessa atividade, facilita a compreensão do layout, favorece a percepção dos elementos como um grupo, e destaca aquele grupo para que seja percebido como um conjunto promovendo o processamento e compreensão do mapa (DERBENTSEVA; KWANTES, 2014).

Tendo por guia a Pergunta-Foco *How do teenagers in the US and the UK spend their free time?*, o conceito inicial [*teenagers*] e a leitura dos textos, os alunos

usam as palavras do *Parking Lot* (conceitos, verbos e adjetivos) para formar proposições adequadas com o conteúdo dos textos.

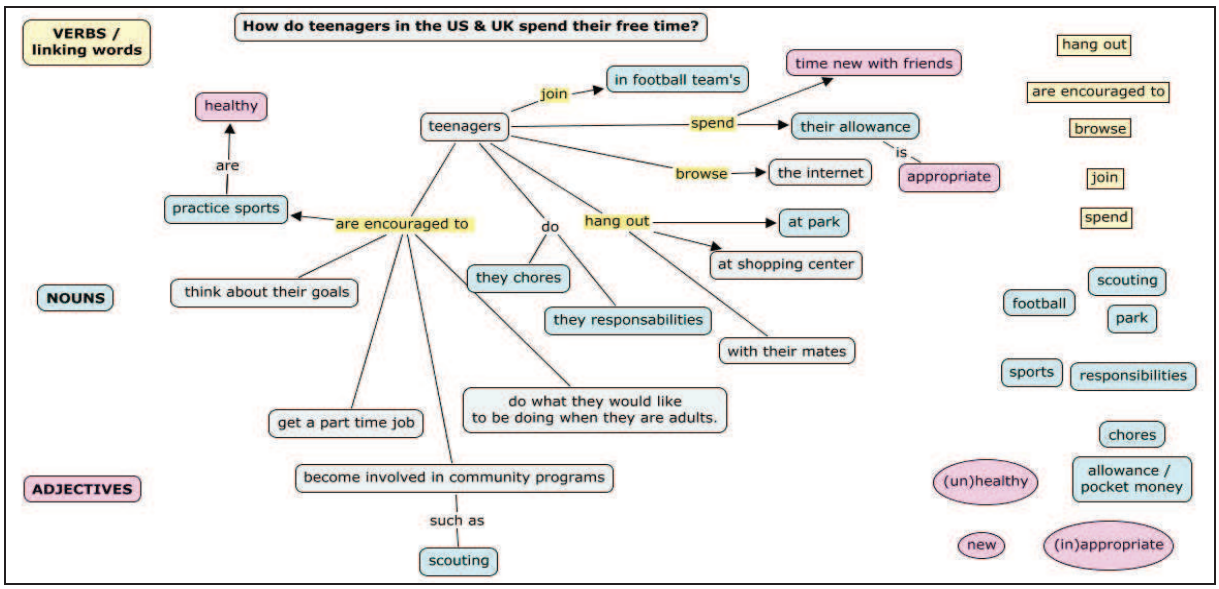
MC 47 - *Teenagers in the UK vs. the US* – mapa original



Fonte: Marriott (2013a, p.2)

À medida que eles usam uma das palavras, eles a arrastam do lado esquerdo do mapa para o direito e a pintam com a mesma cor no mapa para identifica-la.

MC 48 – *Teenagers in the UK vs. the US*



Fonte: E3-03 & E3-05

Esse procedimento pode ser observado no MC feito pelos alunos E3-03 & E3-05 (MC 48). Verifica-se que estes alunos usaram todas as palavras do *Parking Lot* e deixaram do lado esquerdo apenas os conceitos que nomeamos como rótulos (destacados com letra maiúscula) e que atribuímos cores para fazer distinção entre as diferentes categorias: [*VERBS / linking words]*, na cor amarela; *[NOUNS],* na cor azul*,* e *[ADJECTIVES*] na cor rosa, destacando o input com cores para promover o aprendizado (SMITH, 1993, apud LARSEN-FREEMAN, 2009b). Os vocábulos *are encouraged to, browse, scouting, (un)healthy* provavelmente apresentaram a alguns alunos uma certa dificuldade de integração ao mapa. Como nos explica Novak, saber a definição de um conceito é 'aprendizagem representacional', mas para que a aprendizagem significativa ocorra é necessário que haja um esforço por parte do aluno, ele deve optar por relacionar o conceito e formar uma proposição ligando-o a alguma informação relevante preexistente na sua estrutura cognitiva (2010a, p.62). Estes alunos demonstraram não ter dificuldades em relacionar estes "novos" termos, no entanto eles revelaram ainda ter incertezas quanto ao uso dos pronomes como na proposição [*teenagers*] + *do* + [*they*\ *chores*].

Nós ainda não vimos na literatura o uso de verbos e adjetivos ao lado dos conceitos no *Parking Lot*, assim como também ainda não percebemos a atribuição de cores e formatos a estes três tipos de vocábulos. Acreditamos que adicionar ao *Parking Lot* vocábulos de outras categorias de palavras além dos substantivos faz com que o aluno preste mais atenção a eles e este procedimento os ajude na aquisição destes vocábulos, assim como a distinção por cores e formas diferentes ressalta as distintas categorias, promovendo uma ancoragem organizada na estrutura cognitiva do aluno (AUSUBEL; NOVAK; HANESIAN, 1978; MOREIRA, 2012b; NOVAK, 2004).

A avaliação do mapa dos alunos E3-03 e E3-05 foi feita pelo **QAFS2** (r*evised*). Desta vez preenchemos o quadro em Word, e não a mão. O quadro preenchido digitalmente pode ser facilmente corrigido e alterado, salvo e enviado ao aluno por email e pode também ser eventualmente impresso.

Quadro 28 – QAFS2 - *Teenagers in the UK vs. the US*

Formative and Summative Assessment Table (FSA Table) - revised

Focus Question: _How do teenagers in the US & UK spend their free time?__ Student(s): __[redacted]_____ Date: __20.01.2014__

	Excellent! 10	Good! 8	Regular 6	Poor 4	Insufficient 2	Not done 0
Language level → Content / Form 1. Do concepts appear in boxes and linking words / phrases on lines?			√			
2. Have verbs been properly conjugated? Are prepositions correctly selected to convey the desired meaning?		√				
3. Are propositions (concept + linking word / phrase + concept) well formed?			√			
Map level → Content / Form 4. Does map: 4a. illustrate diverse brainstorming ideas? OR 4b. explore / reveal understanding of reading text(s)? OR 4c. provide rich content for oral / written production?		√				
5. Does map answer the Focus Question? Does it follow a hierarchical structure? Is it easy to read?		√				
6. Does map use ALL words from Parking Lot?	√					
Creativity 7. Is there any extra information? Are there any cross links?						√
Total number of points	46 / 70 66 / 100					
T's general comments on the map (suggestions/questions)	Well done, girls! But check these out: 'practice, think, get, become, do' are verbs and they are in the boxes...// join [in?? football team's??] // spend [time new with friends???] // [at park] is not a concept, just [park] is a concept (the same for [at shopping centre] and [with their mates] Well done for using ALL words from Parking Lot!					
FOLLOW UP:	Try to correct mistakes and stablish a cross link... ask teacher in class in you have any doubts ☺					

70	100
68	97
66	94
64	91
62	89
60	86
58	83
56	80
54	77
52	74
50	71
48	69
46	66
44	63
42	60
40	57
38	54
36	51
34	49
32	46
30	43
28	40
26	37
24	34
22	31
20	29
18	26
16	23
14	20
12	17
10	14
8	11
6	9
4	6
2	3
0	0

Fonte: E3-03 & E3-05

No QAFS2 acima, selecionamos a opção 4b em amarelo (indicando que o mapa advinha de leitura), fazemos um elogio ao par pelos seus esforços, apontamos para as suas dificuldades gramaticais e pedimos para eles tentarem corrigir os erros, e estabelecer uma ligação cruzada no V2.

Atividade 09/E3 – Unit 9 – Desenvolvimento da Competência de Compreensão de Leitura (*Reading Comprehension*)

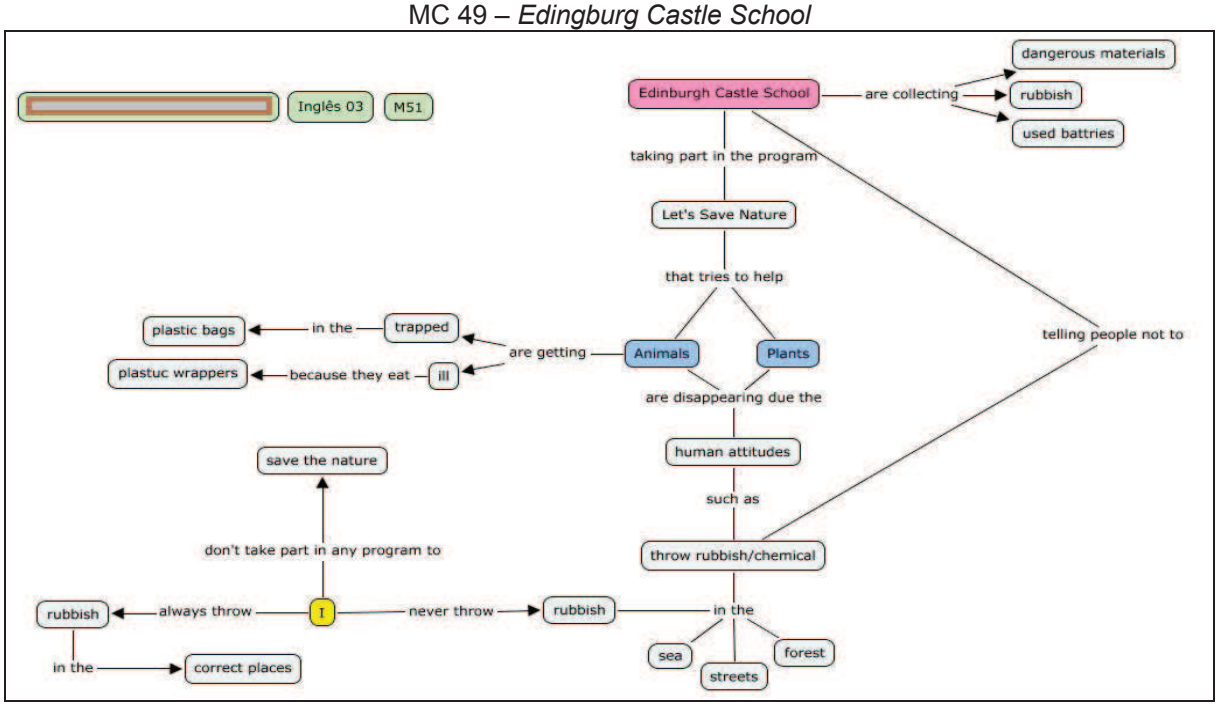
Após a At-08/E3, passamos a trabalhar com a leitura da resenha crítica *What are you doing to help nature?* (O que você está fazendo para ajudar a natureza?) (MARRIOTT, 2013b, p.6). Exploramos apenas o título com os alunos e os **desafiamos a construir um mapa conceitual para responder às três perguntas-foco seguintes**: O que está acontecendo com os animais e plantas? O que a escola *Edingburg Castle* está fazendo para ajudar? O que VOCÊ está fazendo para

ajudar? Disponibilizamos, no ***Parking Lot,*** sete conceitos: *humans, rubbish, plastic bags, plastic wrappers, chemicals, used batteries, streets,* a serem usados nessa construção.

Para responder à terceira pergunta-foco: O que VOCÊ está fazendo para ajudar?, o aluno teve que se posicionar perante o texto **adicionando seu conhecimento / sua opinião ao mapa**. Foi a primeira vez que pedimos explicitamente isso. Para expressar sua opinião (conhecimento cotidiano (ZABALA, 2002a)), ele teve que escolher ligar alguns conceitos ou proposições de uma maneira relacionável ao conhecimento relevante que já existia na sua estrutura cognitiva (NOVAK, 2010a, p.62).

O mapa MC 49 mostra como o aluno E3-04 criou o seu mapa. E3-04 destaca os conceitos principais com três cores diferentes (rosa para a escola, azul para os animais e plantas, e amarelo para si), apresenta uma boa hierarquia, estabelece uma relação de um conceito superordenado *([Edingburg Castle School*]) com um subordinado *([\throw\ rubbish / chemical*]) em diferenciação progressiva (MOREIRA, 2000). Ele aponta para a possibilidade de um mapa cíclico (usado para representar relações dinâmicas) e usa verbos dinâmicos (*throw, take part*) denotando raciocínio ao adicionar seu conhecimento, sua posição ao mapa (DERBENTSEVA; SAFAYENI; CAÑAS, 2006; SAFAYENI; DERBENTSEVA; CAÑAS, s.d.)

MC 49 – *Edingburg Castle School*



Fonte: E3-04

E3-04 usa o presente contínuo para falar da pesquisa sendo feita na escola, mas acertadamente escolhe usar o presente simples para indicar o que ele faz (e não o que ele está fazendo) para preservar a natureza. Ele também usa adjetivos quantitativos (*always, never*); o vocabulário *trapped* de maneira apropriada; e revela um conhecimento mais elevado da língua inglesa ([*I]* + *don´t take part in any program to* + *[save the nature*]) apesar desta e outras proposições precisarem ser um pouco melhor trabalhadas. Ele também repete conceitos (*nature, rubbish* – 3 vezes) que poderiam ser simplificados. Apesar disso, observa-se que ele estabeleceu uma relação do conteúdo do texto com seu conhecimento já existente ([*I*] + *always throw* + [*rubbish*] + *in the* [*correct places*]), nos levando a crer que a aprendizagem significativa tenha ocorrido e que ele tenha adquirido um maior conhecimento da língua inglesa.

No final desta atividade refletimos sobre a construção do mapa, se esta construção ajudou o aluno a pensar em inglês.

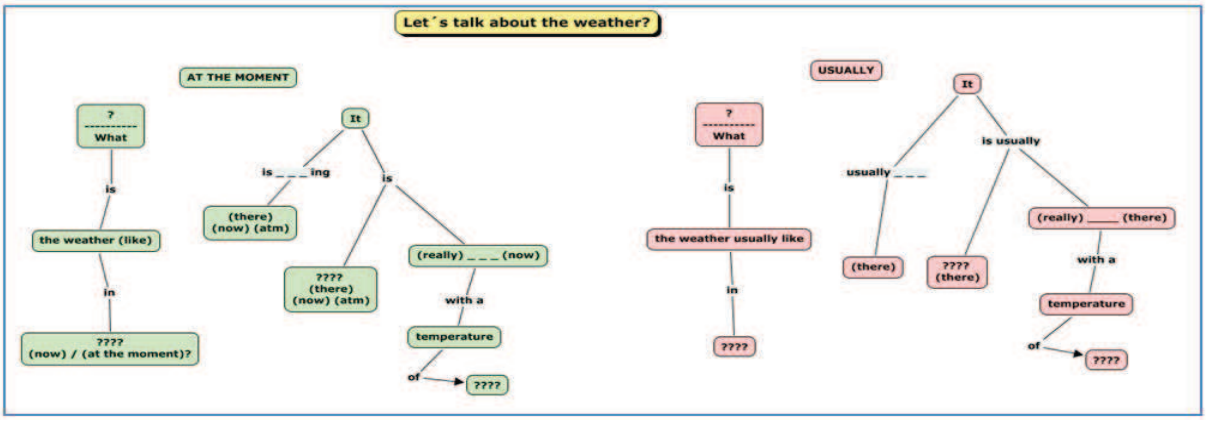
Atividade 03/E2 – Unit 3 – Desenvolvimento das Competências de Compreensão de Leitura, de Produção Escrita e de Produção Oral – Internet

Nesta atividade "Como está o tempo?" fizemos um *brainstorming* sobre expressões do tempo e escrevemos no quadro. Depois disso, os alunos foram **desafiados** a:

1. Fazer **pesquisa na Internet** sobre o tempo atual (*reading & scanning*);
2. Fazer um levantamento lexical para **preencher o quadro** do exercício 3.1, p. 28, do livro-texto (SELIGSON; LETHABY; GONTOW; ABRAHAM, 2013a) com adjetivos e verbos relativos ao tempo;
3. Elaborar e praticar perguntas e respostas **em pares** sobre o tempo atual (*at the moment*) e usual (*usually*) aqui onde estamos (em Curitiba) com base os **mini-mapas** (MC 50), criados, apresentados e explorados pela professora;
4. **Pesquisar na Internet** sobre o tempo em três outras cidades no mundo - tempo atual (de acordo com o site) e tempo usual (com base no seu conhecimento prévio) e praticaram de acordo com os **mini-mapas**;

5. Fazer a **leitura do texto expositivo** *Four seasons or Two?* (livro-texto, p. 30) e, **com base na leitura do texto do livro e da informação online, construirem individualmente o mapa conceitual** respondendo às **Perguntas-Foco**: "*What are the seasons in the countries around the world? What is it like in Brazil?*".

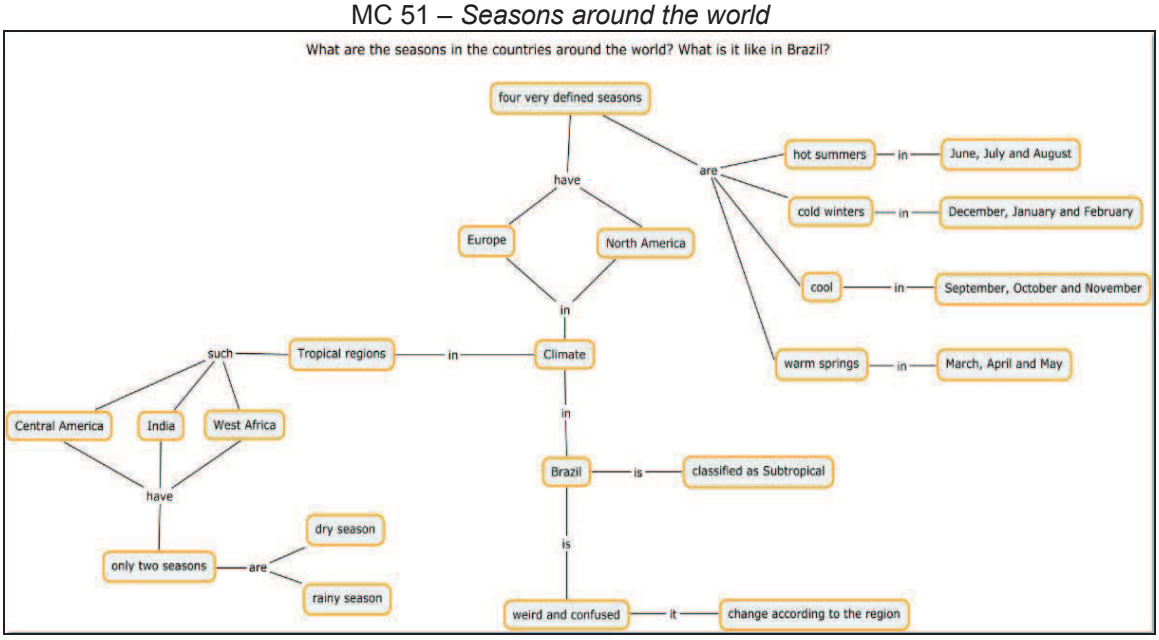
MC 50 – Mini-Mapa - *Let´s talk about the weather?*



Fonte: Marriott (2014a, p.2)

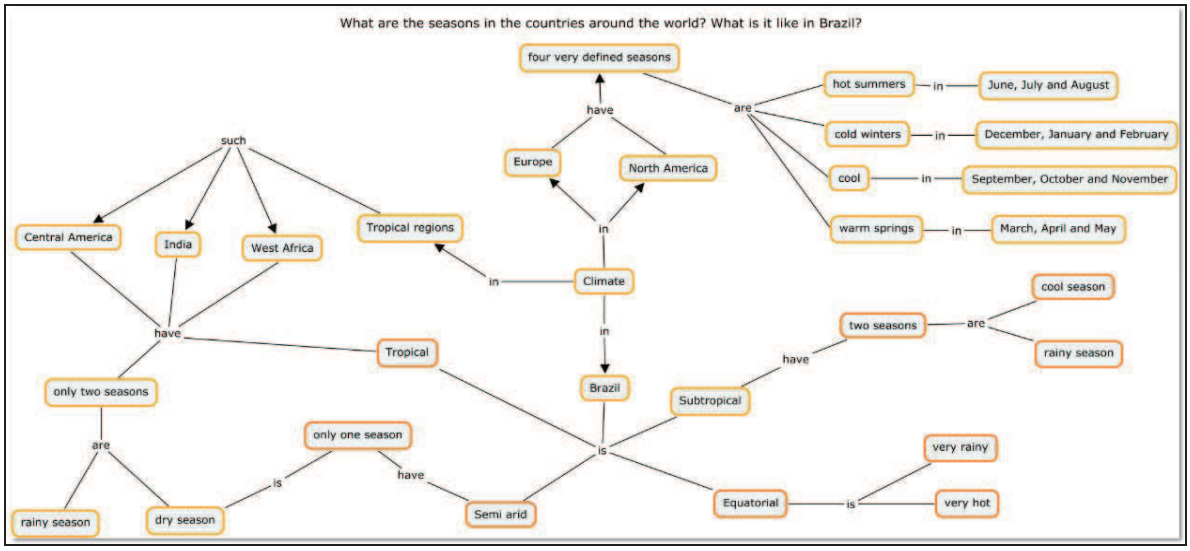
Os MCs dos alunos tiveram a versão 1 (**V1**), e foram avaliados pelo **QAFS**, e a versão 2 (**V2**), também avaliada pelo QAFS. Seguem, a seguir, a V1 (MC 51) e V2 (MC 52) para observarmos a evolução do aluno E2-07 e o **QAFS2** (Quadro 29) do aluno.

MC 51 – *Seasons around the world*



Fonte: E2-07 – V1

MC 52 – *Seasons around the world*



Fonte: E2-07 – V2

Quadro 29 – QAFS - *Seasons around the world*

Quadro de Avaliação Somativa e Formativa de Mapas Conceituais (QAFS)

Data: 21.July.2014 Questão Foco: What are the seasons in the countries around the world? What is it like in Brazil? Estudante: [redacted]

A nota só será dada ao CM V2	Excellent! (100% - 90%) 10/9 or 5/4,5	Good! (80% - 70%) 8/7 or 4/3,5	Regular (60% - 50%) 6/5 or 3/2,5	Poor (40% - 30%) 4/3 or 2/1,5	Insufficient (20% - 10%) 2/1 or 1/0,5	Not done (0%) 0
Nível Linguístico → Conteúdo / Forma (30 pontos) **1(a).** Os substantivos /conceitos aparecem nas caixas e as palavras d ligação / verbos (com preposição) nas linhas para formar proposições (substantivo + verbo + substantivo)? **1(b)** Todos os conceitos estão conectados com verbos / palavras de ligação? **1(c).** Existem conceitos / substantivos duplicados? **1(d)** Existem caixas com muita informação? (10 points)	9					
2. As proposições: **(a)** fazem sentido e **(b)** estão de acordo com o contexto? (5 points)	4,5					
3. Os verbos foram conjugados corretamente? (5 points)		4				
4(a). Os conceitos estão corretos? e **4(b).** As preposições estão corretas? (5 points)	4,5					
5(a). Existem erros de escrita? **5(b)** Os erros do V1 foram solucionados (ou abandonados) no V2? (5 points)	5					
Nível do Mapa → Conteúdo / Forma (20 points) **6.** O mapa: **(a1)** responde BEM a Questão Foco? **(a2)** inclui a Questão Foco? (5 or 10 points)	9					
~~**(b).** usa TODOS os termos do Parking Lot(s)? (5 or 0 points)~~						
~~**(c).** inclui o número de palavras pedido pelo prof.? (5 or 0 points)~~						
6(d1). Flui a partir do conceito inicial? **6(d2).** desenvolve uma estrutura hierárquica e **6(d3).** apresenta galhos com galhos (e não uma linha de conceitos formando uma frase)? (5 or 10 points)	10					
PONTOS DE BONUS - Criatividade **7.** Existem ligações cruzadas apropriadas? (2 points each)						2
8. Existe informação extra (própria)? (2 points each)						0

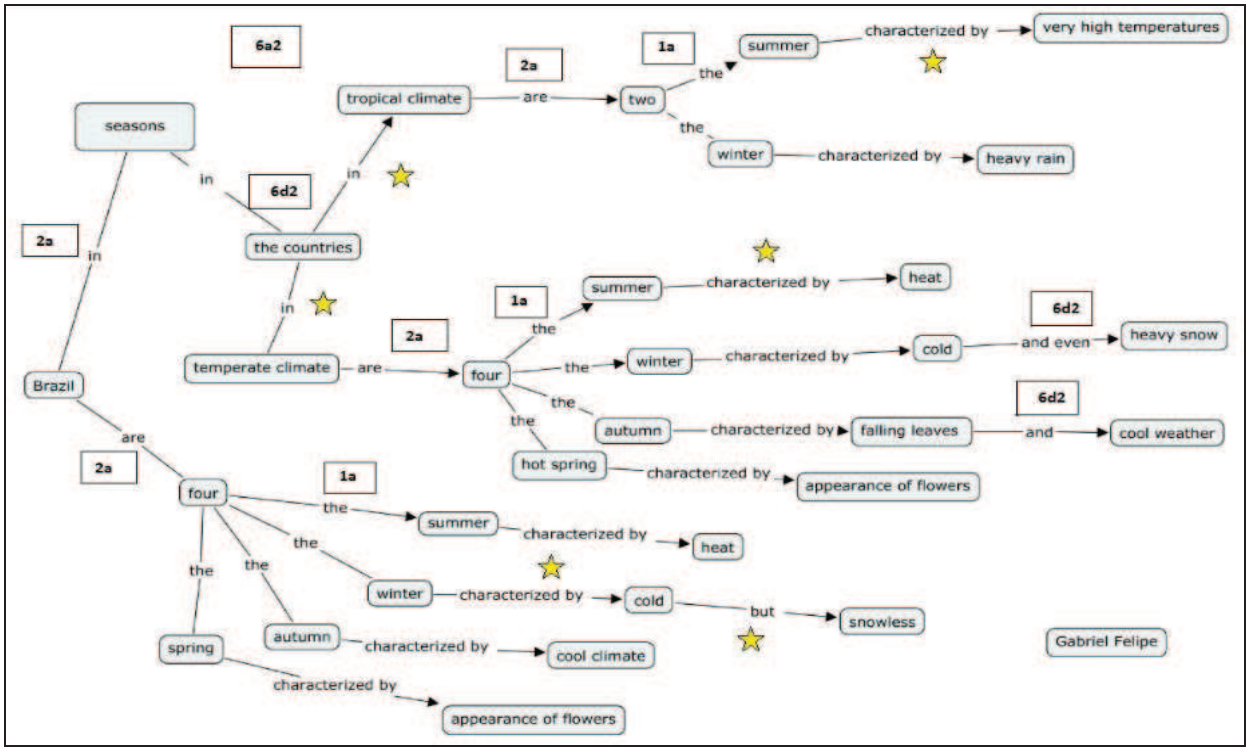
Número Total de Pontos	Normal Points = 46 * 2 = 92 /100	Bonus Points = 2	**TOTAL Points =** 94
SS.'s comments	Boa tarde! Muito obrigada pela atenção, e, como solicitado, o mapa conceitual sobre as estações do ano está em anexo! See you! (:		
St's comments on V1	Thank you [redacted]. Your map is very good! So, the main concept is Climate, correct? (You can use arrows to indicate when the reading direction goes up.) There are linking words (verbs or prepositions) everywhere, well done! But think about this link [weird and confused] + it + [change according to the region] ... does this proposition make sense? And isn't "change" a verb and "according to the" linking words?? How can you redo this bit? Regards, Profa. Rita		
St's comments on V2	Em anexo todas as atividades atualizadas. Obrigada desde já!		
T's comments on V2	Olá [redacted]! Seu mapa está muito bom! Seu mapa tem Pergunta Foco e muitas conexões apropriadas! Você deve procurar chamar a atenção para o conceito principal que é por onde começamos a leitura do mapa (coloquei uma caixa maior em vermelho) e acredito que você quis ligar [tropical] com os 3 lugares com + like in +, era isso? Também é bom colocar as flechinhas aonde coloquei para indicar o sentido da leitura. E ficaram dois verbos que não foram conjugados corretamente... o que está errado?? Mas notei que você adicionou mais informação, well done! Abraços, Profa. Rita		

Fonte: E2-07

O envio de material por email facilitou ao aluno fazer um comentário (que foram inseridos no espaço "*SS's comments*"). Observa-se que do V1 (MC 51) para o V2 (MC 52) houve um aumento na parte inferior do mapa e as setas (como foi sugerido pela professora com relação ao V1) foram inseridas na parte de cima do mapa para orientar a leitura. Quando questionado a respeito da proposição formada por [*weird and confused*] o aluno preferiu eliminá-la à arrumá-la e mantê-la. Foi um bom mapa, lembrando que este aluno está no segundo semestre de inglês.

Apesar de haver um certo progresso entre V1 e V2 do aluno E2-07, isso não ocorreu com todos os alunos. Por eles apenas estarem no nível 2, receamos que as informações em inglês no quadro QAFS tivessem causado dificuldade para alguns alunos e por isso optamos por fazer os comentários em português.

MC 53 - *Seasons around the world*



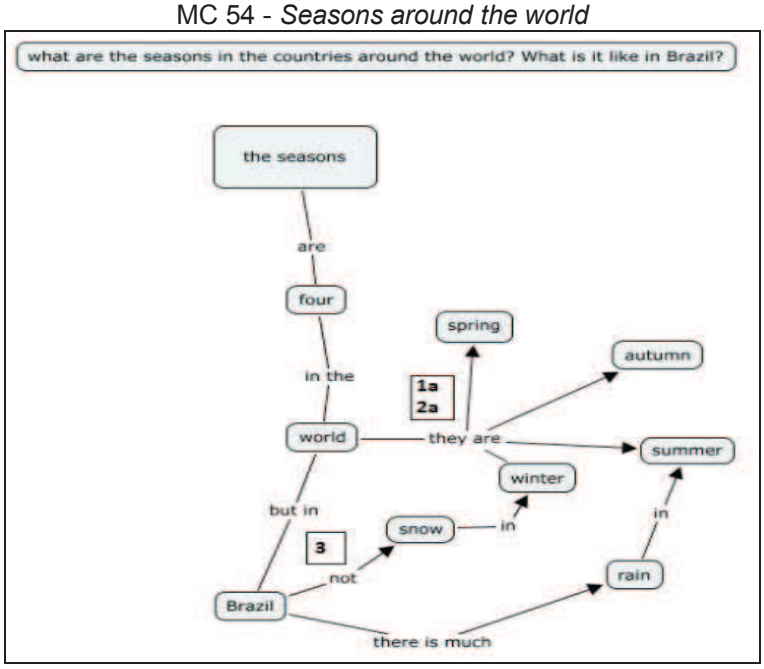
Fonte: E2-05 – V1

Entretanto, mesmo assim, alguns alunos não seguiram as observações feitas pela professora. No caso do aluno E2-05, seu V2 (MC 54) diminuiu consideravelmente se comparado ao V1 (MC 53). Além disso, apenas a Pergunta Foco foi incluída dos comentários feitos no QAFS2:

> Muito bem, XXXX! Neste mapa você demostra ter compreendido bem a técnica de construção de um Mapa Conceitual (veja as estrelinhas!)! Entretanto, ele está sem pergunta-foco (6a2), existem algumas conexões que não seguem as regras (1a), outras que não fazem sentido (2a), e outras que geram proposições sem sentido devido a problema com a hierarquia (6d2). Reveja seu mapa em relação as etapas de 1 a 6 nesta tabela, faça as implementações necessárias e me envie o CM2 para eu poder gerar sua nota. Qualquer dúvida entrem em contato, OK? Regards, Profa. Rita

Para saber como agir em casos como este, decidimos incluir na próxima versão do QAFS o item 5b “Os erros do V1 foram solucionados ou abandonados no V2?”. (A comparação entre as versões 1 e 2 também nos permite observar se está havendo aprendizagem e se esta é superficial ou profunda (HAY, 2007)). Da mesma forma, passamos a usar um QAFS em português (estas alterações já podem ser observadas no QAFS ilustrado no Quadro 29 do aluno E2-07).

MC 54 - *Seasons around the world*



Fonte: E2-05 – V2

Como sentimos anteriormente, o acompanhamento do vai-e-vem entre o V1 e o V2 e a QAFS1 e 2 pode ser um processo um pouco trabalhoso para o professor e um pouco confuso para o aluno. Para que nem o professor nem o aluno se percam nesse percurso, propusemos, como no semestre anterior, que os alunos montassem um portfólio dos seus trabalhos, mantendo sempre em cima a versão mais atualizada. Sendo assim, pedimos que eles incluíssem os trabalhos anteriores e a partir de agora pedimos que eles enviassem seus trabalhos por email, que

imprimissem uma cópia para colocar no portfólio e entregassem o portfólio completo na aula seguinte.

Ao final desta atividade **refletimos** sobre a metodologia de aprender inglês no laboratório; a prática da pesquisa na aula de inglês; e se a explicação sobre o tempo com o mapa os ajudou a aprender esta fundamentação.

Atividade 07/E2 – Unit 3 – Desenvolvimento da Competência de Compreensão de Leitura (*Reading Comprehension*) – Internet

Para desenvolver essa atividade de leitura, trabalhamos com dois textos da Unidade 3, página 34, do livro-texto *English ID* (SELIGSON; LETHABY; GONTOW; ABRAHAM, 2013a). Os textos eram guias de um seriado de TV chamado *Storm Chasers* (Os caçadores de Tornados). Procuramos e encontramos o site dos *Storm Chasers* na Internet, no site do *discovery.com*[47]. Fizemos uma tempestade de ideias sobre o que seria *Storm Chasers* para ativar o conhecimento prévio dos alunos e exploramos as ideias dadas. Em seguida, pedimos para eles **acessarem o site e explorarem os vários links e áudios** em sala de aula. Eles se debateram um pouco devido ao seu nível de inglês, contudo pudemos observar que eles gostaram da atividade e que o conteúdo desta pesquisa permeou nos seus trabalhos, como veremos mais tarde.

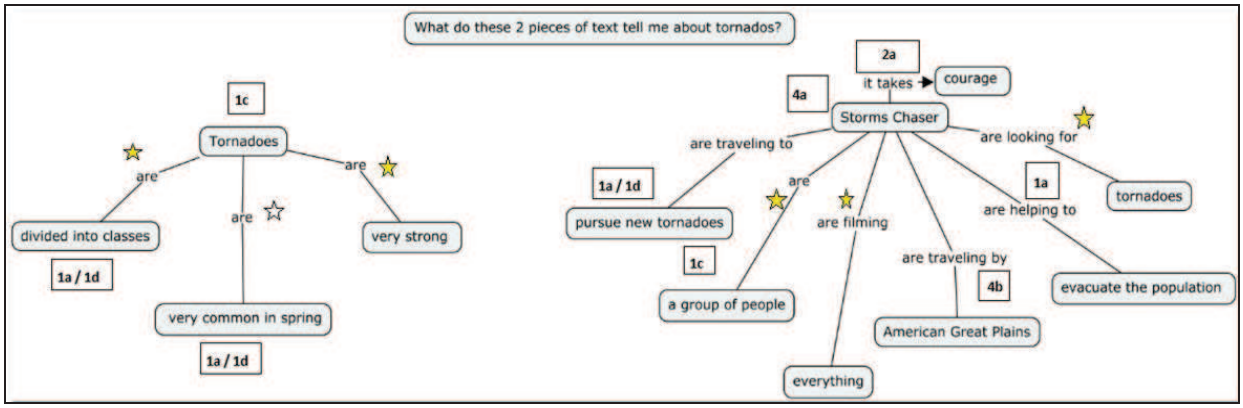
De lição de casa, o desafio foi criar um **mapa respondendo a seguinte Pergunta-Foco**: *What do these two pieces of text tell me about tornados*? (O que estes dois textos me contam a respeitos dos tornados?). Escolhemos esta Pergunta-Foco porque o primeiro texto não fala diretamente sobre os tornados, mas sim sobre os caçadores de tornados, e para construir um mapa só sobre os dois textos eles teriam que (1) ler os dois textos com cuidado para selecionar um ponto comum para ligá-los e (2) definir que **conceito raiz** que iriam usar.

O aluno E2-11 não conseguiu fazer esta ligação entre os dois textos na V1 (a única versão que entregou) e produziu dois mapas (MC 55).

---

[47] FONTE: http://www.discovery.com/tv-shows/storm-chasers

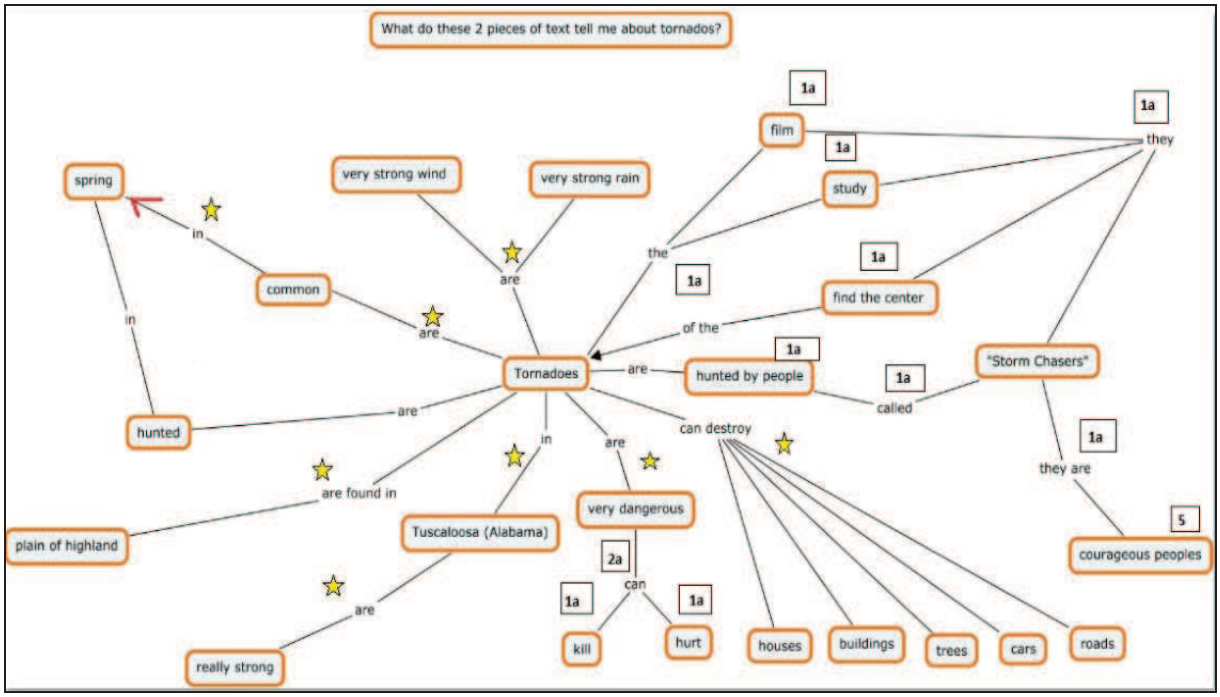
MC 55 – *Storm chasers*



Fonte: E2-11 – V1

Já o aluno E2-07 (MC 56) encontrou uma maneira de ligar os dois textos unindo o conceito [*tornados*] e a voz passiva, formando: [t*ornados*] + *are* + [*hunted by people*] + *called* + [*storm chasers*] mas ao usar [*tornados*] e a voz passiva ele não segue a regra de formação de proposições (conceito + verbo + conceito), pois deveria ter construído [t*ornados*] + *are hunted by* + [*people*]. Talvez a preocupação com a mensagem tenha provocado uma alta carga cognitiva intrínseca (conteúdo a ser aprendido) levando a uma sobrecarga cognitiva que não o permitiu prestar atenção à estrutura da proposição (CORREIA; AGUIAR, 2014).

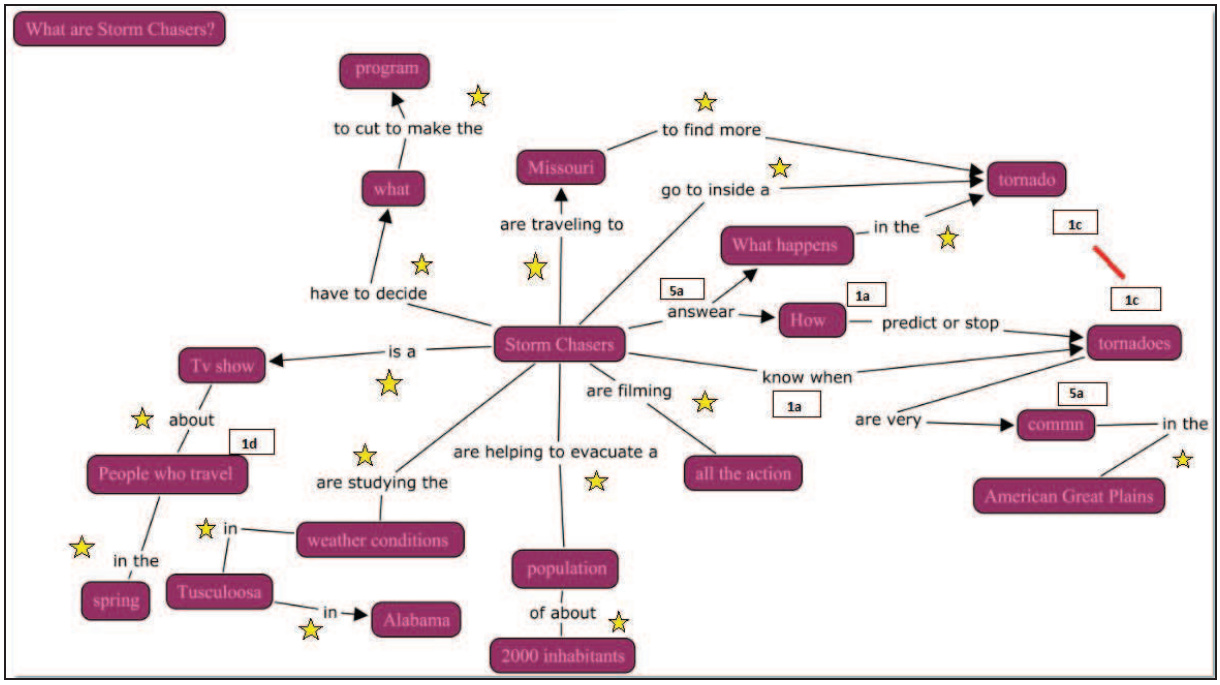
MC 56 – *Storm chasers*



Fonte: E2-07 – V2

O conteúdo destes textos de leitura provaram-se um pouco difíceis para os alunos: apenas 7 alunos de 11 fizeram e entregaram o MC e destes, três alunos apenas entregaram o V2 com poucas informações (como vimos o mapa do E2-11 acima). Entretanto, um dos alunos (E2-08) chegou a trabalhar no mapa em três versões (V3) e sua V3 corrigida pode ser observada a seguir (MC 57). (Todos os alunos receberam QAFS sobre as versões que entregaram (V1, V2 e também V3)). Seu mapa traz as informações dos dois textos, mas ele revela dificuldades em fazer esta ligação incidindo em proposições mal formadas (1a), repetição de conceitos (1c) e erros de escrita (5a). Ele não fez uso da voz passiva, contudo ele procura empregar os tempos verbais do presente simples e do presente continuo de forma adequada.

MC 57 – *Storm chasers*



Fonte: E2-08 – V3

.

O **uso da voz passiva** normalmente não é visto no nível 2 de um curso de inglês. Todavia, a necessidade de usar este tempo verbal aflorou no aluno E2-07, quer seja devido ao assunto, contexto, textos, Pergunta-Foco ou até mesmo pela necessidade de ligar os dois textos – ele refletiu em como ligar os dois textos, sentiu a necessidade de se expressar usando este tempo verbal (que é parecido com o português "são caçados por") e colocou em prática seu uso (*think, feel, act* (MOREIRA, 2012c; NOVAK, 2010a)). O emprego da voz passiva neste momento

não afetou a direção da flecha e a direção da leitura, como sinalizaram Derbentseva e Kwantes (2014) e foi muito bem empregado neste contexto. Além do mais, é interessante fazer duas observações: (a) em nenhum dos dois textos no livro-texto há a ocorrência de voz passiva (os verbos no primeiro texto estão conjugados no presente enquanto os verbos do segundo texto estão no presente continuo); e (b) este aluno (E2-07) também usa esta forma verbal outras duas vezes no mapa MC 56: [*Tornados*] + *are hunted in* + [*spring*] e [*Tornados*] + *are found in* + [*plain of highland*] , sendo que esta segunda informação não consta em nenhum dos dois textos do livro-texto. Isto nos faz concluir que esta última informação advenha da sua leitura feita no site – onde possa ter sido usada a voz passiva - e que seja, portanto, informação extra bem empregada.

Estas proposições e construções expressam não apenas o raciocínio e criatividade do aluno, mas também seu empenho na construção do seu conhecimento; ele escolheu relacionar este conhecimento de maneira relevante, ancorada, contextualizada e significativa demonstrando uma atitude de autonomia e de aprender a aprender, promovida pelo mapeamento conceitual.

Atividade 04/E6b – Apostila 1: Desenvolvimento da Habilidade de Leitura: DC Manager

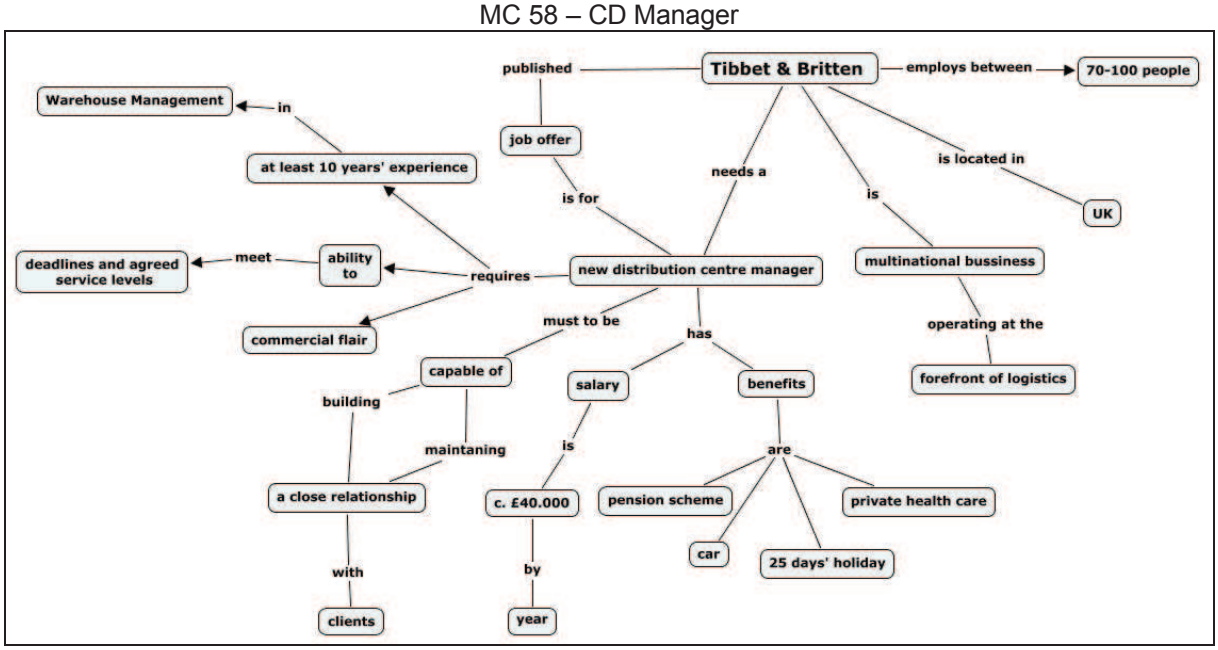
Após trabalharmos pela primeira vez a construção de MCs a partir de um texto com três mini-textos informativos da apostila, que foi especialmente criada para essa turma, (MARRIOTT, 2014c, p.5), trabalhamos um anúncio de emprego intitulado *Distribution Centre Manager* (Prática 3, p. 4). Na apostila, incluímos perguntas sobre os quatro níveis de compreensão (que fomos trabalhando juntos) até a oitava pergunta onde a proposta era **criar um mapa conceitual**, **individualmente**, respondendo a **pergunta foco** *What is this job advert about?.*

Trabalhando com *CmapTools* no laboratório de línguas pela primeira vez, observamos, no mapa produzido pelo aluno E6b-07, que ele optou pelo nome da empresa como conceito raiz [*Tibbet & Britten*] destacando-o com um número de fonte maior (promovendo o fluxo e a claridade semântica como o apontado pela Lei da Similaridade e Lei da Articulação Imagem e Fundo (DERBENTSEVA; KWANTES, 2014)). Deste conceito principal ele gerou 5 ramificações das quais duas levam ao nome da posição de emprego sendo ofertada [*new distribution centre manager*] e a

partir deste conceito é que seu mapa se desenvolve com dois níveis de hierarquia em cada ramificação. O fato de duas ramificações, uma direta e outra indireta, levarem ao mesmo conceito demonstra criatividade por parte do aluno em ver esta ligação e estabelecê-la.

Com relação ao conteúdo do mapa, ele responde bem a pergunta foco e a maioria das proposições estão bem formadas. Nota-se uma dificuldade com o emprego do verbo *must* (onde o aluno usa *must to be*) que por ser um verbo modal não usa o *to*. Nesta mesma proposição, ele colocou a preposição *of* junto com o conceito [*capable of*] quando a preposição deveria ser usada com os dois verbos (*building* & *maintaining*) que ele adequadamente usa nas linhas para fazer a ligação entre os conceitos. Estas e outras duas dificuldades percebidas no mapa do aluno foram abordadas pelo professor em sala de aula que deu um *feedback* a cada um deles quando eles acabaram o mapa. Podemos dizer, entretanto, que o mapa deste aluno revela uma boa compreensão do texto e domínio da língua inglesa.

MC 58 – CD Manager



Fonte: E6b-07

No final da aula, refletimos sobre essa atividade de criação de MC a partir do texto com *CmapTools*, e o *feedback* dos alunos é apresentado no quadro abaixo, na ordem em que os alunos fizeram sua avaliação.

Quadro 30 – Atividade de construção de MC a partir de texto - *feedback*

alunos	_COMO FOI A EXPERIÊNCIA DE HOJE (QUE FOI TAMBÉM A EXPERIÊNCIA DA ÚLTIMA AULA) DE CONSTRUÇÃO DE UM MAPA A PARTIR DE UM TEXTO? O QUE VOCÊS SENTIRAM DESTE PROCESSO? (HOJE FOI NO COMPUTADOR)
E6b-04	1 - eu gostei deste processo porque o tempo passou bem mais rápido, é uma coisa diferente a gente usar o computador, e foi mais fácil a gente organizar as ideias, não tem que apagar com a borracha é só usar o computador, mais tranquilo.
E6b-07	10 - eu gostei de usar o programa no computador para fazer os mapas conceituais, dá para organizar mais fácil as ideias, mais fácil de refazer e de olhar os dos colegas também, foi legal ver que cada um tem uma característica do ponto de partida do mapa.
E6b-05	2 - eu achei esta aula um pouco mais prática, porque você não cansa o punho nem nada e foi mais fácil escrever este tipo de coisa, então você consegue focar mais na tarefa em si do que tentar escrever todo ele.
E6b-08	3 - eu achei que a aula de hoje foi boa que a gente conseguiu ver bem a ideia do texto se bem que era um texto mais complicado do que o da aula passada.
E6b-09	4 - eu gostei da aula porque foi bem dinâmida e esta forma de fazer um mapa conceitual é muito boa para esclarecer as ideias de um texto.
E6b-11	5 - eu achei bem interessante esta ideia do mapa conceitual porque ajuda a organizar as ideias e elaborar o mapa te faz pensar mais do que quando apenas lemos o texto.
E6b-02	6 - eu gostei bastante desta aula principalmente fazer o mapa com o computador que ajuda bastante a organizar as ideias e os mapas e melhorar o espaço do mapa
E6b-13	7 - eu gostei bastante do mapa conceitual porque eu achei bem interativo ainda mais usando o computador.
E6b-01	8 - eu achei interessante porque foje um pouco do padrão das aulas normais e também ajuda a gente a compreender bastante a como formular as frases.
E6b-10	9 - eu achei bem melhor esta nova maneira de fazer esse mapa conceitual porque acaba sendo mais fácil pelo motivo de não ter que ficar apagando com borracha, fica meio sem sentido isso.

Fonte: contribuição dos alunos envolvidos na pesquisa

A avaliação desses alunos traz comentários comparativos sobre a construção dos MCs a lápis e com *CmapTools*, e também sobre a a construção de MCs a partir da leitura de um texto. Os alunos preferiram o uso do *software* por achar mais fácil organizar as ideias (E6b-04, E6b-07 e E6b-11), refazer o mapa (E6b-07), e a "melhorar o espaço do mapa" (E6b-02), mas também por ajuda-los a "focar mais na tarefa em si" (E6b-05) e por não ter que usar a borracha (E6b-04, E6b-10). A construção do mapa permitiu "ver" (E6b-08) e "esclarecer" as ideias de um texto (E6b-09), "ajuda a organizar as ideias" e "elaborar o mapa te faz pensar mais do que quando apenas lemos o texto" (E6b-11), é "bem interativo" (E6b-13), "interessante" e "foge um pouco do padrão das aulas normais", além de ajudar bastante na compreensão de como formular as frases (E6b-01) e poder "olhar os dos colegas" e ser "legal ver que cada um tem uma característica do ponto de partida do mapa" (E6b-07). As características apontadas nos faz perceber que os alunos apreciaram

seu uso e perceberam sua utilidade e contribuição para seu aprendizado de L2. Em sua pesquisa com alunos de ESP (*English for Specific Purposes*), Dias (2011) observou que o uso de *CmapTools* pode potencializar os alunos a (a) organizar e estruturar o conhecimento; a (b) compreender e reter a estrutura de textos com mais facilidade (devido a representação gráfica das proposições na tela); e (c) e por conscientizar os alunos que eles podem ler bem quando aplicam estratégias apropriadas. Além do mais, complementa Dias, a autoestima do aluno irá aumentar uma vez que ele perceba que ele pode compreender textos de uma maneira mais eficaz (p. 909). Certamente, a prática do mapeamento conceitual com *CmapTools* pode promover uma aprendizagem significativa e leva-los a ganhos no seu processo de aquisição de L2.

Depois desta atividade, prosseguimos abordando mais um item da Compreensão Detalhada, que é o uso dos cognatos.

Atividade 06/E6b – Apostila 1: Desenvolvimento da Competência de Compreensão de Leitura: *Meteorites - Internet*

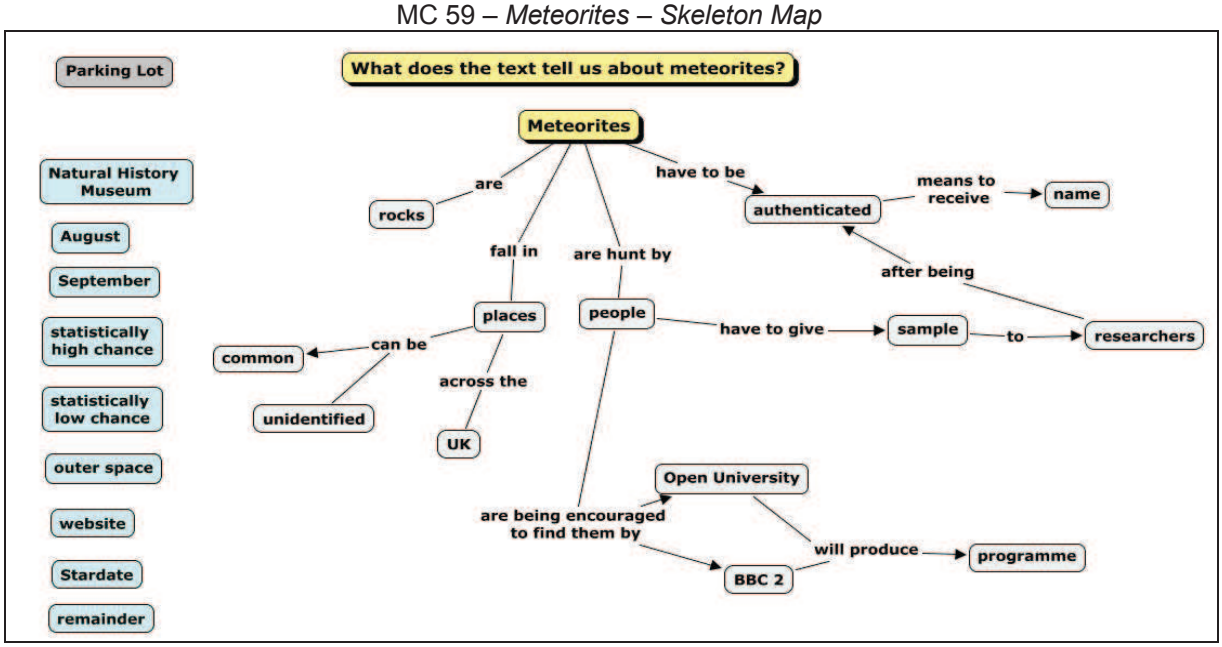
Na Prática 5 da Apostila 1 (MARRIOTT, 2014c) temos um texto de gênero informativo / publicitário chamado *Public invited to hunt meteorites*. Além de desenvolver as estratégias de leitura de *skimming* (leitura rápida para compreensão geral) e *scanning* (leitura para compreensão de informação específica), também praticamos a identificação das palavras cognatas para procurar entender mais facilmente a mensagem dos parágrafos. Depois disso, desafiamos os alunos às seguintes atividades:

1. **Em pares**, completem o ***Skeleton Map;***
2. Usem todas as palavras do ***Parking Lot;***
3. **Acessem o site** do *National History Museum* (http://www.nhm.ac.uk/nature-online/space/meteorites-dust/collecting-identifying-meteorites) e **adicionem mais 5 informações** ao MC (usando cor diferente)
4. Busquem **outro site** sobre *Meteorites* e acrescentem **mais 3 informações** ao MC (usando cor diferente);
5. Enviem o mapa para a professora por email.

Com a Pergunta-Foco (*What does the text tell us about meteorites?*) e o conceito inicial presente ([*Meteorites*]), o desafio nesta atividade era construir um mapa a partir do MC tipo esqueleto e de uma lista de conceitos fornecidos. Entretanto, apesar de restringirmos a liberdade de conteúdo e de estrutura por proporcionar o MC esqueleto e a lista de conceitos (CAÑAS; NOVAK, 2012), promovemos uma abertura para a criatividade e *input* do aluno ao pedirmos que eles acessassem o site do Museu de História Natural e outro site sobre meteoros.

O *Skeleton map* fornecido (MC 58) foi trabalhado em pares nos passos 1 e 2, mas os estudantes não tiveram tempo de fazer a visita aos sites que então ficou de lição de casa para eles fazerem individualmente. O mapa colaborativo dos alunos E6b-04 e E6b-07 (MC 59) e o mapa completado individualmente pelo aluno E6b-04 (MC 60) a partir do mapa feito em sala podem ser observados abaixo.

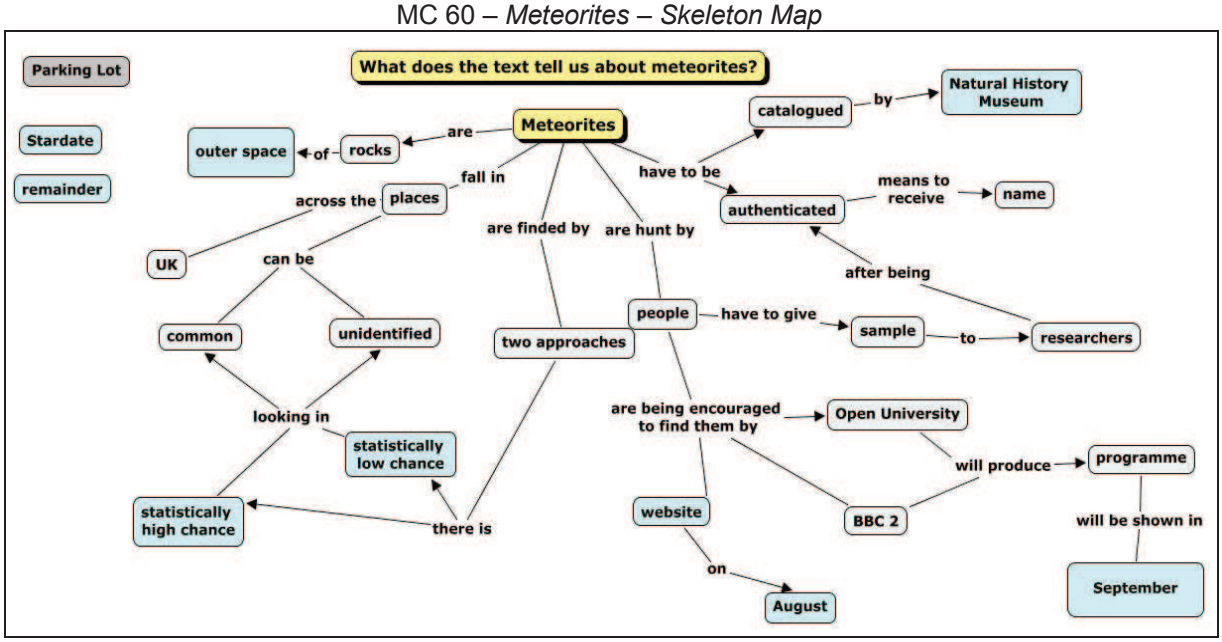
MC 59 – *Meteorites – Skeleton Map*



Fonte: Marriott (2014c, p. 9)

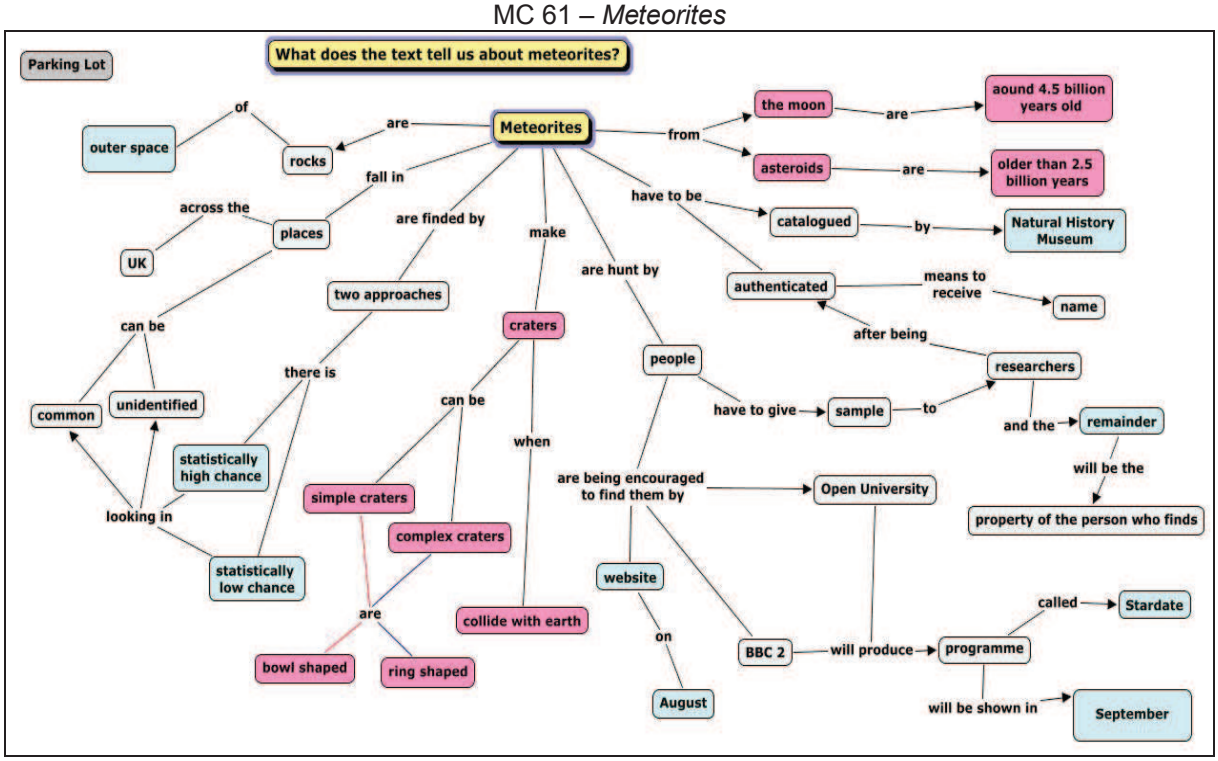
No mapa feito em pares (MC 59) podemos ver que eles ainda não tinham acabado de incluir todos os conceitos do *Parking Lot* no mapa durante a aula. Observamos o uso correto da locução verbal *will be shown in* e da preposição *by* ao ligar [*catalogued*] + *by* + *National History Museum*]. Contudo, notamos a formação inadequada do particípio passado do verbo *find* em \are finded by\, dúvidas com relação ao uso de preposições (com relação aos meses do ano foi usado ambos *on* e *in*) e uso incorreto da preposição *of* na proposição [*rocks*] + *of* + [*outer space*].

MC 60 – *Meteorites – Skeleton Map*



Fonte: E6b-4 & E6b-07

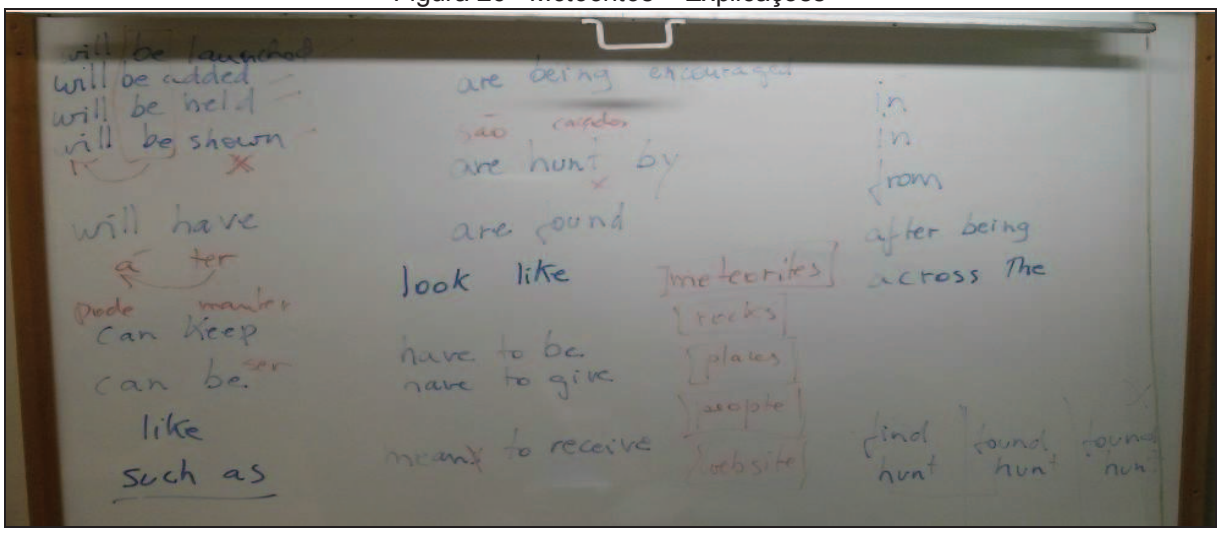
MC 61 – *Meteorites*



Fonte: E6b-04

Após a pesquisa nos dois sites, o aluno E6b-04 completou o mapa (MC 60) com os conceitos rosa, mas ele não reviu nenhuma das proposições já feitas.

Figura 26 - *Meteorites* – Explicações



Fonte: Contribuições dos alunos envolvidos na pesquisa

Para **corrigirmos** estes mapas procuramos envolver a turma toda de uma forma **interativa e colaborativa: imprimimos** os mapas e os entregamos aos alunos, e a partir da projeção do mapa esqueleto no quadro, fomos buscando dos alunos como eles ligaram os conceitos do *Parking Lot* e fomos escrevendo e explicando os verbos, locuções verbais e preposições no quadro. (Figura 87). A partir destas explicações orais e correções, os próprios alunos foram fazendo as devidas alterações nos seus mapas.

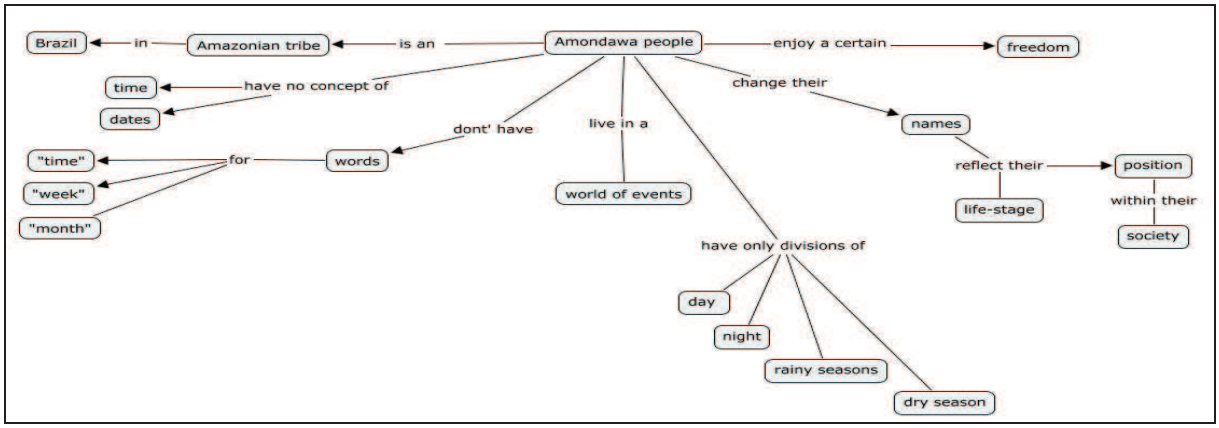
Depois de terminada a aula, refletimos sobre a pesquisa na Internet e o levantamento feito no quadro branco sobre os verbos e ligações sobre o texto *Meteorites*.

Atividade 08/E6b – Apostila 1: Desenvolvimento da Competência de Compreensão de Leitura – *Amondawa*

Na Prática 9 (MARRIOTT, 2014c, p.13), os alunos resolveram as primeiras questões de vestibular refletindo sobre um artigo expositivo sobre uma tribo indígena do Amazonas chamada Amondawa (do vestibular da UFRGS/2013). Para promover sua compreensão desse artigo, que não tinha título, instigamos os **alunos a criar um mapa conceitual** sobre ele.

Os alunos produziram **V1**, receberam *feedback* por meio do **QAFS**, produziram **V2**, e receberam novo feedback pelo **QAFS**, e dois dos alunos chegaram a produzir **V3**.

MC 62 – Amondawa – V2

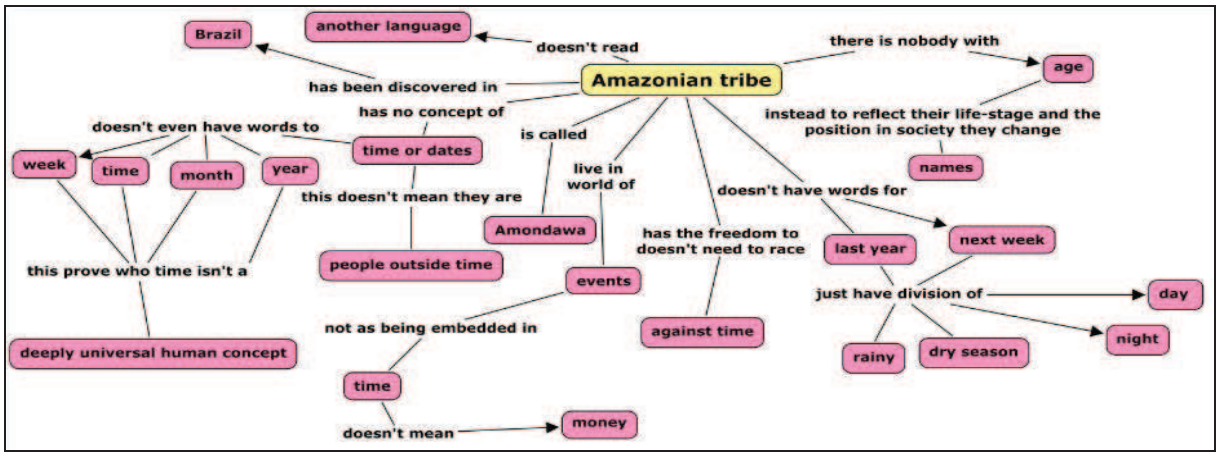


Fonte: E6b-02

Analisando a V2 de dois dos mapas segundo as taxonomias apresentadas por Cañas (CAÑAS; NOVAK; MILLER; COLLADO *et al.*, 2006; MILLER; CAÑAS, 2008b) podemos chegar a algumas conclusões.

E6b-02 (MC 62) demonstra ter tido uma boa compreensão do conteúdo apesar do texto ser um pouco complexo. Este aspecto se revela na estrutura do seu mapa, onde constatamos que nesta V2 (bem como na V1) ele não apresenta trechos de texto e tem todos os conceitos ligados (CAÑAS; NOVAK; MILLER; COLLADO *et al.*, 2006). Num segundo instante, considerando o conteúdo, verificamos que E6b-02 demonstra ter entendido como construir proposições, pois apresenta proposições bem construídas e todos os conceitos são relevantes e nesta V2 (depois de receber os comentários da professora no QAFS) todas se apresentam bem formadas, apesar de alguns conceitos importantes estarem faltando (MILLER; CAÑAS, 2008b).

MC 63 - Amondawa – V2



Fonte: E6b-12

Ao considerarmos o mapa V2 apresentado pelo aluno E6b-12 (MC 63) ficamos em dúvida se este aluno compreendeu mesmo o texto, mesmo após a reflexão feita sobre os comentários fornecidos pela professora no QAFS. Analisando este mapa segundo as duas taxonomias da Cañas, observamos que com relação à estrutura (CAÑAS; NOVAK; MILLER; COLLADO *et al.*, 2006), todos os conceitos estão ligados, o mapa apresenta três pontos de ramificação partindo de frases de ligação, e o mapa apresenta 2 níveis de hierarquia.

Com relação ao aspecto semântico (MILLER; CAÑAS, 2008b), apesar do MC apresentar locuções verbais sofisticadas ("*has been discovered in*") muitas proposições não estão bem formadas e observa-se a presença de locuções verbais não propriamente construídas (isto é, com conceitos junto), como por exemplo "*live in world of*", "*has no concept of*" que foram copiadas do texto. De acordo com a rubrica, uma **estrutura proposicional incorreta revela que o autor não domina completamente o modo de construir proposições**. Neste caso, por exemplo, parece ter havido muita cópia e possivelmente não houve reflexão para promover a ancoragem do conhecimento.

Cañas e Novak (2012, p.2) afirmam que uma estrutura cognitiva bem formada geralmente leva a mapas conceituais graficamente bem organizados e que é possível dizer se um mapa é bom apenas olhando para sua estrutura sem considerar seu conteúdo (p.3). Com relação à estrutura dos dois mapas acima, podemos então dizer que o mapa de E6b-02 (MC 62) é mais claro e revela uma maior ancoragem do conhecimento no sistema subsunçor que o mapa do aluno E6b-12 (MC 63), apesar deste segundo mapa parecer trazer um vocabulário mais rico e ser um mapa com mais níveis de hierarquia.

Preenchemos o QAFS para esta atividade após a V1 e V2 e atribuímos nota aos alunos apenas após a V2, para que eles refletissem sobre seu mapa e submetessem a V2. Como dissemos anteriormente, alguns deles fizeram até a V3. Mas o que nos chamou a atenção é que pela primeira vez, três deles utilizaram o email ou o espaço no QAFS para comentar sobre a construção do mapa, refletir sobre dúvidas pontuais, ou se expressar a respeito da informação extra adicionada. Eles fizeram os seguintes comentários:

- E6b-01 - Hello, Profa. Rita, Segue em anexo meu segundo mapa. Tentei arrumar os itens, apenas o último item não soube como arrumar. Até proxima aula, Att., E6b-1 (email)
- E6b-06 - Boa Noite Prof, Espero ter conseguido alterar o que você comentou. O meu segundo mapa está em anexo. Abraços E6b-06 (email)
- E6b-07 - Hello Teacher, Eu estava fazendo o mapa conceitual do texto da prática 9, e estou com algumas dúvidas, por exemplo na parte do " community ---- that ----". Se for possível, gostaria que a professora desse uma olhada, antes da entrega oficial na terça feira. Somente se for possível. Best regards, E6b-07 (email) // Hello teacher, I searched about what language Amondawa tribe speaks. Is it an extra information or not? Regards and see you tomorrow, E6b-07 (email) // They speak Cauaíbe language. I put this information on my Map. That language (Cauaíbe) is part of the "Tupi-Guarani family"! (QAFS)

Estes comentários por escrito e reflexão sobre seus trabalhos, processo de metacognição, sugerem um amadurecimento com relação a sua aprendizagem e coresponsabilidade por seus estudos. Expressões como: “Tentei arrumar os itens, apenas o último não soube como arrumar”, “Espero ter conseguido alterar o que você comentou” e “estou com algumas dúvidas” revelam este diálogo interior e preocupação com o aprendizado, revelando uma possibilidade de ancoragem deste conteúdo ao sistema subsunçor, pois buscaram relacionar um novo conteúdo a um pré-existente e se depararam com questionamentos. Da mesma forma o interesse demonstrado pelo aluno E6b-07 em pesquisar que língua que a tribo fala (Cauaíbe) e a alegria em informar que é parte da família Tupi-Gurani pode demonstrar não só compreensão do texto lido mas também pode revelar uma experiência educativa positiva com emoções, sentimentos, e pensamentos, experiências necessárias para uma aprendizagem significativa (NOVAK, 2010a, p.15-16).

No final da sequência **refletimos** sobre como o uso dos mapas conceituais e pesquisa na Internet os ajudou para aprender inglês e sobre o uso do Quadro de Avaliação, se eles sentiram que ele os ajudou. O depoimento sobre o Quadro de Avaliação, apresentado no quadro abaixo na ordem da fala dos alunos, foi o seguinte:

Quadro 31 – Quadro de Avaliação Formativa e Somativa (QAFS) - *feedback*

aluno	_COMO FOI O USO DESTE QUADRO [QUADRO DE AVALIAÇÃO] PARA PENSAR AS COLOCAÇÕES DE VOCÊS NO MAPA? COMO VOCÊS SENTIRAM A AJUDA DESTE QUADRO COM O MAPA PARA DESENVOLVER O INGLÊS DE VOCÊS?
E6b-08	1 – o quadro nos ajudou a ver quais os erros que tinham no mapa, e ficou mais fácil de corrigir e ver o que que era e o que que não era.

E6b-09	2 - eu gostei bastante do quadro porque deixou bem claro o que eu errei, o que eu acertei, o que eu preciso melhorar e tudo o mais, e foi bom até na hora da correção porque eu sabia o que eu estava fazendo.
E6b-02	3 - eu achei bem interessante o uso do quadro porque a gente pode ver quais os nossos erros e poder ajeitar da maneira correta.
E6b-01	4 - eu achei interessante este quadro porque realmente mostra o que a gente está errando para a gente corrigir e para futuros mapas.
E6b-07	5 - eu gostei porque é um feedback bem específico ainda mais com um comentário que é para cada aluno em baixo que ajuda a gente a melhorar o nosso desenvolvimento.
E6b-10	6 - eu gostei bastante porque a professora, além das dicas que ela deu, ela ajudou a gente a formular mais, a arrumar o mapa, e consegue ter uma base melhor para montar outros.
E6b-03	7 - eu gostei porque assim a gente pode ver o que estava errado no mapa para gente poder consertar e com certeza aprender com os erros
E6b-04	8 - eu gostei da forma de avaliação do quadro, em forma de quadro porque apresentou onde que ficam os erros e aparece também no mapa.
E6b-06	9 - eu achei bem bom porque as vezes a gente passa desapercebido alguns erros e desta forma a gente pode reavaliar qual é a nossa colocação das preposições, de alguns conceitos no inglês.
E6b-05	10 - com este uso do quadro, ela me ajudou a mostrar a dificuldade na conjugação dos verbos, que normalmente eu conjugava errado durante o feitio da tarefa.

Fonte: Contribuições dos alunos envolvidos na pesquisa

Pode-se observar que os alunos foram unanimes em perceber que o QAFS pontua seus erros e acertos, que ele os ajudou a perceber o que estavam fazendo (E6b-09) e por também destacar esses erros no mapa (E6b-04). Da mesma forma, eles apreciaram o comentário particular feito para cada aluno, constatando que ele "ajuda a gente melhorar nosso desenvolvimento" (E6b-07). Nosso objetivo com o QAFS foi o de criar um meio no qual pudéssemos tecer comentários construtivos e oferecer sugestões ou alternativas quanto à L2 e ao MC do aluno, e também levá-lo a pensar sobre o conteúdo, forma e criatividade no MC. Ao receber seu QAFS, o aluno é levado a se autoavaliar e refletir sobre o processo de construção do mapa, desenvolvendo sua metacognição, levando em consideração os comentários feitos pelo professor (MARRIOTT; TORRES, 2008a). O desenvolvimento da metacognição e de um olhar crítico e avaliativo são aspectos importantes na aprendizagem significativa postulada por Novak (NOVAK, 2011).

5.2.4 Grupo de Atividades: Momento de Compreensão Oral – 4 Atividades

Pesquisas sobre a compreensão oral (*listening*) nos dizem, entre outros aspectos, que os alunos devem ser expostos não somente ao inglês do professor; mas também ao inglês com outros sotaques e de outras fontes, e que isso deve ser feito com frequência; que as perguntas sobre os textos orais devem ser feitas não somente sobre o conteúdo, mas também sobre aspectos da fala e pronúncia; e que atividades que combinam o áudio ao vídeo são mais enriquecedoras. Vejamos quatro exemplos desenvolvidos nessa experiência.

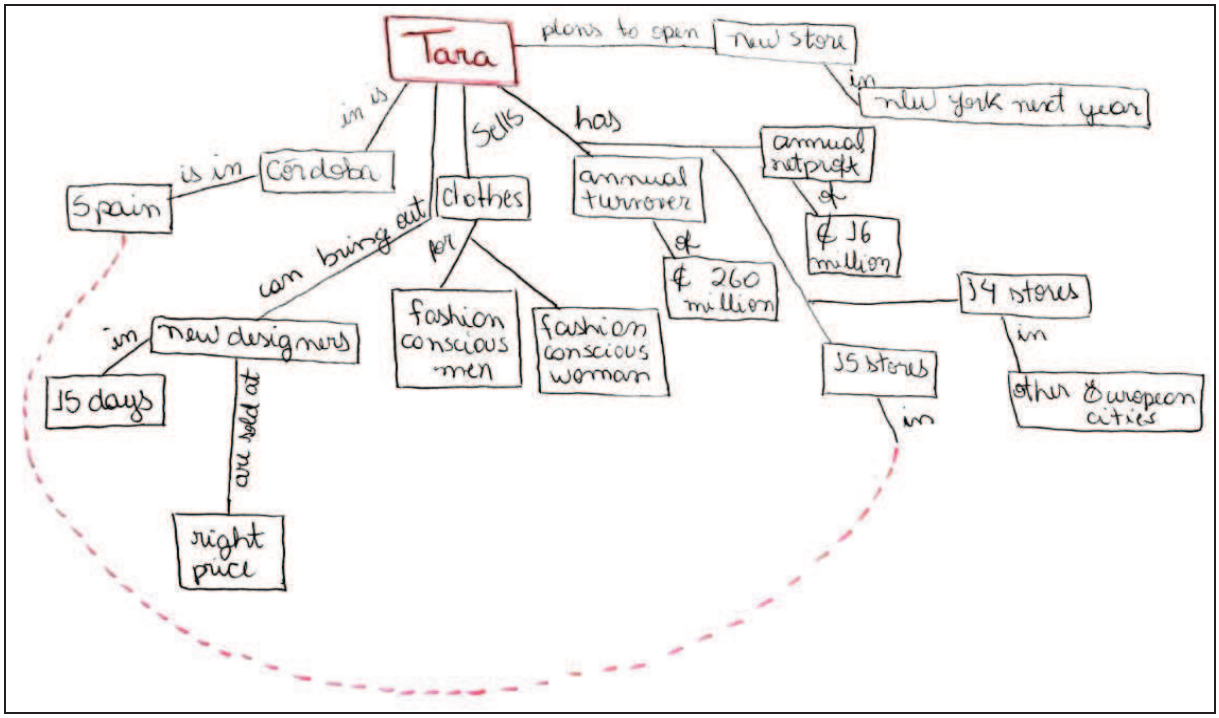
Atividade 09/E5 – Atividade de escuta (*listening*) e construção de MC a partir de tabela

Esta atividade propôs um trabalho em pares. Após responder algumas perguntas que apresentaram o tópico do texto de escuta no livro-texto (COTTON; FALVEY; KENT, 2007b, exercício A, p. 27) e despertaram seu conhecimento prévio, os alunos **foram desafiados a escutar o CD e preencher uma tabela** de um exercício (exercício B, p. 27) que tinha duas colunas: nove perguntas na primeira coluna sobre a companhia *Tara Fashions* (perguntas como *Where is the head office? What does it sell? Who are its customers?*) que deveriam ser respondidas na segunda coluna, simultaneamente ao ouverem o CD, com respostas diretas. Depois de verificar as respostas em pares e posteriormente com a professora, os alunos foram instigados a transformar as **informações da tabela em um mapa conceitual**.

Os alunos E5-10 e E5-05 trabalharam colaborativamente para construir o mapa conceitual a seguir. Obeservou-se que o mapa apresenta todas as informações da tabela e as proposições estão muito bem construídas. Foi até incluída uma ligação cruzada ([*15 stores*] + *in* + [*Spain*]) e só ficou faltando a setinha indicando a leitura no sentido de [*Spain*].

A construção de MCs de forma colaborativa pode trazer vários benefícios para os alunos. Ela tem o potencial de desenvolver o pensamento crítico pelos diálogos que ocorrem na resolução de problemas (MEERS-SCOTT; TAYLOR; PELLEY, 2010; TORRES, 2004) e na seleção e debate de como ligar, onde colocar e como hierarquizar os conceitos no mapa (MARRIOTT, 2010)

MC 64 – *Tara Fashions*



Fonte: SS E5-10 & E5-05

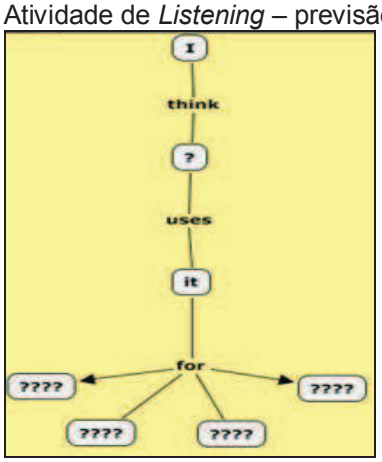
Esta reflexão em conjunto pode levar os alunos a metacognição, autoavaliação e auto-regulação (PATRY, 2004), e a descoberta e criação de conhecimento juntos tem potencial de levá-los a aprender algo novo ao estabelecer ligações entre o conhecimento prévio (armazenado na memória de longo prazo) e o conhecimento novo (na memória de trabalho), promovendo uma aprendizagem significativa (MOREIRA, 2012a; NOVAK, 2010b).

Atividade 06/E4 – Preenchimento de MC esqueleto individualmente como previsão para atividade de escuta (*Listening*)

No livro-texto (COTTON; FALVEY; KENT, 2007a) tínhamos uma atividade de *Listening* e após explorarmos a identidade dos personagens Mathilda, Brad e Derek do exercício C (p. 91), desafiamos os alunos a **completar o mapa tipo esqueleto,**[48] reproduzido abaixo (MC 65), um para cada um dos personagens com o que eles achavam que cada um deles usava a Internet.

[48] A partir do curso E3, MCs que focam o nível da sentença passaram a ser chamados de mini-mapas.

MC 65 – Atividade de *Listening* – previsão – Slide



Fonte: a autora (2016)

Essa foi uma *pre-listening activity* para que os alunos imaginassem qual seria o conteúdo do texto oral e focassem na forma e no vocabulário com antecedência. Esse formato em MC (na verdade, um mini-mapa) era em substituição ao formato em frase oferecido no livro.

Após o preenchimento dos três mapas, a professora pediu que alguns alunos voluntários **lessem um dos mapas em voz alta para a turma toda**. Em seguida a professora passou o *Listening* e os alunos confirmaram ou não suas previsões, formando proposições a partir de cada conceito como: [*studying*] + *is* + [*correct*], [*shopping*] + *is* + [*incorrect*]. Também foi discutido o sotaque dos personagens e a pronúncia de algumas palavras. Em pares, os alunos verificaram suas previsões corretas e incorretas e como prática oral, formularam frases a respeito dos colegas da sala e pessoas famosas, como *The Pope* e Pelé, e compartilharam com a turma.

Atividade 04/E3 - Unit 8 – Desenvolvimento da Competência de Compreensão Oral (*Listening Activity*)

Esta atividade de Escuta (*Listening Activity*) envolveu o tema (*Teenagers activities in their free time*) e a gramática (comparativos e superlativos) vistos na unidade 8. O contexto do vídeo era de uma adolescente americana conversando com um adolescente chinês sobre as suas atividades extra-escolares, para relaxar ou ganhar algum dinheiro. Como desafio, perguntamos aos alunos que atividades poderiam ser essas, conversamos sobre isso, e exploramos o vocabulário da Figura

29. Os alunos, em pares, analisaram o vocabulário selecionado e segregado nas três categorias e cores (como os dois mapas na atividade de Leitura *Skeleton Map* – At-02/E3): conceitos / substantivos / adjetivos predicativos[49] (em azul), verbos, preposições e palavras / frases de ligação (em amarelo); e adjetivos atributivos[50], advérbios (em rosa) apresentado na figura abaixo.

Figura 27 – *Listening Activity* E3 - Vocábulos, p. 9

Listening activity[2] (pair work)

J) Look at the 3 groups of words and the map below. Decide where the words go on the map, placing them according to their meaning and type.

K) Listen to the Chinese girl and check your responses[3].

CONCEPTS / NOUNS / PREDICATIVE ADJECTIVES	VERBS / PREPOSITIONS / LINKING WORDS (PHRASES)	ATTRIBUTIVE ADJECTIVES / ADVERBS
allowance / work permit / chores / clothes / washing dishes / movies / doing laundry / babysitting / mowing the lawn / tourists / Mongolian beef / food / local shops / a nice place / food / sweet and sour pork / clothing stores / cafes / Safeway / minimum wage / car / license / interesting / high school / Internet / World of Warcraft / beach /Legal Legends / AIM / phoning	in / at least / don´t normally spend much / can go / at the age of / is not very good at / hang out / are pretty / varies from / is usually not a very / can do / such as	hang out / serious / good / extremely / relatively

Fonte: Marriott (2013a, p.9)

Este vocabulário foi retirado de um vídeo do *Youtube*[51] intitulado *How teenagers spend their leisure time* (Como os adolescentes passam seu tempo livre). O conteúdo de 7.50' do vídeo (de um total de 12.48') foi mapeado e o vocabulário apresentado acima foi apresentado no *Parking Lot* no mapa, seguindo o mesmo código de cores. Apesar de fornecermos o mapa conceitual impresso na apostila criada para este curso, enviamos o mapa conceitual feito em *CmapTools* por email (MC 66) para os alunos acessarem em sala e trabalharem no computador.

A **primeira atividade** dos alunos **em pares**, antes de acessar o vídeo, foi de procurar **colocar as palavras no lugar certo no mapa** orientando-se pelo seu significado e sua classificação, **consultando um ao outro e dicionários online** [52].

---

[49] Adjetivos predicativos são os adjetivos que vem antes do substantivo, como "***interesting*** *conversation*"

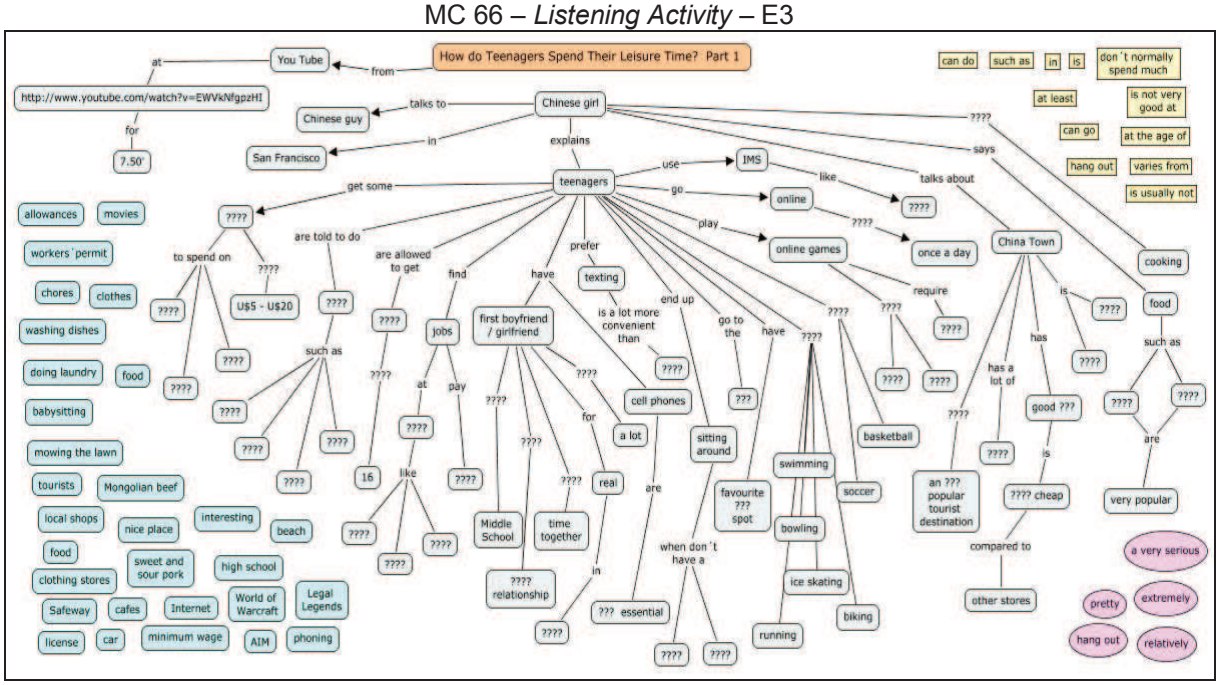
[50] Adjetivos atributivos são aqueles que vem depois do verbo, como "*The conversation is* ***interesting***".

[51] Vídeo disponível na página http://www.youtube.com/watch?v=EWVkNfgpzHI

[52] Esta atividade foi inspirada na atividade sugerida por Harmer (2012, p. 139) no capítulo *Teaching Listening 3 – Using video*. Na sua atividade, Harmer sugere que os alunos assistam a um vídeo e coloque em ordem uma lista de verbos e substantivos sem fazer um estudo preliminar das palavras. Entretanto acreditamos que este estudo antecipado do vocabulário seja importante para ativar o conhecimento prévio e promover a ancoragem e a aprendizagem significativa. Harmer (2007) afirma que a experiência de assistir um áudio com vídeo é mais enriquecedora para o aluno que somente o áudio, pois ele pode observar todos os movimentos do corpo e reações dos envolvidos.

Depois de trabalhar nesta atividade por cerca de 30 minutos, os alunos **acessaram o vídeo** e à medida que o diálogo ia se desenvolvendo eles iam **fazendo as correções necessárias**. Eles tinham microfone de ouvido e **tinham liberdade de assistir e ouvir o vídeo quantas vezes quisessem**. Quando observamos que os alunos atingiram um platô, encerramos a atividade e elicitamos (isto é, motivamos que os alunos nos dessem um *feedback*) sua compreensão do vídeo fazendo a leitura dialogada do mapa projetado em *PowerPoint*. **Trabalhamos com a pronúncia** de algumas palavras e em seguida **os alunos leram o mapa em pares**, alternando a leitura das ramificações.

MC 66 – *Listening Activity* – E3



Fonte: Marriott (2013a, p.10)

Nossa intenção era que o aluno pudesse arrastar os vocábulos e que eles ficassem em cima do espaço a ser completado que era representado por quatro pontos de interrogação ([????]) mas (por alguma questão relacionada ao *software CmapTools)* alguns ficavam em cima e outros ficavam em baixo do conceito. Então os alunos ou completaram os espaços copiando os vocábulos da cor correta ou o arrastavam e o ligavam ao vocábulo acima e deletavam o conceito vazio. Os vocábulos em rosa (adjetivos ou advérbios) deveriam ser colocados juntos com um conceito já existente, antes ou depois dele.

Esta atividade foi desafiadora para os alunos e levou praticamente toda a aula. Talvez tenhamos incluído muitos conceitos e dificultado muito o processo para eles. No final do processo refletimos sobre essa atividade de *listening* com o vídeo e o *feedback* dos alunos é compartilhado no Quadro 32.

Quadro 32 – Atividade de *listening* – *feedback*

I.D.	Atividade de *listening* com video
E3-12	01_bom, eu achei.. muito mais eficiente porque daí eu consegui, com as palavras que eu já tinha marcado antes, consegui ver o que eu tinha errado ou não e ficou muito mais fácil eu consegui marcar muito mais palavras quando ela falou.
E3-04	02_no começo foi um pouco difícil assim para, conseguir entender, mas... Depois, quando começou a clarear deu pra ver que ficou mais fácil do que só tentar pensar nas palavras e... Facilitou bastante o nosso trabalho.
E3-06	03_eu acho que depois da apresentação lá do video ficou mais fácil de realizar a atividade, até por que a gente tinha que ter o trabalho de escutar, daí a gente ia colocando as palavras nos quadradinhos e ficou mais fácil depois.
E3-08	04_eu acho que depois que a gente ouviu o vídeo, além de ter ficado mais fácil para colocar as palavras no mapa e conferir, a gente aprendeu a fala correta, como que se fala aquela palavra, que às vezes você fala de uma maneira errada e você ouvindo você entende como ela é realmente.
E3-03	05_eu acho que a segunda parte foi para concluir na verdade o raciocínio e foi bom para treinar a escuta e aprender a pronúncia das palavras.
E3-09	06_eu acho que esta segunda parte foi um pouco melhor com relação à compreensão mesmo de como montar as coisas, de acordo com a lei da gramática da língua inglesa, porque você consegue enxergar tanto a parte escrita quanto a parte do audio mesmo e com isso fica melhor para assimilar e gravar.
E3-02	07_eu concordo com o que a E3-09 disse e achei bem interessante a visualização das palavras com o contexto relacionada ao vídeo porque muitas palavras não eram compreensíveis devido ao sotaque da moça que falava no video e achei bem interessante esta parte porque ... você nunca vai escutar o inglês padrão, você realmente vai escutar com sotaque e eu achei muito interessante esta parte.
E3-05	08_eu acho que a parte do vídeo foi fundamental e é tudo o que todo mundo falou, assim, para a gente testar a escrita, para a gente testar a pronúncia estas coisas assim e conferir, e eu acho que a professora talvez pudesse até ter substituído a primeira parte, poderia ter ido direto para a parte do vídeo.
E3-07	09_eu acho que com o vídeo ficou muito mais fácil e é o que a gente falou antes se, não tivesse o mapa, e se a gente tivesse que montar o mapa a partir do vídeo eu provavelmente não ia conseguir porque eles falaram muito rápido e como a E3-02 falou a menina tem sotaque e o menino principalmente e como estavam conversando pelo computador as vezes o menino falava uma coisa e não dava para entender nada do que ele estava falando, então se não tivesse o mapa seria mais difícil mas como teve, o mapa junto com o video ficou fácil, ficou tranquilo.
E3-01	10_o vídeo foi essencial porque ela tinha sotaque então muita coisa que ela falou, por falar muito rápido também eu não entendi, então... foi graças ao mapa que eu consegui me situar e.. A questão que todo mundo falou aí, a questão da escrita a questão de como que fala tal palavra que algumas eu nem sabia o que era, ficou muito mais fácil porque as duas atividades, que fizemos antes de ouvir e essa,uma complementou a outra na verdade.

Fonte: Contribuições dos alunos envolvidos na pesquisa

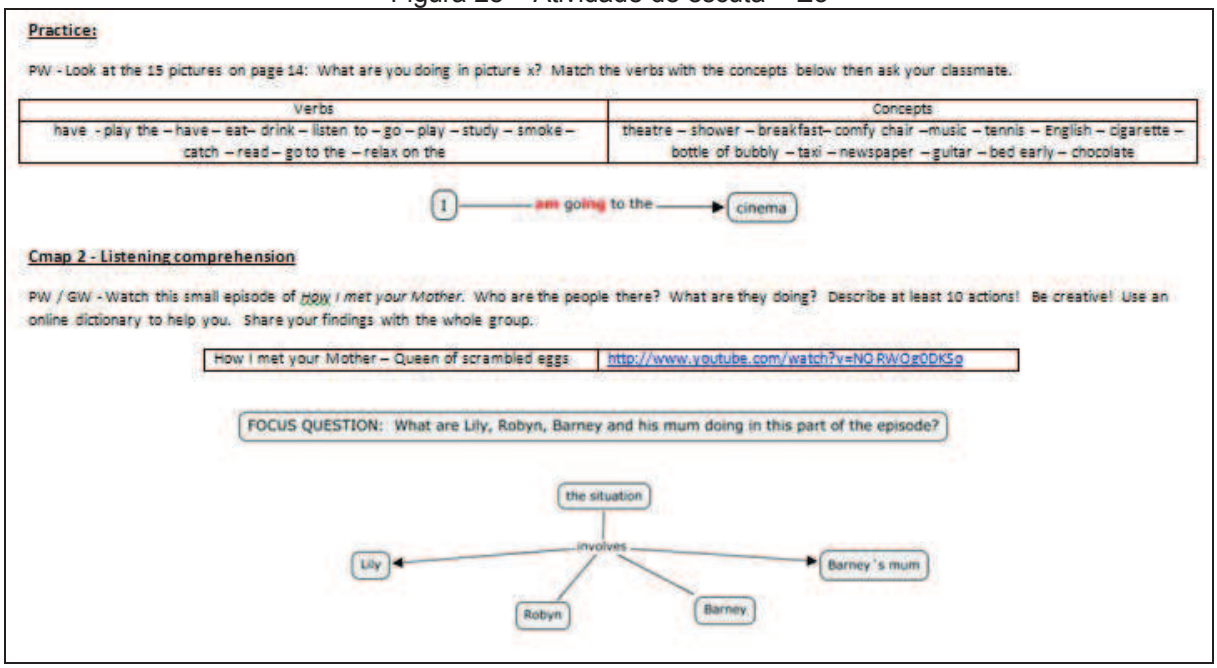
Apesar de termos achado que a atividade tinha sido desafiadora, os alunos não reportam ter tido muita dificuldade. O último deles a ser ouvido (E3-01) percebe a complementaridade das atividades (antes e depois de acessar o vídeo), questionada por E3-05, pois indica que ela o ajudou a se situar. Alguns deles citam a questão do sotaque (E3-02, E3-05, E3-07 e E3-01), outros observam a questão da pronúncia das palavras (E3-08, E3-03 e E3-05), E3-07 e E3-01 comentam sobre a rapidez da fala, e E3-01 revela certa dificuldade com a compreensão do vocabulário, dificuldades geralmente apontadas por alunos em atividades de *listening*. Contudo, E3-01 ressalta que o mapa conceitual o ajudou a se localizar, apoiado no trabalho prévio de preenchimento na primeira parte da atividade, que eles puderam acompanhar o que tinham errado ou não (E3-12) e como tinham que completar a atividade de preenchimento do mapa, tiveram que escutar para completar (E3-06) até que a compreensão clareasse (E3-04, E3-06 e E3-08) e a partir desse instante começaram a perceber a pronúncia das palavras, a gramática da língua (E3-09), ao que E3-02 completa que visualizar as palavras em contexto ajudou, e até mesmo a escrita (E3-01). Constata-se, assim, que além da prática de compreensão oral, essa atividade de *listening* oportunizou o *noticing* (LARSEN-FREEMAN, 2009b; NATION, 2001) com relação à língua e ao vocabulário e que a atividade com o mapa conceitual junto com o vídeo foi proveitosa para os alunos.

Atividade 11/E3 – Unit 9 – Desenvolvimento da Competência de Compreensão Oral

Nessa atividade de escuta, voltamos a trabalhar com o seriado *How I met your mother.* Os alunos acessaram uma página do *You Tube*[53] e, antes de assistirem o vídeo, os **desafiamos** a nos dizer o que iria acontecer naquela cena apenas observando a imagem estática na página. Depois disso, **em pares** e com auxílio de um dicionário online, os alunos deveriam descrever várias ações que estavam ocorrendo para **completar o *skeleton map*** na página 8 da apostila (MARRIOTT, 2013b), reproduzida abaixo**.**

[53] Episódio *Queen of scrambled eggs*, na página http://www.youtube.com/watch?v=NORWOg0DKSo

Figura 28 – Atividade de escuta – E3



Practice:

PW - Look at the 15 pictures on page 14: What are you doing in picture x? Match the verbs with the concepts below then ask your classmate.

Verbs	Concepts
have - play the – have – eat– drink – listen to – go – play – study – smoke – catch – read – go to the – relax on the	theatre – shower – breakfast– comfy chair –music – tennis – English – cigarette – bottle of bubbly – taxi – newspaper – guitar – bed early – chocolate

I — am going to the — cinema

Cmap 2 - Listening comprehension

PW / GW - Watch this small episode of *How I met your Mother*. Who are the people there? What are they doing? Describe at least 10 actions! Be creative! Use an online dictionary to help you. Share your findings with the whole group.

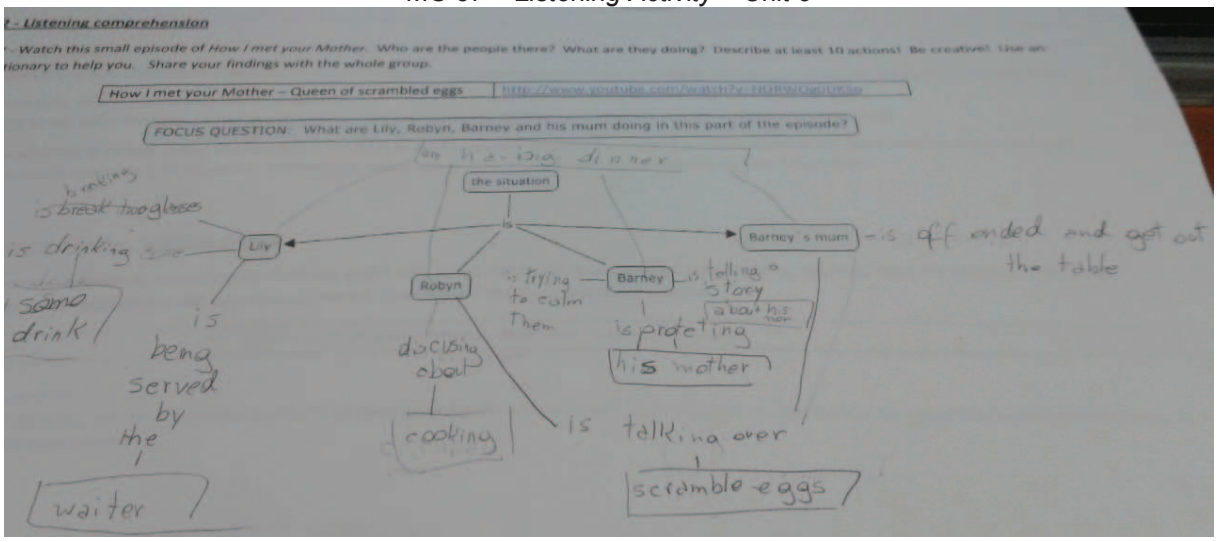
How I met your Mother – Queen of scrambled eggs	http://www.youtube.com/watch?v=NO RWOg0DK5o

FOCUS QUESTION: What are Lily, Robyn, Barney and his mum doing in this part of the episode?

Fonte: Marriott (2013b, p.8)

No mapa abaixo (MC 67) podemos ver as anotações feitas pelo aluno E3-07. Ele escreve cinco proposições usando o presente continuo como [*Barney*] + *is telling a story about* + [*his mom*] usando a preposição *about* adequadamente e também usa um tempo verbal mais avançado para seu nível como [*Lily*] + *is being served by the* + [*waiter*] de uma maneira adequada e bem contextualizada.

MC 67 – *Listening Activity* – *Unit* 9



Fonte: E3-07

Acreditamos que esta atividade foi bem proveitosa para os alunos, mas poderíamos ter pedido para eles concluírem escrevendo um paragrafo narrando o que estava acontecendo nesta cena para consolidar este conhecimento.

5.2.5 Grupo de Atividades: Momento de Produção Escrita – 2 Atividades

Esse GA se preocupa com a produção da escrita pelo processo (*writing-for-writing*). De acordo com a Teoria da Complexidade, o aprendizado de L2 é gradual e não-linear (LARSEN-FREEMAN, 2007a). A não-linearidade, juntamente com a recursividade, são processos que afetam a escrita, e, segundo Harmer (2007; 2012) e White e Arndt (1991, apud NUNAN, 1999), este processo envolve etapas que podem incluir planejar, fazer rascunho, revisar, editar, gerar ideias, estruturar, avaliar e focar. A escrita de um texto tendo por base um mapa conceitual leva o aluno a passar por estas etapas do processo sem que ele se aperceba. Isto é, na criação do mapa ele estrutura, planeja, faz o rascunho, gera ideias, avalia, e foca no que quer dizer e quando ele retextualiza da estrutura de mapa para a narrativa escrita muito desse trabalho já está feito, aliviando a carga cognitiva da atividade.

Nessa pesquisa, os estudantes tiveram muitas oportunidades de produzir um texto escrito, fazendo duas (V2) ou até mesmo três revisões (V3) no texto, como pode ser observado principalmente no GA Conhecendo Uns aos Outros e GA Avaliação. Sendo assim, nesse GA selecionamos apenas duas atividades para destacar este processo, em situações que envolvem a produção dos gêneros Diálogo (At-13/E4) e Texto Comparativo (At-06/E3).

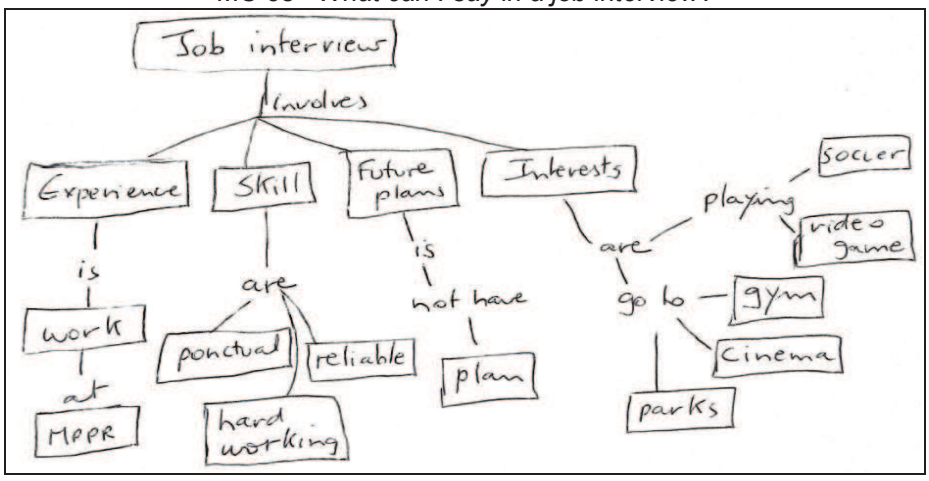
Atividade 13/E4 – Criação individual de MC com Pergunta-Foco a partir de *brainstorming* para fazer entrevista e escrita de diálogo

Ao final desta unidade sobre *Jobs* os alunos tinham uma atividade de *Listening* onde eles deveriam selecionar as expressões ouvidas de uma lista do livro-texto (COTTON; FALVEY; KENT, 2007a, p.111). Estas expressões (*Useful language*) estavam classificadas em *Experience, Skills, Future plans*, e *Interests*. Fizemos um *brainstorming* sobre que expressões poderiam ser estas e, após esta prática, com o objetivo de promover uma aprendizagem significativa (MOREIRA, 2007; NOVAK, 2010b; SCAGNELLI, 2012), sondar o que os alunos apreenderam

nesta unidade (HAY; KINCHIN; LYGO-BAKER, 2008) e prepará-los para a atividade de entrevista na sequência, instigamos os alunos a **construr um MC respondendo a seguinte pergunta-foco**: *What can I say in a job interview?* A atividade de entrevista é uma das 15 atividades proposta pelo Novo Modelo para a Educação (NOVAK, 2011) e foi adicionada à última versão do Modelo em 2011.

Para construir seus mapas, observou-se que alguns alunos consultaram vocabulário visto no semestre passado na Unidade 7 – People (p. 63) que trazia adjetivos para descrever as pessoas (*ambitious, creative, hard-working, motivating, helpful, punctual, relaxed, sociable, practical, reliable*), pois eles precisavam descrever suas qualidades. Os alunos E4-05 e E4-06 construíram os mapas MC 68 e MC 69 abaixo respectivamente.

MC 68 –*What can I say in a job interview?*



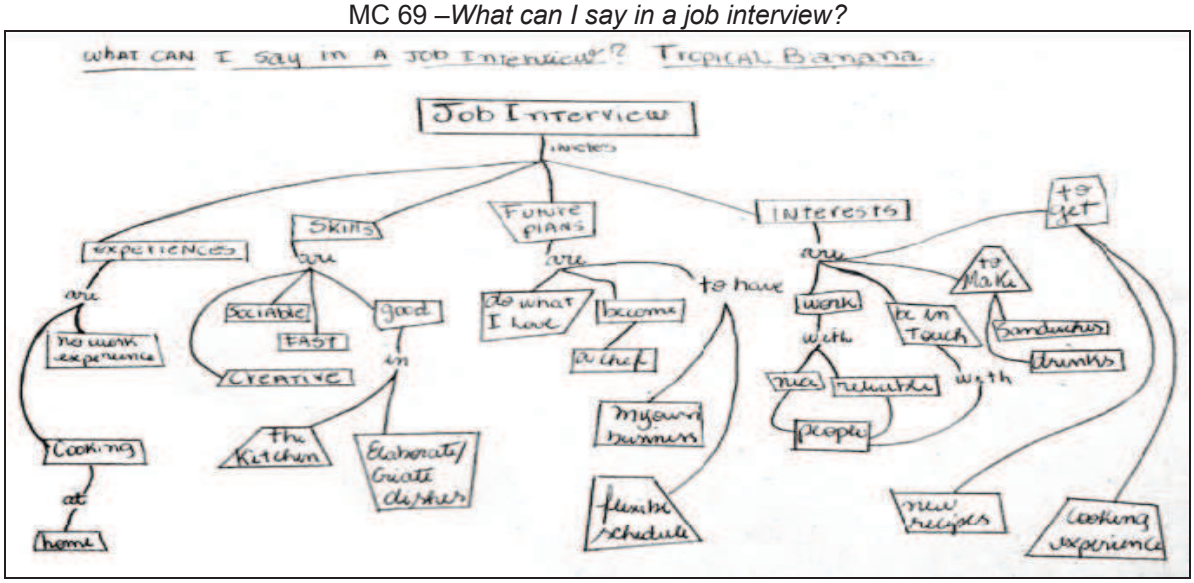
Fonte: E4-05

No mapa MC68, o aluno inclui as quatro categorias (*experience, skills, future plans, interests*) e as desenvolve de uma maneira sucinta onde três ramificações apresentam apenas um nível de hierarquia - sendo que duas delas não apresentam bifurcações - e apenas uma delas tem dois níveis de hierarquia ([*experience]* + *is* + *[[work]]* + *at* + *[MPPR*]) apresentadas em forma de tira (i.e., sem bifurcação). Analisando este mapa, percebe-se que este aluno ainda tem dificuldade com relação a formação do negativo ao escrever ([*future plans]* + *is* + *[not have] [plan]*), gerando uma proposição inapropriada. Também é possível observar a sua reflexão ao construir proposições usando *playing* (em [*playing soccer*] e [*playing video game*]) por não saber se seria melhor consider *playing* como verbo ou como um conceito que fosse parte de uma locução substantiva. Entretanto, apesar deste mapa

apresentar um *layout* simples que favorece a legibilidade, claridade e o fluxo semântico o fato de ele apresentar uma baixa complexidade proposicional (um número baixo de conceitos e relações feitas no mapa (segundo as três propriedades propostas por DERBENTSEVA; KWANTES, 2014)) nos faz levantar duas hipóteses: (1) o aluno teve muita dificuldade em fazê-lo ou (2) o aluno não se empenhou ao fazê-lo. Em termos de vocabulário, o mapa do aluno E4-05 (MC 67) não apresenta uma variedade linguística trazendo apenas o verbo *To Be* para fazer as ligações entre os conceitos e substantivos comuns como *park, cinema, gym, soccer, plan*. Vejamos agora o mapa do aluno E4-06.

Nesse mapa (MC 69), o aluno E4-06 inclui a Pergunta-Foco *What can I say in a job interview?* no topo do seu trabalho e a responde citando o nome do barzinho "Tropical Banana", indicando que o emprego seria para trabalhar nesta instituição, para então proceder à construção do mapa e responder à Pergunta-Foco. Seu mapa, assim como o do aluno E4-05, também traz as quatro categorias apresentadas na atividade de *Listening*, entretanto cada uma destas categorias apresentam ramificações com 2 a 4 conceitos cada, sendo que 3 delas desenvolvem 2 níveis de hierarquia. Temos também a presença de uma ligação cruzada ([*be in touch]* + *with* ++ [*people*])[54] revelando o pensamento criativo deste aluno (NOVAK; CAÑAS, 2008).

MC 69 –*What can I say in a job interview?*



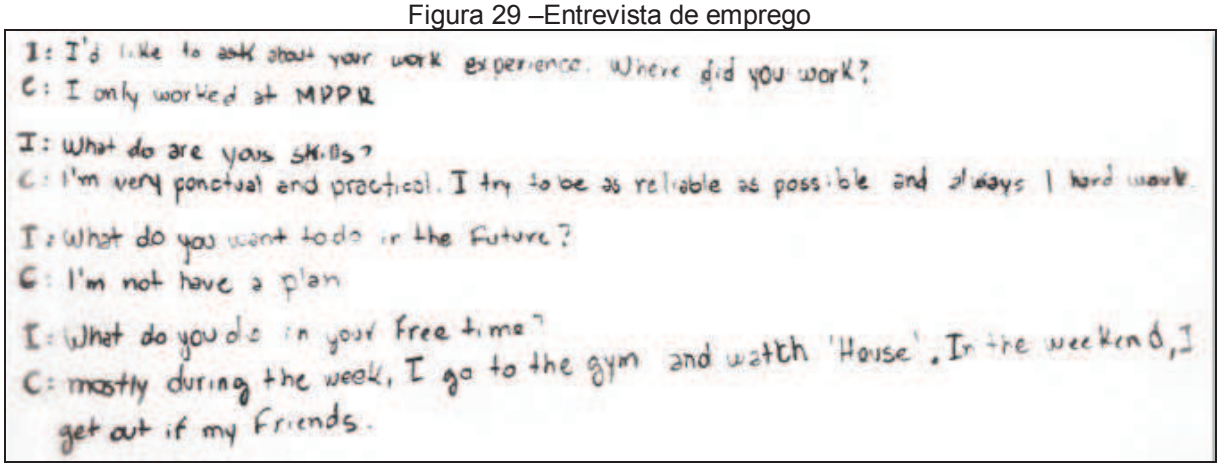
Fonte: E4-06

[54] O código ++ foi usado para indicar uma ligação cruzada, isto é, uma ligação entre dois conceitos que são de ramificações diferentes.

A escolha linguística do aluno E4-06 é mais variada trazendo o verbo *get,* o verbo *To Be* e revela um relacionamento maior com o conhecimento prévio com o uso de vocábulos relacionados à culinária como *kitchen, chef, sandwiches, drinks, new recipies, cooking, create dishes,* além de outros como *be in touch, my own business,* e *nice and reliable people*. Entretanto, com relação à construção das proposições, encontramos algumas dificuldades como: [*future plans*] + *are* + [*become*] [*a chef*]; [*interests*] + *are* + [*work*] + *with* + [*nice*] [*people*]*;* e [*interets*] + *are* + [*to get*] [*cooking experience*]*.* O *layout* do mapa com linhas curvas não nos parece contribur muito com a legibilidade e o fluxo semântico, mas o fato de ele apresentar uma complexidade proposicional maior (criada pela seleção mais incomum de vocabulário, ramificações, níveis hierárquicos e ligação cruzada (DERBENTSEVA; KWANTES, 2014)) pode dar indício de uma aprendizagem significativa mais profunda e promoção do aprendizado da L2.

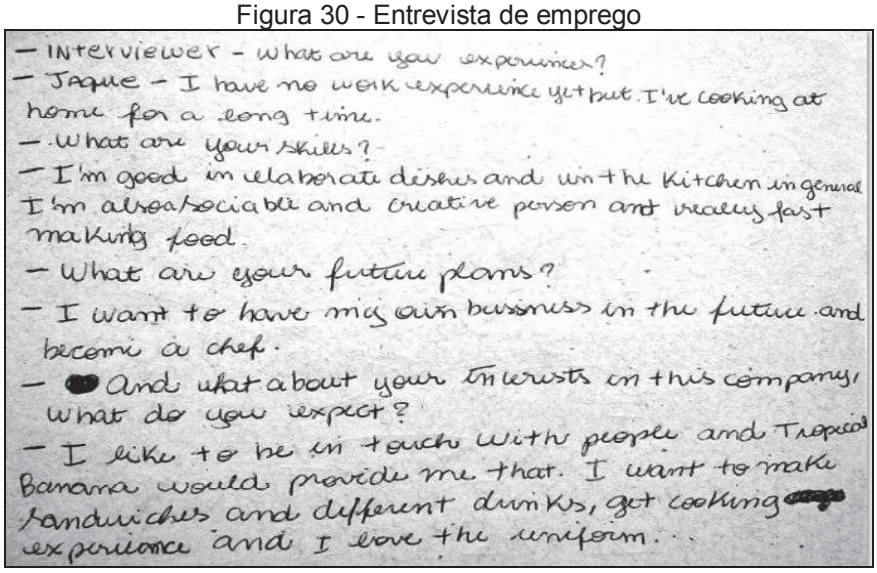
A partir destes mapas os alunos entrevistaram seus colegas, engajando-se em **produção oral**, e **escreveram estes diálogos** (escrita de texto gênero diálogo) em casa como lição de casa. Apresentamos abaixo os diálogos produzidos pelos alunos E4-05 (Figura 29) e E4-06 (Figura 30).

Figura 29 –Entrevista de emprego


I: I'd like to ask about your work experience. Where did you work?
C: I only worked at MPPR
I: What do are yous skills?
C: I'm very punctual and practical. I try to be as reliable as possible and always I hard work
I: What do you want to do in the future?
C: I'm not have a plan
I: What do you do in your free time?
C: mostly during the week, I go to the gym and watch 'House'. In the weekend, I get out if my friends.

Fonte: E4-05

Figura 30 - Entrevista de emprego



Fonte: E4-06

Como esta atividade se estendeu até o final da aula os alunos não tiveram tempo de preencher o Quadro para Compreensão da Aprendizagem para nos fornecer um *feedback* quanto ao proveito dos mapas conceituais para ajuda-los a desenvolver a oralidade. Contudo, uma das alunas (E4-09) foi preenchendo o QCA durante a aula e nos surpreendeu ao entregá-lo preenchido com suas impressões, transcritas abaixo.

Quadro 33 - At.09 –QCA 2

O(s) Mapa(s) Conceitual(ais) de hoje me ajudou(ram) com...	
	E4-09
a) Compreensão do texto escrito em L.I.	Foi uma das melhores formas que eu já conheci para compreender a forma como é colocado, evidenciando a frase em pedaços, presto mais atenção nas preposições.
b) Compreensão do texto oral em L.I.	Facilita a compreensão, pois está tudo explicito.
c) Escrever em L.I.	X
d) Falar em L.I.	Cria-se um roteiro, apesar de não ter uma ordem certa a ser seguida facilita a montagem das frases.
e) Planejar a escrita / fala? Qual? Como?	X
f) Vocabulário – qual? O que?	X
g)Gramática – o quê? Como?	A utilização do mapa nos permite visualizar e prestar mais atenção na gramática, preposições, a escrita da própria palavra

h) Estrutura da L.I.? Como?	X
i) Uso da L.I. Como?	X
j) Outro benefício	X
k) Alguma dificuldade	A forma mais certa de organizar todas as informações, como iniciar o dialogo, principalmente

Fonte: *feedback* do aluno.E4-09

Como se pode constatar, E4-09 destaca que os MCs facilitam a compreensão, pois esta técnica "evidencia a frase em pedaços" ajudando a prestar mais atenção nas preposições, gramática e escrita das palavras. Entretanto, apesar de evidenciar que MCs o ajudam a criar um roteiro que facilita a montagem das frases, E4-09 indica dificuldade em organizar todas as informações e revela uma angústia em saber qual seria a forma mais acertada de fazer isso.

Para tentar coletar informações dos demais alunos sobre esta atividade, na aula seguinte, esta pesquisadora pediu para eles responderem numa folha de papel a seguinte pergunta "Como o mapa me ajudou a planejar meu diálogo oral?" e obteve as seguintes respostas dos 5 alunos que estavam presentes:

Quadro 34 – At.09 –dialogo

E4.1	O mapa me ajudou a falar, pois pude usar palavras novas no meu vocabulário, junto ao vocabulário antigo.
E4.2	X
E4.3	Me ajudou a organizar as ideias e a relembrar o vocabulário
E4.4	X
E4.5	Não ajudou em muita coisa, somente em já possuir as respostas
E4.6	Além das perguntas estarem quase todas "prontas", escritas e estruturadas foi fácil falar por estar organizado no mapa.
E4.7	X
E4.8	X
E4.9	A principio ele deixa as ideias claras, mais abertas dando a possibilidade de acrescentar mais coisas mas ainda tenho dificuldade em montá-lo.

Fonte: *feedback* dos alunos da turma E4

Nas respostas que obtivemos, foram ressaltados aspectos positivos quanto ao uso dos MCs para planejar o diálogo oral (ajuda ao falar e uso do vocabulário novo e antigo, frases prontas estruturas e organizadas, clareza nas ideias e possibilidade de acrescentar mais dados). Contudo, em uma das respostas (do mesmo aluno que nos forneceu o QCA *2* acima) o aluno ainda registra a sua dificuldade em montá-lo e outro aluno comenta não ter sentido muita ajuda. O mapa

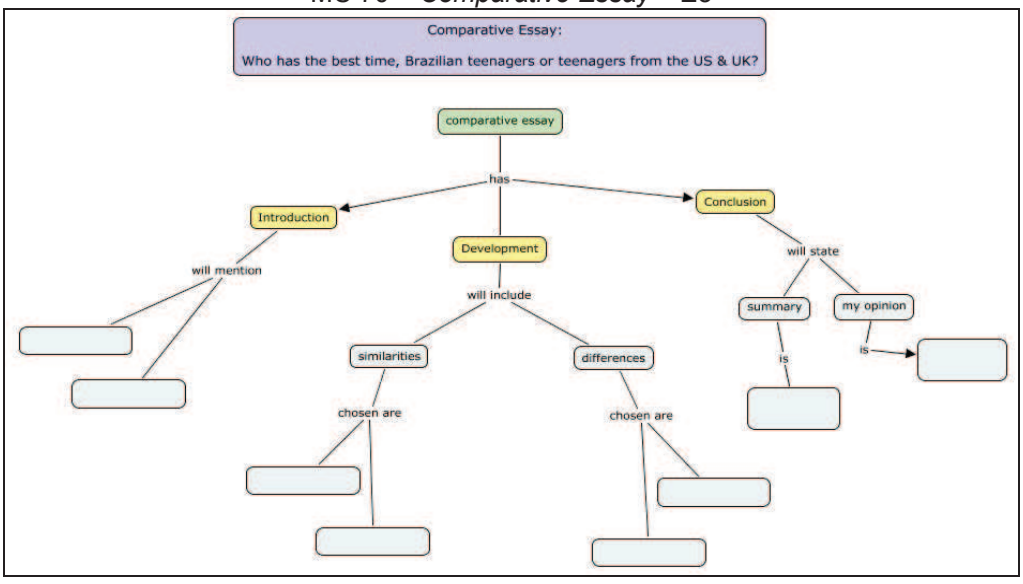
conceitual clareia as ideias e permite a compreensão da L2, mas criar o mapa envolve conhecimento da língua, do conteúdo a ser mapeado, e das regras do mapeamento, e elaborar todos esses aspectos pode causar certa dificuldade, e frustração, inicial. Quanto a não ajudar em muita coisa, esse comentário pode revelar uma certa insatisfação ou falta de adaptação à estratégia dos MCs.

Atividade 06/E3 - Unit 8 – Desenvolvimento da Competência de Produção Escrita (Writing Activity) – gênero *comparative essay*

A atividade de escrita foi a última atividade desenvolvida na Unidade 8, a segunda unidade do curso E3. Com base em todas as informações e mapas vistos nas atividades 01 a 05, na atividade 06 o desafio foi escrever um texto comparativo respondendo a seguinte pergunta: "*Who has the best time, Brazilian teenagers or teenagers in the US & UK*?", revendo e consolidando o conteúdo.

Demos a orientação básica para eles sobre a escrita de narrativas (Introdução, Desenvolvimento e Conclusão) e o que deveria ser abordado em cada sessão, incluindo opção de vocabulário a ser usado (MARRIOTT, 2013a, p.12) e depois desta fundamentação, pedimos que colocassem suas ideias em forma de **mapa conceitual preenchendo o mapa esqueleto abaixo,** planejamento feito na própria apostila.

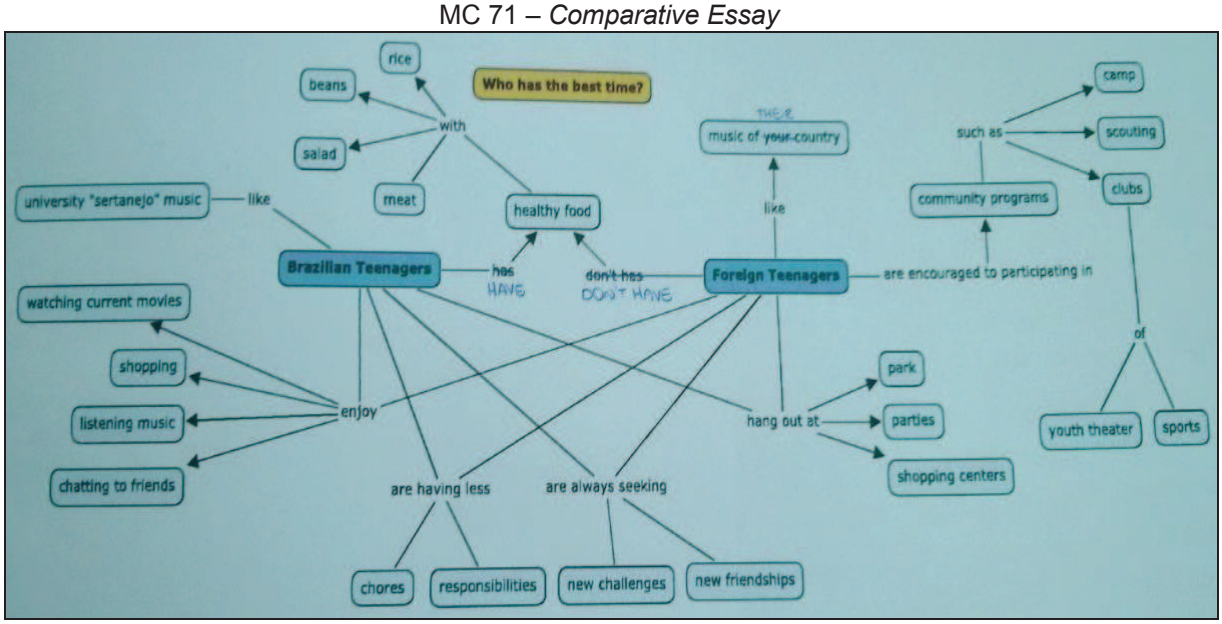
MC 70 – *Comparative Essay* – E3



Fonte: Marriott (2013a, p.13)

O aluno E3-04 criou seu próprio mapa (MC 71) para orientá-lo na **escrita do texto comparativo**, agregando todo o material visto na Unidade. As alterações feitas à caneta foram realizadas pelo próprio aluno na hora da entrega do mapa, ao chegar sozinho a conclusão quanto às alterações que deveria fazer, após tirar suas dúvidas com a professora na hora da entrega do trabalho.

MC 71 – *Comparative Essay*

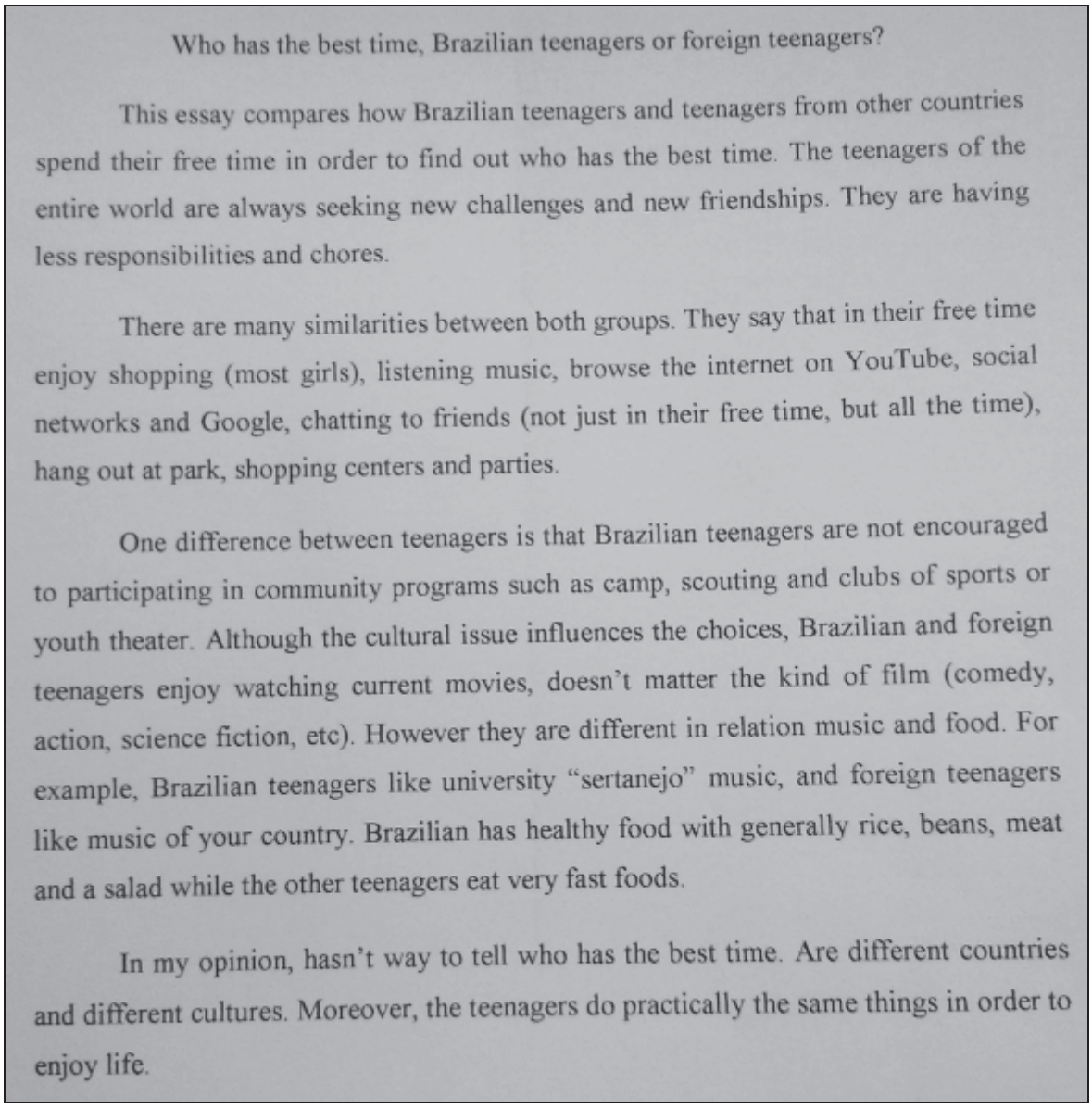


Fonte: E3-04

Observa-se que seu mapa (MC 71) traz a pergunta-foco, tem uma boa hierarquia na qual foi destacado os conceitos principais, e que foram feitas ligações cruzadas entre estes conceitos. Ele está rico em vocabulário e foi dada atenção apropriada às ligações, até na hora da entrega!

Quanto ao texto escrito a partir do mapa (Figura 31), E3-04 faz um texto bem elaborado. Ele segue as orientações dadas no planejamento (dividiu o texto em Introdução, Desenvolvimento e Conclusão), inclusive usa algum vocabulário sugerido, escreve quatro parágrafos como indicamos no mapa (MC 70), e traz todas as informações compiladas em seu mapa conceitual. Ele apresenta um trabalho distinto, feito em *Word*, e pode-se observar que este aluno se empenhou e se dedicou ao seu aprendizado.

Figura 31 – Texto comparativo



Who has the best time, Brazilian teenagers or foreign teenagers?

This essay compares how Brazilian teenagers and teenagers from other countries spend their free time in order to find out who has the best time. The teenagers of the entire world are always seeking new challenges and new friendships. They are having less responsibilities and chores.

There are many similarities between both groups. They say that in their free time enjoy shopping (most girls), listening music, browse the internet on YouTube, social networks and Google, chatting to friends (not just in their free time, but all the time), hang out at park, shopping centers and parties.

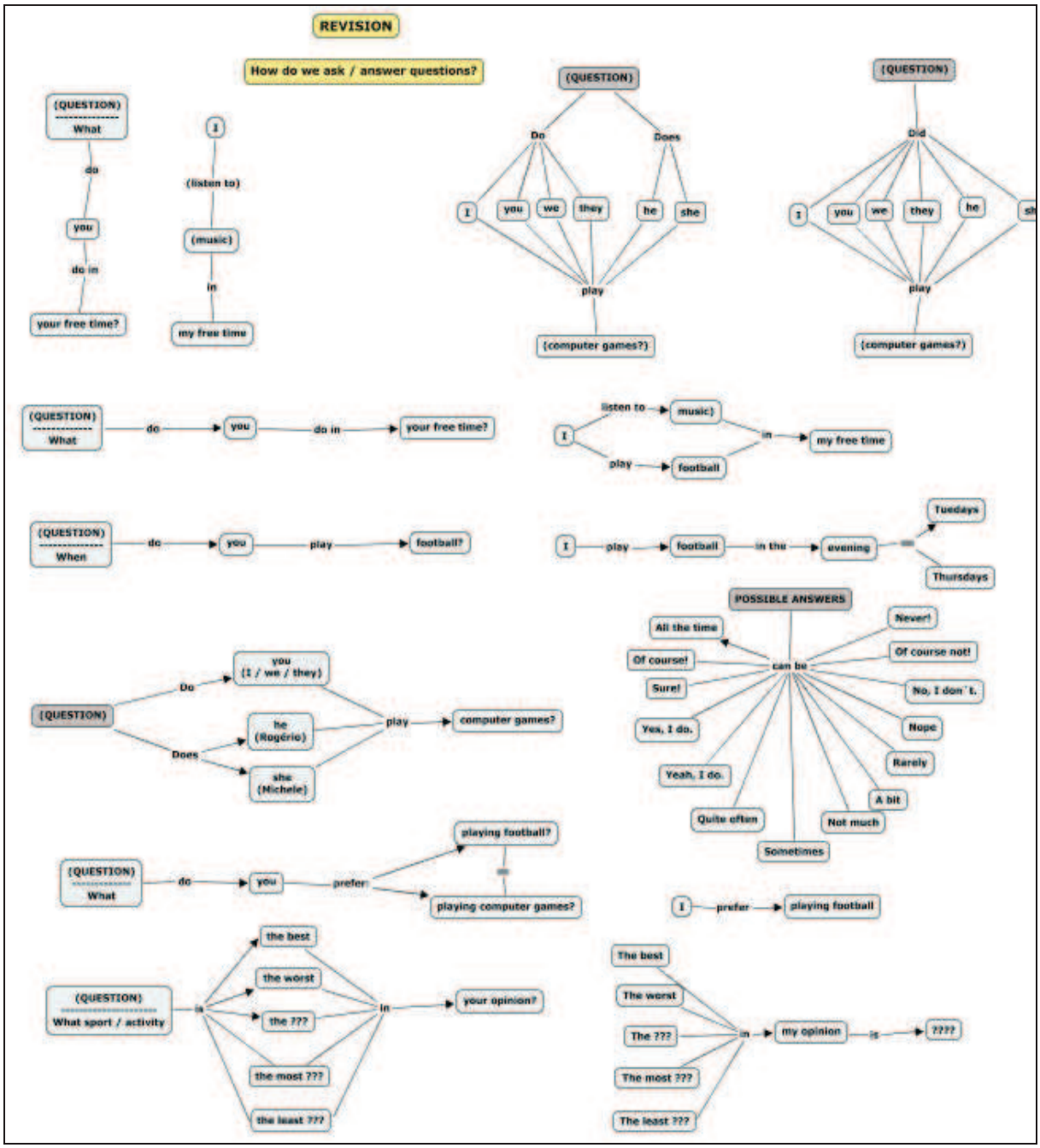
One difference between teenagers is that Brazilian teenagers are not encouraged to participating in community programs such as camp, scouting and clubs of sports or youth theater. Although the cultural issue influences the choices, Brazilian and foreign teenagers enjoy watching current movies, doesn't matter the kind of film (comedy, action, science fiction, etc). However they are different in relation music and food. For example, Brazilian teenagers like university "sertanejo" music, and foreign teenagers like music of your country. Brazilian has healthy food with generally rice, beans, meat and a salad while the other teenagers eat very fast foods.

In my opinion, hasn't way to tell who has the best time. Are different countries and different cultures. Moreover, the teenagers do practically the same things in order to enjoy life.

Fonte: E3-04

Outros **mapas conceituais** (como o MC 72) **foram disponibilizados aos alunos para consulta** durante o decorrer desta unidade. O intuito era ampará-los na construção de perguntas e respostas simples, pertinentes à Unidade 8. Mantivemos o padrão de manter os conceitos funcionais [(QUESTION)] e [POSSIBLE ANSWERS] em cinza, mas quando a pergunta era acompanhada de uma *question word* com *Wh* deixamos a caixa de conceito na cor padrão, exibindo tanto a palavra [(QUESTION)] quanto a *question word* usada abaixo dela, separada por uma linha tracejada. Pensamos em eliminar a palavra [(QUESTION)] deste conceito, mas preferimos deixa-la para chamar a atenção do aluno.

MC 72 – Outros mapas disponibilizados aos alunos da turma E3



Fonte: a autora (2016)

Ao chegar ao final da aula e da Unidade, **refletimos** sobre a leitura de um texto comparada com a leitura de um mapa conceitual em voz alta; como os mapas sobre os comparativos e superlativos auxiliaram os alunos a fazer as perguntas para a entrevista; como foi a compreensão da parte gramatical por meio dos mapas; e sobre o uso do computador para fazer pesquisa.

5.2.6 Grupo de Atividades: Momento de Interação e Prática Oral – 4 Atividades

Desenvolver a competência da produção oral envolve buscar oportunidades de interação para o planejamento de ideias e expressão do conteúdo por meio de uma escolha apropriada de léxico (lemas e lexemas) e de regras gramaticais, dando também atenção à pronúncia, construtos abordados por Levelt em seu Modelo de Produção da Fala, apresentado por Dörnyei e Kormos (1998). Todos os falantes, incluindo o falante inibido e o falante desmotivado (NUNAN, 1999) devem ser estimulados e desafiados a uma prática criativa, e devem ser auxiliados com estratégias que facilitem esta prática, estratégias que ativem o conteúdo armazenado na sua estrutura cognitiva e automatizem o resgate deste material (como o proposto no GA1, por exemplo).

Diferentes oportunidades do uso da língua em variados gêneros textuais (como interações, entrevistas, apresentações, diálogos) bem como o uso de sequências formulaicas devem ser proporcionadas para desenvolver a prática e fluência em situações de planejamento estratégico (quando o aluno tem tempo para preparar sua fala) ou on-line (quando a preparação ocorre no ato da fala).

Sendo assim, a primeira das quatro atividades selecionadas para serem apresentadas nesse GA, a Atividade 10/E3, apresenta uma prática que promove o *noticing* de lemas e lexemas do presente continuo e a prática de frases formulaicas; a Atividade 04/E5 dá maior liberdade de expressão de ideias, mas os desafia a adequar o vocabulário à estrutura do mapa; a terceira atividade, Atividade 12/E2, envolve pesquisa, produção oral e escrita; e na última, Atividade 10/E2, os alunos também se envolvem em pesquisa e mapeamento dos resultados, mas eles são desafiados a apresentar os resultados usando a técnica Carrossel.

Acreditamos que atividades que oportunizem:

1. A pesquisa e acesso a um *input* rico, atual, escolhido pelo próprio aluno e autêntico (e não simplificado como em livros-textos);
2. A construção de mapas conceituais para estimular
    a. A exteriorização da compreensão;
    b. A criação de pontes cognitivas para a assimililação significativa do:
        i. conteúdo em L2;
        ii. sistema linguístico da L2;

c. A construção de esquemas (*schemas*) mentais para auxiliar a automação da passagem da informação da memória de trabalho para a memória de longo prazo;
d. A prática oral e escrita deste conteúdo; e

3. A reflexão sobre as atividades desenvolvidas e o aprendizado da L2,

formem um conjunto de atividades com grande potencial para promover uma aprendizagem contextualizada e significativa da língua estrangeira e desenvolver o pensamento cognitivo e metacognitivo na L2.

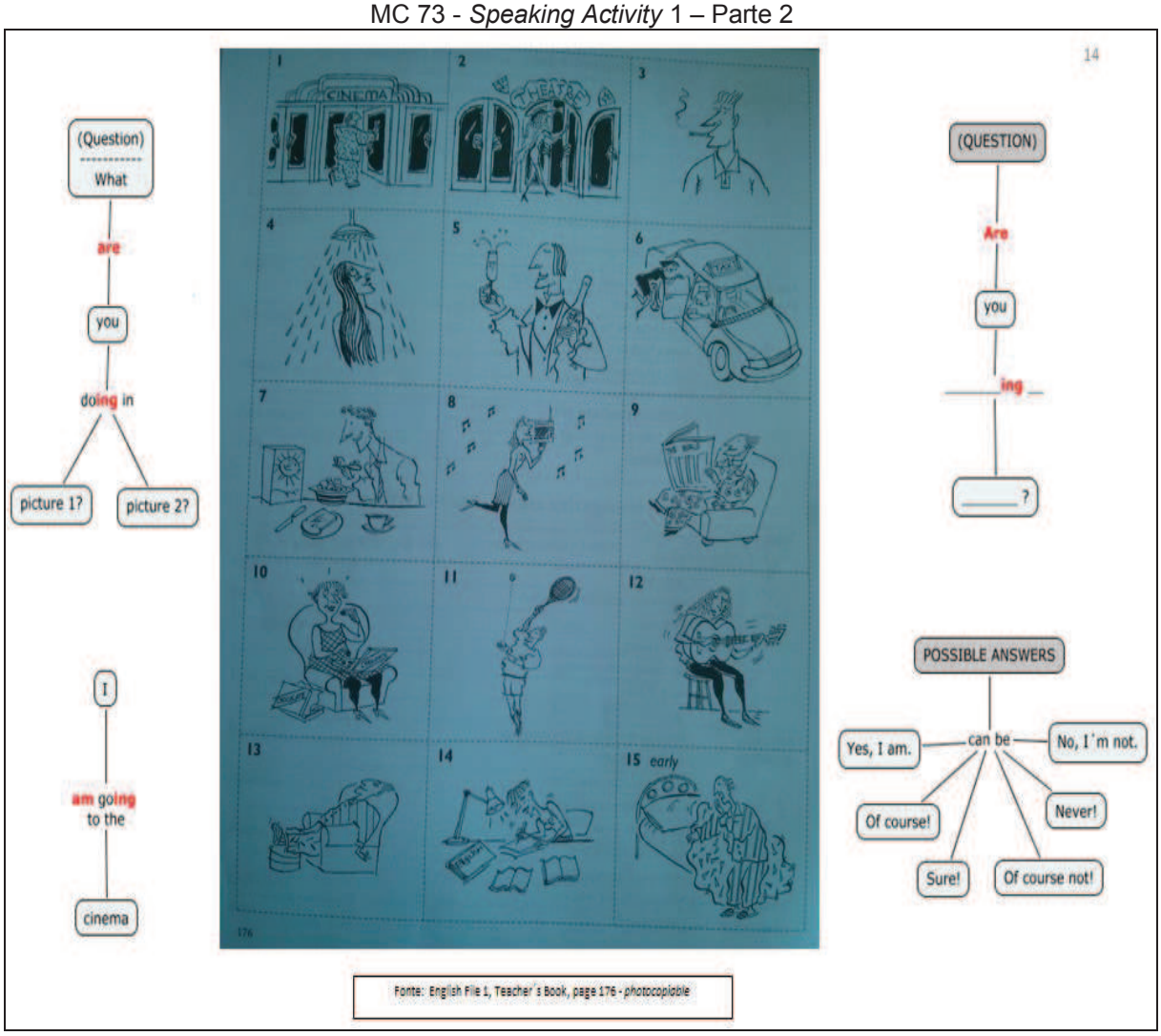
As quatro atividades compartilhadas nesse GA demandaram planejamento estratégico, mais acentuado nas primeiras atividades, e um planejamento on-line mais expressivo na última atividade já que os dados da pesquisa foram mais numerosos e repetidos várias vezes. Vejamos, então, cada uma delas.

Atividade 10/E3 – Unit 9 – Desenvolvimento da Competência de Produção Oral 1 (*Speaking Activity* 1)

Para proporcionar uma **produção oral** mais focada no presente continuo, adaptamos uma atividade comum em livros-textos de línguas (de descrever o que está acontecendo nas figuras), adicionando dois **mini-mapas** para sua execução. Inicialmente, os alunos olharam para as 15 figuras (MC 73) e, em pares, uniram os verbos aos conceitos (Figura 32) que descreveriam aquelas figuras.

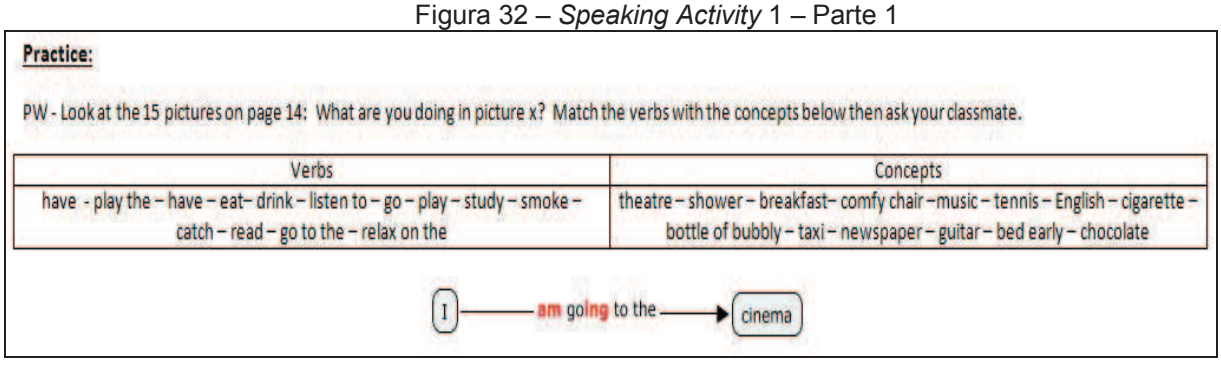
Após unirem os verbos aos conceitos e verificarem se eles estavam de acordo, os alunos puderam então **praticar em duplas** as situações ilustradas (MC 73), perguntando uns aos outros: *What are you doing in Picture 1? I am …* (O que você está fazendo na Figura 1? Eu estou ...). Depois desta prática, eles trocaram de pares e escolheram 2 ou 3 atividades do MC 72, fizeram a mimica de cada uma delas para o colega adivinhar perguntando: *Are you ....?* e responder com uma das sequências formulaicas *Yes, I am / Of course! / Sure! / etc*…

MC 73 - *Speaking Activity* 1 – Parte 2



Fonte: Marriott (2013b, p.14)

Figura 32 – *Speaking Activity* 1 – Parte 1



Practice:

PW - Look at the 15 pictures on page 14: What are you doing in picture x? Match the verbs with the concepts below then ask your classmate.

Verbs	Concepts
have - play the – have – eat– drink – listen to – go – play – study – smoke – catch – read – go to the – relax on the	theatre – shower – breakfast– comfy chair –music – tennis – English – cigarette – bottle of bubbly – taxi – newspaper – guitar – bed early – chocolate

I — am going to the → cinema

Fonte: Marriott (2013b, p.8)

Alunos de L2 estão acostumados a este tipo de prática nas aulas de línguas e geralmente trabalham bem em pares, praticando o vocabulário nas perguntas e respostas. A inovação aqui foi apresentar as estruturas em forma de mini-mapas

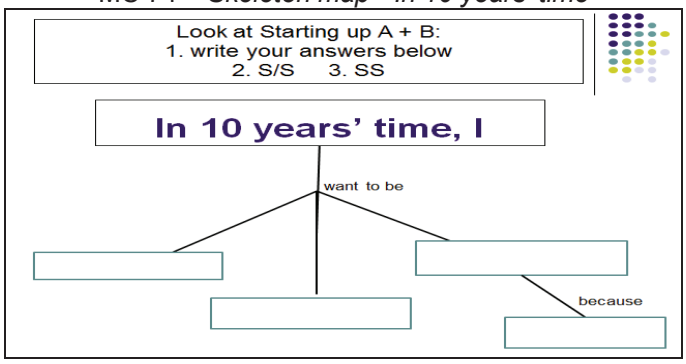
para facilitar a visualização (a) da formação dos verbos e (b) da formulação das perguntas, bem como oferecer as respostas como sequências formulaicas para promover a prática desses itens de maneira a estimular sua ancoragem como um conceito só para agilizar e automatizar seu resgate e buscar promover a fluência na produção oral.

Atividade 04/E5 – Preenchimento de mapa esqueleto e Interação

Nesta atividade convidamos os alunos a discutirem sobre "ambição" com a pergunta *How ambitious are you*? ("O quanto ambicioso você é?") e os levamos a pensar sobre um plano de carreira, tendo por base o exercício A da p. 9 do livro-texto (COTTON; FALVEY; KENT, 2007b).

Após fazermos uma tempestade de ideias sobre este tema, resgatando vocabulário e **ativando seu conhecimento prévio**, passamos à próxima parte da questão que indaga onde os alunos gostariam de estar daqui a 10 anos.

MC 74 – *Skeleton map - In 10 years' time*

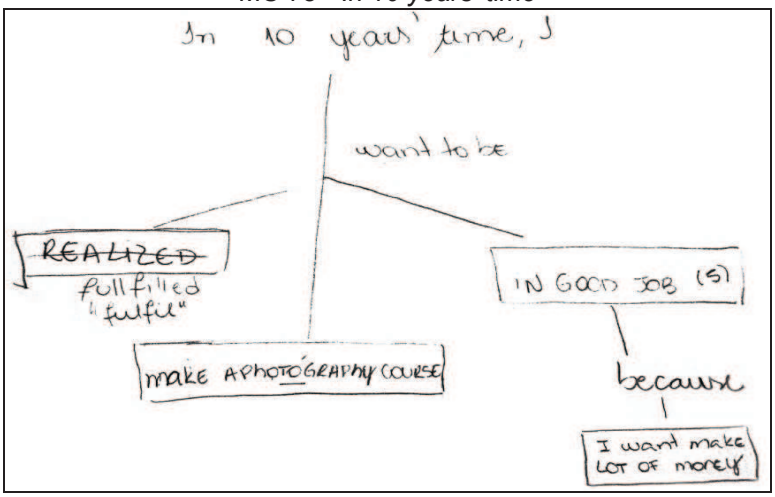


Fonte: a autora (2016)

Para realisar a atividade, pedimos para os alunos (1) completarem o **MC tipo esqueleto,** apresentado no slide (MC 74), em seus cadernos.

Depois de completar o mapa, pedimos para os alunos (2) **em pares, verbalizar suas respostas** (p*air work* - PW) e em seguida (3) **compartilhar sua resposta com o grupo** todo (*group work* - GW). No MC 75 temos um exemplo desta atividade. Pode-se observar que após *feedback* da professora, o aluno E5-08 alterou o verbo de *realized* para *fulfilled* e acentuou foneticamente a palavra *photography* para auxiliá-lo na oralidade quando fosse ler o mapa.

MC 75 - *In 10 years' time*



Fonte: E5-08

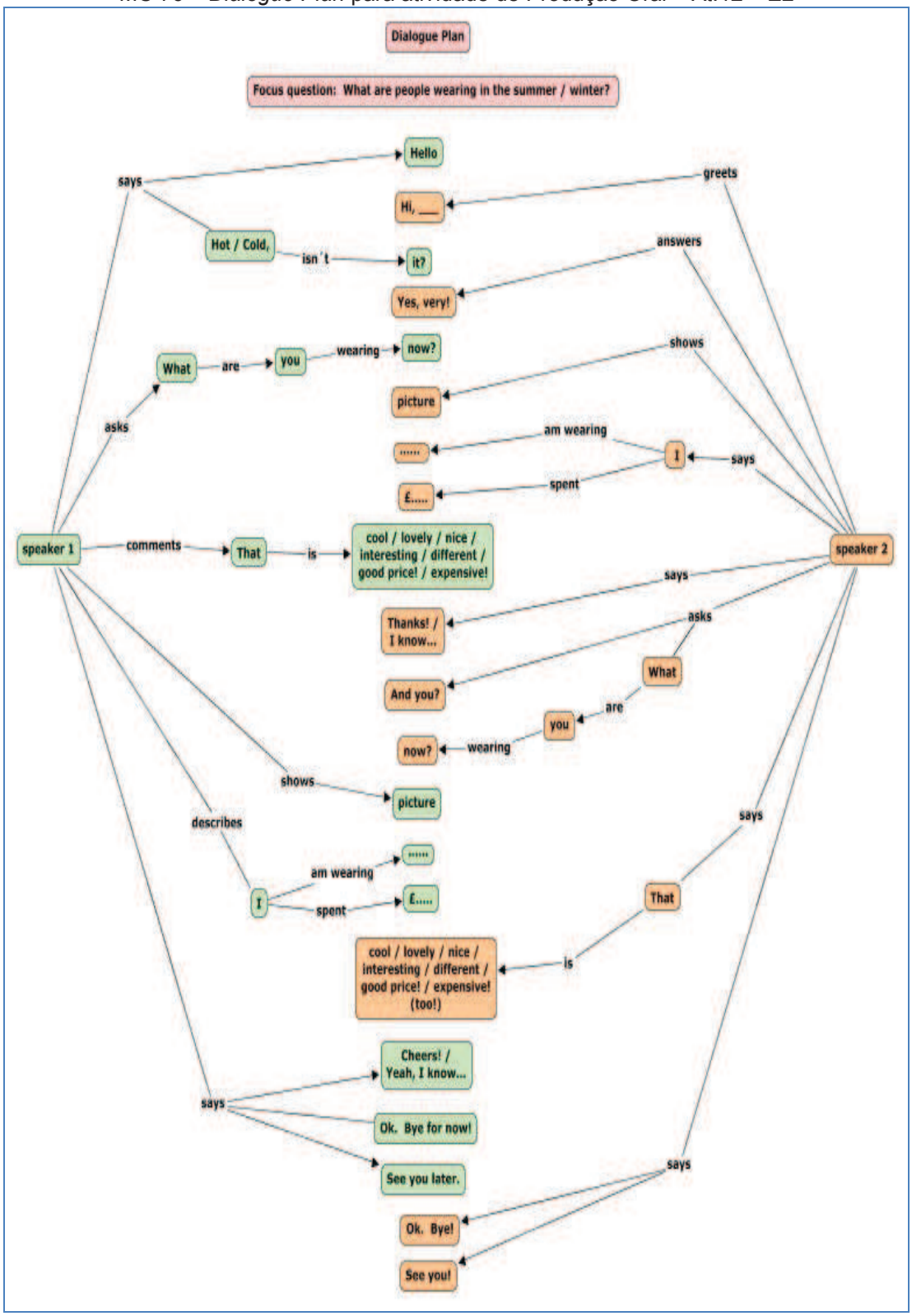
Atividades de completar MCs são consideradas atividades de alto Grau de Direcionamento (RUÍZ-PRIMO, 2000), pois são comandadas pelo professor que, neste caso, fornece parte dos conceitos a serem usados, oferece todas as ligações e indica a estrutura do mapa a ser usada. Contudo, essas atividades fazem com que o aluno adéque o conteúdo à estrutura, levando-os a refletir e se responsabilizar pela escolha de conceitos, proporcionando uma maior atenção e enfoque em vocábulos específicos para completar o mapa. Nessa situação, por ser um mapa pequeno, não houve uma sobrecarga cognitiva intrínsica pois o aluno ainda pode se preocupar com a pronúncia, no caso da palavra palavra *photography*.

Atividade 12/E2 – Unit 4 – Desenvolvimento das Competências de Produção e de Compreensão Oral e de Aquisição de Vocabulário

Para apresentar este tópico iniciamos fazendo uma tempestade de ideias para **ativar o conhecimento prévio** e escrevemos as sugestões dos alunos no quadro:

a. *Can you name some items of clothing?* (Você pode nomear alguns itens de vestuário?);
b. *What do people wear in the Summer? And in the Winter?* (O que as pessoas vestem no verão? E no inverno?); e
c. *What are you wearing now?* (O que você está vestindo agora?)

MC 76 – *Dialogue Plan* para atividade de Produção Oral – At.12 – E2

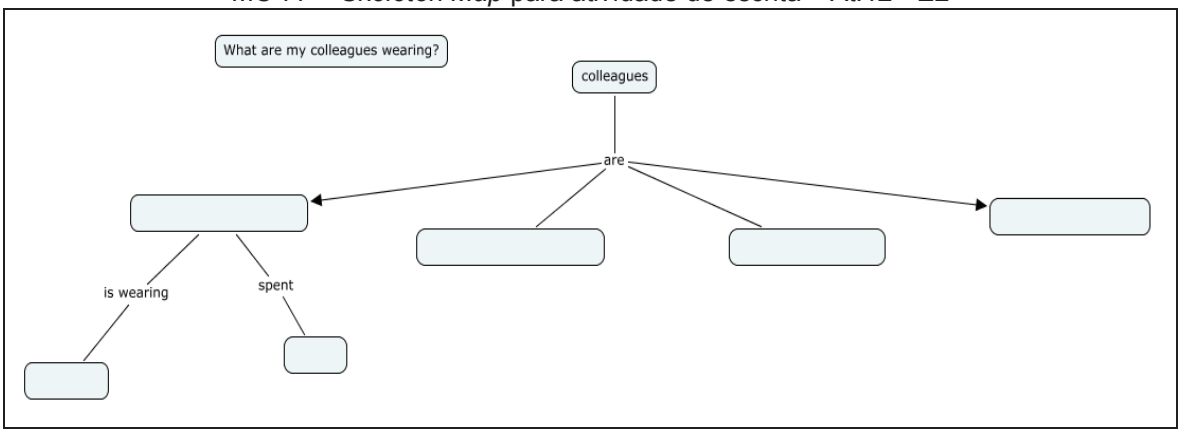


Fonte: Marriott (2014b, p. 6)

Depois disso, lançamos o seguinte desafio (traduzido aqui para o português (Ind = Individual, PW = Em duplas)):

1. Eu estou dando *imaginariamente* a cada um de vocês £150 (aproximadamente R$600) para vocês comprarem roupas online!
2. (Ind) Visitem estas quatro lojas online (*Matalan, Primark, Top Shop* e *M & S*) e comprem dois trajes completos, um para o verão e outro para o inverno.
3. (Ind) Gastem o mínimo possível! Quem gastar o menos de todos é o ganhador!
4. (Ind) Faça um *print* de tela dos itens que selecionar e salve o traje com o preço de cada peça. Depois, adicione o Total.
5. (PW) **Use o *Dialogue Plan*** (MC 75) para **entrevistar 2 colegas**, imaginando que eles estão usando o traje do verão (eles vão mostrar as figuras) e depois o traje do inverno.
6. (Ind) Volte para sua carteira e na sua apostila, **complete o *Skeleton Plan*** (MC 77) para descrever o que seu colega está usando.
7. (Ind) Por último, **descreva o que seu colega está usando,** completando a frase: A pessoa que gastou menos foi ..... Ele/a gastou .....

MC 77 – *Skeleton Map* para atividade de escrita – At.12 - E2

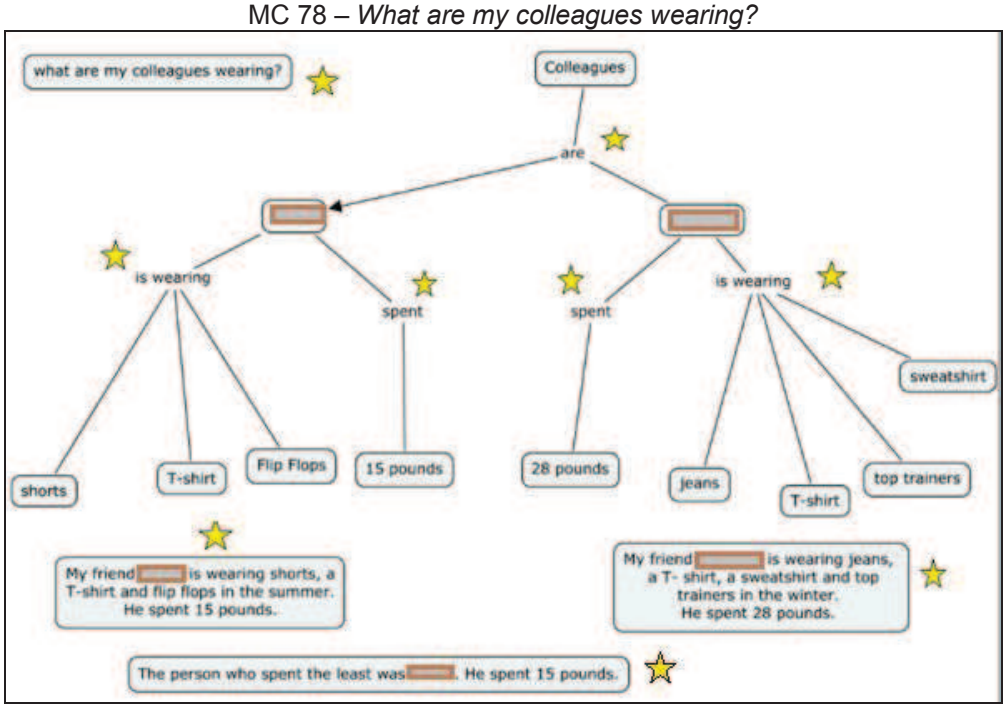


Fonte: Marriott (2014b, p.4)

Os alunos demonstraram muito interesse em fazer esta atividade. Competiram para ver quem gastava menos, pesquisaram e se encantaram com os nomes das roupas. Observaram que as roupas de inverno são mais caras e as deixaram fora da competição. Expandiram seu vocabulário e escolheram seu vestuário. Os mapas foram adaptados para suas entrevistas e a escrita dos parágrafos, também sobre duas entrevistas, acabaram por ser feitas no próprio

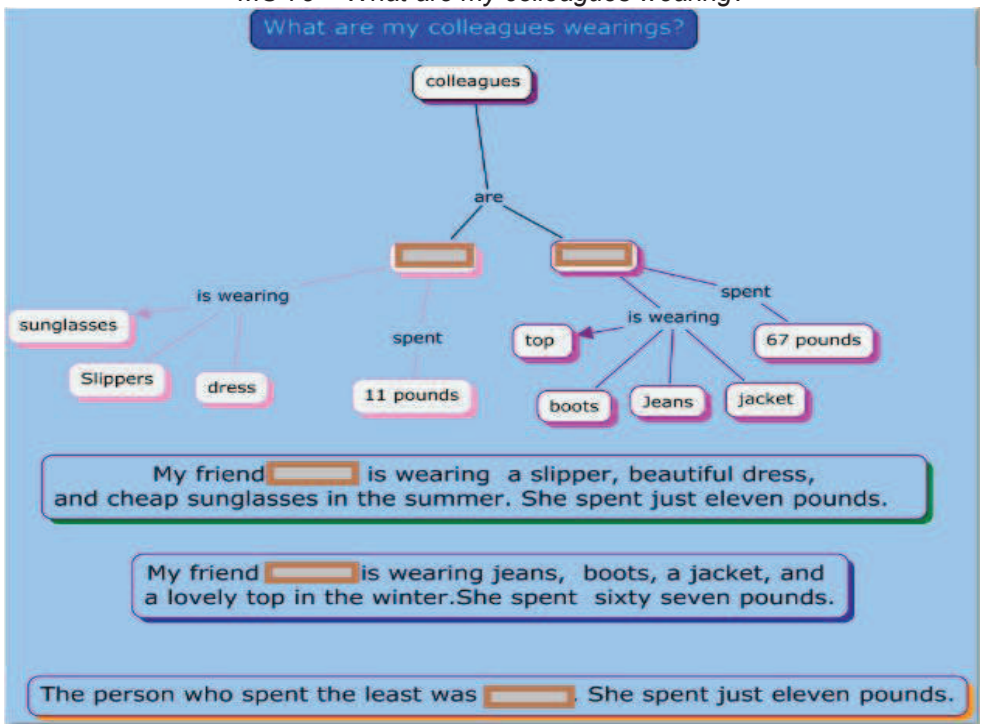
mapa (e não na apostila) para que todo o conteúdo ficasse num só lugar, como podemos observar nos mapas dos alunos E2-08 (MC 78) e E2-07 (MC 79).

MC 78 – *What are my colleagues wearing?*



Fonte: E2-08

MC 79 – *What are my colleagues wearing?*



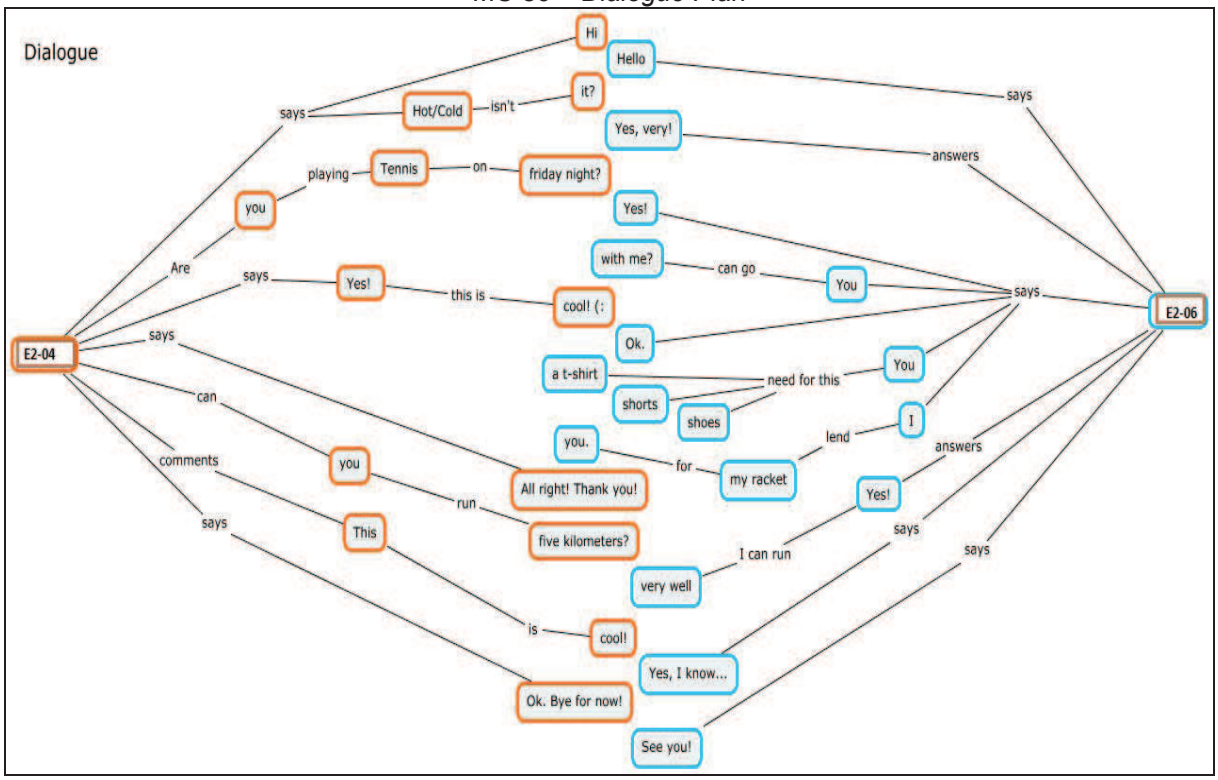
Fonte: E2-07

Escrever o texto no mapa foi uma boa ideia. Entretanto, quando os mapas são enviados em .jpg não é possível espaçar mais o texto para colocar as siglas próximas aos vocábulos e temos que sublinhar com uma cor contrastante e escrever na margem.

Os alunos não sentiram dificuldade em fazer estes mapas nem de escrever os parágrafos. Uma variação desta atividade pode ser usando o passado simples e não o presente simples, lançando o seguinte desafio: "Quem comprou mais com £150?", para levá-los a listar um maior número de peças de roupas e promover um maior contato e maior ampliação do vocabulário.

Quanto ao uso do *Dialogue Plan* (MC 76) para planejamento da atividade oral, imaginamos que este traria um desafio maior, mas o *Dialogue Plan* foi adaptado sem aparentemente muitas dificuldades, pois os alunos até inovaram no destaque das falas dos dois falantes (os quadradinhos com bordas laranja ou azul) (MC 80). (Observa-se, entretanto, na fala de E2-06 o uso de uma frase para fazer pergunta *[You]* + *can go* + *[with me?]*, mas em seguida, na fala de E2-04 foi feita a inversão adequada + *can* + *[you]* + *run* + *[five kilometres?]* ligando o verbo + *can* + ao sujeito [E2-04].)

MC 80 – *Dialogue Plan*



Fonte: E2-04 & E2-06

Nesta atividade, os alunos seguiram e **adaptaram o *Dialogue Plan* para entrevistar os colegas, preencheram o *Skeleton Plan,* escreveram sobre seus colegas** e no final da atividade **compartilharam oralmente seus resultados e colocaram os mapas e produção escrita no seu portfólio**.

No final da atividade, refletimos sobre a construção do texto a partir do mapa, se esta prática facilitou a escrita, e sobre o uso do *Dialogue Plan* para desenvolver a oralidade. Vejamos, primeiramente, a reflexão dos alunos a respeito da construção do texto a partir do mapa.

Quadro 35 – Atividade de construção de texto a partir de MC - *feedback*

alunos	_EU PEDI PARA VOCES CONSTRUIREM UM MAPA COM O RESUMO DA ENTREVISTA E DAI A PARTIR DO MAPA PARA VOCES FAZEREM O TEXTO ESCRITO. ESCREVER O TEXTO A PARTIR DO MAPA FACILITOU A ESCRITA?
E2-08	1 - escrever a partir do mapa foi bem, bem fácil pois já estava tudo lá, as palavras prontas, só para você complementar a frase.
E2-02	2 - escrever o texto a partir do mapa foi bem mais simples, já tinha todos os termos dos conceitos, então só foi colocar as ligações e completar o texto.
E2-04	3 - eu também achei mais fácil porque já tinha todos os dados, só era, realmente, orrganisar o texto.
E2-05	4 - é realmente mais fácil fazer o texto depois que já está o mapa ali, com todos os termos prontos.
E2-10	5 - é mais fácil porque você só precisa copiar o que já está escrito, você não precisa nem pensar para fazer.
E2-07	6 - eu achei também que ficou fácil porque como você desenvolveu o mapa você já tinha aquela informação e para passar para o texto ficou mais fácil.
E2-06	7 - ficou muito mais fácil porque as ideias já estavam todas no mapa e então, como já tinha as ideias principais era só montar a frase.
E2-09	8 - eu acredito que tenha ficado muito mais tranquilo, pois com a estrutura do mapa já ajuda muito na formação da própria frase, então facilitou muito na escrita do texto.

Fonte: contribuição dos alunos envolvidos na pesquisa

Os alunos foram unanimes em dizer que ficou mais fácil escrever o texto a partir do MC, pois “já estava tudo lá [...] para você complementar a frase” (E2-08), “foi só colocar as ligações e completar o texto” (E2-02), “era só organizar o texto” (E2-04) e “montar a frase” (E2-06), a ponto de “não precisar nem pensar para fazer” cita E2-10. Levando-se em consideração que esse era um texto razoavelmente simples, mas que este é (teoricamente) o segundo semestre de inglês destes alunos, concordamos com E2-09 quando ele diz que “a estrutura do mapa ajuda muito na formação da própria frase, então facilitou muito a escrita do texto”. Esse

resultado corrobora com os resultados encontrado por Lee (2013). Lee explica que ocorre um alívio da carga cognitiva da atenção e da memória de trabalho quando os alunos criam MCs como estratégia de pré-escrita. Essa fundamentação pode nos ajudar a compreender os comentários recebidos quanto ao uso do *Dialogue Plan*, apresentados no quadro abaixo na ordem que os alunos deram suas contribuições.

Quadro 36 – *Dialogue Plan - feedback*

alunos	_HOJE NÓS FIZEMOS O DIALOGO, A ENTREVISTA SEGUINDO ESSE MAPA. O QUE VOCÊS ACHARAM DE USAR O MAPA ASSIM PARA DESENVOLVER A ORALIDADE?
E2-09	1 - eu acredito que o mapa assim ajude a desenvolver o diálogo, pois ele tem ali toda a estrutura do diálogo, e também os lugares onde você pode acrescentar sua parte pessoal naquele diálogo, que vai definir a diferença entre os diálogos, então eu acho que ajuda muito e é bem útil.
E2-06	2 - eu achei muito bom, só no começo é um pouco confuso, mas é só pegar o jeito que vai tranquilo.
E2-07	3 - eu achei interessante porque é melhor para você visualizar e conseguir se achar ali onde você está.
E2-10	4 - eu acho que tanto faz na verdade essa parte do mapa, porque não fica muito diferente que um texto normal, um diálogo normal.
E2-05	5 - eu acho que ficou um pouco confuso no começo, mas depois ficou bem fácil de visualizar e, é isso.
E2-04	6 - eu também tive um pouco de dificuldade no começo, mas depois eu já me achei, e ficou um pouco mais fácil, bem mais fácil.
E2-02	7 - eu achei muito mais simples de entender ali, fácil de entender o diálogo, a opção, porque ... Ficou um esquema bem simples para entender como se fala, como se entende o diálogo.
E2-08	8 - eu achei fácil de entender e foi simples de fazer o mapa.

Fonte: contribuição dos alunos envolvidos na pesquisa

Ficamos surpresos com a positividade no *feedback* dado pelos alunos. Apesar de um deles não ter visto diferença deste planejamento para um outro tipo de planejamento (E2-10) e de alguns mencionarem ter sido um pouco confuso no início (E2-06, E2-05 e E2-04), o *Dialogue Plan* em forma de um MC “é interessante ... melhor para você visualizar e conseguir se achar” (E2-07), “ajuda muito e é bem útil” (E2-09), é muito bom (E2-06), “á fácil de visualizar” (E2-05), é fácil (E2-08) e “bem mais fácil” (E2-04) e “um esquema bem simples para entender como se fala” (E2-02). Não encontramos na literatura nenhuma pesquisa para desenvolver a oralidade com os MCs para poder tecer alguma comparação com os resultados obtidos, contudo a relação feita por Lee (2013) com o alívio na carga cognitiva pode ser pertinente nessa situação também. Como comenta E2-09, a estrutura do diálogo e os espaços para adicionar a parte pessoal, e a visualização, mencionada por E2-

05 e E2-07, podem ter contribuído para os alunos considerarem esta atividade útil e podem tê-la facilitado. Se ela foi considerada útil, fácil, simples e fácil de visualizar, ela pode ter potencial de estabelecer relações com o conhecimento prévio do aluno e promover uma aprendizagem significativa e duradoura, que é um dos pilares da nossa pesquisa.

Atividade 10/E2 – Unit 4 – Desenvolvimento das Competências de Compreensão de Leitura e de Produção e de Compreensão Oral (*Reading and Speaking skills*)

Esta foi a primeira atividade da Unidade 4 que tratou principalmente sobre o tema Esportes. Começamos **ativando o conhecimento prévio** dos alunos perguntando de que esportes eles gostavam e se eles faziam algum esporte. Listamos os esportes que eles disseram no quadro e os desafiamos para uma atividade de busca na Internet, descrita abaixo:

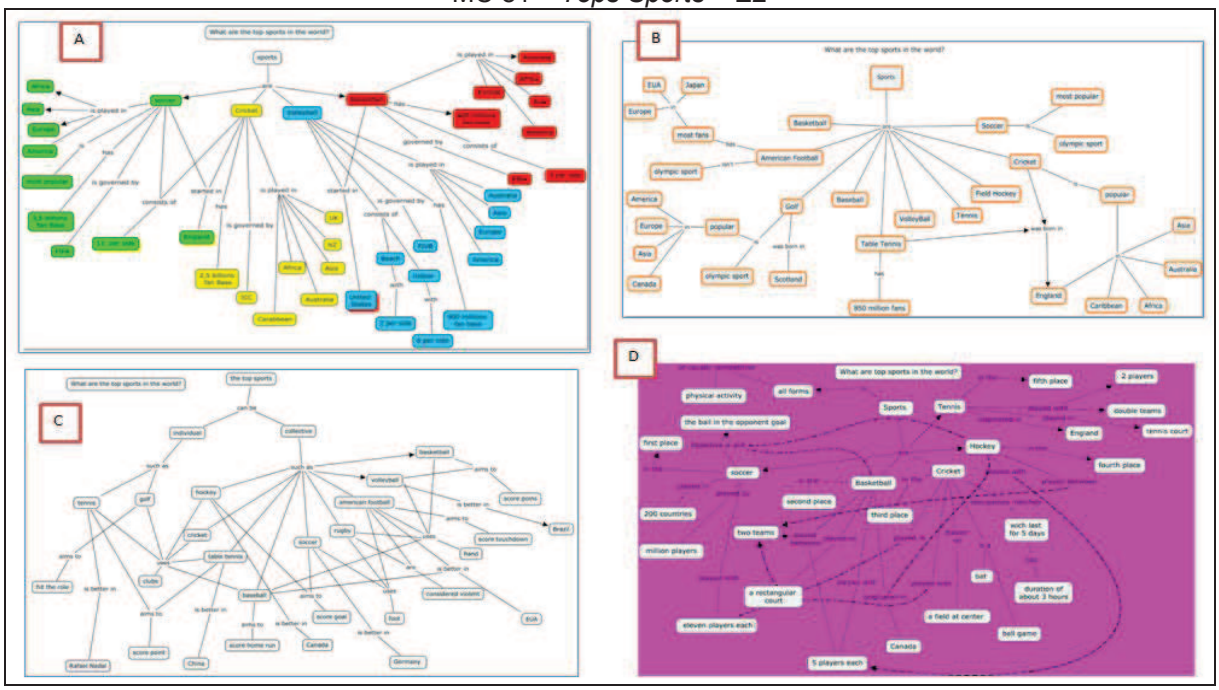
1. **Pesquisar sobre**: *Top Sports in the World*
2. Ler a informação que encontrar
3. Escolher um **conceito inicial abrangente** para iniciar o mapa
4. Em pares, **fazer um mapa conceitual colaborativo** com pelo menos 30 conceitos sobre a informação lida
5. **Apresentar o mapa oralmente** aos colegas - atividade Carrossel
6. Enviar o mapa aa professora por email.

Os alunos puderam acessar os sites que lhes interessasse, e incluíram em seus mapas informações de mais de uma página da web. Na imagem abaixo, (MC 81), exibimos os quatro mapas criados. A redução dos mapas os tornou ilegíveis, mas gostaríamos nesta ocasião de fazer algumas observações sobre seu *layout* e ramificações.

Todos os mapas incluem a Pergunta-Foco *What are the top sports in the world?*.. Os mapas A e B possuem um *layout* tipo Raio (KINCHIN; HAY, 2000) ou Amplo (BUHMANN; KINGSBURY, 2015), partem do conceito raiz [*sports*] seguido do verbo + *are* +, sendo que A desenvolve proposições a partir de quatro esportes e B inclui oito esportes. Os mapas C e D têm um visual mais confuso por apresentarem ligações cruzadas (podendo ser classificados como Rede (KINCHIN; HAY, 2000) ou Interconectado (BUHMANN; KINGSBURY, 2015)). No mapa C o conceito inicial é

[*the top sports*] formando proposições + *can be* + [individual] e [*the top sports*] + *can be* + [*collective*]. Já o mapa D inclui uma definição do que é esporte e desenvolve o mapa a cerca de cinco esportes.

MC 81 – *Tops Sports* – E2



Fonte: a autora (2016)

Para analisarmos a diversidade dos conceitos e verbos / locução verbais usados, colocamos todos estes vocábulos no quadro abaixo para facilitar a visualização e comparação.

O quadro a seguir (cujos dados foram gerados pelo aplicativo *CmapTools* (clicando-se na função 'visualizar lista de proposições' do lado direito da tela) e posteriormente colocados numa planilha de Excel e numerados) oferece inúmeras possibilidades de reflexão com relação à escolha dos vocábulos e à qualidade / poder informativo do mapa. Podemos observar com relação aos conceitos que nos quatro mapas os alunos ficaram em torno do mínimo solicitado (30 conceitos) apesar de haver muitas repetições de países / continentes no mapa A. Esta repetição deixa o mapa A com um conteúdo informativo baixo se comparado com os outros 3 mapas.

Com relação aos verbos / locuções verbais usados / preposições usadas para ligar os conceitos e construir as proposições, no mapa B temos uma concentração no verbo *To Be* (50% dos verbos usados), o que também enfraquece o conteúdo do

mapa, principalmente se compararmos com o mapa D onde temos apenas 12,5%. Descartando as três ligações inválidas no mapa D (*objective is put, of usually competitive, test games matches*) as outras ligações perfazem 87,5%, sendo que destas, 71% envolvem o verbo *play*. Entretanto, o verbo *play* está acompanhado de cinco preposições diferentes (*between, by, in, on, with*) que alteram o sentido do verbo original. O uso correto de preposições é muitas vezes difícil para alunos de inglês assimilar de forma significativa e duradoura, e o seu uso contextualizado e seleção voluntária nesta atividade oportunizou a promoção do ancoramento e aprendizagem de maneira significativa. O uso contextualizado e adequado das outras formas verbais / verbos preposicionados que foram usados nos outros mapas (*consists of, is governed by, started in, was born in, aims to*) e do comparativo *is better in* (usado numa ligação cruzada no mapa C) também pode ser observado.

Quadro 37 - *What are the top sports in the world?* - vocábulos usados – E2

	Mapa A		Mapa B		Mapa C		Mapa D	
	Conceitos	verbos	Conceitos	verbos	Conceitos	verbos	Conceitos	verbos
1	x per side (*4)	are	850 million fans	are	american football	aims to (*6)	2 players	are
2	x million / billions	consists of (*3)	Africa	has (*2)	baseball	are	200 countries	has
3	fan Base (*4)	(is) governed by (*4)	America	in (*3)	basketball	can be	5 players each	in the (*5)
4	Africa (*3)	has (*4)	American	is (*3)	Brazil	is better in	a field at centre	is
5	America (*3)	is	Football	isn't	Canada	(*6)	a rectangular court	is a
6	Asia (*4)	is played in (*4)	Asia (*2)	was	China	such as (*2)	all forms	~~objective is put~~
7	Australia (*3)	started in (*2)	Australia	born in	clubs	uses (*3)	ball game	~~of usually~~
8	Basketball	with (*2)	Baseball	(*2)	collective		basketball	~~competitive~~
9	Beach		Basketball		considered		bat	originated in
10	Carabbean		Canada		violent		Canada	(*2)
11	Cricket		Caribbean		cricket		cricket	played
12	England		cricket		EUA		double teams	between (*2)
13	Europe (*3)		England		foot		duration of about 3 hours	played by
14	FIBA		EUA		Germany		eleven players each	played in (*3)
15	FIFA		Europe (*2)		golf		England	played on (*2)
16	FIVB		field Hockey		hand		fifth place	played with
17	ICC		golf		hit the role		first place	(*5)
18	Indoor		Japan		hockey		fourth place	~~test games~~
19	most popular		most fans		individual		hockey	~~matches~~
20	NZ		most popular		Rafael Nadal		million players	
21	soccer		olympic sport		rugby		physical activity	
22	sports		(*3)		score goal		second place	
23	UK		popular (*2)		score home run		soccer	
24	United States		Scotland		score point (*2)		sports	
25	Volleyball		soccer		score touchdown		tennis	
26			sports		soccer		tennis court	
27			table tennis		table tennis		the ball in the opponent goal	
28			tennis		tennis		third place	
29			volleyBall		the top sports		two teams	
30					volleyball		which lasts for 5 days	

Fonte: a autora (2016)

Após a construção do mapa, fizemos uma **atividade** com os pares para **desenvolver a produção oral** chamada de **Carrossel** (adaptada da atividade *Poster Carousel* (proposta por LYNCH e MACLEAN (1994), apud LYNCH; MACLEAN, 2000). Nos pares, nominamos um dos alunos A e o outro B. O aluno A deveria ficar ao lado do seu mapa no computador (no seu posto) e apresentar o mapa aos colegas B que o visitassem, cada um na sua vez. Os alunos B circulavam

de posto em posto e ouviam a apresentação do colega e faziam três perguntas sobre o mapa / assunto sendo apresentado. B circulava em todos os postos ouvindo e fazendo perguntas até chegar ao seu posto, quando trocava de papel com A que então passava a circular e ouvir as apresentações e interagir com os colegas fazendo três perguntas. Pudemos notar que os alunos gostaram de ver os outros mapas, acompanhar a apresentação e conversar sobre eles. Entretanto, numa próxima vez, sugerimos que o mapa seja apresentado primeiramente ao professor para auxiliar os alunos com a pronúncia de palavras não familiares a eles.

No final da atividade refletimos sobre os aspectos que envolveram a pesquisa na Internet, o trabalho colaborativo e a apresentação oral.

5.2.7 Grupo de Atividades: Momento de Aquisiçao de Vocabulário – 3 Atividades

Conhecer um vocábulo significa conhecer sua forma, significado e uso. É um conhecimento consciente (*Declarative Knowledge*), portanto pode ser aprendido formalmente ou informalmente. A escolha de um determinado vocábulo determina também a escolha dos componentes gramaticais que se seguem, e este léxico, dividido em lema e forma, têm estas duas partes armazenadas juntas no depósito do léxico no Modelo de Produção da Fala de Levelt (NATION, 2001), facilitando o seu resgate. Para que o vocabulário de L2, como conceitos, lemas e lexemas (como se referem De Bot, Paribakht e Wesche (1997)) seja decodificado (para a compreensão oral ou da leitura) ou codificado (para a produção oral ou escrita) é necessário que ocorra o *noticing* e o resgate destas formas do léxico mental, e para que ele seja lembrado também é necessário seu uso criativo ou generativo (NATION, 2001, p.69-70). Palavras que ocorrem juntas sobre um mesmo assunto (relações associativas) ou palavras que estão ligadas pelo significado (como sinônimos, antônimos), pela gramática (mesma função gramatical), pela morfologia (palavra da mesma família) ou fonologia (com um mesmo som), isto é, que possuem relações intrínsecas, são mais facilmente aprendidas (p.39).

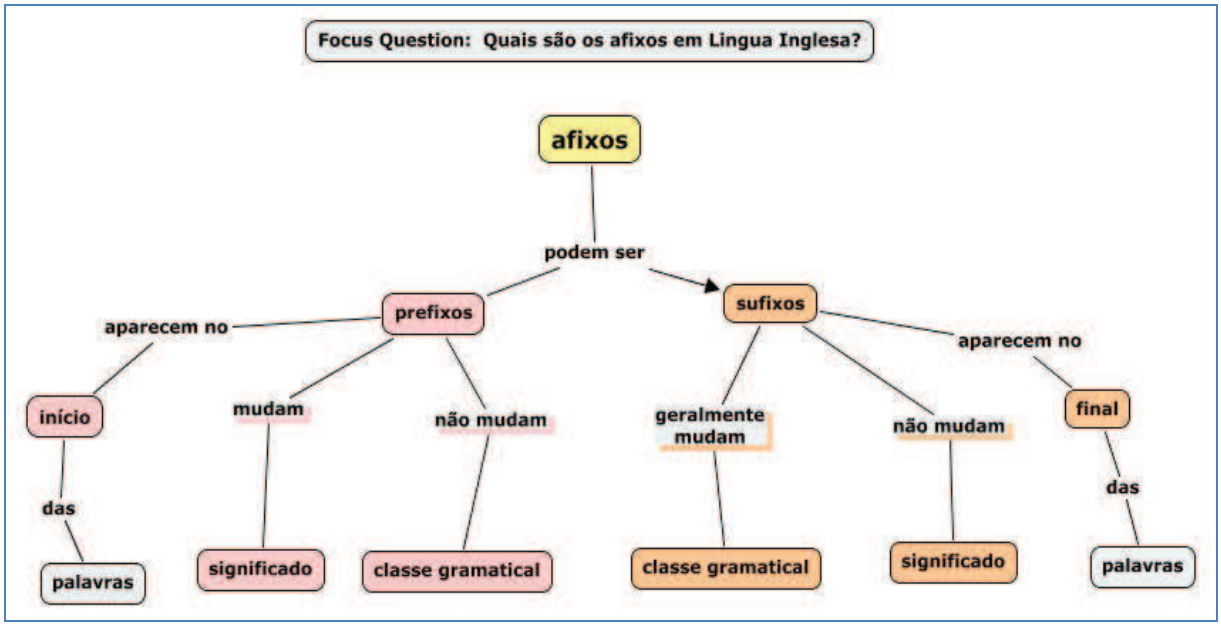
A Atividade 11/E6b, apresentada a seguir, promove o *noticing*, o resgate e o uso criativo dos sufixos, que são palavras com a mesma função gramatical. A Atividade 03/E6a foi desenvolvida com a turma toda e buscou o resgate, da memória de longo prazo (léxico mental), de verbos específicos em relações associativas. E a

terceira atividade, Atividade 07/E6a, feita inicialmente individualmente, busca ampliar o conhecimento não somente de verbos, mas também de seus complementos (em relações associativas), explorando vocabulário específico a cerca de um tópico em particular. Vejamos as três atividades.

Atividade 11/E6b – MCC - Afixos

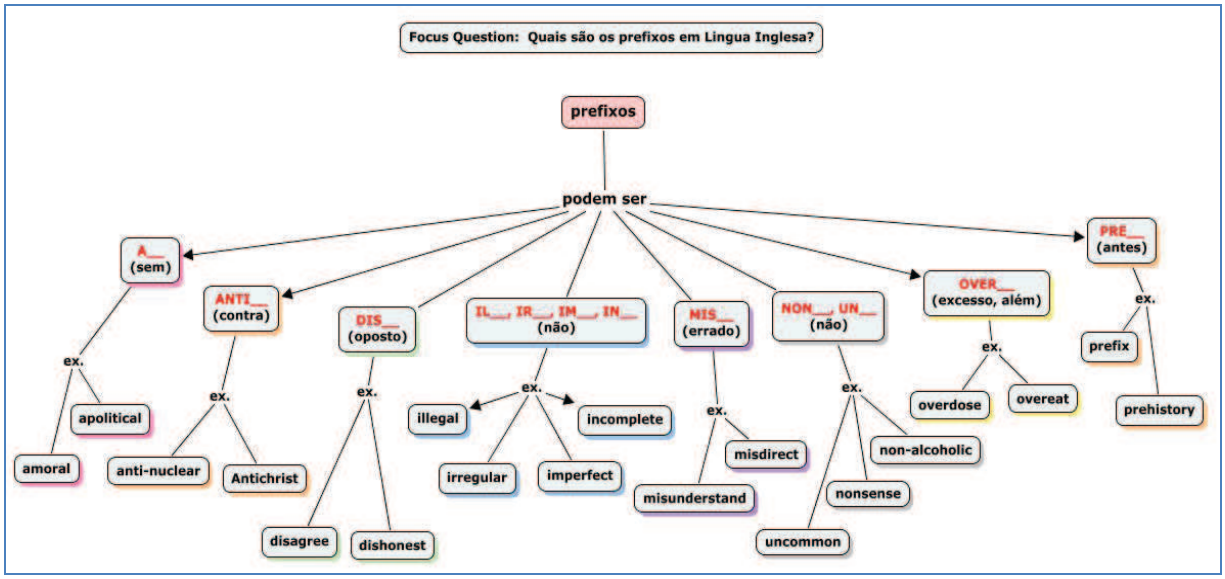
Nesta aula alternamos **apresentação/explicação dialogada** com **pesquisa na Internet** sobre os Afixos. Primeiramente, para **ativar o conhecimento prévio** e estabelecer a ponte cognitiva, procuramos fazer uma tempestade de ideias perguntando aos alunos: "O que são afixos?". Como ninguém se manifestou (apesar de já termos apresentado este conceito no início do curso) os **desafiamos** a **pesquisar na Internet** e pedimos um *feedback*. Com uma ideia do que são afixos, passamos a apresentar e explorar os mapas conceituais construídos para este tema: em primeiro o mapa com as duas classificações dos Afixos - os Prefixos e Sufixos (MC 82), e em seguida o mapa sobre os Prefixos (MC 83).

MC 82 – Afixos – slide 1



Fonte: a autora (2016)

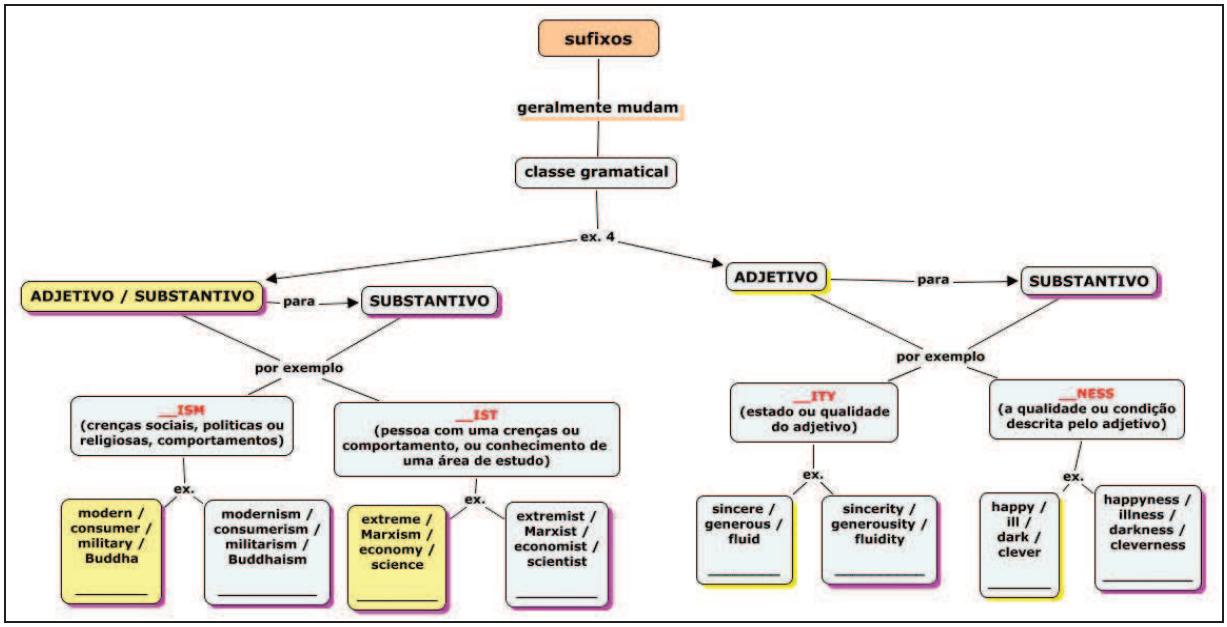
MC 83 – Prefixos – slide 2



Fonte: a autora (2016)

Sete mapas foram construídos pela pesquisadora para esta ocasião. Os mapas abordavam a classificação dos Sufixos e os que traziam um espaço a ser completado foram chamados de **Mapas Conceituais de Completar** (MCC). O MC 84 ilustra um dos MCC sobre os sufixos.

MC 84 – Sufixos – MCC - slide 7



Fonte: a autora (2016)

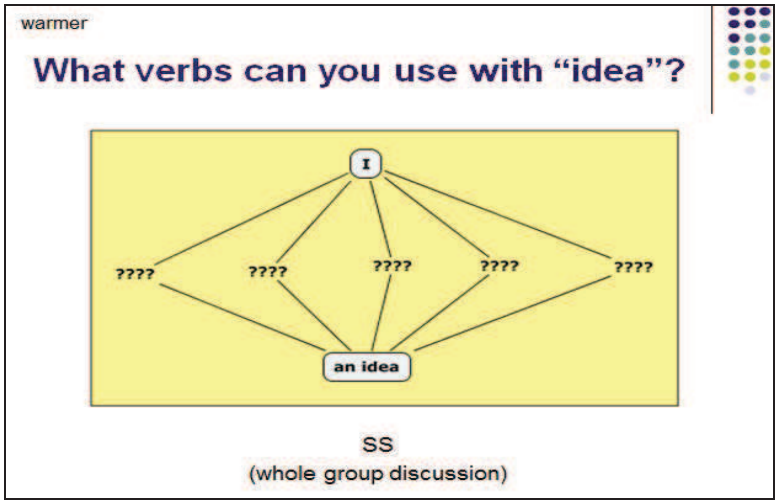
Os alunos foram desafiados a completar os mapas de maneira interessante e significativa para eles. Eles podiam buscar seu próprio conhecimento enciclopédico

ou buscar exemplos na Internet. Nestes mapas também recorremos às cores para auxiliar a visualização da classificação dos vocábulos e promover a aprendizagem ((Smith, 1993, apud LARSEN-FREEMAN, 2009b) e (DERBENTSEVA; KWANTES, 2014)). Após essa abordagem, demos sequência ao conteúdo, trabalhando com dois textos focando na prática dos Afixos. Iniciamos com a prática de leitura do texto *Is anxiety overhelming you*? (A ansiedade está demais para você?) e em seguida do texto de vestibular *Why the Internet is so adictive* (Por que a Internet vicia tanto?) da PUCMinas/2014. Neste segundo texto, incluímos uma atividade de elaboração de perguntas em pares para **entrevista de 3 colegas** seguida de outra atividade de **elaboração de frases** (MARRIOTT, 2014d, p.7 - 11) nas quais os alunos puderam usar os sufixos de forma criativa usando os adjetivos de quantidade fornecidos para reportar os dados levantados.

Atividade 03/E6a – Tempestade de ideias a partir de uma palavra

Antes de apresentarmos a UN4 (COTTON; FALVEY; KENT, 2007b, p.34), desenvolvemos um ***brainstorming*** com todos os alunos para ativar seu conhecimento prévio e despertá-los para o conteúdo da unidade.

MC 85 – E6a - *Warmer* – GW – Slide



Fonte: a autora (2016)

Apresentamos um slide com a figura de um MC (MC 85), perguntando a eles "Que verbos podemos usar com a palavra *idea*?", como alternativa à sugestão dada na p. 36 no livro do Professor (MASCULL, 2007). Trabalhamos a pronúncia da

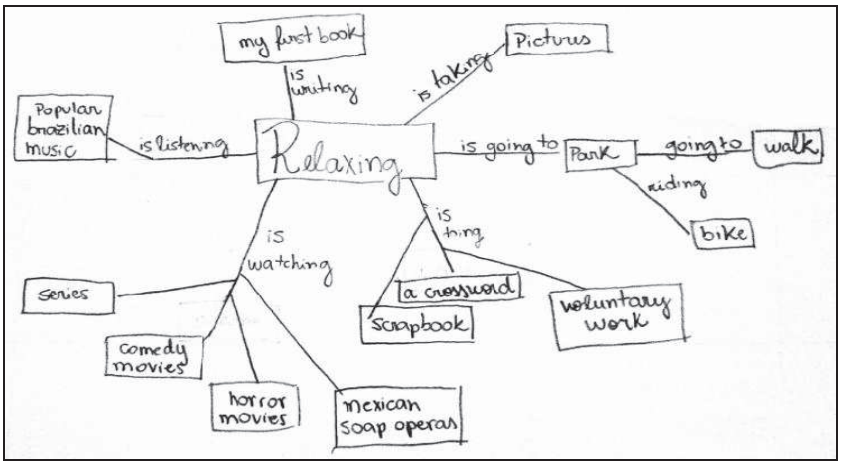
palavra *idea*, provocamos uma discussão e fizemos um ***brainstorming* com o grupo todo** (GW) dos verbos que podem ser usados com esta palavra. Buscamos elicitar (isto é, levar os alunos a sugerirem) verbos como *have, suggest, think of, develop, like*, e **juntos preenchemos o mapa-esqueleto** no quadro com as contribuições que os alunos sugeriram.

Atividade 07/E6a – Criação de MC a partir de Pergunta-Foco e conceitos

Após fazermos o ex. A, sobre situações estressantes, e o ex. B, sobre como as pessoas relaxam, do livro-texto (COTTON; FALVEY; KENT, 2007b, p.42), buscamos personalizar este vocabulário (por exemplo, *playing a sport*, *gardening*, *surfing the net*) **desafiando** os alunos a **criarem um mapa conceitual para responder a seguinte Pergunta-Foco**: *What is relaxing for you?*

Observando a produção dos alunos nos três mapas abaixo (MC 86, MC 87 e MC 88), podemos ver que eles usaram não só o vocabulário do livro-texto, mas também que eles personalizaram suas respostas usando outros verbos e complementos.

MC 86 – *Relaxing*

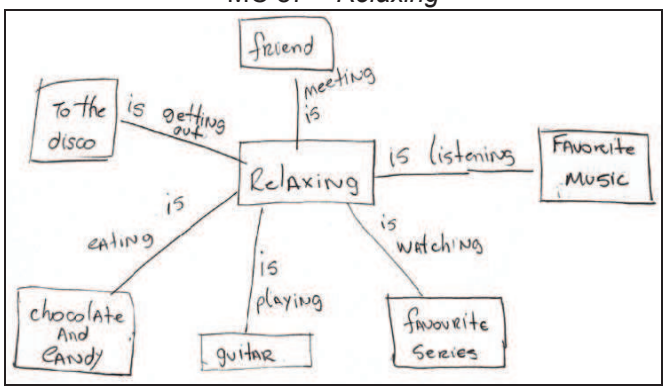


Fonte: E6a-2

O aluno E6a-2 apresenta um mapa que pode ser identificado como sendo tipo Rede (KINCHIN; HAY, 2000). Ele usou apenas três dos verbos propostos no livro (*listening to*, *going to* e *watching*) em suas proposições e os individualizou com

complementos diferentes ([*Relaxing*] + *is listening* /*to*/[55] + [*Popular* /*B*/*razilian music*] e [*Relaxing*] + *is watching* + [*series*] [*comedy movies*] [*horror movies*] *[Mexican soap operas*]). Nas outras proposições ele usou outros verbos (*writing, taking, doing*), e chegou a desenvolver um segundo nível de hierarquia para especificar o que ele gosta de fazer quando vai ao parque ([park] + /for/ + [\walk\[56]] e [park] + /for/ + [/riding a bike/]. Considerando-se o mapa todo este MC é claro e bem rico em informações e retrata muito bem o que significa "Relaxar" para este aluno.

MC 87 – *Relaxing*



Fonte: E6a-8

O mapa do aluno E6a-8 (tipo Raio (KINCHIN; HAY, 2000)) já é mais sucinto com apenas 6 proposições e sem níveis de hierarquia. Esse mapa revela que E6a-8 ainda tem algumas dificuldades básicas de uso da língua (+ *is meeting* + [*friend*/*s*/], + *is listening* /*to*/ + [*favorite music*], + *is playing* /*the*/ [*guitar*]) apesar de estar no sexto nível de inglês.

Já o aluno E6a-14 (MC 88), que também criou um mapa tipo Raio, procurou usar um maior número de atividades sugeridas no ex. B (usou 11 das 13, deixando de usar apenas *gardening* e *surfing the Net*) e adicionou duas novas ([*relaxing*] + *is talking to* + [*friends*], [*relaxing*] + *is sleeping through the* + [*night*]) e produziu um mapa sem hierarquias, mas um mapa bem completo a respeito das atividades que ele faz para relaxar.

Observa-se que nos três mapas os alunos preferiram formar locuções verbais com o verbo *To Be* (por exemplo: [*Relaxing*] + *is eating* + [*chocolate and candy*]

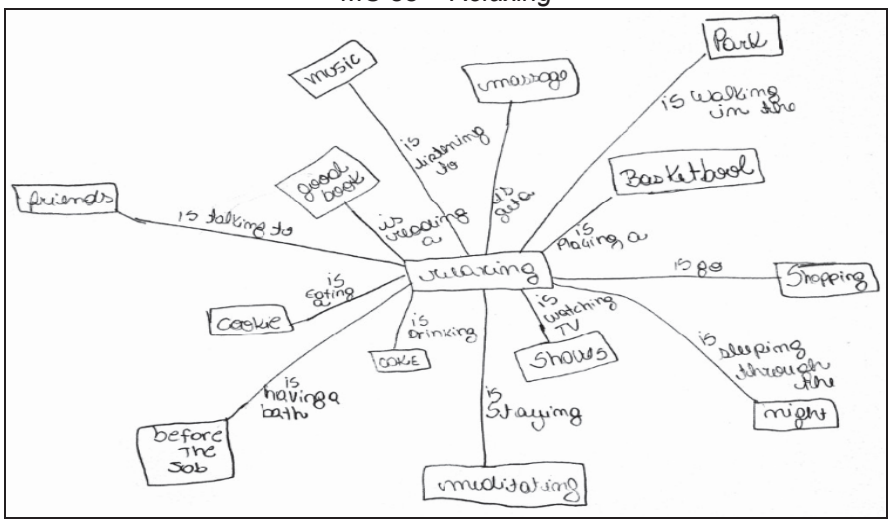
---

[55] /to/ - os sinais gráficos de barra inclinadas para a direita / / indicam a forma correta que o aluno deveria ter usado

[56] \walk\ - os sinais gráficos de barra inclinados para a esquerda \ \ indicam a forma incorreta usada pelo aluno

(E6a-8)), mas em duas oportunidades E6a-14 tentou quebrar a locução verbal e acabar a proposição usando o verbo como adjetivo, mas teve dificuldades em ambas as construções ([*relaxing*] + *is* *go*\ + [*Shopping*] e [*relaxing*] + *is* *staying*\ + [*meditating*]).

MC 88 – *Relaxing*



Fonte: E6a-14

Após a confecção do mapa, os alunos **trabalharam em pares** para compartilhar sobre o que os faz relaxar.

O QCA 1 desta atividade pode ser visualizado abaixo (Quadro 38). É interessante observar que o aluno E6a-2, que desenvolveu mais um nível de hierarquia, destacou apenas que o MC o ajudou a planejar a escrita, o ajudou na gramática e a visualizar a estrutura da língua. Por outro lado, o aluno E6a-8, que produziu um mapa mais sucinto, realçou vários itens como a compreensão do texto oral, o planejamento com relação à estrutura verbal e o vocabulário no sentido da ligação das palavras além da conjugação dos verbos (na gramática), a visualização da estrutura da L.I., o uso das palavras e o planejamento. A declaração de E6a-8 nos leva a inferir que mesmo a construção de um mapa relativamente sucinto pode levar o mapeador a todas estas reflexões com relação à língua estrangeira.

Quadro 38 - At.04-E6a – *feedback*- QCA 1

Como os Mapas Conceituais de hoje me ajudaram com...	E6a-2	E6a-5	E6a-8	E6a-9	E6a-13	E6a-14
a) Compreensão do texto escrito em L.I.	Sim	Sim, compreendi bem	Bom	Sim, estrutura textual	Great (Ótimo)	Me ajudou a compreender o assunto
b) Compreensão do texto oral em L.I.	X	Sim, compreendi bem	Muito bom	X	Great	Me ajudou a melhorar a pronúncia
c) Escrever em L.I.	X	Sim, tive um pouco de dificuldade	Bom	Sim	Great	Ajudou
d) Falar em L.I.	X	Sim	Bom	X	Great	Ajudou
e) Planeja escrita / fala? Qual? Como?	Sim	Sim, tive um pouco de dificuldade	Bom, estrutura verbal	Sim, estrutura textual	Great	Me ajudou com a escrita
Vocabulário - qual / o quê?	X	Sim, não lembrava algumas	Bom, ligação das palavras	X	Great	Contribuiu para meu vocabulário
g)Gramática - o quê / como?	Sim	Sim, teve mas a professora esclareceu	Bom, conjugação	Sim, gerúndio	Great	Contribuiu para meu vocabulário
h)Estrutura da L.I.? Como?	Sim, visualizar	Sim	Bom, visualização	X	Great	Ajudou
i)Uso da L.I.? Como?	X	Sim	Palavras	X	Great	Ajudou
j) Outro benefício	X	X	Planejamento	X	X	X
k) Alguma dificuldade	X	Em escrever e gramática	Não	X	X	Alguns itens do vocabulário
Comentários	X	X	X	X	X	X

Fonte: contribuições dos alunos da turma E6a envolvidos na pesquisa

Finalmente, o aluno E6a-14, que construiu um mapa bem completo com 13 proposições, também realçou muito a contribuição com relação ao vocabulário, mas igualmente destacou a escrita, a compreensão do assunto e a pronúncia. Estes depoimentos com relação ao vocabulário e à pronúncia corroboram com os comentários feitos no uso da metodologia LAPLI (MARRIOTT; TORRES, 2008a).

Os outros alunos, que também participaram dessa atividade, expressaram sua opinião no QCA 1 (Quadro 38). Esses alunos, de uma maneira geral, ressaltam que o MC nesta atividade os ajudou a planejar a escrita / estrutura verbal / estrutura textual, os ajudou a visualizar a estrutura, os ajudou com o vocabulário, com a conjugação, com a ligação das palavras, com o gerúndio, com a escrita, os ajudou a compreender a escrita, e a melhorar a pronúncia, alguns dos alunos sinalizando apenas com um “Sim”, mas outros avaliando estes quesitos com “Bom”, “Muito bom” e “Ótimo”.

5.2.8 Grupo de Atividades: Momento de Foco Gramatical – 5 Atividades

O GA Momento de Foco Gramatical (*Focus on Grammar)* leva o aluno a mudar o foco da visão geral, do conteúdo, para focar no particular, na forma da mensagem, levando-o a prestar atenção a pontos gramaticais importantes na aquisição de L2, corroborando com o fato de que, sob um enfoque complexo, devemos abordar tanto a multiplicidade quanto a unidade (MORIN, 2000). O ensino da gramática deve ser tanto implícito quanto explícito, nos explica Larsen-Freeman, e o envolvimento consciente e a prática de formas e estruturas não são apenas necessários para aplicar e automatizar o conhecimento, mas também para reestruturar o sistema subsunçor do aluno (LARSEN-FREEMAN, 2009b), levando-os a ter um progresso mais rápido ajudando-os a atingir um nível mais alto de proficiência (KLAPPER, 2006, p.396-402).

Para abordarmos o Foco Gramatical por meio dos mapas conceituais criamos três tipos de mapas nos quais oportunizamos a atenção ao uso, significado e forma (dimensões propostas por Larsen-Freeman (2001), e à prática do *grammaring* (que é o uso significativo das formas gramaticais [o sufixo *–ing* sugere um processo dinâmico] (LARSEN-FREEMAN, 2009b, p.526)) para promover o *noticing* (LARSEN-FREEMAN, 2001, p.256):

- Mini-Mapas (MM): situações nas quais a visualização do(s) conceito(s) ou ligação(ões) é facilitada permitindo a análise e compreensão de seus componentes; geralmente focam no nível da sentença e receberam esta nominação a partir do curso E3;
- Mapas Conceituais com Foco Gramatical Pessoal-Interativo (MC-FGPI): mapa conceitual sobre gramática com espaço para adicionar informações pessoais colhidas por meio de interação e diálogo; foi implementado nos cursos E4 e E6a; e
- Mapas Conceituais de Completar (MCC): mapas com espaço para receber conhecimento enciclopédico do aluno ou conhecimento fruto de pesquisa própria a Internet ou outras fontes de consulta que não seja de forma dialogada; foi criado na última turma desta pesquisa, turma E6b.

Vejamos, a seguir, alguns exemplos desses tipos de MCs. Na Atividade 13/E2 trabalhamos o conteúdo Pronomes por meio de um mapa conceitual com exemplos e observamos que os comparativos podem ser explicados nessa oportunidade. Na Atividade 03/E3 abordamos os comparativos e superlativos integrando as três dimensões: forma, significado e uso, por meio de mini-mapas; lidamos com a criação de perguntas (por meio de um conceito-função); usamos sequências formulaicas na resposta para promover a fluência; e praticamos o uso de preposições e artigos. Na Atividade 13/E2 trabalhamos com as três dimensões da gramática e com a construção de MC a partir de um MC esqueleto com *Parking Lot,* oportunizando o *grammaring* e retextualização para o texto escrito. Nas Atividades 07/E4 e 12/E4 fizemos uso de MC-FGPI para implementar as três dimensões da gramática e *grammaring* e na Atividade 12/E6b trazemos um exemplo de MCC que busca mais acentuadamente um Foco na Forma (Long, 1991, p. 47, LARSEN-FREEMAN, 2009b, p.525).

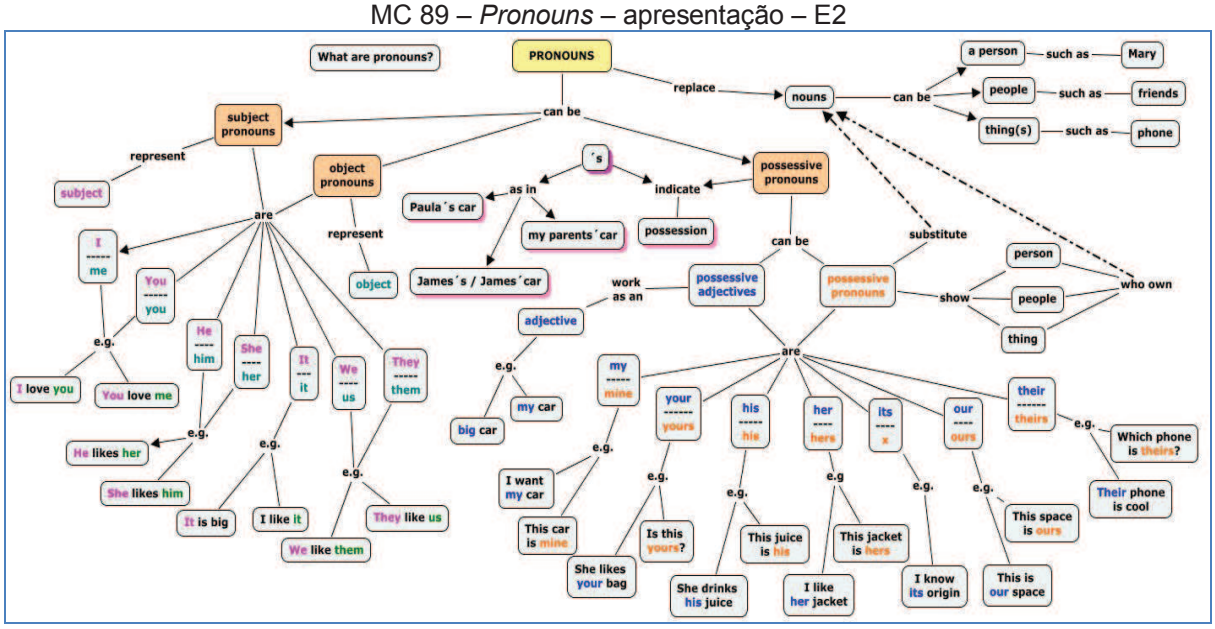
Atividade 13/E2 – Unit 4 – Foco Gramatical – *Possessive Pronouns*

Os alunos geralmente sentem muita dificuldade em aprender os pronomes em inglês. Se ficam incertezas nesta explicação, que é dada nos níveis iniciais de um curso de línguas, os alunos podem levar estas dúvidas por muito tempo, trazendo-lhes muita insegurança quanto ao seu uso e compreensão. Com os mapas

conceituais é possível dar uma visão geral nos tipos de pronomes e focar num detalhamento mais específico. E foi assim que planejamos em explicar este ponto gramatical.

Construímos um mapa conceitual completo, direto e explicativo, mas antes de discuti-lo com os alunos fizemos uma **tempestade de ideias** para **extrair seu conhecimento prévio** desenhando um mapa no quadro a partir das informações que os alunos nos foram dando. Depois disso, **apresentamos o mapa** MC 89 **etapa por etapa de forma dialogada** para que as formas gramaticais fossem notadas e compreendidas.

MC 89 – *Pronouns* – apresentação – E2



Fonte: Marriott (2014b, p.7)

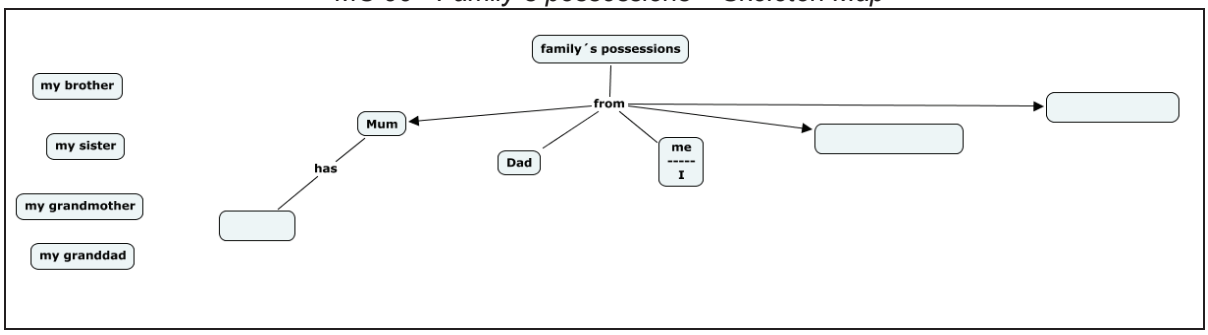
Apresentamos o conceito central [*pronouns*] em amarelo e o que ele significa, destacamos as três subdivisões em laranja [*subject pronouns*], [*object pronouns*] e [*possessive pronouns*], focamos nos exemplos dos [*subject pronouns*] e [*object pronouns*] para, em seguida, concentrar-nos nos [*possessive pronouns*] com seu uso com *'s* e depois nas subdivisões que são [*possessive adjectives]* e [*possessive pronouns*] – sendo que essa última é o que seria o tema do encontro atual. Em rosa estão representados os [*subject pronouns*] que atuam como sujeito da frase, em verde os [*object pronouns*] que tem a função de objeto / após o verbo, em azul os [*possessive adjectives*] que são usados com o substantivo e em laranja os

[*possessive pronouns*] que substituem os substantivos e vem no final da frase. Fizemos uma explicação dialogada buscando exemplos dos alunos a cada etapa.

Depois disso, para praticar o uso dos pronomes, demos continuidade com a atividade da apostila (MARRIOTT, 2014b, p.8) para então **desafiá-los a construírem um mapa conceitual**, seguindo as orientações:

1. Tendo por base o **MC *skeleton*** abaixo, **fale sobre você e mais 4 membros da sua família** (usando os conceitos do ***Parking Lot*** ou outros)
2. Responda às seguintes **Perguntas-Foco**: Quais são os pertences (adorados) da sua família? Como eles são?
3. Depois disso, **com base no mapa**, **escreva** sobre os pertences da sua família.

MC 90 - *Family´s possessions – Skeleton Map*



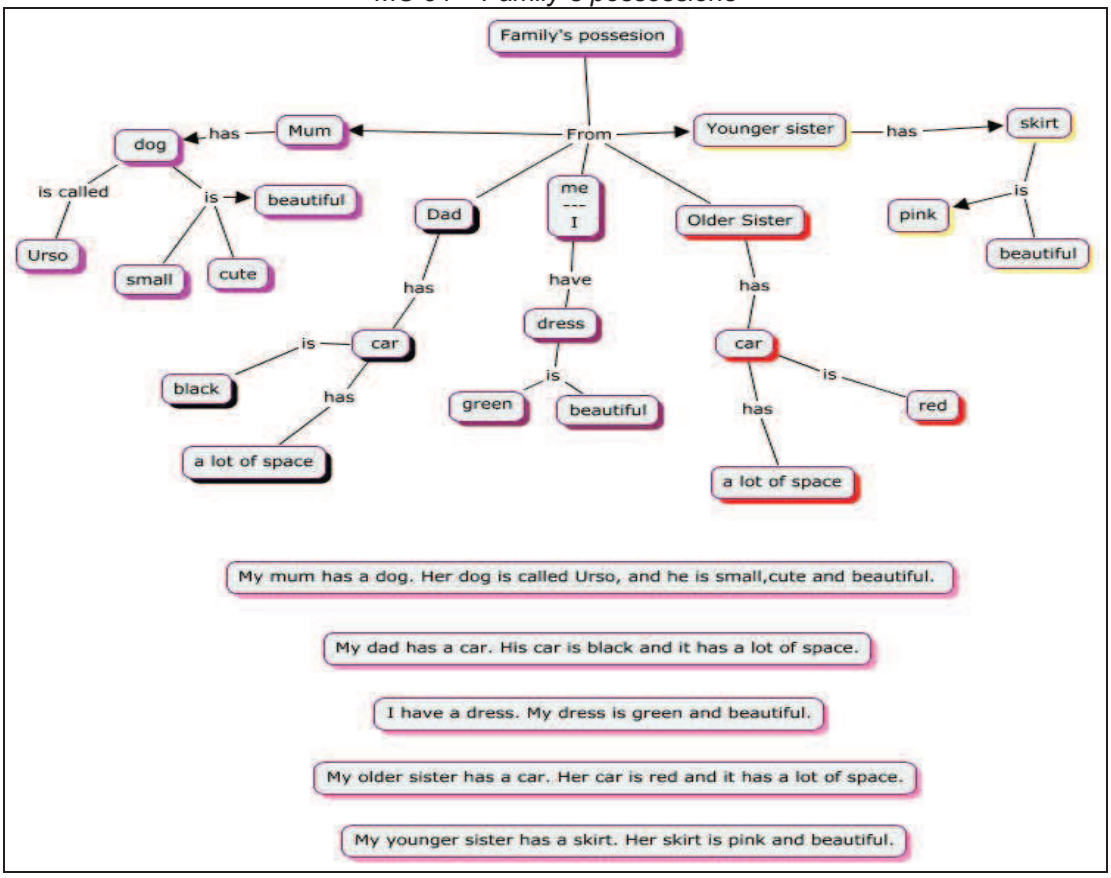
Fonte: Marriott (2014b, p.4)

Os alunos seguiram as orientações e criaram mapas claros e diretos. O mapa criado pelo aluno E2-07 e o texto escrito a partir do mapa (MC 91) respondem às duas perguntas-foco (apesar da repetição do conceito *car*). E2-07 inclui [*possessive adjectives*] na narrativa, entretanto não incorpora nenhum [*possessive adjectives*] ou [*possessive pronouns*] no mapa. Ele pode (1) ter se esquecido, (2) ter tentado incluir, mas ter tido dificuldade de integrar algum exemplo e ter desistido ou (3) não ter compreendido como usar e ter ignorado a questão.

Pelo fato de E2-07 ter incluído os [*possessive adjectives*] na narrativa, acreditamos que a alternativa correta seja a (2), isto é, que ele tenha tentado incluir os possessivos no MC, mas que tenha tido dificuldade e tenha desistido. Refletindo sobre a integração dos possessivos a um MC vemos que é possível se o inserirmos como um novo conceito, por exemplo *[my car*], [*Dad's car*] ou [*our family's car*], ou usarmos o pronome possessivo [*mine*] (ou [*his*] ou [*ours*], para ser ligado ao verbo e

formar a nova proposição. Esse conceito não se ligaria a outro conceito de forma superordenada, isto é, ele não teria vínculo com um conceito numa posição mais elevada na hierarquia, pelo fato de ter sido introduzido ao MC naquele momento, mas essa poderia ser uma forma de usarmos os adjetivos possessivos em um MC.

MC 91 – *Family´s possessions*

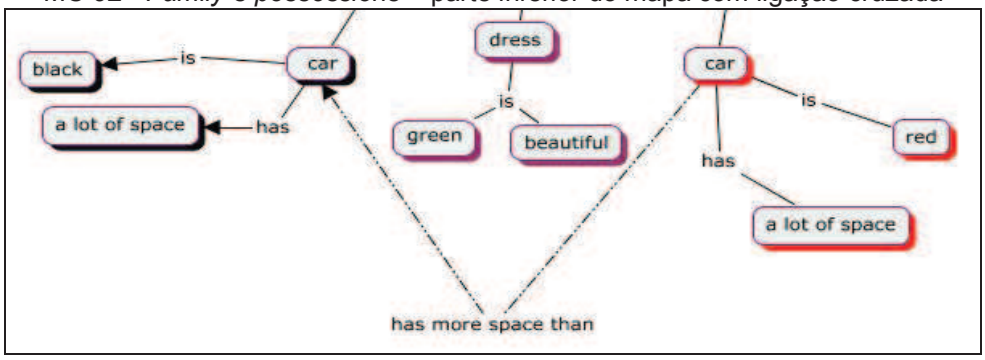


Fonte: E2-07

Também observamos que nesta oportunidade seria possível apresentar o comparativo a eles (apesar de ser um ponto gramatical geralmente estudado num nível de inglês mais avançado) que poderia ser representado no MC por meio de uma ligação cruzada, como ilustramos no mapa do aluno E2-07 (MC 92).

Como professora de língua inglesa há anos, nunca havia refletido sobre o porquê que alguns alunos têm dificuldade de usar os possessivos. A possibilidade de se ensinar os pronomes possessivos junto com os comparativos foi uma ideia que surgiu nesta atividade pela visualização proporcionada pelo mapa conceitual. Este ensino conjunto pode auxiliar no ensino dos possessivos, facilitar e tornar mais significativo e duradouro este aprendizado.

MC 92 - *Family´s possessions* – parte inferior do mapa com ligação cruzada



Fonte: E2-07 com ligação cruzada feita pela pesquisadora

No final da aula **refletimos** sobre a clareza da explicação dada usando os mapas com relação aos possessivos, se foi fácil a construção do mapa sobre a família, e novamente sobre a construção do texto a partir do mapa.

Atividade 03/E3 - Unit 8 – Foco Gramatical – Comparativos/Superlativos

Nesta ocasião, os pontos a serem estudados são o comparativo e o superlativo. Para fazer a ponte cognitiva, iniciamos fazendo uma **tempestade de ideias**, pedindo que os alunos nos dissessem alguns adjetivos que fomos escrevendo no quadro em colunas conforme as regras gramaticais normalmente aplicadas (isto é, *fat* e *easy* numa coluna e *comfortable* em outra). Em seguida, buscamos deles como fazer os comparativos desses adjetivos e discutimos isso oralmente.

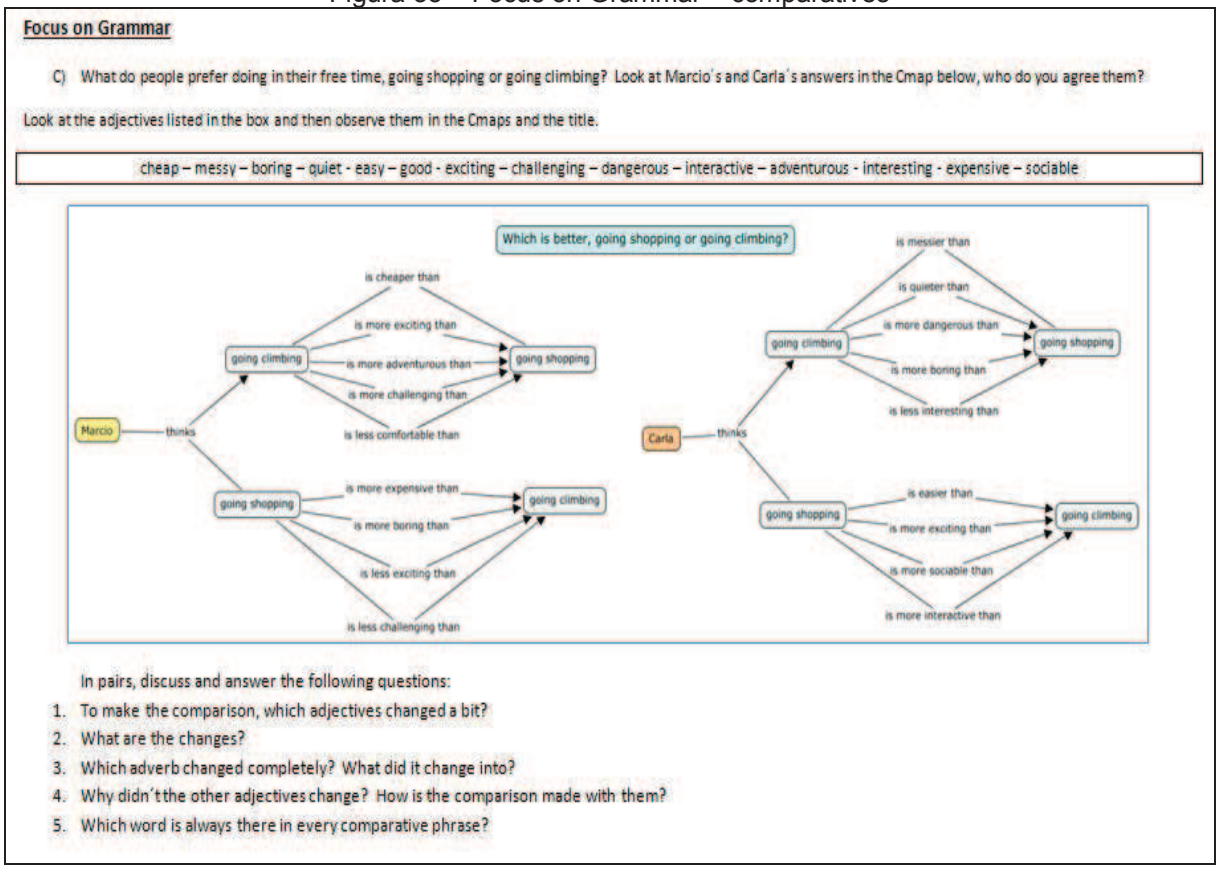
Na sequência, exploramos o significado dos adjetivos da caixa de palavras (Figura 33) como *cheap, messy, boring*, e pedimos para que os **alunos analisassem o mapa conceitual,** nesta mesma figura, e que, em pares, respondessem às questões de 1 a 5 da apostila (MARRIOTT, 2013a, p.4), que são questões relacionadas à forma (LARSEN-FREEMAN, 2001, p.253): 1. Para fazer o comparativo, que adjetivos mudaram um pouco?; 2. Quais foram as mudanças?; 3. Que adjetivos mudaram completamente? Mudaram para que palavra?; 4. Por que os outros adjetivos não sofreram alterações?, Como é feita a comparação com eles?; e 5. Que palavra sempre está presente numa frase comparativa?

Em seguida, apresentamos o mapa conceitual com uma hierarquia na horizontal (por acharmos que nessa circunstância seria mais claro já que as frases

de ligação nas proposições de comparação eram longas e, tendo testado ambas as formas, optamos por essa por achá-la mais didática).

A Figura 33 compara dois conceitos a partir da pergunta-foco “O que é melhor, ir fazer compras ou ir escalar?”. Para facilitar e destacar a visualização da comparação entre os dois conceitos comparativos optamos por considerar expressões como ‘*going climbing’* como um conceito só.

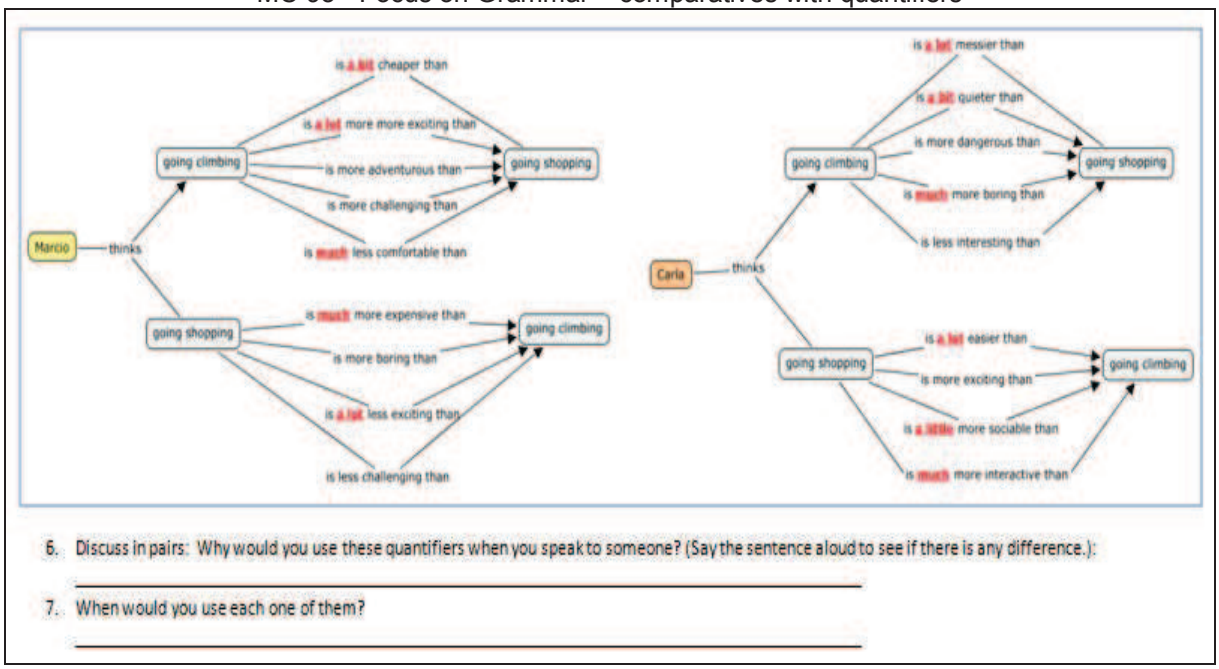
Figura 33 – Focus on Grammar – comparatives



Fonte: Marriott (2013a, p.3-4)

Apresentamos na sequência o MC 93 trazendo os quantificadores “um pouco” e “muito” destacando os seus lugares no mapa em vermelho. Com o objetivo de trazer à tona as regras de uso destes vocábulos os alunos trabalharam em pares para responder às duas perguntas (questões agora relacionadas ao significado e uso (LARSEN-FREEMAN, 2001)) “6. Por que você usaria estes quantificadores ao falar com alguém?” (Resp: Para enfatizar que um item comparado é mais (*much, a lot*) ou menos (*a little, a bit*) que outro item) e “7. Quando você usaria cada um deles?” (Resp: Usaria *much* e *a little* apenas com conceitos incontáveis e sendo que *a lot* é usado em situações mais formais que *a bit*).

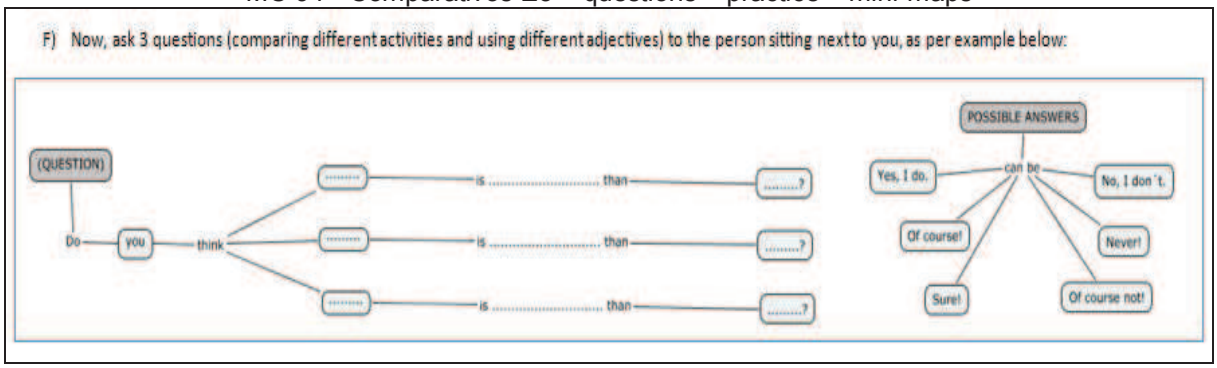
MC 93 - Focus on Grammar – comparatives with quantifiers



Fonte: Marriott (2013a, p.4)

Depois disso foi a vez dos alunos praticarem por meio de *grammaring*. Os alunos **criaram mini-mapas** para comparar duas atividades de sua escolha, revelando o que é verdadeiro para eles. Depois disso, eles **socializaram seus interesses em pares lendo do mapa para seu colega** e por último tiveram oportunidade de **apresentar suas comparações à turma toda** quando a professora pediu por voluntários. Depois de praticar as frases, passamos às perguntas. Perguntamos aos alunos como fazemos perguntas no comparativo e usamos os mini-mapas (MC 94) para construir seu aprendizado.

MC 94 - Comparativos E3 – questions – practice – mini-maps



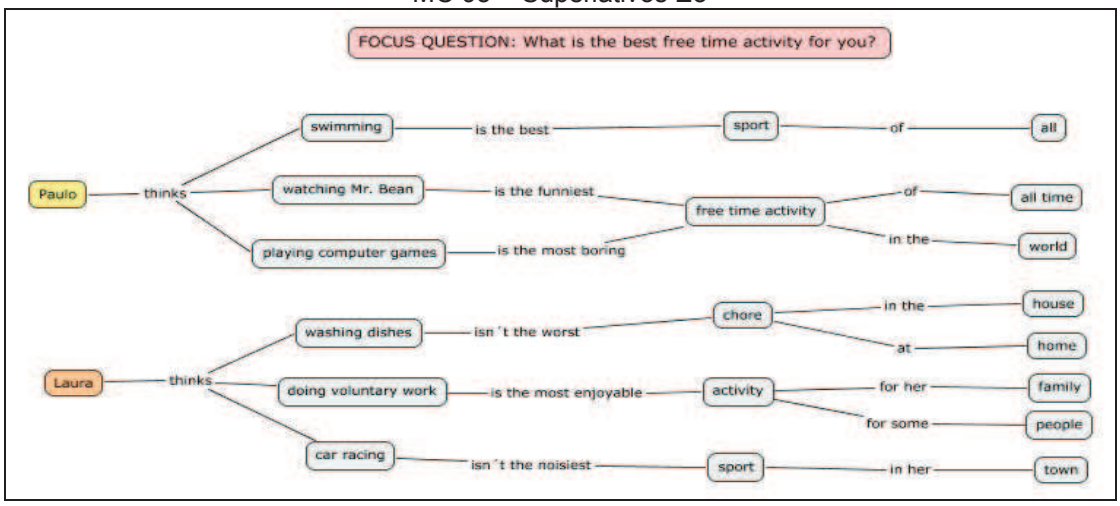
Fonte: Marriott (2013a, p.5)

Em seguida, **eles criaram 3 perguntas de sua escolha em forma de mini-mapa**, e **trabalharam em pares** perguntando e respondendo às perguntas usando as sequências formulaicas na resposta.

O ato de fazer perguntas usando mapas conceituais (mini-mapas ou os outros tipos de MCs apresentados nesse GA) não é o procedimento natural. A estrutura de proposições (unidades mínimas de significado) de um mapa conceitual dificulta a criação de perguntas, pois uma proposição se inicia com um conceito, e, como sabemos, as perguntas em inglês em sua maioria se iniciam com verbos auxiliares, verbos modais ou o verbo To Be (*Do, Does, Did, Have, Has, Can, Could, Would, Are, Is*). A maneira que encontramos para responder à essa situação foi iniciar a pergunta com um conceito que indique a função (**conceito-função**) daquela sequência como [**QUESTION**], destacado com a cor cinza (MC 94) para indicar que ele não faz parte do mini-mapa, e escrever a palavra de ligação com letra maiúscula para indicar o início da pergunta. Já no caso de [**POSSIBLE ANSWERS**], a função deste conceito é de agregar respostas formulaicas curtas que são "*Yes, I do", "Of course", "Never*", etc., ligadas pelo sintagma verbal *can be*.

Os superlativos (MC 95) foram apresentados aos alunos e praticados da mesma forma que os comparativos (MC 94). Contudo, observamos que quando focamos nos superlativos também podemos praticar o uso das preposições (*of, in, for*), artigo indefinido (*the*) e pronomes (*her, some*), pois as preposições fazem as ligações entre os dois últimos conceitos no mini-mapa, como vemos no MC 95.

MC 95 – Superlativos E3



Fonte: Marriott (2013a, p.6)

Levamos duas semanas para desenvolver esse trabalho. No final da primeira semana, refletimos sobre a metodologia da aula; a pesquisa para preencher o mapa tipo esqueleto, e a explicação da gramática, dos comparativos, da impressão visual dos mapas. Na segunda semana refletimos sobre a elaboração dos mini-mapas após a apresentação dos superlativos. As considerações sobre os mini-mapas sob a ótica do discente são apresentadas no quadro abaixo, na ordem que os dados foram coletados.

Quadro 39 – Os mini-mapas - *feedback*

aluno	_O QUE VOCES ACHARAM DA ELABORAÇÃO DE MINI-MAPAS NA AULA DE HOJE?
E3-06	1_eu achei que é bom, que ajuda bastante a agente compreender a língua inglesa, principalmente quando a gente usa os conetivos.
E3-08	2_eu achei que a gente consegue praticar mais fazendo este tipo de mapa do que simplesmente escrevendo e repetindo.
E3-09	3_eu acho que fica mais fácil de você gravar de como tem que fazer, de acordo com a gramática, com o uso destes mini-mapas.
E3-03	4_eu acho que fica mais organizado para você no aprendizado. Fica mais fácil.
E3-01	5_eu acho que ajuda na hora, ... é um exemplo mais prático assim, e daí não fica aquela coisa ... meio só tipo no quadro, e daí dá para organizar, como foi dito, melhor as ideias.
E3-02	6_Eu acho que ficou muito bom, foi mais fácil você colocar no papel o que você aprendeu.
E3-07	7_eu acho que ficou melhor porque a gente sabe como é que tem que formular a frase, daí ficou mais claro do que escrever só a frase em si, a gente sabe como tem que começar, o que tem que por no meio, e os adjetivos todos.
E3-05	8_eu achei que ficou mais dinâmico e mais didático também, ficou mais fácil para você saber onde colocar as coisas, e ficou mais claro também, do que só chegar tipo jogar as palavras aleatoriamente e mandar a gente formar o negócio.

Fonte: Contribuições dos alunos envolvidos na pesquisa

Os mini-mapas foram criados nessa pesquisa: eles focam num ponto gramatical preciso, facilitando sua visualização, e também podem oferecer espaço para tornar a atividade mais significativa para o aluno. Vemos que os alunos sentiram seus benefícios destacando o uso dos conetivos (E3-06), a organização (E3-01 e E3-03), a praticidade (E3-01), a maior facilidade na formulação da frase, sobre o que colocar no começo, meio e fim (E3-07), e que também o acharam “mais dinâmico e mais didático” (E3-05). Os mini-mapas são uma maneira de promover o *Grammaring* e o *noticing* (LARSEN-FREEMAN, 2009b) em uma análise para compreensão de seus componentes e quando são elaborados e completados pelos

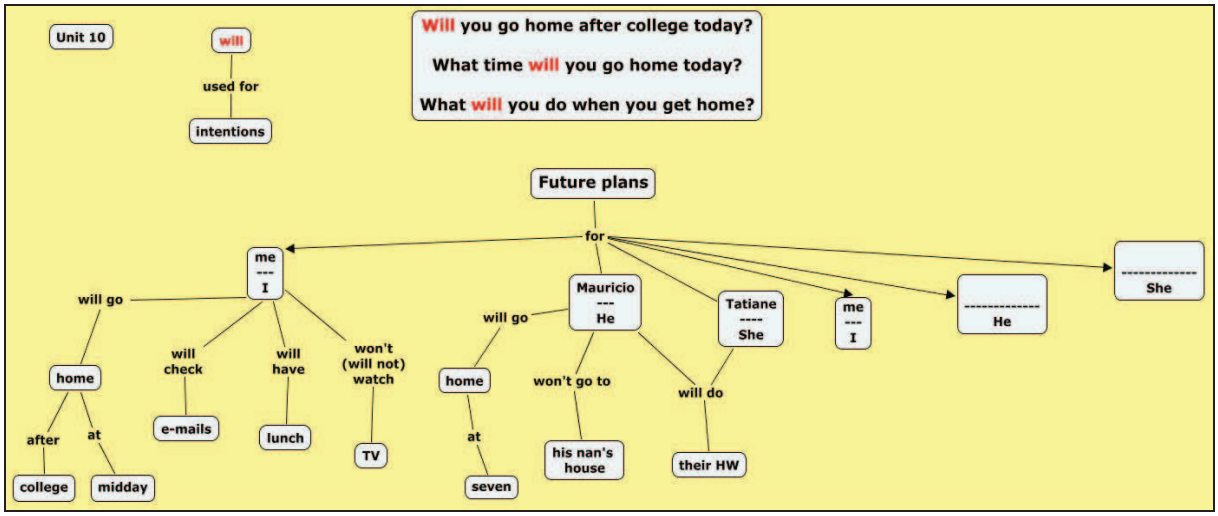
alunos podem levar a estabelecer a ponte cognitiva e a aprendizagem significativa (AUSUBEL; NOVAK; HANESIAN, 1978).

Atividade 07/E4 – Completar MC Foco Gramatical Pessoal-Interativo – Planos Futuros

Nesta parte da Unidade estava sendo desenvolvida a habilidade de falar sobre planos futuros usando o *present continuous,* o *going to* e o *will*. Na página 127 do livro-texto (COTTON; FALVEY; KENT, 2007a) o aluno podia consultar uma tabela indicando como fica o afirmativo, negativo e interrogativo destes três verbos. Entretanto, a maioria dos alunos não tinha acesso a estas páginas complementares. Para contornar esta situação, resolvemos criar um tipo de MC o qual chamamos de **MC com Foco Gramatical Pessoal-Interativo** (MC-FGPI). O MC-FGPI traz explicações sobre gramática e oferece espaço para adicionar informações pessoais e do colega, advindas do trabalho interativo.

Antes de trabalharmos esse conteúdo, buscamos o **conhecimento prévio dos alunos** e chegamos ao uso didaticamente atribuído a cada um destes tempos verbais: o *will* - quando queremos indicar uma intenção; o *present continuous* - usado quando já temos algo planejado / agendado; e o *going to* – empregado em situações já decididas. As três situações com *will, present continuous* e *going to* foram ilustradas com exemplos próprios (*me – I*) e de outras duas pessoas no singular (*he & she*) e delas juntas (*they*) e também exemplificadas no negativo. Para o interrogativo, fizemos uso das Perguntas-Foco, que foram apresentadas como parte integrante do MC pela primeira vez nesta pesquisa, nesta atividade. O MC 96 ilustra esta apresentação com o verbo *will.*

MC 96 – Foco Gramatical Pessoal-Interativo – *will* – Slide



Fonte: a autora (2016)

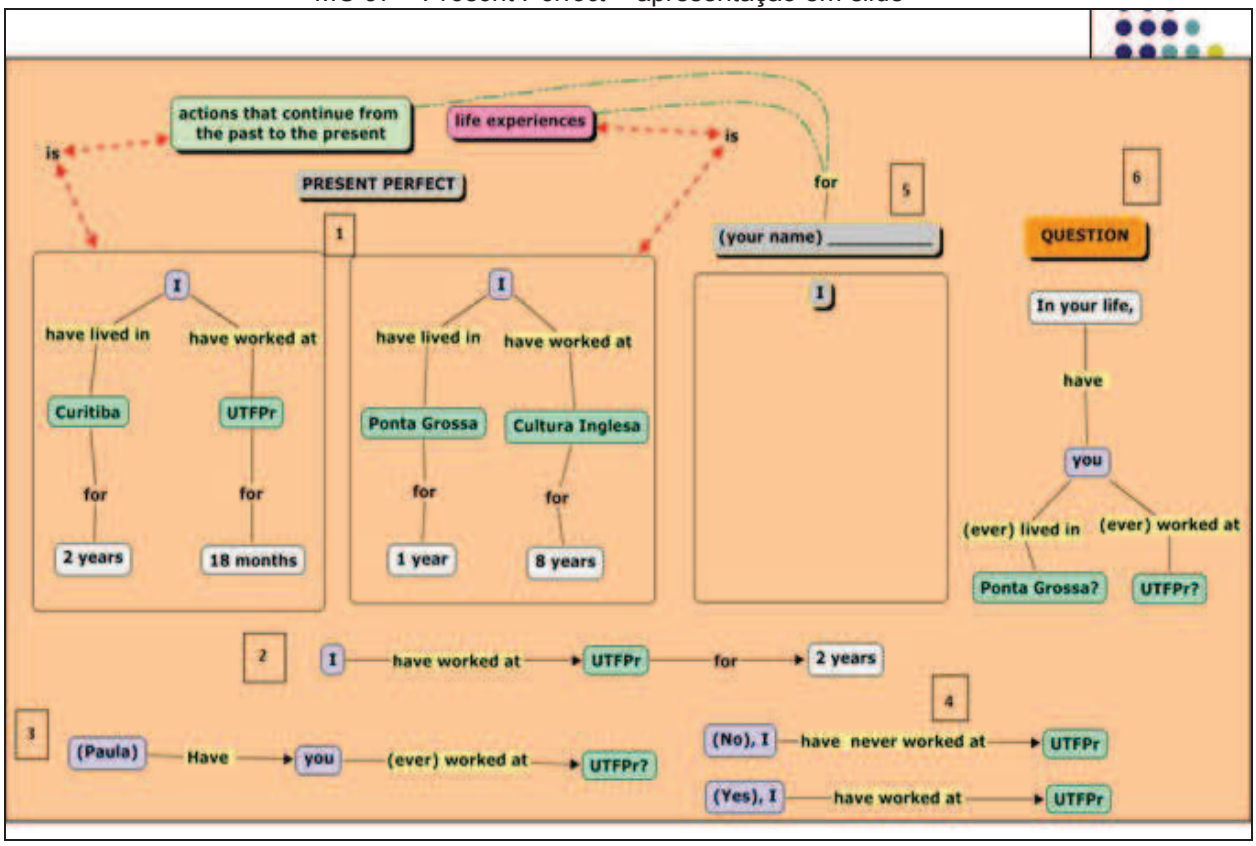
Os três MC-FGPI (sobre *will, present continuous* e *going to)* foram apresentados individualmente em slides. Cada aluno também recebeu um *handout* para completar cada mapa à medida que ele era explicado e trabalhado. **Os alunos completaram as informações com relação a sua pessoa** (*me – I*) após a explanação da professora e depois interagiram em pares (***pair work*) para completar o MC-FGPI com a informação sobre o colega**, perguntando com *will* . Depois de cada interação, alguns alunos voluntários **leram e socializaram suas respostas com todos da sala**. Atividades de interação desenvolvem a competência comunicativa do aluno (NUNAN, 1999) e ativam a Zona de Desenvolvimento Proximal (NOVAK; CAÑAS, 2007) potencializando a negociação do significado (*negotiation of meaning*) e a aquisição de vocabulário (NUNAN, 1999) e do conhecimento.

Atividade 12/E4 – Completar MC Foco Gramatical Pessoal-Interativo - *Have you ever...?*

O *Present Perfect* é apresentado aos alunos na página 108 do livro-texto (COTTON; FALVEY; KENT, 2007a), em forma de texto narrativo com explicações e exemplos. Primeiramente, para fazer um ***brainstorming*** e apresentar a matéria, iniciamos perguntando individualmente *Have you ever ridden a horse? / been to Argentina? / gone camping? / eaten vatapá?*, mas as respostas foram apenas *Yes* ou *No* sem muita expressão. Com o objetivo de aplicar os mapas conceituais para

explicar o uso deste tempo verbal, colocamos em um slide em *PowerPoint* cinco situações (MC 97). Cada uma delas foi apresentada e explicada individual e sequencialmente (de 1 a 4) e os mapas 5 e 6 (mais tarde chamados de mini-mapas) foram trabalhados posteriormente.

MC 97 – *Present Perfect* – apresentação em slide



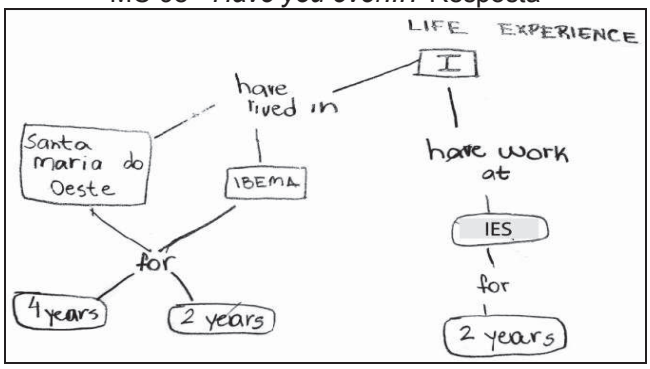
Fonte: a autora (2016)

No topo do mapa 1 temos as duas explicações do uso do *Present Perfect* (*1 – acions that continue from the past to the present / 2 – life experiences*). Usamos as cores para especificar os conceitos de pessoa (azul), de lugar (verde), e de tempo (branco), e em amarelo demos destaque às locuções verbais (*have lived in, have worked at*). Desta vez apresentamos as construções em forma de ramificações, mas também em forma de frase (2, 3 e 4) para ilustrar estes exemplos de forma linear (estas formas de representação foram nomeadas mais tarde de mini-mapas).

Após esta explicação, e motivando a participação dos alunos com exemplos nos quatro primeiros mapas, os aprendizes copiaram os mapas 5 e 6, construíram sua resposta (mapa 5) e **elaboraram as perguntas** que quiseram (mapa 6) para **perguntar aos seus colegas em pares** (como nas atividades de questionar e

responder no LOLA (TORRES, 2002) e no LAPLI (MARRIOTT, 2004)). A maioria dos alunos ficou com estas anotações, mas podemos compartilhar o mapa 05 do aluno E4-03 (MC 97) e os mapas dos alunos E4-05 (MC 98 (a)) e E4-06 (MC 98 (b)).

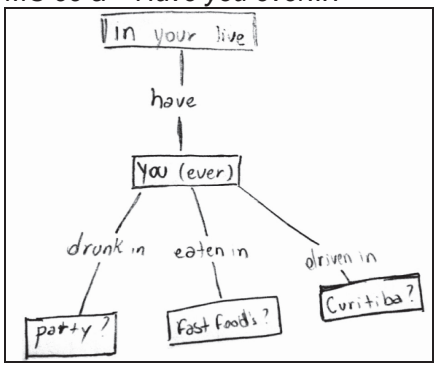
MC 98 - *Have you ever...?* Resposta



Fonte: E4-03

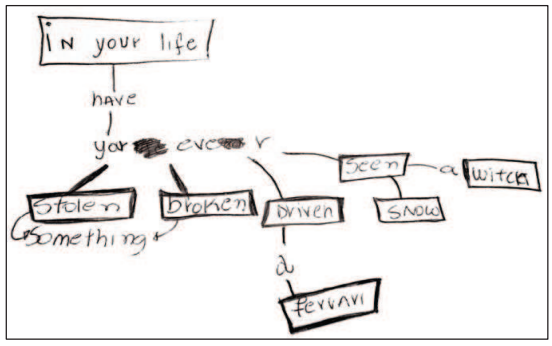
Observa-se que na resposta elaborada pelo aluno E4-03 (MC 98), ele sinalizou corretamente que esta seria uma *life experience* e formou proposições sintaticamente corretas (conceito + verbo + conceito) e apesar de ter conjugado apropriadamente o verbo *live* no *Present Perfect* ele não se apercebeu e deixou de usar o verbo *work* na forma correta. Isto pode ter ocorrido devido a (1) uma sobrecarga do seu sistema cognitivo após ter prestado atenção a tantas variáveis (CORREIA; AGUIAR, 2014); (2) por ele não saber a forma do verbo *work* no particípio passado; (3) por ter esquecido de conjugá-lo; ou (4) por ter esquecido como conjugá-lo (LARSEN-FREEMAN, 1997).

MC 99 a – *Have you ever...?*



Fonte: E4-05

MC 998 b - *Have you ever...?*



Fonte: E4-06

Quanto às perguntas preparadas para a prática em pares, podemos observar que ficou claro para E4-05 (MC 99a) como fazer a estrutura do mapa, mas o aluno

E4-06 (MC 99b) não teve esta mesma compreensão. Ele e se confundiu na construção do + *have* + *[you]* + *ever* + e em vez de colocar o substantivo [*something*] na caixa, ele colocou os verbos nas caixas. Entretanto, foi interessante ver a seleção de verbos escolhida por estes dois alunos para fazerem suas perguntas (*drunk, eaten, driven, stolen, broken, seen*) e também constatar que a colocação da preposição junto ao verbo foi assimilada (*drunk in, eaten in, driven in*), apesar de seu uso ainda não estar totalmente assimilado.

Abaixo temos o QCA *2* desta atividade com as impressões destes 3 alunos quanto a esta prática oral.

Quadro 40 – At.08 – QCA *2*

O(s) Mapa(s) Conceitual(ais) de hoje me ajudou(ram) com...			
	E4.5	E4.6	E4.3 (resposta)
a) Compreensão do texto escrito em L.I.	Ajudou a formular melhor	Compreendi o texto	X
b) Compreensão do texto oral em L.I.	X	X	X
c) Escrever em L.I.	X	Usar os verbos	X
d) Falar em L.I.	X	Organizar informações para falar	Sim
e) Planejar a escrita / fala? Qual? Como?	Ajudou a pensar melhor como fazer	Pronúncia com verbos do *Present Perfect*	X
f) Vocabulário – qual? O que?	X	*Activities*	Sim, usar o *Present Perfect*
g)Gramática – o quê? Como?	X	*Present Perfect*	X
h) Estrutura da L.I.? Como?	X	X	X
i) Uso da L.I. Como?	X	X	X
j) Outro benefício	X	X	X
k) Alguma dificuldade	X	X	Não
Comentários	X	X	X

Fonte: *feedback* dos alunos E4-05, E4-06 & E4.03

No Quadro 40, o Quadro para Compreensão da Aprendizagem *2* nos mostra as impressões destes 3 alunos quanto à construção de mapas conceituais nessa oportunidade. O E4-05 deixou de responder vários itens e foi sucinto nas respostas que deu, observando que o MC o ajudou a "formular" e "pensar" melhor. Realmente pode-se observar uma formulação e pensamento claros no seu mapa (MC 99a). Já o E4-06 observa que com o MC ele pode compreender o texto, "usar os verbos" e "organizar as informações para falar", e ressalta que o MC o ajudou com a pronúncia dos verbos no *Present Perfect* além do vocabulário de *activities* e a gramática do *Present Perfect* (MC 99b). Apesar de seu mapa revelar dificuldades na formação das proposições é interessante observar que E4-06 sentiu vários benefícios na sua

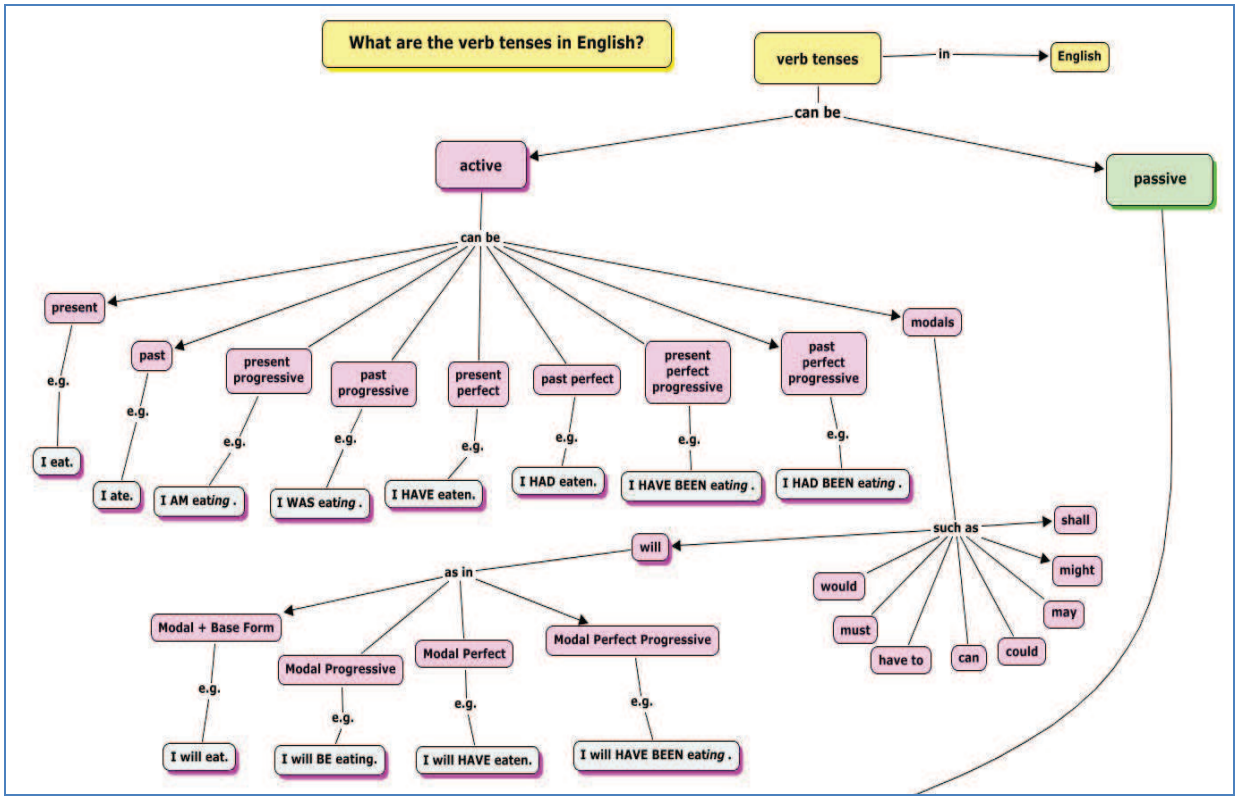
construção. Por outro lado, o aluno E4-03 (MC 98), que elaborou a sua resposta também em forma de mapa, simplesmente afirmou que o MC o ajudou a falar em L.I. e o ajudou a usar o *Present Perfect,* fazendo questão em dizer que não encontrou dificuldade nesta atividade.

Atividade 12/E6b – MCC – Voz Ativa e Voz Passiva

Na Apostila 3 (MARRIOTT, 2014e) abordamos mais um dos pontos gramaticais do nível de Compreensão Detalhada apresentado no primeiro mapa do curso. Nessa ocasião, focamos nos tempos verbais da Voz Ativa e da Voz Passiva. (Esta atividade poderia ter sido apresentada no GA 7 - Vocabulário.)

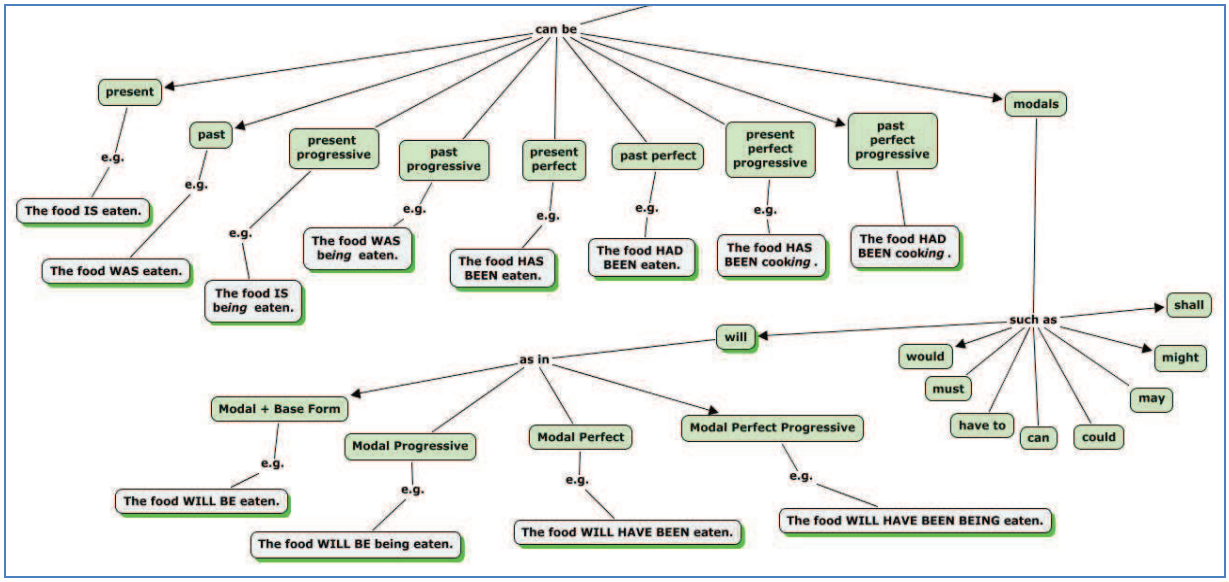
Apresentamos o conteúdo **pedindo exemplos para os alunos** de cada um dos tempos verbais conjugando o verbo comer (*to eat*) na voz ativa e com os verbos modais também (MC 100) e em seguida abordamos cada correspondente do verbo comer na voz passiva (MC 101) usando as cores rosa e verde para ilustrar os diferentes modos.

MC 100 – Voz Ativa - slide



Fonte: Marriott (2014e, p.2)

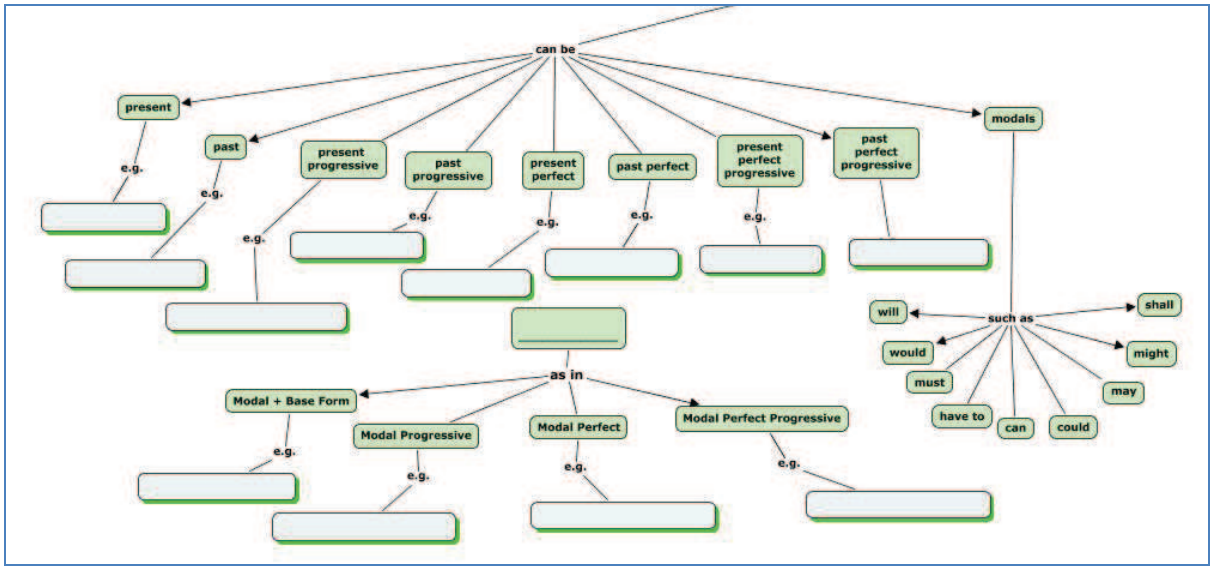
MC 101 - Voz Passiva – slide



Fonte: Marriott (2014e, p.2)

Depois disso, pedimos que em pares os alunos escolhessem um verbo e criassem seus próprios exemplos para cada uma das situações na voz ativa e passiva, preenchendo os espaços no **Mapa Conceitual de Completar** (MCC) abaixo (MC 102).

MC 102 – Voz Passiva - MCC



Fonte: Marriott (2014e, p.3)

Para facilitar para eles enviamos por email os mapas correspondentes para eles interagirem usando *CmapTools*. Os alunos tiveram a liberdade de escolher o verbo que quisessem, mas deveriam usar o mesmo verbo em todas as situações. Eles trabalharam em pares, mas cada um preencheu seu mapa.

Depois de trabalharem em pares preenchendo o MCC, conjugando o verbo escolhido em todas as situações e os escrevendo nos espaços, os alunos formaram novos pares e **trabalharam oralmente** da seguinte forma: (a) St.1 falou sua frase na voz ativa; (b) Sem olhar o mapa do St.1, St.2 transformou a frase para a voz passiva; (c) St.1 confirmou ou corrigiu a versão do St.2, comparando com o que ele tinha escrito no mapa/tela; e (d) Depois do St.1 falar todas as suas frases na Voz Ativa e o St.2 falar o correspondente na Voz Passiva, St.1 e St.2 trocaram de papéis e reiniciaram a atividade.

Nesta ocasião, e em todas as outras anteriores, a professora estava sempre à disposição para fornecer apoio ou sanar alguma dúvida.

5.2.9 Grupo de Atividades: Momento de Desenvolvimento de Projeto – 6 Atividades

Como vimos anteriormente com Stoller (2002) e Willis e Willis (2007), um projeto é uma sequência de atividades que culmina com um produto final específico que possa ser mostrado, apresentado ou publicado para apreciação geral de outros. Stoller (2002) propõe uma sequência com 10 etapas, das quais destacamos: escolher, em conjunto, um tema para o projeto; determinar o resultado final; estruturar o projeto; preparar os alunos para as dificuldades linguísticas de cada etapa; compilar e analisar as informações; apresentar o produto final; e avaliar o projeto. Para ilustrar um projeto desenvolvido nesta pesquisa, apresentamos uma sequência de seis atividades desenvolvidas na Turma English 3 que culminou com a produção de uma tirinha.

Atividades 07-08-10-11-12-13/E3 – Unit 9 – Projeto - tirinha

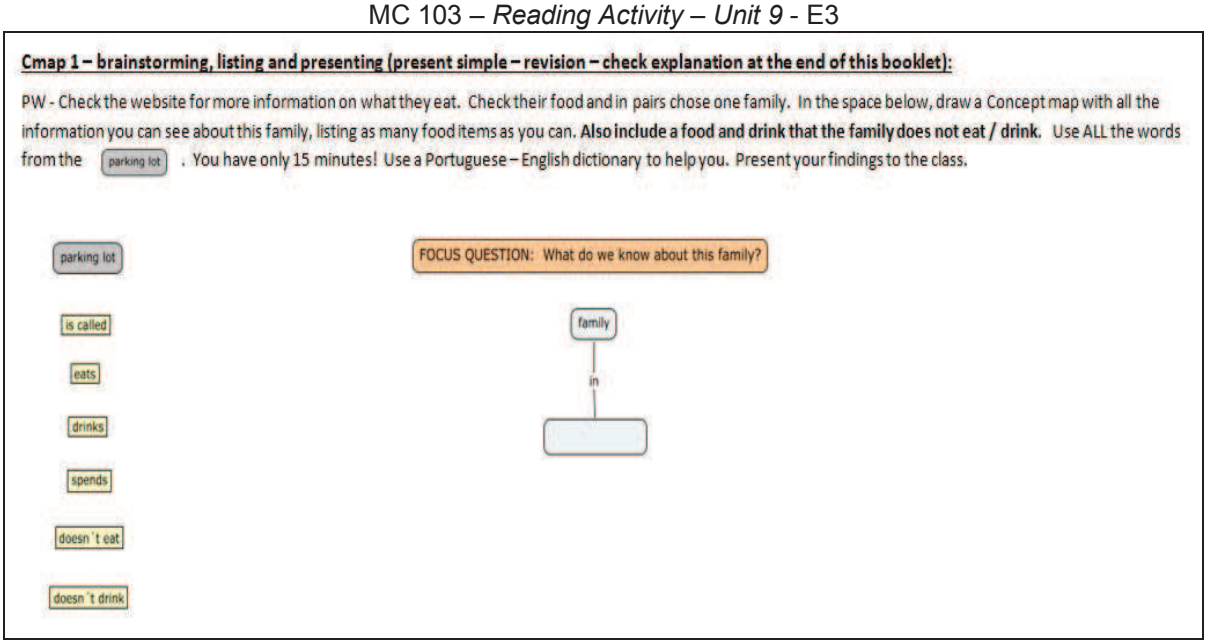
Este projeto foi desenvolvido ao longo da Unidade 9 na turma E3. O tema, escolhido pelos alunos no início do semestre, foi *Food* (Comida) e não o tópico *Companies* (Empresas) como o proposto pela unidade 9 do livro-texto (COTTON; FALVEY; KENT, 2007a, p.78-85). Como produção final dessa sequência planejamos uma tirinha.

Para desenvolver o tópico *Food* criamos a apostila *UNIT 9 - Food from around the world* (Comida de vários lugares do mundo) (MARRIOTT, 2013b). Como não precisávamos seguir o tema do livro-texto, mas tínhamos o compromisso de deenvolver os tópicos gramaticais da unidade 9 para que os alunos tivessem esta fundamentação para o semestre seguinte, trabalhamos com o tempo verbal presente contínuo.

As etapas para a criação do projeto envolveram as atividades de (a) leitura sobre o tema (At-07/E3); (b) embasamento gramatical sobre o *Present Continuous* (At-08/E3, At-10/E3 e At-11/E3); (c) prática oral envolvendo tema e gramática (At-12/E3) e (d) criação da tirinha (At-13/E3), apresentadas a seguir.

Antes dos alunos iniciarem a leitura sobre o tema, na Atividade 07/E3, **desenvolvemos um MC a partir de uma tempestade de ideias no quadro branco com a turma toda para elencar seu conhecimento prévio** e estabelecer a ponte cognitiva. As **perguntas-foco** foram: *What do people eat around the world? What do they eat in developing and developed countries? What would be different?* Elencamos o conhecimento do aluno, apresentamos novo vocabulário (*flour, onions*), e fizemos duas *Warm up questions* (perguntas prévias) para preparar os alunos para a leitura do texto[57].

MC 103 – *Reading Activity – Unit 9* - E3

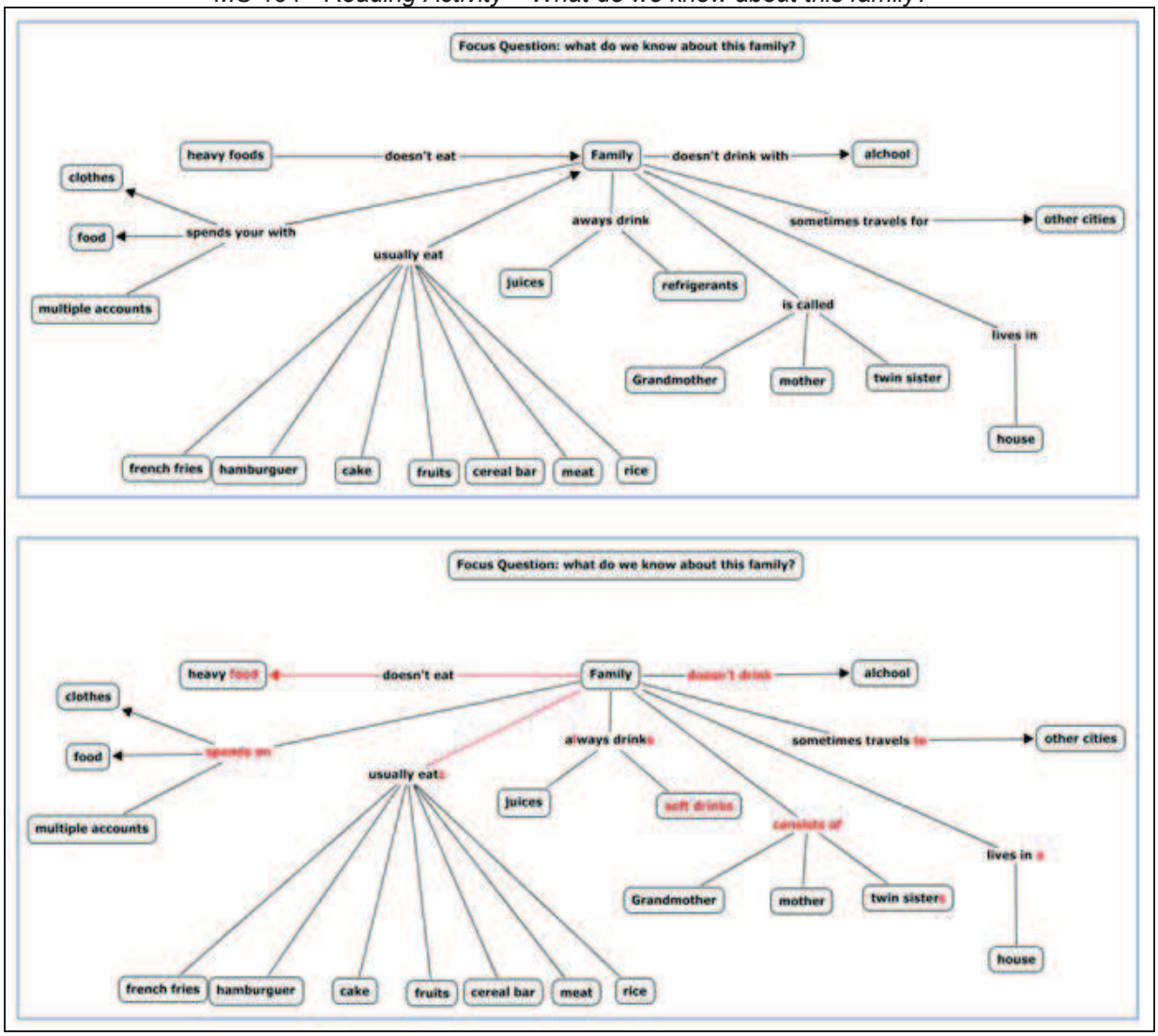


Fonte: Marriott (2013b, p. 3)

[57] Texto disponível em http://www.dailymail.co.uk/news/article-2319825/The-great-global-food-gap-Families-world-photographed-weekly-shopping-reveal-cost-ranges-3-20-320.html

Após a **leitura do texto** *"The great global food gap: Families around the world photographed with weekly shopping as they reveal cost ranges from £3.20 to £320"*, os alunos **responderam às 3 perguntas** formuladas; em pares, **selecionaram uma das 24 famílias** do texto; e **criaram um mapa conceitual** tendo por base o mapa esqueleto fornecido (MC 103), respondendo à **pergunta foco**: *What do we know about this family?*, incluindo todos os vocábulos fornecidos (apenas verbos nessa atividade) do *Parking Lot* (MC 103).

MC 104 - *Reading Activity – What do we know about this family?*



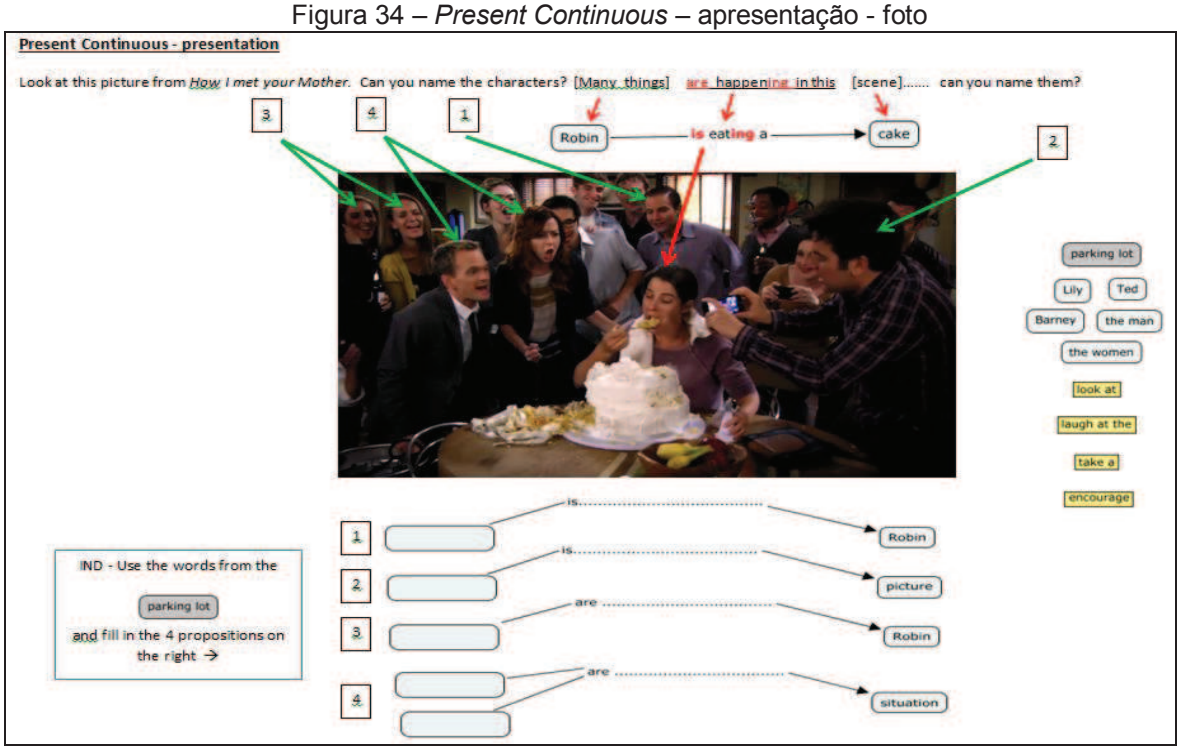
Fonte: E3-07 & E3-14

No mapa acima criado pelos alunos E3-07 e E3-14 (MC 104) vemos que eles usaram todos os verbos do *Parking Lot,* adicionaram mais dois verbos

preposicionados (*lives in /a/, sometimes travels* \for\) e que além disso acoplaram alguns adjetivos quantitativos junto a eles, algo que os outros alunos não fizeram. Para avaliar seu mapa, ao invés de usar o QAFS2, oferecemos um *feedback* diferente dos demais até agora (exibido com anotações em vermelho, abaixo do mapa dos alunos – MC 104). Pode-se argumentar que esse *feedback* seja o mesmo que uma correção tradicional a um texto escrito, uma avaliação somativa, mas quando as correções são feitas no mapa e são comparadas com o original elas ficam mais explícitas e claras e, por não lhes atribuírmos uma nota, desenvolvemos um diálogo formativo na hora da entrega do mapa avaliado aos alunos.

Depois da pesquisa e mapeamento das informações obtidas, trabalhamos com o *Present Continuous* (At-08/E3). Buscamos uma cena do seriado *How I met your Mother* e exploramos brevemente a imagem, perguntando o nome dos personagens e o que eles estavam fazendo, e **os alunos completaram as proposições** 1, 2, 3 e 4 (neste caso, mini-mapas) com os termos do ***Parking Lot*** (Figura 34). Novo vocabulário como '*encourage'* e '*laugh at*' foi apresentado. As setas indicam os personagens e a transformação de uma frase em proposição.

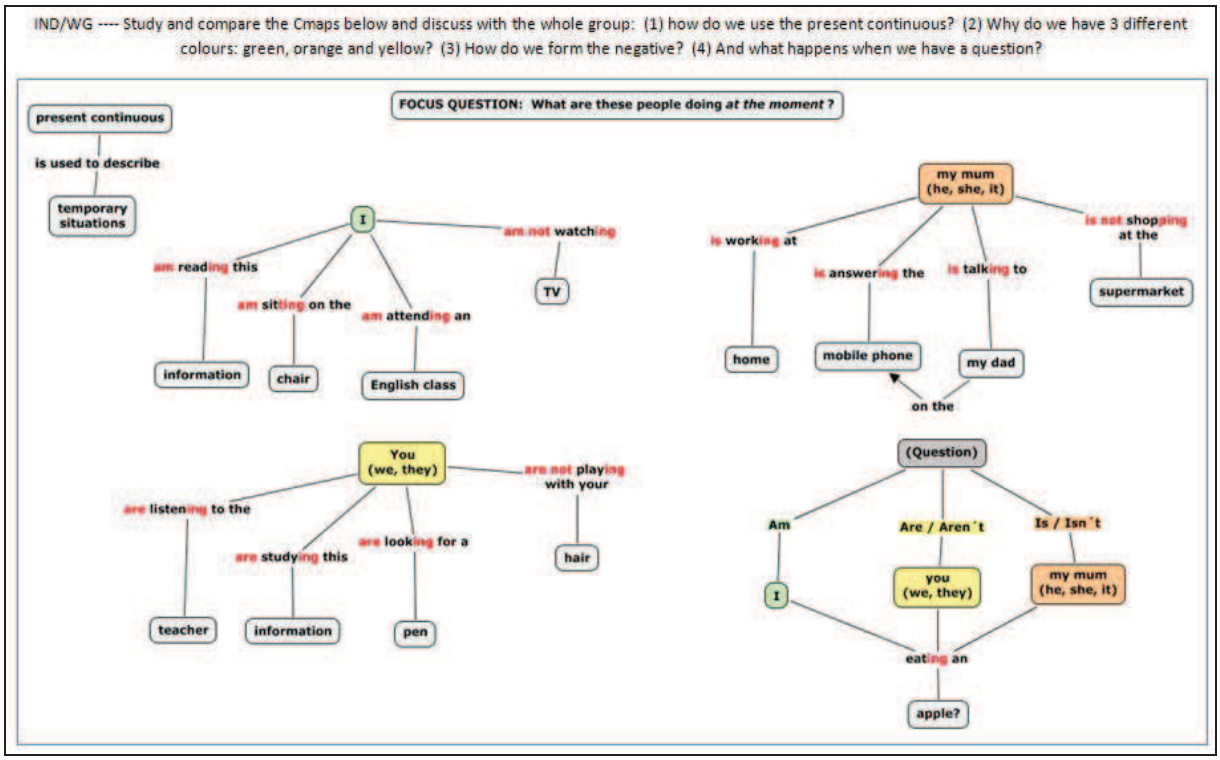
Figura 34 – *Present Continuous* – apresentação - foto



Fonte: Marriott (2013b, p. 4)

Em seguida, apresentamos os **mini-mapas** (MC 105) criados para ilustrar o *Present Continuous*, fazendo uso das cores: verde para a primeira pessoa, amarelo para a primeira pessoa do singular e plural, e laranja para a terceira pessoa. O realce em vemelho foi para destacar o verbo *To Be* no uso das diferentes pessoas. Em pares, os alunos discutiram e responderam às seguintes perguntas: (1) como usamos o presente contínuo? (2) Por que temos três cores: verde, laranja e amarelo? (3) Como formamos o negativo? e (4) O que acontece quando temos uma pergunta? para conscientiza-los sobre o uso e significado deste tempo verbal (LARSEN-FREEMAN, 2001). Estas perguntas, presentes na apostila do aluno, podem ser visualizadas no cabeçalho do MC 105.

MC 105 – *Present Continuous* – E3



Fonte: Marriott (2013b, p.5)

Na At-10/E3 (compartilhada no GA - Produção Oral) os alunos praticaram a oralidade em situações no *present continuous* e na At-11/E3 (apresentada no GA - Compreensão Oral) os alunos assistiram um vídeo do seriado *How I met your Mother* e completaram um *skeleton map* em pares.

Na At-12/E3, comparamos o tempo verbal presente simples (MARRIOTT, 2013b, p.12) com o tempo verbal presente contínuo no MC 105 e discutimos: Qual a

diferença? Quando usamos um e quando usamos o outro?, para conscientizá-los sobre o uso e significado destes tempos verbais (LARSEN-FREEMAN, 2001).

Em seguida, nesta mesma atividade, os alunos se entrevistaram uns aos outros sobre: **Quais os hábitos alimentares dos brasileiros, americanos e britânicos?** Para se prepararem para a entrevista e embasarem suas respostas, eles buscaram informação na Internet. Elicitamos o vocabulário novo encontrado relativo a cada nacionalidade e eles, imaginando que estão em um dos 3 países, **responderam às perguntas**: 1) *What do you usually eat, drink and do on Saturdays?* e (2) *What are you eating, drinking and doing on your birthday now?,* usando o vocabulário novo se quisessem.

Os alunos desenvolveram estas respostas **criando dois mini-mapas sobre si**, e em seguida **entrevistaram o colega**, registrando as respostas dele no espaço alocado (MARRIOTT, 2013b, p. 10). Como atividade de escrita (At-13/E3), os alunos criaram uma tirinha usando Bitstrips[58] e compartilhamos a produção dos alunos E3-03 e E3-05 (Figura 35). O trabalho com diferentes gêneros textuais deve ser incentivado para a aquisição de línguas (CRISTOVÃO; BEATO-CANATO; FERRARINI; PETRECHE *et al.*, 2010; RAMOS, 2004; SEED/PR, 2008). O Bitstrips permite que o aluno solte a criatividade com as múltiplas possibilidades oferecidas sendo uma maneira divertida dos alunos produzirem um texto escrito.

Os alunos criaram personagens, cenários e mobílias e foram muito criativos em suas tirinhas. Na tirinha apresentada pelos alunos E3-03 e E3-05 (Figura 35) vemos o tema *Food* sendo usado de forma adequada, significativa e criativa. Para se expressar eles fizeram uso dos tempos verbais estudados com mais cuidado nessa unidade como o presente simples (*She is unhappy because it is Saturday; She has plans for the weekend; I'm giving a pool party; I'm so embarassed*) e o presente continuo com sentido de futuro (*She is going to school*); mas eles também sentiram a necessidade de usar o passado simples (*I didn't invite her*); o modal *can* (*I can't \swin!!\; You can't drink \a lot*\) e o uso do *collocation* "*sorry for*" na frase "*I'm sorry for drinking so much*" e o fizeram de forma adequada. Observa-se que os alunos não ficaram tolhidos pelos itens gramaticais desenvolvidos na unidade e expressaram as ideias desejadas fazendo uso de outras construções verbais, focando no conteúdo, e não em objetivos linguísticos. Contudo, a tirinha não

---

[58] Bitstrips pode ser acessado pelo link http://bitstrips.com/create/comic/

apresenta nenhum vocabulário de comida explorado em sala. Acreditamos que isso tenha ocorrido porque os alunos levaram muito tempo explorando o aplicativo e escolhendo entre as várias possibilidades de cenário, personagens, mobílias, e cores, e esse vocabulário em si acabou não sendo incluído.

Figura 35 – *Writing Activity* – tirinha



Fonte: E3-06 & E3-11

As tirinhas foram apresentadas aos colegas das telas do seu computador e, depois de impressas, passaram a fazer parte do seu portfólio. No final do processo,

refletimos sobre a construção do MC em pares consultando a informação sobre uma das 24 famílias; a explicação do *Present Continuous* usando o mapa com as cores verde, amarelo e laranja; a construção dos mini-mapas; e a criação das tirinhas.

5.2.10 Grupo de Atividades: Momento da Avaliação – 5 Atividades

As atividades criadas para avaliação tinham como objetivo oferecer mais uma oportunidade para a aprendizagem e para o desenvolvimento de competências em L2. As atividades buscaram a construção de mapas conceituais e de textos (escritos e orais) que refletissem a compreensão do conteúdo em L2 em atividades que os desafiassem e oportunizassem uma aprendizagem significativa. Para este fim, solicitamos a atribuição de significados pessoais ao conteúdo (MOREIRA, 1997) que envolvessem suas experiências, pensamentos, e ações (NOVAK, 2010a) para fomentarmos o aprendizado significativo. Devido ao caráter processual, gradual e não linear da aquisição do conhecimento (LARSEN-FREEMAN, 2007a), também solicitamos a elaboração da V2 na semana seguinte em algumas das avaliações.

As cinco avaliações aqui apresentadas ilustram vivências diferenciadas. Na 12/E6a, após o mapeamento do texto para compreensão do conteúdo, o aluno precisava responder a uma pergunta posicionando-se a favor ou contra a questão levantada no texto. Nas atividades 09/E2 e 14/E2, que se desenvolveram ao longo de duas semanas e envolveram a criação de V1 e V2, foi oferecida a pergunta foco e o desafio na criação do mapa foi o de escolher o conceito raiz, adicionar justificativa própria e de mais um amigo (na 09/E2) ou quatro informações próprias e sobre a sua mãe (na 14/E2), e em ambas solicitamos ao aluno que escrevesse o texto usando apenas as informações do mapa. Reflexões sobre a escolha do conceito raiz são muito valiosas para o aluno de línguas, dado que elas fazem o aluno: (a) pensar, ler e reler o texto; (b) analisar o vocabulário; (c) estudar a gramática; (d) pensar sobre a abrangência conceitual dos vocábulos; e (e) os leva a uma compreensão geral e específica maior do texto.

Na14/E2 apresentamos uma adaptação do QAFS. Na 15/E2 temos o planejamento de uma apresentação oral e na 15/E6b os alunos trabalham com a construção de um MC (e posteriormente um texto escrito) usando vocabulário

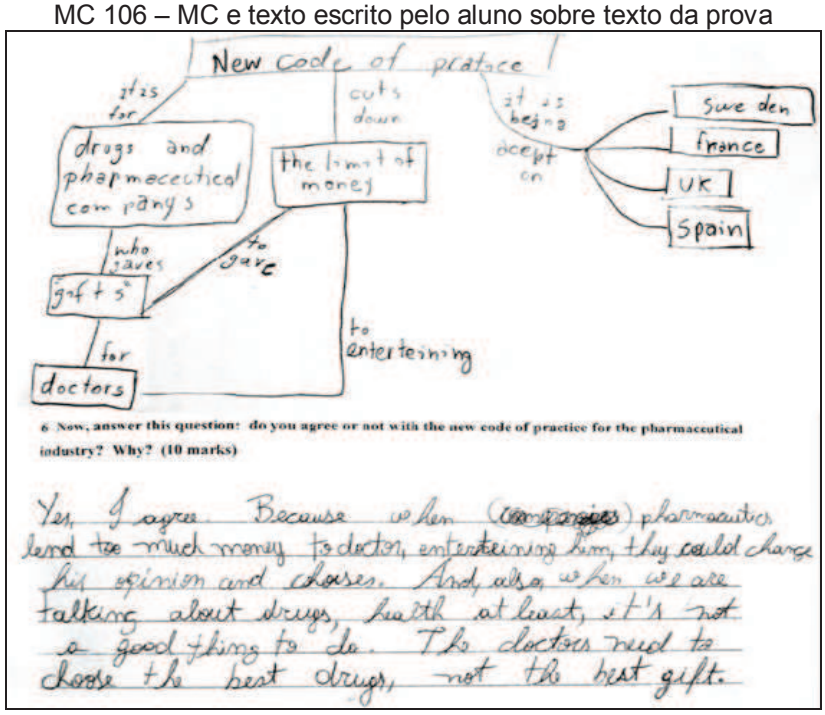
elencado nos *Parking Lots* A & B, adicionando conceitos extras, e incluindo informação pessoal.

Atividade 12/E6a – Atividade da Prova: Leitura, criação de CM e resposta à pergunta

O texto *Drugs companies to cut down gifts for doctors* (COTTON; FALVEY; KENT, 2007b, p.61) foi usado nesta oportunidade. As atividades pedidas foram: (a) **leia o texto**, (b) **faça um mapa conceitual** sobre ele, (c) agora, **responda à esta questão**: "Você concorda ou não com o novo código de ética da indústria farmacêutica? Por quê?"

O nosso intuito com essas atividades era fornecer o andaime instrucional para que primeiramente o aluno compreendesse o texto pela construção de um mapa conceitual (feito por ele mesmo) para que depois ele se posicionasse para responder à pergunta. Pedimos, desta vez, que os **alunos escolhessem o conceito raiz** para iniciar a confecção do mapa. Abaixo trazemos a produção do aluno E6a-9 (MC 105).

MC 106 – MC e texto escrito pelo aluno sobre texto da prova



Fonte: E6a-9

Este aluno (E6a-9) escolheu como conceito principal [*New code of practice*]. Seu mapa é muito sucinto e revela algumas dificuldades com a escrita (*enterteining*\) e conjugação verbal (+ \to gave\ +, + \who\ \gaves\ +). Seu texto também traz outras ambiguidades (como o uso indevido do pronome *his* e do artigo *the*). Entretanto, alguns termos se repetem em ambos os textos (*pharmaceutical companies, doctors, entertaining, drugs, gifts*) que nos faz inferir que a construção do MC possa ter beneficiado este aluno na compreensão do texto.

Quanto à opinião dos alunos sobre a temática, estas foram diversas e justificadas com razões variadas, dados que poderiam fomentar uma discussão oral muito enriquecedora entre os alunos. Contudo, ao pedir para eles darem sua **opinião** "Você concorda ou não com o novo código de ética da indústria farmacêutica? Por quê?" após a leitura atenta e à criação do MC, nosso objetivo foi levá-los a escrever pelo processo (*writing-for-writing*) e não pelo produto (*writing-for-learning*) (HARMER, 2007, p.112). Não queríamos uma reprodução de língua (*writing-for-learning*), mas uma escrita na qual eles fossem levados pela mensagem em primeiro lugar, para então, em segundo plano, atentar para a forma que estaria exposta e planejada no mapa. Entretanto, ainda observamos dificuldades de expressão e produção (DE BOT; PARIBAKHT; WESCHE, 1997) e uma falta de um maior conhecimento lexical e enciclopédico (DÖRNYEI; KORMOS, 1998). De acordo com os depoimentos dos alunos durante o curso, os MCs os ajudaram a trazer a tona muitas dúvidas e falsas certezas, e essa identificação e tomada de consciência é um passo em direção à aquisição do conhecimento.

Atividade 09/E2 – Prova 1: Leitura, Exercício, criação de MC, inclusão de informação extra e Escrita

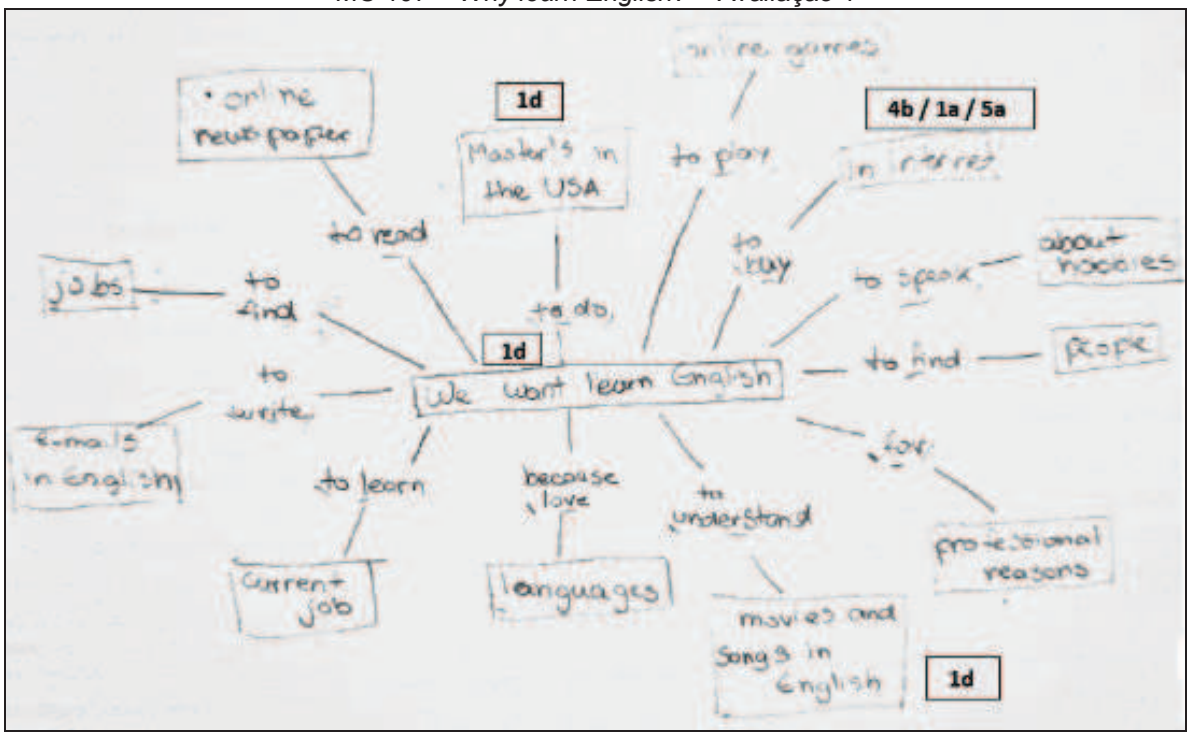
Esta avaliação bimestral incluiu uma **avaliação processual** com **V1** feito no dia da prova e **V2 repensado na semana seguinte**, após receber *feedback* da professora por meio do QAFS.

Como os alunos estavam com dificuldade com as preposições *to* e *for*, incluímos um texto (SELIGSON; LETHABY; GONTOW; ABRAHAM, 2013a, p.18, *Workbook section*) que acumulava as funções de **texto e exercício** quanto a essas preposições. No texto, quatro pessoas (Ilma, Melissa, Mark e Alex) respondem à questão *Why learn English*? em um Fórum. Os alunos precisavam ler o texto e

completar as postagens usando *to* (antes de verbo) ou *for* (antes de um substantivo). Em seguida, os alunos receberam as seguintes informações: **Faça um MC** sobre o texto e: (1) responda a **Pergunta-Foco** "*Why learn English?*"; (2) **escolha um conceito raiz** para iniciar o mapa; (3) coloque os **motivos das 4** pessoas acima; (4) inclua **a sua justificativa** de aprender inglês; e (5) inclua a(s) **justificativa(s) de um(a) amigo(a)** que conheça bem. Depois de acabado o mapa, **escreva um texto** (1) tendo **por base apenas o mapa** criado; (2) inclua todas as informações do mapa; e (3) use o título: "*Why do people learn English*?".

Os MCs foram avaliados e comentados pela professora com o QAFS, entregue na semana seguinte para os alunos refletirem, fazerem as alterações necessárias e gerarem o **V2.**

MC 107 – *Why learn English?* – Avaliação 1



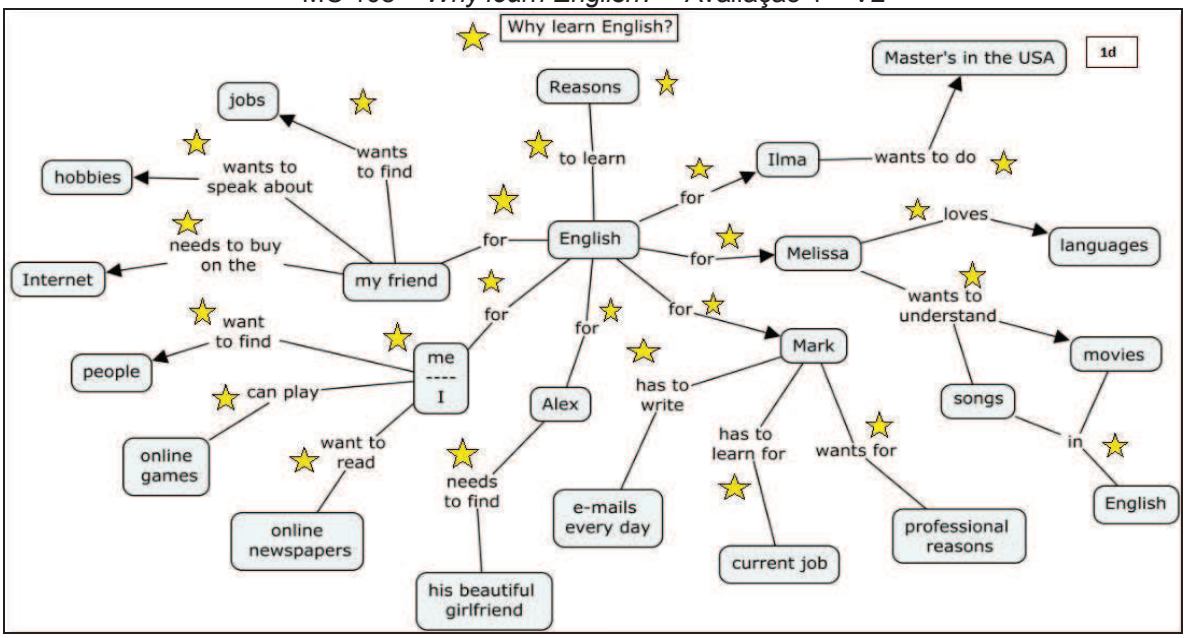
Fonte: E2-10, V1

O mapa MC 107 (**V1**) foi criado pelo aluno E2-10, que recebeu o seguinte *feedback* no **QAFS**:

> Hi Xxxx! Seu mapa está bem informativo e você empregou a regra do '*for*' e do '*to*', *well done*! Entretanto, o conceito central na verdade é uma frase, contém um verbo, e deve ser retrabalhado. Você também deve indicar as pessoas, e separar as outras frases também (1d). Você poderia implementar estes pontos e os outros mencionados no seu mapa para vermos como é que fica? *Best*, Prof. Rita

O aluno E2-10 então refez seu mapa usando *CMapTools* e produziu o mapa V2 abaixo (MC 108).

MC 108 – *Why learn English?* – Avaliação 1 – V2



Fonte: E2-10

O V2 apresentado por E2-10 reflete os comentários feitos pela professora no QAFS e os destacados no mapa. Pode-se observar que V2 agora parte de um conceito central e não de uma frase; indica claramente os motivos dados pelas quatro pessoas do texto; e inclui as justificativas pessoais e de um(a) amigo(a). Também podemos notar que:

a. as caixas com muita informação (1a) foram reorganizadas;
b. a preposição (4a), o erro de escrita (5a) e a formação da proposição (1a) foram revistas;
c. o pronome pessoal da 1ª. pessoa na função objeto [*me*] e sujeito [*I*] foi usado de maneira inovadora e muito apropriada compartilhando o mesmo quadradinho (ideia adotada posteriormente pela professora);
d. os verbos na 1ª. e 3ª. pessoa foram todos conjugados corretamente; e
e. as preposições "*to*", "*for*" e "*in*" também foram bem empregadas.

A única caixinha que poderia ainda ter sido trabalhada no V2 é a [*Master´s in the USA*] que poderia formar a proposição [*Master´s] + in the + [USA*].

Houve também diferença na **reescrita do texto**. No V2, assim como no V1 (textos escritos a lápis e por isso não compartilhados), o aluno não coloca a preposição "*to*" antes do verbo "*learn*" e nem usa o pronome "*his*" em todas as oportunidades, mas na versão V2 o verbo 'comprar' está escrito corretamente ("*buy*" e não "*bay*"), e a preposição e grafia na frase 'na Internet' estão escritas corretamente ("*on the Internet*" em vez de "*in internet*").

Quanto à estrutura do texto, tanto o V1 quanto o V2 estão bem escritos, mas o texto V2 está melhor estruturado apresentando uma introdução e as justificativas de cada pessoa do texto claramente, finalizando com a sua própria. A melhoria na qualidade da estrutura de textos escritos a partir de mapas conceituais corrobora com os resultados encontrados em outras pesquisas (TALEBINEZHAD; NEGARI, 2007; TORRES; KUCHARSKI; MARRIOTT, 2014).

Comparando-se as versões 1 e 2 do mapa e do texto podemos constatar a importância da **seleção do conceito raiz** na construção de um mapa conceitual e na escrita de uma narrativa. (Este é um dos itens incluídos para avaliação na rubrica semântica proposta por Miller e Cañas (2008b), no primeiro critério dos cinco descritos.) Um conceito raiz bem selecionado no mapa propicia a construção de proposições apropriadas e permite o desenvolvimento de uma hierarquia com maior fluidez. A escrita de um texto que tem como ponto de partida um mapa bem estruturado e organizado é, por sua vez, facilitada e flui sem maiores dificuldades, isto é, esta organização geral mais clara, por sua vez, se reflete na sistematização do texto escrito e facilita a sua construção.

Nessa atividade vemos o potencial dos mapas conceituais nas esferas macro (visão de todo) e micro (visão do particular) e no processamento *top-down* e *bottom-up* (BROWN, 2007b). Por meio do mapeamento conceitual é possível compreender o conteúdo global e fazer ligações e conexões da mesma forma como é possível focar em detalhes como numa conjugação verbal.

Atividade 14/E2 – Exercício da Prova 2: Leitura-Exercício, criação de MC, seleção de conceito raiz, inclusão de informação extra e Escrita

Nesta avaliação do final do semestre partimos de um texto (SELIGSON; LETHABY; GONTOW; ABRAHAM, 2013a, p.22, *Workbook section*) onde foram retiradas algumas palavras (no caso, pronomes possessivos) para os alunos

preencherem as lacunas e completarem de acordo com o sentido do texto. Depois de completarem o exercício, os alunos receberam as seguintes instruções: (1) **Faça um MC** sobre o texto/exercício **e**; (a) **escolha um conceito raiz abrangente** para iniciar o mapa; (b) responda às **Perguntas-Foco**: "*How much do people love shoes? – How much do I love shoes?*"; (c) **coloque as informações** sobre o autor do Blog, Eva Longoria, Mariah Carey & Elton John; (d) **inclua mais** quatro informações sobre você a este respeito; (e) **inclua mais** quatro informações sobre sua mãe a este respeito. Depois de acabado o mapa incluindo os itens acima (a) **escreva um texto** com o título: *People's passion about shoes!;* (b) use apenas as **informações contidas no mapa** criado; e (c) inclua **todas** as informações do mapa. Oferecemos oportunidade para os alunos reverem seus mapas na semana seguinte e elaborarem o **V2**, à luz dos comentários feitos pela professora no **QAFS**.

De uma maneira geral, nessa turma os alunos não tiveram muita dificuldade em construir V1, pois já haviam se acostumado com este tipo de atividade durante o curso. Contudo, a escolha do conceito raiz para iniciar o mapa mais uma vez demandou uma atenção especial dos alunos. Anteriormente no curso (na At.09) eles já tiveram que escolher o conceito raiz, mas como estavam trabalhando em pares, puderam discutir esta escolha. Desta vez eles tiveram que fazer isso sozinhos e alguns deles não foram bem sucedidos nessa escolha.

Compartilhamos aqui os mapas V1 e V2 (MC 109) construídos pelo aluno E2-05, apresentados juntos para melhor observarmos as mudanças feitas. Primeiramente observa-se que E2-05 partiu do conceito geral [*shoes*], que proporcionou fluidez ao mapa, e que ambos os mapas têm muitas estrelinhas amarelas sinalizando vocábulos adequados.

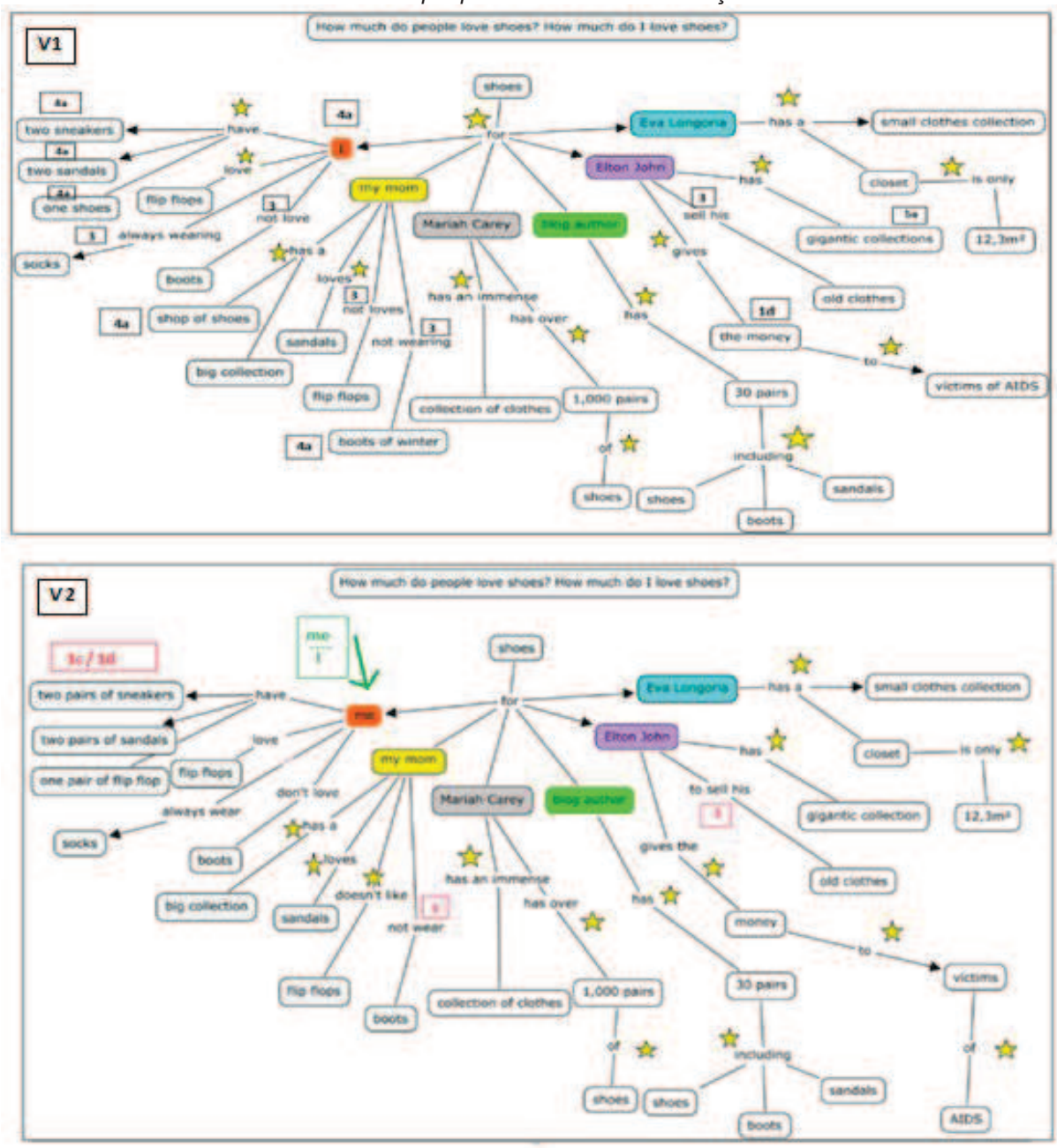
No V1 ele usou [*I*] e como a indicação na sigla (4a) questiona o conceito escolhido, no V2 ele o muda o [*I*] para [*me*]. Entretanto, o correto seria [me/I], pois este conceito primeiramente finaliza uma proposição para então ser o conceito inicial na próxima proposição. Indicamos o conceito [*me/I*] no V2 para o aluno usando a cor verde[59] (indicando que este é o correto, que estamos dando a resposta). Os conceitos [*two sneakers*], [*two sandals*] e [*one shoes*] foram questionados quanto ao

---

[59] Resolvemos usar as cores verde e vermelho na indicação do código no mapa (ao invés de preto como estávamos fazendo) para facilitar a leitura da correção pelo aluno. Ao usarmos o verde sinalizamos que estamos oferecendo a versão correta e ao usarmos o vermelho indicamos que algo está errado no que o aluno propõe, sendo que o código usado indica o tipo de erro.

conceito escolhido (código 4a), pois o termos certo é [*two pairs of sneakers*] que ele corrigiu no V2. Entretanto, para evitar a repetição do conceito [*two pairs*], seria melhor ele ter dividido o conceito em [*I]* + *have* + [*two pairs*] + *of* + [*sneakers*], que poderia então ser usado para se referir à [*sandals*] (em [*two pairs*] + *of* + [*sandals*]). Contudo, ele teria que iniciar uma nova bifurcação para [*flip flops*] devido ao numeral diferente ([*one pair*] + *of* + [*flip flops*]).

MC 109 – *How much do people love shoes?* – Avaliação Final – V1+V2



Fonte: E2-05

Com relação à conjugação dos verbos (indicado pelo código 3), ele fez duas alterações adequadas: em [*I*] + *always* *wearing*\ + [*socks*] para [I] + *always wear* + [*socks*] e de [*I*] + *not love*\ + [*boots*] para [*I*] + *don't love* + [*boots*] no V2. Entretanto, ele deixou de fazer duas modificações na conjugação no V2, assinaladas em vermelho (vermelho para indicar que ainda está errado). Apesar dele não ter sido consistente (pois não fez as mudanças necessárias nas duas outras instâncias), essa oscilação na exteriorização do seu pensamento pode indicar tanto um esquecimento de fazer as mudanças ou revelar um estado ainda de dúvida, indicando que a aquisição linguística nesse aspecto ainda está em processo de aquisição no seu sistema subsunçor.

Quanto ao **QAFS**, resolvemos atribuir 50% da nota na **V1** e 50% na **V2** (como havíamos dito anteriormente quando apresentamos os níveis E2 e E6b). Todavia, nessa prova final, observamos que nem sempre o professor pede que os alunos usem TODOS os termos do *Parking Lot* (6b) por nem sempre haver *Parking Lot* no mapa criado. Por isso, resolvemos eliminar esse item nessa prova e atribuir nota até 10 pontos aos itens 6a. e 6b, como a representado no Quadro 41.

Quadro 41 – Nova pontuação da seção Nível do Mapa

Nível do Mapa → Conteúdo / Forma (20 points)
6. O mapa: **(a1)** responde BEM a Questão Foco? **(a2)** inclui a Questão Foco? (5 or 10 points)
~~**(b).** usa TODOS os termos do Parking Lot(s)? (5 or 0 points)~~
(c). inclui o número de palavras / informações pedidas pelo prof.? (5 points)
6(d1). Flui a partir do conceito inicial? **6(d2).** desenvolve uma estrutura hierárquica e **6(d3).** apresenta galhos com galhos (e não uma linha de conceitos formando uma frase)? (5 points)

Além disso, resolvemos alterar a ordem dos conceitos no topo do quadro para ir do menor para o maior, isto é, para ir em sentido crescente (e não decrescente). Portanto, o novo QAFS com as notas do aluno E2-05 ficou assim:

Quadro 42 – Novo QAFS – nota Avaliação Final E2-05

Tabela de Avaliação Somativa e Formativa de Mapas Conceituais (FSA Table)

Data: 06.September.2014 **Questão Foco:** How much do people love shoes? How much do I love shoes? **Estudante:** Gabriel

A nota final será a soma de V1 (50 pontos) + V2 (50 pontos) = 100 pontos	Not done (0%)	Insufficient (30%-1%)	Poor (50%-31%)	Regular (70%-51%)	Good! (90%-71%)	Excellent! (100%-91%)	V1 + V2
Nível Linguístico → Conteúdo / Forma (30 points) **1(a).** Os substantivos /conceitos aparecem nas caixas e as palavras de ligação / verbos (com preposição) nas linhas para formar proposições (substantivo + verbo + substantivo)? **1(b)** Todos os conceitos estão conectados com verbos / palavras de ligação? **1(c).** Existem conceitos / substantivos duplicados? **1(d)** Existem caixas com muita informação? (10 pts)						V1-9 V2-10	19
2. As proposições: **(a)** fazem sentido e **(b)** estão de acordo com o conteúdo da matéria / do texto? (5pts)				V2-3		V1-5	8
3. Os verbos foram conjugados corretamente? (5 pts)				V1-2,5	V2-4		6,5
4. O **(4a)** conceito, **(4b)** verbo, **(4c)** preposição foi selecionado/a adequadamente? (5 pts)			V1-2		V2-4		6
5(a). Existem erros de escrita? **5(b)** Os erros do V1 foram solucionados (ou abandonados) no V2? (5 pts)					V2-4	V1-4,5	8,5
Nível do Mapa → Conteúdo / Forma (20 points) **6.** O mapa: **(a1)** responde BEM a Questão Foco? **(a2)** inclui a Questão Foco? (5 or 10 points)					V1-7/V2-7		14
~~**(b).** usa TODOS os termos do Parking Lot(s)?~~ (5 or 0 points)	-	-	-	-	-	-	-
(c). inclui o número de palavras / informações pedidas pelo prof.? (5 points)						V1-5/V2-5	10
6(d1). Flui a partir do conceito inicial? **6(d2).** desenvolve uma estrutura hierárquica e **6(d3).** apresenta galhos com galhos (e não uma linha de conceitos formando uma frase)? (5 points)						V1-5/V2-5	10
PONTOS DE BONUS - Criatividade **7.** Existem ligações cruzadas apropriadas? (2 points each)	V1&2=0						0
8. Existe informação extra (própria)? (2 points each)	V1&2=0						0
Número Total de Pontos	Bonus Points = 0				**TOTAL Points =** 82		

CM V1–T's comments / suggestions / questions → Ótimo, Gabriel, muito bem! Seu mapa ficou muito bom, ele teve várias estrelinhas!! Ele traz muitos conceitos, a sua construção segue bem a sintaxe de um mapa conceitual, a conjugação da maioria dos verbos foi apropriada, ele incluiu todas as informações pedidas e seu mapa flui a partir do conceito central! Você foi criativo na construção das frases, procurou usar o negativo e advérbios de quantidade, muito bem! Entretanto, precisa rever a conjugação de alguns verbos (3), e a construção de alguns termos (4a), a escrita (5a), e a colocação de muitos conceitos na caixinha (1d). Você revê estas questões, Gabriel? Fico no aguardo do V2.... Regards, Rita

St's comments

CM V2 – T's comments → Olá Gabriel! Notamos que você fez mudanças no seu V2, você colocou [me] em vez de [I], que solucionou em parte as proposições... mas lembra que neste caso usamos os dois [me/I]? Fica [shoes] +for+ [me] e fica [I] +love+ [flip flops], lembra? Você escreveu corretamente esta parte no texto! Isso solucionaria os casos (2a) no mapa. Você percebeu o negativo para [my mom] +doesn´t like+ [flip flops] mas deixou de arrumar [my mom] +not wear+ [boots], como ficaria? Da mesma forma você colocou [Elton John] +gives the+ [money] mas não percebeu [Elton John] +to sell his+ [old clothes]... como podemos fazer? No texto você colocou "your closet" se referindo ao closet da Mariah Carey, mas assim usando "your" fica sendo do leitor, não dela... como fazemos esta referência "dela"? Espero que esta metodologia o tenha levado a refletir sobre estas questões ☺ All the best, Rita

Os comentários da V1[60] e da V2[61] elogiando e apontando dificuldades linguísticas podem ser lidos na nota de roda pé.

As mudanças implementadas no V2 permearam o **texto 2** do aluno. Vejamos a versão 1 (Figura 36) de sua narrativa comparada com a versão 2 (Figura 37).

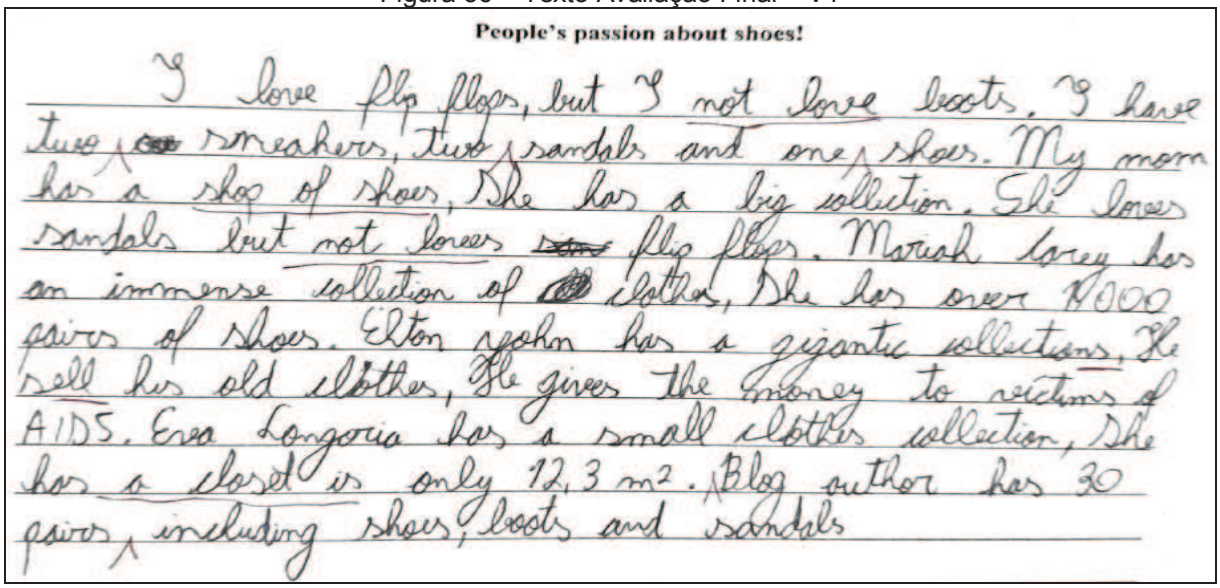
---

[60] Ótimo, Xxxx, muito bem! Seu mapa ficou muito bom, ele teve várias estrelinhas!! Ele traz muitos conceitos, a sua construção segue bem a sintaxe de um mapa conceitual, a conjugação da maioria dos verbos foi apropriada, ele incluiu todas as informações pedidas e seu mapa flui a partir do conceito central! Você foi criativo na construção das frases, procurou usar o negativo e advérbios de quantidade, muito bem! Entretanto, precisa rever a conjugação de alguns verbos (3), e a construção de alguns termos (4a), a escrita (5a), e a colocação de muitos conceitos na caixinha (1d). Você revê estas questões, Xxxxx? Fico no aguardo do V2.... Regards, Rita

[61] Olá Xxxx! Notamos que você fez mudanças no seu V2, você colocou [*me*] em vez de [*I*], que solucionou em parte as proposições... mas lembra que neste caso usamos os dois [*me/I*]? Fica [*shoes*] + *for* + [*me*] e fica [*I*] + *love* + [*flip flops*], lembra? Você escreveu corretamente esta parte no texto! Isso solucionaria os casos (2a) no mapa. Você percebeu o negativo para [*my mom*] + *doesn´t like* + [*flip flops*] mas deixou de arrumar [*my mom*] + *not wear* + [*boots*], como ficaria? Da mesma forma você colocou [*Elton John*] + *gives the* + [*money*] mas não percebeu [*Elton John*] + *to sell his* + [*old clothes*]... como podemos fazer? No texto você colocou "*your closet*" se referindo ao closet da Mariah Carey, mas assim usando "your" fica sendo do leitor, não dela... como fazemos esta referência "dela"? Espero que esta metodologia o tenha levado a refletir sobre estas questões ☺ All the best, Rita

Observamos que a reescrita do texto (tendo por base o mapa V2) fez o aluno refletir: ele implementou a maioria das mudanças – inclusive o negativo na terceira pessoa (*She loves sandals but doesn´t like flip flops*.) e persiste apenas o *He to sell* (que deveria ser *He sells*), *your closet* (que deveria ser *her* closet) e inadvertidamente ele deixou de fora o sujeito da frase *I don´t love boots*. Podemos dizer com certeza que ele reescreveu o texto tendo por base a V2 do mapa porque ele não incluiu no texto novo a expressão *shop of shoes* (*shoe shop*) que ele decidiu eliminar na V2.

Figura 36 – Texto Avaliação Final – V1

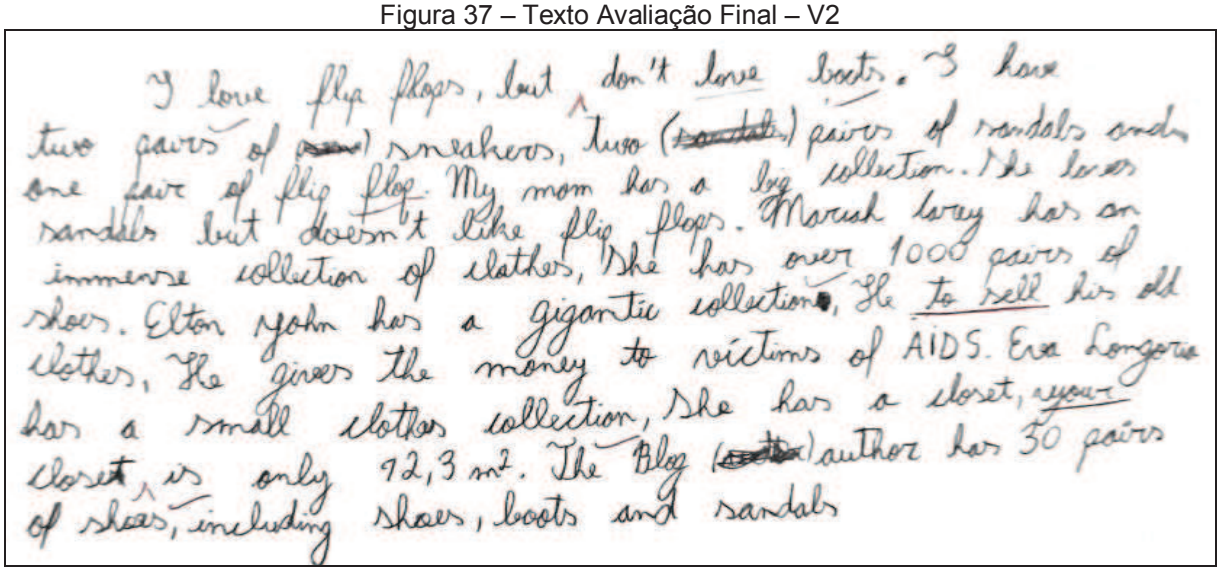


People's passion about shoes!

I love flip flops, but I not love boots. I have two sneakers, two sandals and one shoes. My mom has a shop of shoes, She has a big collection. She loves sandals but not loves flip flops. Mariah Carey has an immense collection of clothes, She has over 1000 pairs of shoes. Elton John has a gigantic collections, He sell his old clothes, He gives the money to victims of AIDS. Eva Longoria has a small clothes collection, She has a closet is only 12,3 m². Blog author has 30 pairs including shoes, boots and sandals

Fonte: E2-05

Figura 37 – Texto Avaliação Final – V2



I love flip flops, but don't love boots. I have two pairs of sneakers, two (sandals) pairs of sandals and one pair of flip flop. My mom has a big collection. She loves sandals but doesn't like flip flops. Mariah Carey has an immense collection of clothes, She has over 1000 pairs of shoes. Elton John has a gigantic collection, He to sell his old clothes, He gives the money to victims of AIDS. Eva Longoria has a small clothes collection, She has a closet, your closet, is only 12,3 m². The Blog (author) author has 30 pairs of shoes, including shoes, boots and sandals

Fonte: E2-05

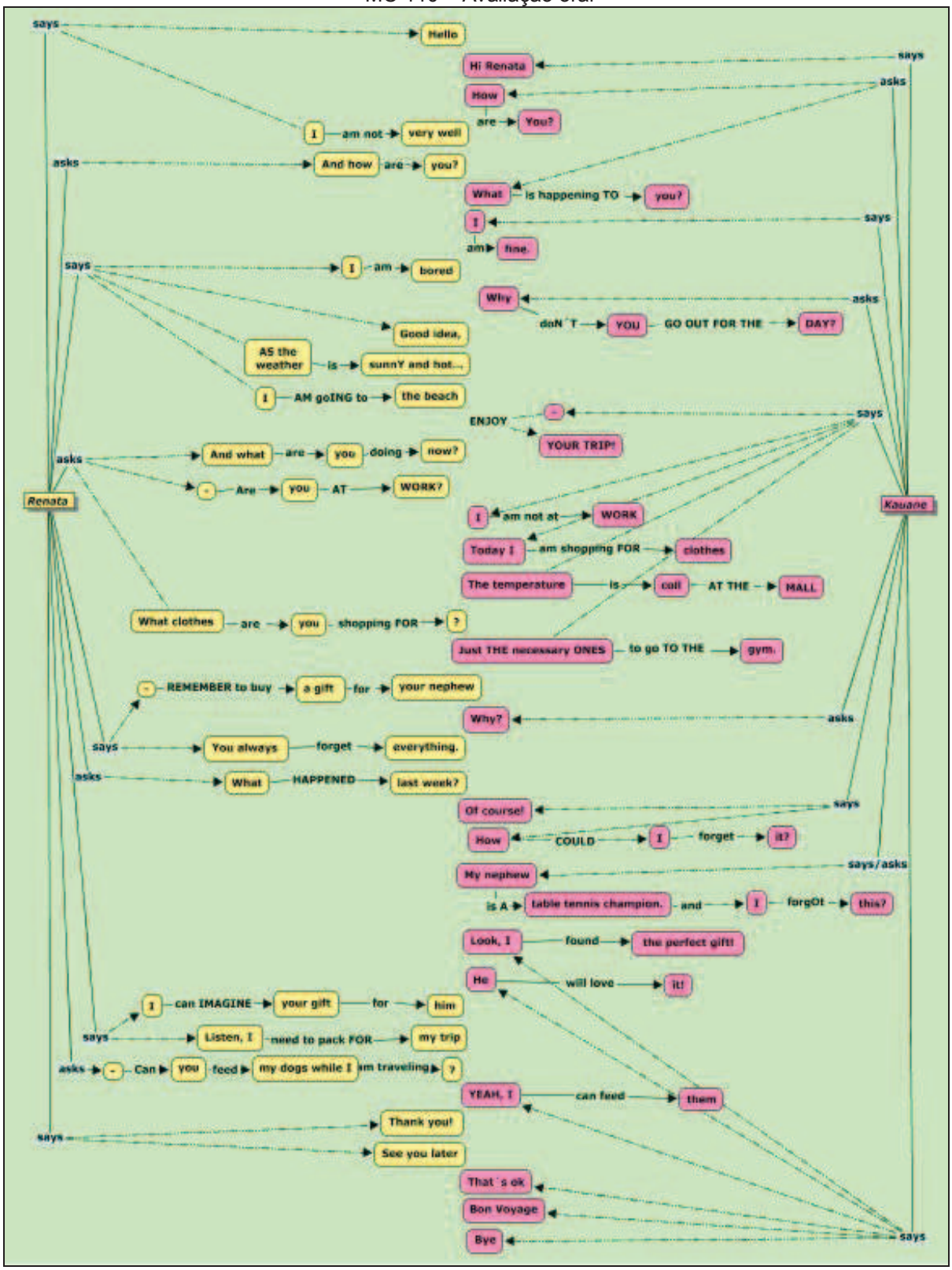
Todas estas versões e reescritas de mapa conceitual e texto fizeram que este aluno prestasse atenção ao seu inglês e praticasse o "*noticing*" (LARSEN-FREEMAN, 2009b) atitudes que potencialmente contribuem para promover uma aprendizagem ancorada e significativa.

Atividade 15/E2 – Prova Oral – criação de diálogo

Pela primeira vez, numa avaliação oral, propusemos que os alunos desenvolvessem um planejamento em forma de mapa conceitual para organizar sua fala na apresentação do seu diálogo. Pedimos que eles elaborassem um diálogo que versasse sobre os tópicos discutidos no semestre (tempo, esportes, e roupas) e procurassem envolver as estruturas gramaticais estudadas recentemente (presente continuo, verbo *Can*, e possessivos).

Os alunos E2-07 e E2-10 **criaram o mapa conceitual *Dialogue Plan*** abaixo (MC 109), para servir de base para a **apresentação oral**, e no qual pode-se observar que a maioria dos itens indicados foi incluída. Entretanto, o que nos chamou a atenção, além de seu empenho nesta criação, foi a inovação em alguns aspectos: (a) a fala do lado esquerdo vai do lado esquerdo para o direito, mas a fala do lado direito é arrastada para se iniciar no meio e então se desenvolve para o lado direito; (b) eles não usaram o conceito-função [*Question*] para indicar uma pergunta, mas usaram um traço [-]; (c) eles puxaram os verbos + *says* +, + *asks* +, para o canto de cima e para o canto de baixo além do centro para acomodar as falas de uma maneira mais linear de acordo com a fala e organização visual e (d) eles tomaram muito cuidado em formar proposições adequadas (conceito + verbo + conceito).

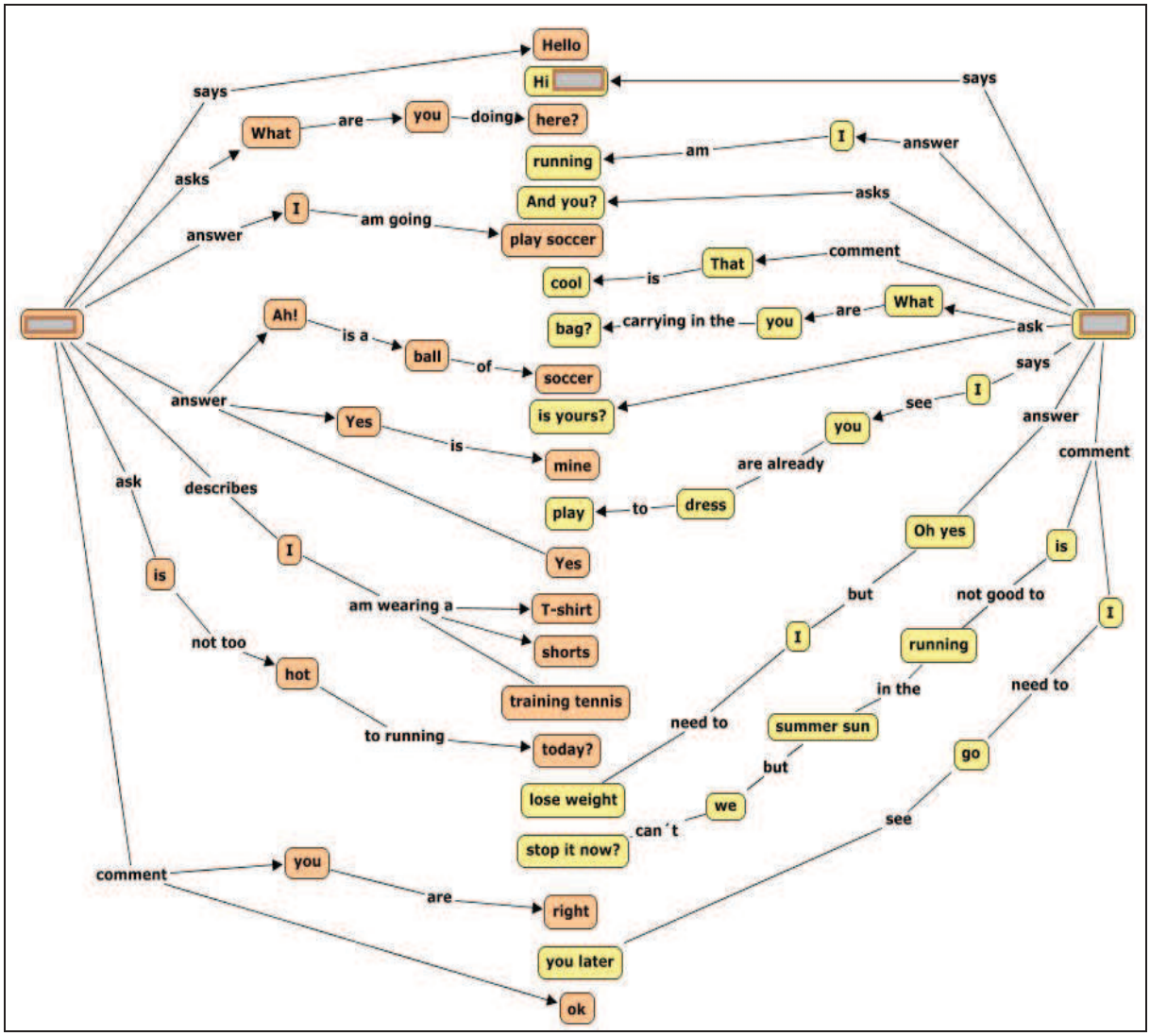
MC 110 – Avaliação oral



Fonte: E2-07 e E2-10

O mapa dos alunos E2-02 e E2-08 abaixo (MC 111), entretanto, traz outros aspectos que gostaríamos de destacar.

MC 111 - Avaliação oral



Fonte: E2-02 e E2-08

Neste mapa notamos que os alunos têm mais dificuldade em formar proposições adequadas, mas seu mapa também é interessante devido aos seguintes aspectos: (a) eles citam o nome de um deles no corpo do diálogo; (b) eles usam uma interjeição (*Ah!*); (c) eles incluem mais vocabulário visto em sala; e (d) além dos verbos *says* e *asks,* eles constroem outras proposições estáticas (MILLER; CAÑAS, 2008a) usando os verbos *answers, describes, comments*), entretanto nem sempre eles os conjugam adequadamente.

Ainda temos dúvida se o uso dos mapas conceituais desta forma seja a melhor maneira para os alunos desenvolverem a oralidade. Como vimos acima, os mapas podem ficar muito grandes (o mapa MC 110 teve uma redução de 50% para

poder caber na página desse documento), complicados ou confusos, e há o receio de que os alunos achem que há a necessidade deles "decorarem" o texto para poder fala-lo oralmente. Para avaliar esta atividade, refletimos sobre a construção do mapa para a avaliação oral, no que ele ajudou (ou não) na oralidade / fluência.

Atividade 15/E6b – Prova 2: Leitura, criação de MC a partir de Pergunta-Foco e *Parking Lot*, adição de conceitos extras, inclusão de informação pessoal, Escrita

Nesta última avaliação desse curso (e pesquisa), os estudantes trabalharam as questões de vestibular sobre o texto *Teen Googles his way to new cancer testing method* (Adolescente descobre no Google um novo método para diagnosticar o câncer) do vestibular da UFPR/2014. Após a leitura do texto, os alunos precisavam responder algumas perguntas envolvendo o assunto do texto, os afixos, comparativos e superlativos, verbos na voz ativa e passiva e marcadores de substantivos. Depois disso, pedimos para eles: **criarem um mapa conceitual** com base nos seguintes dados:

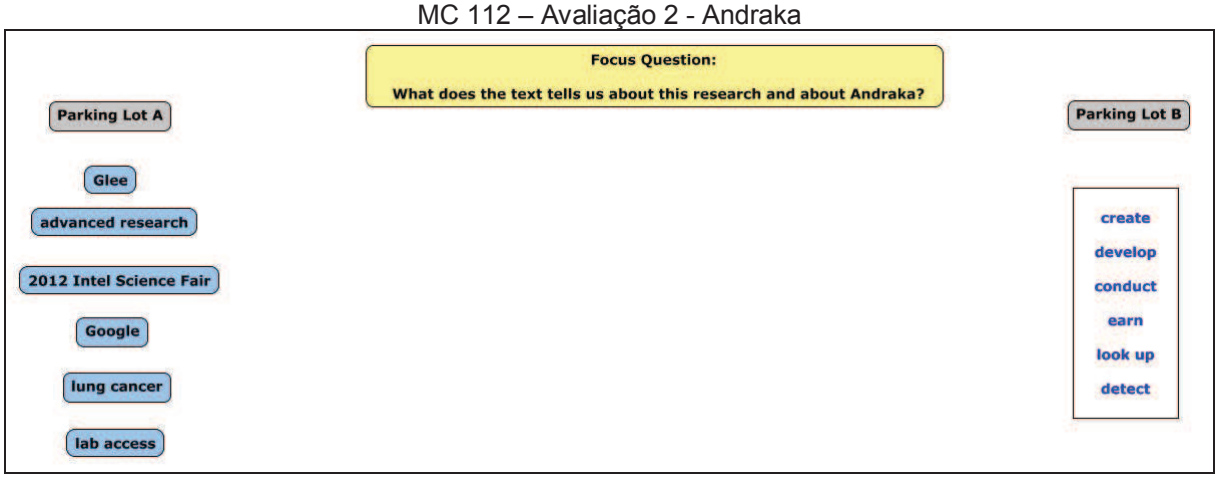
1. **Pergunta-Foco:** *What does the text tell us about this research and about Andraka?;*
2. ***Parking Lot* A:** conceitos – *Glee, advanced research, 2012 Intel Science fair, Google, lung cancer, lab access*;
3. ***Parking Lot* B:** verbos – podem ser usados em qualquer forma verbal: *create, develop, conduct, earn, look up, detect*;
4. **Adicione outros 15 conceitos** do texto (mínimo); e
5. **Adicione mais 5 conceitos** seus (para o aluno buscar seu conhecimento enciclopédico (Dőrnyei e Kormos, 1998)).

Depois de feito o mapa, a atividade de escrita pedida foi **Olhe para seu mapa e escreva** sobre *Andraka and his impressive research* (Andraka e sua pesquisa impressionante) tendo por base apenas o mapa criado.

A imagem MC 112 exibe as informações iniciais fornecidas para os alunos. Este *layout* foi disponibilizado na prova para eles fazerem a mão se preferissem, mas também foi enviado por email para aqueles que preferissem fazer o mapa usando o aplicativo *CmapTools*. Todos os alunos preferiram usar *CmapTools*. Os conceitos em azul deveriam ser arrastados e usados no mapa. Com relação aos verbos, desta vez preferimos colocá-los todos em apenas uma caixa com ângulos

retos para que eles fossem “retirados” da caixa e usados no mapa, na forma e tempo verbal apropriados.

MC 112 – Avaliação 2 - Andraka

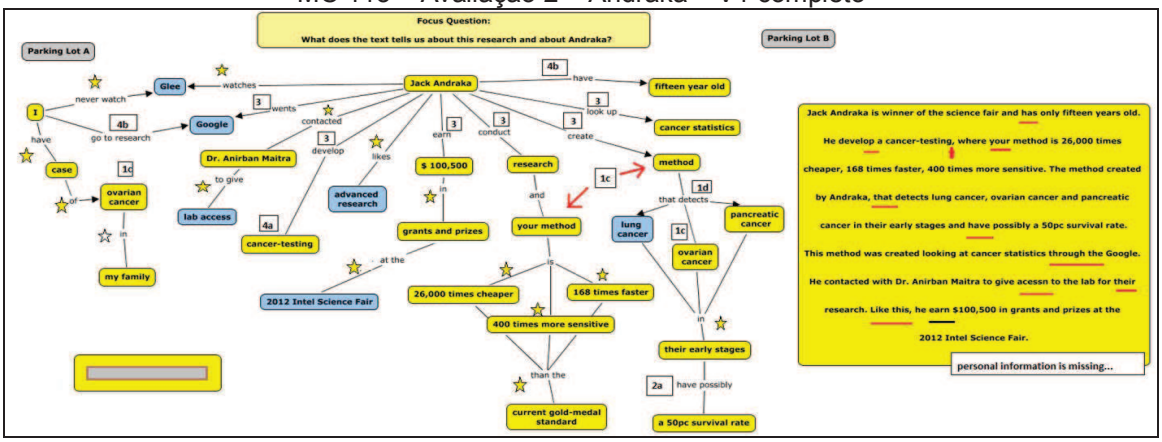


Fonte: a autora (2016)

Na aula após a prova trouxemos os mapas avaliados (**V1**) aos quais foi atribuído metade da nota a cada quesito da **QAFS**. Também usamos asteriscos amarelos para sinalizar os acertos e caixinhas com o número equivalente ao item no QAFS indicando o aspecto que deveria ser revisto.

Esses alunos, assim como os alunos do E2, também preferiram escrever o texto no próprio espaço do mapa para manter todas as informações juntas, mas pedimos que eles “pulassem uma linha” para dar espaço para a correção. O MC 113 traz mapa e texto para visualizamos a produção completa. Contudo, ambos estão ilegíveis por terem sido muito reduzidos para fornecer essa visão geral.

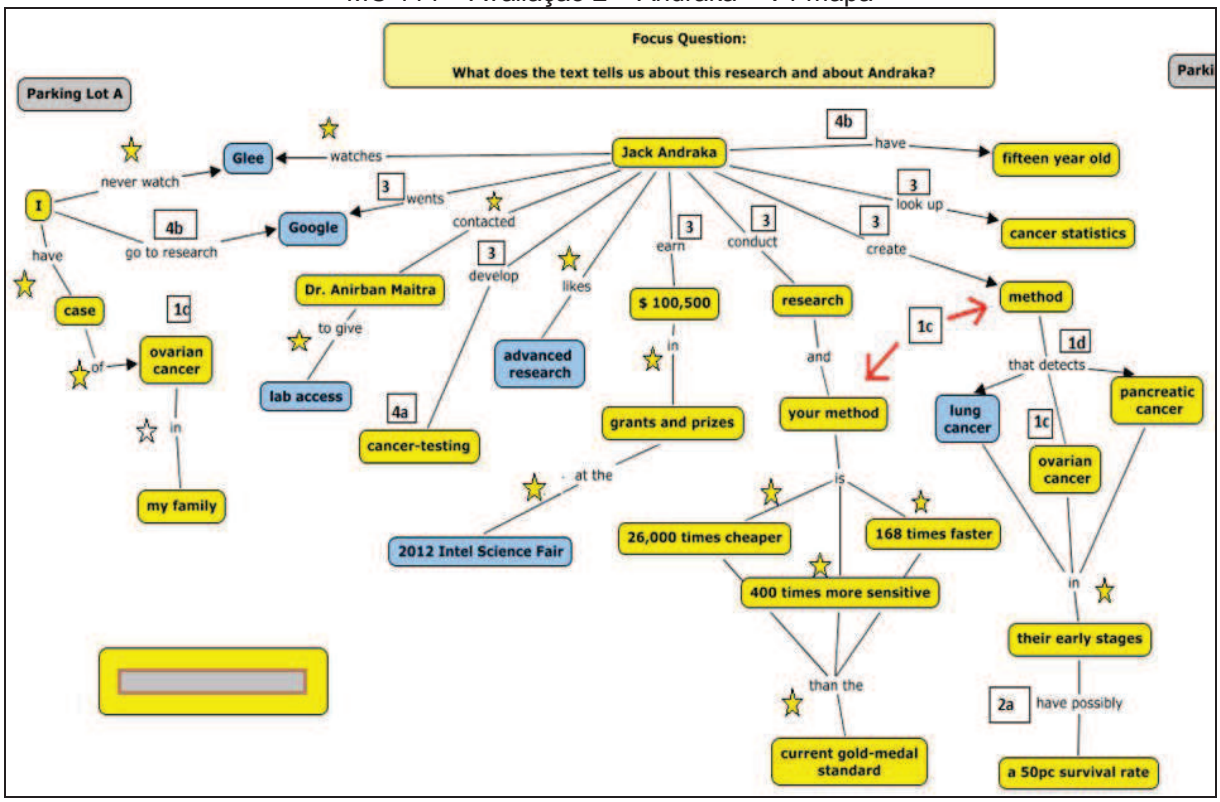
MC 113 – Avaliação 2 – Andraka – V1 completo



Fonte: E6b-01

O MC 114 traz apenas o mapa ampliado do aluno E6b-01 para podermos analisá-lo.

MC 114 – Avaliação 2 – Andraka – V1 mapa



Fonte: E6b-01

Podemos observar uma ótima estrutura com ramificações e hierarquia, e também é possível constatar que semanticamente o MC está bem construído, com conceitos relevantes e proposições bem formadas (CAÑAS; NOVAK; MILLER; COLLADO *et al.*, 2006; MILLER; CAÑAS, 2008b). O nome do pesquisador citado no texto é colocado no centro da página na parte de cima como conceito raiz e o MC se desenvolve incluindo quase todos os conceitos pedidos. Entretanto, em termos linguísticos, o MC deixa bem claro as dificuldades que este estudante teve. Notamos sua dificuldade com relação à conjugação dos verbos (código [3] - *wents*\ ao invés de *went*; \create\ ao invés de *creates*, por exemplo), e verbo que não foi selecionado corretamente (código [4b] – "+ *have* + *[fifteen year/0/ old"* ao invés de "+

is + [fifteen \year\ old"), além das outras ambiguidades apontadas nos Comentários[62] feitos no QAFS.

No **texto V1** correspondente ao mapa V1, apesar do aluno "pular uma linha", não foi possível sinalizar os erros indicando os códigos; pudemos apenas sublinhá-los em vermelho e colocar flechas, e também não foi possível destacar nenhum dos acertos, mas praticamente todas as ambiguidades destacadas no mapa estão presentes no texto.

De posse desta avaliação feita, pedimos, na aula seguinte, que os estudantes revisitassem o mapa e refletissem sobre os comentários feitos e fizessem as devidas adequações nas suas produções. Apesar desta ser uma situação de prova, ela foi considerada como sendo mais uma atividade feita pelo aluno, na qual os alunos estavam refletindo, aprendendo e consolidando seu conhecimento em L2, e desenvolvendo sua cognição e matacognição.

No mapa **V2** entregue por E6b-01 (MC 115) podemos observar uma grande melhora, como foi dito nos Comentários[63]. Com exceção da sugestão da ligação cruzada para unir [*cancer statistics*] ao conceito [*Google*] com a preposição + *on* +, e a falta da flexão do plural para [*fifteen year/s/ old*], seu mapa só tem estrelinhas, além de agora apresentar uma ligação cruzada ao falar do caso de câncer no ovário em sua família.

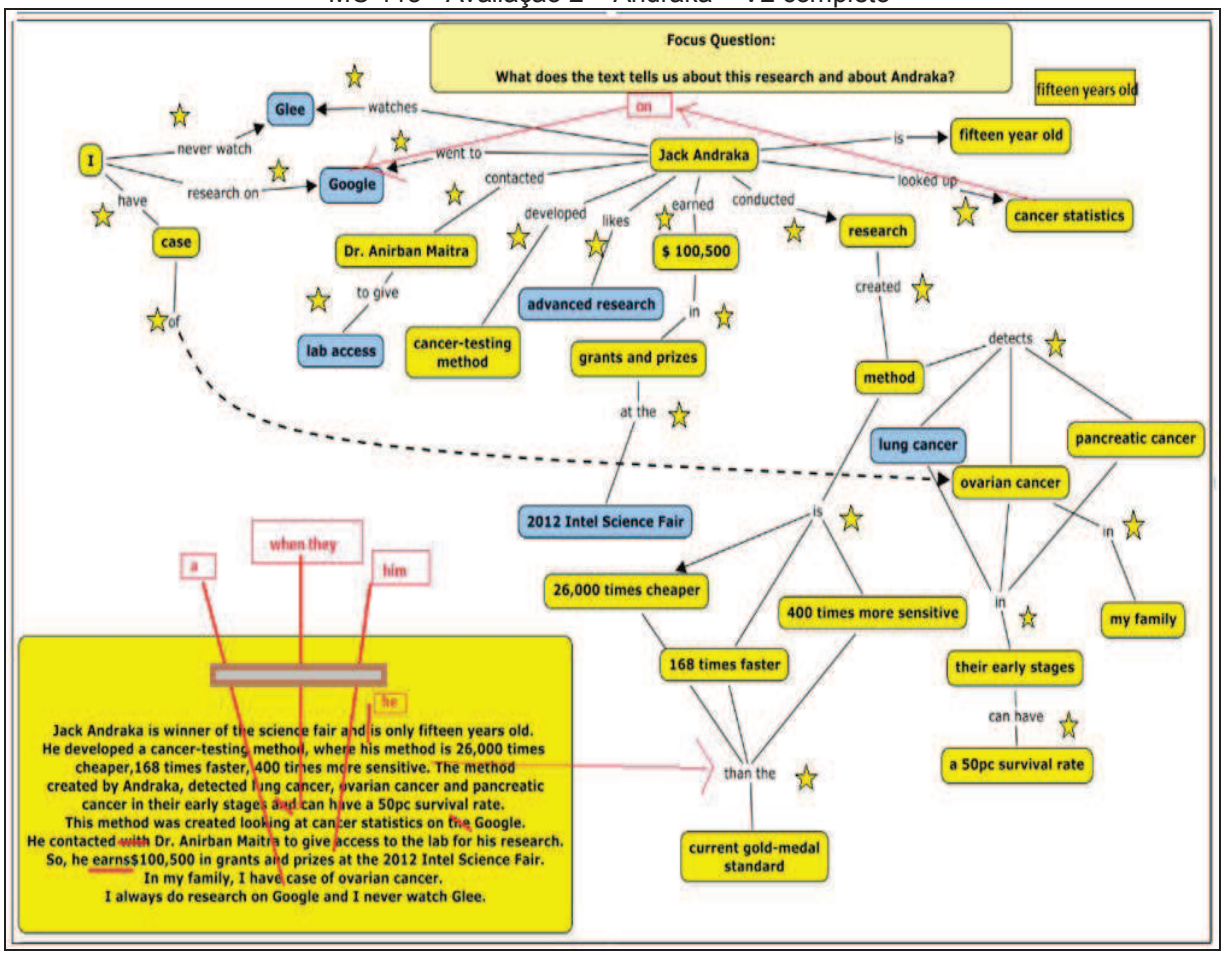
O **texto** escrito também foi **refeito** e apresenta poucas dificuldades que foram corrigidas ou apontadas.

---

[62] **CM V1**–T's comments / suggestions / questions → Muito bem, XXXX! Você incluiu todas as palavras dos Parking Lots A & B, incluiu outros 15 conceitos do texto e mais os 3 (das 5) informações pessoais, muito bem!!! E a hierarquia do seu mapa está ótima! Um grande progresso durante o semestre! Podemos observar, entretanto, que você apresenta dificuldade na conjugação de verbos (3), houve conceitos repetidos (1c), algumas proposições não fizeram sentido (2a) e em outras o conceito (4a) ou verbo (4b) não foram bem selecionados. Reveja como pode melhorar seu mapa nestes aspectos e como isso pode refletir na escrita (que deve incluir a informação pessoal também), OK? Regards, Rita

[63] **CM V2** – T´s comments → Muito bem, XXXX! Você refletiu sobre os verbos e ligações, e transferiu estas mudanças para a escrita do seu texto (só deixou de colocar 1 verbo no passado). Temos que colocar a palavra [year] no plural pois são [fifteen years]. Por outro lado, observe que na escrita devemos colocar os artigos e pronomes nas frases para que o texto flua, OK? Espero que estas explicações tenham sido úteis! Any questions, just ask! All the best, Rita

MC 115 - Avaliação 2 – Andraka – V2 completo



Fonte: E6b-01

Concluído o V2, o aluno recebeu então o QAFS completo (Quadro 43) com as notas e comentários das duas versões (V1 + V2).

Observa-se, todavia, que o QAFS foi novamente alterado para incluir as 4 categorias no item 6 (6a, 6b, 6c e 6d), e também incluímos a palavra “informações” no item 6c (que achamos ser mais esclarecedor e abrangente). Sendo assim, as opções da somatória para qualquer uma das situações que tivemos nessa pesquisa ficaram: 5 + 5 + 5 + 5 = 20, incluindo a letra (b); 10 + 0 + 5 + 5 = 20, sem incluir a letra (b); 10 + 5 + 0 + 5 = 20, sem incluir a letra (c); ou 10 + 0 + 0 + 10 = 20, sem incluir as letras (b) e (c).

No último encontro do semestre, os alunos puderam refletir e avaliar seu V2. E assim demos por encerrado este curso de E6b e a implementação desta pesquisa.

Quadro 43 – QAFS – Avaliação 2 – V1 & V2

Tabela de Avaliação Somativa e Formativa de Mapas Conceituais (FSA Table)

Data: 26.August.2014 Questão Foco: What does the text tells us about this research and about Andraka? Estudante: [redacted]

A nota final será a soma de V1 (50 pontos) + V2 (50 pontos) = 100 pontos	Excellent! (100%-90%) 10/9-5/4,5	Good! (80%-70%) 8/7-4/3,5	Regular (60%-50%) 6/5-3/2,5	Poor (40%-30%) 4/3-2/1,5	Insufficient (20%-10%) 2/1-1/0,5	Not done (0%) 0	V1 +V2
Nível Linguístico → Conteúdo / Forma (30 points) **1(a).** Os substantivos /conceitos aparecem nas caixas e as palavras d ligação / verbos (com preposição) nas linhas para formar proposições (substantivo + verbo + substantivo)? **1(b)** Todos os conceitos estão conectados com verbos / palavras de ligação? **1(c).** Existem conceitos / substantivos duplicados? **1(d)** Existem caixas com muita informação? (10 pts)	V2-10	V1-7					17
2. As proposições: **(a)** fazem sentido e **(b)** estão de acordo com o conteúdo da matéria / do texto? (5pts)	V2-5	V1-4					9
3. Os verbos foram conjugados corretamente? (5 pts)	V2-5			V1-2			7
4. O **(4a)** conceito, **(4b)** verbo, **(4c)** preposição foi selecionado/a adequadamente? (5 pts)	V2-5	V1-3,5					8,5
5(a). Existem erros de escrita? **5(b)** Os erros do V1 foram solucionados (ou abandonados) no V2? (5 pts)	V1-5 V2-4,5						9,5
Nível do Mapa → Conteúdo / Forma (20 points) **6.** O mapa: **(a1)** responde BEM a Questão Foco? **(a2)** inclui a Questão Foco? (5 or 10 points)	V2-5	V1-4					9
(b). usa TODOS os termos do Parking Lot(s)? (5 or 0 points)	V1-5/V2-5						10
(c). inclui o número de palavras pedido pelo prof.? (5 or 0 points)	V1-4/V2-5						9
6(d1). Flui a partir do conceito inicial? **6(d2).** desenvolve uma estrutura hierárquica e **6(d3).** apresenta galhos com galhos (e não uma linha de conceitos formando uma frase)? (5 or 10 points)	V1-5/V2-5						10
PONTOS DE BONUS - Criatividade **7.** Existem ligações cruzadas apropriadas? (2 points each)					V2-2	V1-0	2
8. Existe informação extra (própria)? (2 points each)						V1-0/V2-0	0
Número Total de Pontos	Bonus Points = 0				**TOTAL Points =** 91		

CM V1–T's comments / suggestions / questions → Muito bem, [redacted]r! Você incluiu todas as palavras dos Parking Lots A & B, incluiu outros 15 conceitos do texto e mais os 3 (das 5) informações pessoais, muito bem!!! E a hierarquia do seu mapa está ótima! Um grande progresso durante o semestre! Podemos observar, entretanto, que você apresenta dificuldade na conjugação de verbos (3), houve conceitos repetidos (1c), algumas proposições não fizeram sentido (2a) e em outras o conceito (4a) ou verbo (4b) não foram bem selecionados. Reveja como pode melhorar seu mapa nestes aspectos e como isso pode refletir na escrita (que deve incluir a informação pessoal também), OK? Regards, Rita

St's comments

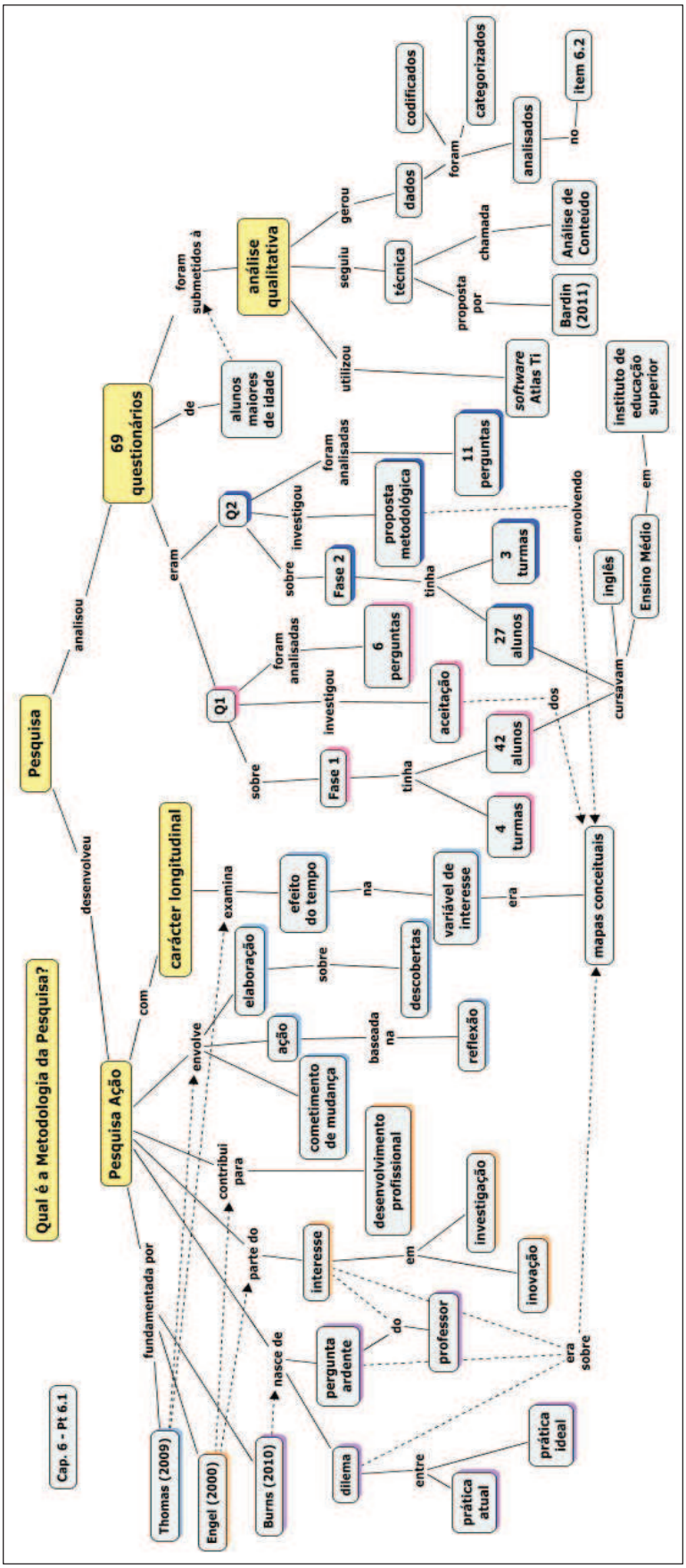
CM V2 – T's comments → Muito bem, [redacted]! Você refletiu sobre os verbos e ligações, e transferiu estas mudanças para a escrita do seu texto (só deixou de colocar 1 verbo no passado). Temos que colocar a palavra [year] no plural pois são [fifteen years]. Por outro lado, observe que na escrita devemos colocar os artigos e pronomes nas frases para que o texto flua, OK? Espero que estas explicações tenham sido úteis! Any questions, just ask! All the best, Rita

Fonte: E6b-01

Acreditamos que o trabalho com os mapas conceituais tenha levado os estudantes a aprender e a consolidar seu aprendizado em L2, bem como a desenvolver sua cognição e metacognição por meio do confronto com as suas dificuldades. A reflexão sobre seu aprendizado, a criação, análise e reescrita do mapa e do texto favoreceram uma aprendizagem significativa dos tópicos e aspectos linguísticos estudados pela ancoragem com seu conhecimento prévio. Esperamos também tê-los conscientizado de sua responsabilidade no processo de aquisição de segunda língua e construção do conhecimento.

Passamos, a seguir, ao Capítulo 6 no qual abordamos a Metodologia da Pesquisa e apresentamos a Análise dos Resultados.

MC 116 – Capítulo 6 – Metodologia da Pesquisa



Fonte: A autora (2016)

6 METODOLOGIA DA PESQUISA E ANÁLISE DOS DADOS

Este capítulo apresenta os aspectos metodológicos da pesquisa e a análise dos dados.

6.1 Metodologia da pesquisa

6.1.1 Tipo de pesquisa desenvolvida

Nessa pesquisa, foi desenvolvida uma Pesquisa-Ação de carácter longitudinal. As atividades foram desenvolvidas de forma processual e foram revisitadas, adaptadas e modificadas durante o processo, de acordo com o nível e objetivo do grupo em questão. A Pesquisa-Ação é "um tipo de pesquisa participante engajada, em oposição à pesquisa tradicional, que é considerada como "independente", "não-reativa" e "objetiva"" (ENGEL, 2000, p.182). Ela é considerada como uma maneira altamente eficaz de testar nossas convicções e de avaliar a prática pedagógica pessoal de uma maneira crítica, explorando um aspecto do ensino / aprendizagem ou de resolver um problema observado em sala de aula (KLAPPER, 2006). Como nos explica Burns (2010), a pesquisa ação geralmente ocorre quando

> os participantes naquela situação (geralmente professores no caso do Ensino de Língua Inglesa (ELT)) observam uma lacuna crítica ou um dilema entre a prática atual e o que eles consideram a prática ideal. A lacuna ou dilema pode se relacionar a algo que eles estejam curiosos, incertos ou dessatisfeitos por algum tempo, uma "pergunta ardente" ou uma questão que eles sempre quiseram investigar, uma mudança que eles gostariam de ver acontecer neles mesmos ou nos seus alunos, ou um desejo de fazer a diferença na maneira que as coisas são geralmente organizadas nas salas de aulas ou escolas[64] (BURNS, 2010, p.1).

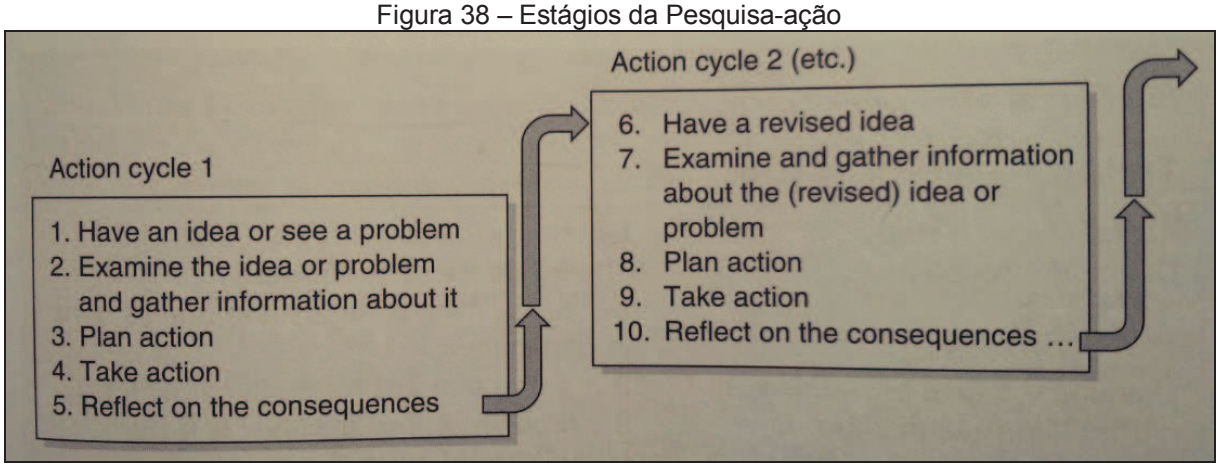
A Pesquisa-Ação, segundo Thomas (2009), envolve um cometimento de mudança e leva à ação tendo por base a reflexão, para em seguida ir em frente elaborando a respeito das próprias descobertas, usando o processo de

---

[64] Tradução própria

planejamento, reflexão e replanejamento em ciclos de ações que envolvem estágios distintos. No primeiro ciclo de ação temos as seguintes etapas: (1) ter uma ideia ou constatar um problema; (2) examinar a ideia ou o problema e reunir informações a respeito; (3) planejar a ação; (4) agir; (5) refletir sobre as consequências; e no segundo ciclo de ação o pesquisador (6) revisa a ideia tida; (7) examina e reúne informações sobre a ideia revisada ou problema; (8) planeja a ação; (9) age; e novamente (10) reflete sobre as consequências (THOMAS, 2009, p. 113) (Figura 38).

Figura 38 – Estágios da Pesquisa-ação



Fonte: Thomas, 2009, p. 113

Os estágios da Pesquisa-Ação operam como um espiral, como se fosse um diálogo e não uma técnica, observa McNiff et al. (2003, apud THOMAS, 2009, p. 113) e nesta ação e interação entre as pessoas envolvidas, tarefas e procedimentos, os pesquisadores / professores refletem, fazem suas escolhas, se perguntam o que devem ou não devem fazer e aceitam as consequências de seus atos.

A Pesquisa-Ação nasceu da necessidade de fornecer apoio a professores a buscar soluções rápidas para seus problemas do dia a dia em sala de aula. Na implementação da ação, que deve ocorrer em um ambiente onde haja interação social, o professor / pesquisador propõe uma inovação à sua prática ao invés de propô-la como uma recomendação apenas no final do projeto. É um meio de pesquisa que nasce de “dentro para fora”, isto é, ela parte do interesse do professor em inovar ou investigar uma maneira mais eficiente de fazer algo, contribuindo para o seu desenvolvimento profissional. Propostas que nascem de “fora para dentro”

são, por exemplo, aquelas que nascem a partir de sugestões em oficinas ou seminários (ENGEL, 2000).

A Pesquisa-Ação tem algumas características. Para Engel (2000), estas características são:

- o processo de aprendizagem deve envolver todos os participantes e a distinção entre professor e alunos deve ser removida;
- o professor intervém na situação com o objetivo de verificar se a nova estratégia é eficaz ou não;
- a situação percebida pelo professor precisa de uma resposta prática;
- a Pesquisa-Ação é posta em prática para buscar resultados para uma situação específica, ela é *situacional.* Entretanto, em algumas situações é possível generalizar os resultados: “se vários estudos em diferentes situações levam a resultados semelhantes, isto permite maior capacidade de generalização do que um único estudo.” (p. 184);
- a Pesquisa-Ação é auto avaliativa, é possível avaliar a prática e fazer alterações e refinamentos no processo de intervenção a medida que o processo de intervenção ocorre com o intuito de beneficiar os envolvidos;
- a Pesquisa-Ação é cíclica: é possível elaborar sobre o ciclo seguinte tendo por base os resultados do ciclo anterior (Figura 38).

Contudo, há também objeções quanto à Pesquisa-Ação que vem de pesquisadores mais tradicionais. De acordo com Cohen e Manion (1994, apud ENGEL, 2000), as objeções são com relação: (a) à *situacionalidade*, isto é, por ela ser específica para uma determinada situação; (b) ao tamanho da amostra ser usualmente “restrita e não representativa”; (c) à falta de controle sobre as variáveis independentes; e (d) à dificuldade em generalizar os resultados devido a estes fatores. Essas objeções tendem a ser menos contundentes à medida que os programas de Pesquisa-Ação são mais abrangentes, envolvendo um maior número de escolas e pesquisadores, e também à medida que são “mais padronizados e menos personalizados” (p. 189), e, para Engel, ela é um instrumento valioso que fornece subsídios razoáveis para o ensino com o intuito de melhorar a aprendizagem, embora às vezes seja de caráter provisório.

Este estudo teve também um carácter longitudinal. Segundo Thomas (2009), as pesquisas de caráter longitudinal envolvem um grupo de indivíduos ou projetos

(*cases*) por um período longo de tempo, examinando-os de forma regular no que diz respeito ao efeito do tempo na(s) variável(is) de interesse. Nossa pesquisa centrou na aplicação de atividades com mapas conceituais (variável de interesse) em não apenas um grupo de participantes, mas em sete turmas de alunos de L2, e sofreu vários ajustes e reajustes ao longo do processo que perdurou quatro semestres letivos ao longo de dois anos, de 2012 a 2014.

6.1.2 Questionários, Fases da pesquisa e Processo ético

Procurando responder ao problema da pesquisa e atender aos objetivos gerais e específicos, foram elaborados dois questionários para a coleta dos dados. Esses questionários foram aplicados no final de cada curso e preenchidos voluntariamente pelos participantes.

O primeiro questionário, Q1, foi aplicado durante a Fase 1 que envolveu as turmas E1, E5, E4 e E6a em 2012/2 a 2013/1. Nesta fase investigamos a aceitação do uso dos MCs, propusemos atividades que se encaixassem no livro-texto e buscamos indícios de que o uso dos MCs facilitaria a aprendizagem de L2. No final do curso, os alunos voluntariamente responderam ao Questionário sobre Mapas Conceituais (Apêndice 2) composto por 16 perguntas, entre questões abertas, fechadas e de múltipla escolha.

O segundo questionário, Q2, foi aplicado durante a Fase 2 às turmas E3, E2 e E6b em 2013/2 e 2014/1. Nesta fase continuamos a propor sistematicamente oportunidades de uso dos MCs para o desenvolvimento e aquisição de L2, mas buscamos desenvolver uma proposta metodológica envolvendo a construção e o uso de MCs, tendo por base a fundamentação teórica dessa pesquisa. O Questionário sobre Mapas Conceituais (Apêndice 3) preenchido no final desses três cursos, trouxe 11 perguntas, e também ofereceu questões abertas, fechadas e de múltipla escolha.

Todos os questionários foram entregues em papel e preenchidos pelos alunos a mão (ao invés de usar um *software* ou site de pesquisa como *SurveyMonkey*), pois, na época em que foram aplicados, ainda não tínhamos certeza sobre como iriamos proceder quanto à análise dos dados. Sendo assim, todos os questionários foram digitalizados em Word por esta pesquisadora para serem analisados nessa fase.

A pesquisa desta tese foi submetida ao Comitê de ética da Pontifícia Universidade Católica do Paraná e teve aprovação de execução do estudo diante do parecer 1.290.419 (Ver Anexo 4).

6.1.3 Participantes e Delimitação da população

Essa pesquisa foi desenvolvida ao longo de quatro semestres letivos (do segundo semestre de 2012 ao primeiro semestre de 2014) em sete turmas de alunos de Ensino Médio no Instituto de Educação Superior onde a pesquisadora trabalha. Os alunos se inscreveram na disciplina de inglês em um dos seis níveis ofertados pela instituição (E1, E2, E3, E4, E5, ou E6) para estudarem e ampliarem seu conhecimento na língua inglesa com objetivo educacional, pessoal ou profissional. Os alunos que cursaram a disciplina de inglês foram aqueles que não conseguiram eliminar a disciplina de sua grade curricular, por obterem nota inferior a 5,9 no processo de suficiência oferecido no início do semestre letivo, ou foram os alunos que optaram por cursá-la sem participar desse processo. Nos sete cursos lecionados esses alunos somaram 84 participantes. Desses, aproximadamente 10% eram menores de idade e suas produções foram excluídas e não fizeram parte desta pesquisa. Além desses, cerca de 8% dos participantes não preencheram o Questionário sobre Mapas Conceituais oferecido no final do curso e ficamos sem esse *feedback* específico. Sendo assim, nessa fase final de análise dos dados dos questionários, os dados gerais podem ser visualizados no Quadro 44. .

Quadro 44 – Dados gerais dos participantes da pesquisa

	Turmas	iniciaram	concluíram	responderam Q1 / Q2	sexo feminino	sexo masculino	TOTAL
Fase 1 **2012/2 e 2013/1**	E1	16	13	13	4	9	**42 alunos**
	E5	11	10	10	3	7	
	E4	12	9	7	6	1	
	E6a	14	14	12	9	3	
Fase 2 **2013/2 e 2014/1**	E3	14	14	11	5	6	**27 alunos**
	E2	13	11	7	3	4	
	E6b	13	13	9	5	4	
	TOTAL	**93 alunos**	**84 alunos**	**69 alunos**	**35 alunas**	**34 alunos**	**69 questionários recebidos**

Fonte: a autora (2016)

Sendo assim, responderam ao questionário final 69 dos 84 alunos iniciantes, 35 do sexo feminino e 34 do sexo masculino, todos maiores de idade.

6.1.4 Explicação dos códigos usados na identificação das turmas, alunos e trabalhos

Nessa pesquisa usamos códigos para identificar os alunos, seus trabalhos e *feedback* e as perguntas e respostas aos questionários Q1 (da Fase 1) e Q2 (da Fase 2).

Para garantir o anonimato dos estudantes, codificamos cada curso com a letra E (de *English*) e o nível sendo cursado (de 1 a 6) sendo que no nível 6 identificamos o primeiro curso como 6a (ministrado em 2013/1) e o segundo como 6b (ministrado em 2014/1), e atribuímos um número a cada participante de acordo com uma lista pré-elaborada pela pesquisadora, números atribuídos a partir de 01. Portanto, o código E1-01 refere-se ao trabalho ou *feedback* do primeiro aluno do curso E1 e o código E6b-06 significa dados referentes ao sexto aluno da lista, do segundo curso do nível 6 oferecido. Essa codificação foi usada no Capítulo 5 e foi mantida na análise dos dados no presente capítulo.

No que diz respeito aos questionários, para inseri-los no *software* escolhido para análise qualitativa distinguimos se o questionário preenchido foi o primeiro (Q1), relativo à Fase 1, ou o segundo (Q2), relativo à Fase 2, e também se ele foi aplicado às turmas do primeiro semestre (Q1a) ou às do segundo semestre (Q1b) daquela fase. Esta distinção gerou códigos como Q1a-E1-01 e Q2b-E6b-06. À essas siglas, acrescentamos as letras Y (se o aluno foi favorável ao uso dos MCs), ou N (se o aluno não foi favorável ao uso dos MCs). A classificação Y ou N foi fruto da primeira leitura dos dados feita pela pesquisadora (leitura "flutuante" (Bardin, 2011)) por ocasião da digitalização dos dados. Com relação às perguntas dos questionários, anexamos a letra "P" à Q1 ou Q2 para indicar o número da pergunta (ex. Q1_P1 equivale à pergunta 1 do questionário 1).

Finalmente, para codificar as respostas recebidas, acrescentamos a letra "r" (que significa "resposta") ao código da pergunta e oferecemos todas as respostas dadas, ou acrescentamos a letra "a" (se as alternativas selecionadas foram SIM ou BOA), "b" (se as alternativas selecionadas foram TALVEZ ou REGULAR), ou "c" (se as alternativas selecionadas foram NÃO ou FRACA), gerando siglas como

Q1_P4r___TODAS_JUSTIFICATIVAS, Q1_P4ra__SIM_TODAS_JUSTIFICATIVAS, listando os nomes das categorias geradas a partir do código de maior incidência, por exemplo Q1_P4ra__SIM_MCs facilitam a compreensão da língua.

6.1.5 Tipo de estudo desenvolvido e ferramenta usada para análise

Nessa tese optamos por uma análise qualitativa dos dados levantados nas 17 perguntas dos questionários Q1 e Q2 para responder aos seus objetivos de pesquisa. Corroboramos com Gibbs quando ele explica que a análise qualitativa leva a uma transformação; começamos "com uma coleção de dados qualitativos (geralmente volumoso) e os transformamos, por meio de procedimentos analíticos, em um resultado claro, compreensível, perspicaz, confiável e até mesmo original"[65] (2007, p.1).

Analisar os dados qualitativamente implica em realizar várias leituras dos dados coletados para organizá-los e dar-lhes significado, construindo nossa própria análise. Segundo Sampieri, Collado e Lucio (2013, apud FERREIRA, 2015, p.261), esse processo tem um direcionamento, mas não caminha em "linha reta"; o pesquisador tem flexibilidade para interpretar os dados, pois eles devem envolver suas "impressões, percepções, sentidos e experiências" para que ele elabore suas conclusões (as quais serão diferentes das de outro pesquisador que terá um ponto de vista distinto).

Uma das técnicas usadas para a análise de dados qualitativa é a de Análise do Conteúdo, proposta por Bardin (2011). Percorremos as etapas indicadas pela autora que são leitura "flutuante", codificação e categorização, e, com auxílio do *software* Atlas Ti realizamos a análise do conteúdo do nosso corpus.

O Atlas Ti é um *software* que facilita o processo de análise dos dados qualitativos, auxiliando na condução da análise, fundamentada na evidência dos dados. Ele busca descobrir uma representação holística do objeto de estudo ao mesmo tempo em que ajuda a manter uma boa rota do processo de análise (CONTRERAS, 2015).

---

[65] Tradução própria do original.

6.1.6 As etapas da Análise do Conteúdo

Para proceder à análise do conteúdo, Bardin postula que o processo passa por três fases: **pré-análise**; **exploração do material**; e **tratamento dos resultados**, inferência e interpretação (2011, p. 125). Essas três fases envolvem várias leituras dos documentos de análise e nessa pesquisa incluiu os seguintes passos: (a) durante a **pré-análise**, na qual temos o primeiro contato com os documentos que farão parte da análise (BARDIN, 2011, p. 126), fizemos a leitura "flutuante" dos documentos escolhidos (os questionários) e a preparação do material - todos os questionários recebidos foram considerados apropriados e fizeram parte da pesquisa; (b) na segunda fase, a **exploração do material**, desenvolvemos a codificação e a categorização do material, isto é, classificamos as respostas (comentários) feitos pelos alunos nos questionários em códigos e categorias de análise; e na terceira fase, o **tratamento dos resultados**, foi quando os resultados se tornaram significativos, quando propusemos "inferências" e "adiantamos interpretações" levando em consideração os objetivos planejados (BARDIN, 2011, p. 131).

Figura 39 – Etapas da Análise de Conteúdo com o auxílio do *software* Atlas Ti



Fonte: Ferreira (2015, p.268)

Para realizar a análise de conteúdo dos dados coletados seguindo as fases postuladas por Bardin (2011) com o auxílio do *software* Atlas Ti, seguimos as etapas propostas por Ferreira (2015), ilustradas na Figura 39, desenvolvidas a seguir.

Etapa 1 – Coleta de dados

Nesta etapa, os questionários aplicados e entregues em papel foram digitalizados em Word (versão .docx) para inserção no *software* Atlas Ti (versão 7.5.10 para Windows).

Etapa 2 – Preparação dos Dados para Análise

Nesta etapa, nossos documentos primários, os questionários Q1 e Q2 respondidos pelos alunos no final do curso, são preparados para análise.

Dos documentos primários selecionamos algumas questões que constituíram o corpus de análise (BARDIN, 2011, p.132). Das 16 questões do Questionário 1 (respondido por 42 participantes), selecionamos 6 que respondem ao nosso objeto de pesquisa e que indicam: a aceitação do uso e criação de MCs pelos alunos para se aprender inglês; os pontos positivos e os pontos negativos do seu uso; o potencial do uso dos MCs; e outros comentários.

No Questionário 2 (respondido por 27 alunos), que é composto de 11 perguntas, investigamos a contribuição dos aspecto visual dos MCs na aquisição de língua inglesa e, nas demais questões, averiguamos a proposta metodológica criada verificando sua aceitação, a aprendizagem de inglês com a proposta metodológica, a aprendizagem de inglês dos alunos com relação aos outros três elementos que fazem parte da proposta metodológica (Internet, trabalho colaborativo e reflexão), ao potencial da proposta metodológica, o que poderia ser mudado no curso, e outros comentários.

No Quadro 45, apresentamos os temas selecionados dos dois questionários (Q1 em verde e Q2 em laranja) com as questões correspondentes, para melhor visualização e compreensão.

Quadro 45 – Questões analisadas Q1 & Q2

	TEMAS	Q1		Q2
Q1	1. a aceitação do uso e criação de MCs pelos alunos para se aprender inglês	Q1_P4 (gostou? Sim / Não / Por quê?)		
	2. os pontos positivos e pontos negativos do uso dos MCs	Q1_P12 (pontos positivos)	Q1_P13 (pontos negativos)	

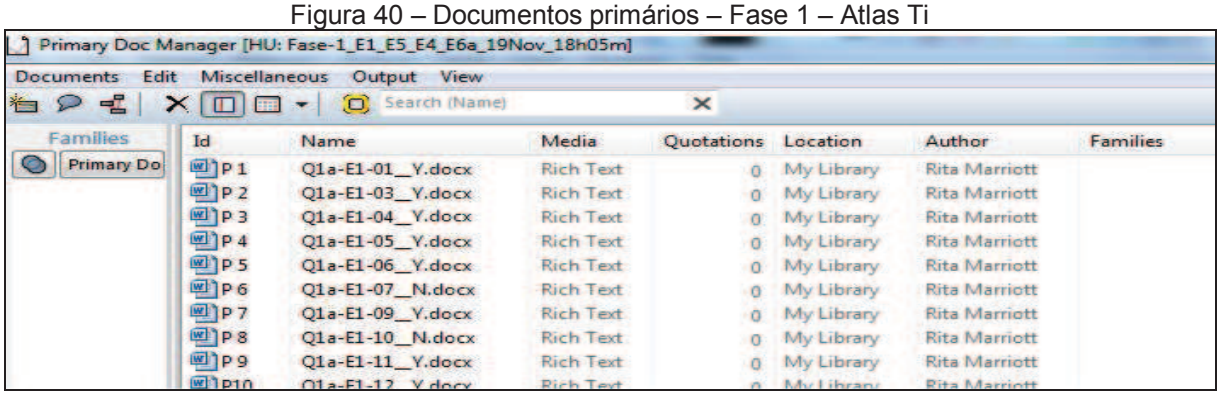
	3. o potencial do uso dos MCs	Q1_P5 (se tivesse usado...)	Q1_P14 (recomen-daria?)	
	4. outros comentários	Q1_P16		Q2_P11
Q2	5. contribuição do aspecto visual dos MCs	Q2_P1		
	6. a aceitação da nova proposta metodológica	Q2_P2		
	7. a aprendizagem de inglês com a proposta metodológica	Q2_P3		
	8. questões relativas aos outros elementos da proposta metodológica	Q2_P4 (Internet)	Q2_P5 (trabalho colaborativo)	Q2_P6 (refletindo sobre o co-nhecimento aprendido)
	9. o potencial do uso da proposta metodológica	Q2_P7 (se tivesse usado...)	Q2_P8 (recomen-daria?)	Q2_P10 (o que sentirá falta?)
	10. o que poderia ser melhorado no curso	Q2_P9		

Fonte: a autora (2016)

Etapa 2 – Utilização do *software* Atlas Ti

Essa etapa compreendeu a inserção dos dados no software Atlas Ti. A inserção dos dados dos dois questionários, Q1 e Q2, seguiu o mesmo procedimento. Primeiramente, criamos no Atlas Ti um novo documento (selecionando *Project**New Hermeneutic Unit* no menu principal) que chamamos de Fase-1_E1-E5-E4-E6. Para inserir os questionários do Q1 (chamados de documentos de análise por Bardin (2011) e de documentos primários pelo Atlas Ti), selecionamos *Documents**new**add documents*\ no menu principal, e em seguida escolhemos os 42 questionários do Q1 no nosso computador para então clicarmos em *Open* para importá-los. Salvamos novamente esse documento com os dados importados e procedemos a criar um novo documento (*New Hermeneutic Unit*) para inserir os 27 questionários do Q2, documento que chamamos de Fase-2_E3-E2-E6b. A Figura 40 apresenta alguns dos 42 documentos de análise do Q1 inseridos no Atlas Ti.

Figura 40 – Documentos primários – Fase 1 – Atlas Ti



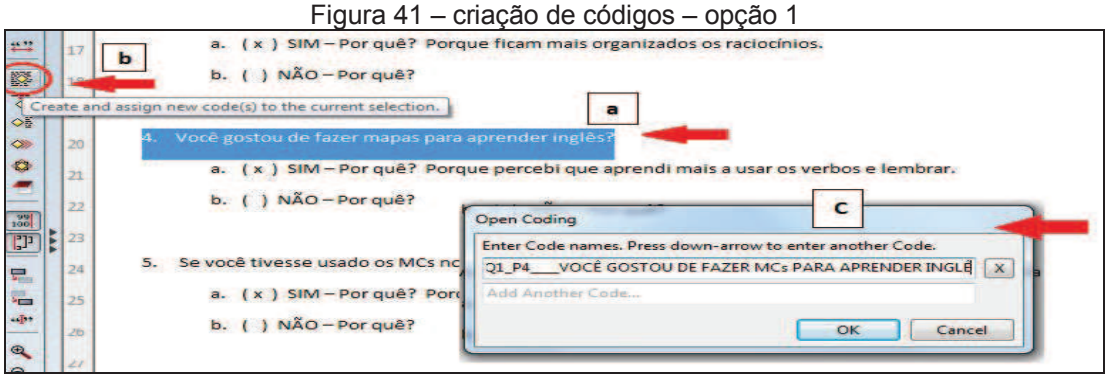
Fonte: Atlas T1 (2016)

Etapa 3.1 – Codificação

Uma vez criados os dois documentos para análise dos Questionários 1 e 2, procedemos a primeira etapa de leitura para a criação de códigos de análise dos documentos primários da Fase 1. A primeira leitura faz parte primeira etapa chamada por Bardin de leitura "flutuante", na qual, entre outros procedimentos, ocorre a referenciação dos índices, a elaboração dos indicadores, e a definição das regras de corte para a codificação e categorização (BARDIN, 2011, p.132).

Nessa pesquisa, os códigos foram criados de duas formas. Na opção 1 (ilustrada na Figura 40), seguimos os seguintes passos: (a) destacamos o texto a ser codificado; (b) selecionamos o ícone à esquerda "Criar e atribuir novo código a seleção atual"; e (c) preenchemos a caixa de diálogo que aparece, com o nome que queríamos atribuir ao código.

Figura 41 – criação de códigos – opção 1

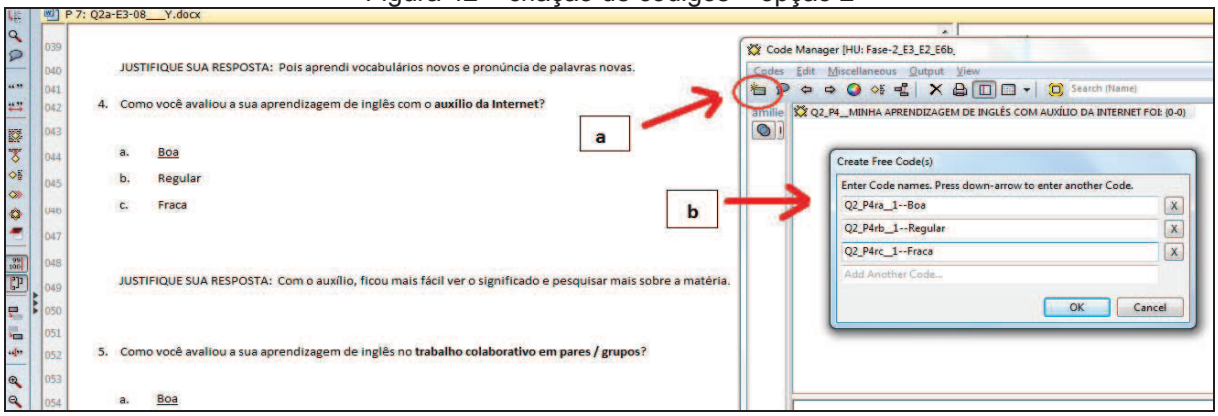


Fonte: Atlas Ti (2016)

Na segunda opção de criação de códigos, seguimos as seguintes etapas (ilustradas na Figura 41): (a) selecionamos o ícone "Criar código livre" no canto

esquerdo do menu da janela Gerenciador de Códigos para exibir a caixa de diálogo (b) e inserimos vários códigos ao mesmo tempo.

Figura 42 – criação de códigos – opção 2



Fonte: Atlas Ti (2016)

Após a criação desses códigos iniciais, precisávamos preencher esses códigos com as perguntas e respostas correspondentes. Esse processo envolveu (a) selecionar a pergunta (ou resposta) com o mouse e (b) "arrastar e soltar" o código equivalente sobre o documento em Atlas Ti para o *software* absorver esses dados e relacioná-los àqueles códigos. Com esse procedimento, na hora da seleção da resposta, definíamos a regra de corte e recorte dos dados (BARDIN, 2011, p. 132).

O quadro abaixo lista os códigos criados na tese. Foram criados 36 códigos para o Q1 e 49 códigos para o Q2. Na primeira coluna apresentamos os códigos criados e na segunda coluna fornecemos uma explicação de cada um deles.

Quadro 46 – Códigos criados durante a codificação dos questionários Q1 e Q2

Código criado		**Significado**
Q1		**Questionário 1**
Q1_P4__VOCÊ GOSTOU DE FAZER MCs PARA APRENDER INGLÊS?		Pergunta 4: Você gostou de fazer mapas para aprender inglês?
Q1_P4ra_____SIM__TODAS_JUSTIFICATIVAS__		Esse código traz todas as justificativas afirmativas recebidas nessa questão
Q1_P4rb_____NÃO__TODAS__JUSTIFICATIVAS_		Esse código traz todas as justificativas negativas recebidas nessa questão
Q1_P5__SE TIVESSE USADO OS MCs NOS ANOS ANTERIORES TERIA APRENDIDO MAIS?		Pergunta 5: Se você tivesse usado os MCs nos anos anteriores teria aprendido mais?
Q1_P5ra_____SIM____TODAS___JUSTIFICATIVAS		Esse código traz todas as justificativas afirmativas recebidas nessa questão
Q1_P5rc_____NÃO____TODAS__JUSTIFICATIVA		Esse código traz todas as justificativas negativas recebidas nessa questão
Q1_P12__PONTOS POSITIVOS DO USO DE USAR		Pergunta 12: Na aprendizagem de língua estrangeira,

MCs PARA APRENDER L2		quais são os pontos positivos de se usar mapas conceituais?
Q1_P12r_____TODAS AS RESPOSTAS DADAS____		Esse código traz todas as respostas recebidas nessa questão
Q1_P12r_____MCs promovem a aprend. de verbos, prep. e novo vocab. em L2		Para o aluno, os mapas conceituais promovem a aprendizagem de verbos, preposições e novo vocabulário em L2
Q1_P12r_____MCs facilitam visualizar, pensar e compreender L2		Para o aluno, os mapas conceituais facilitam visualizar, pensar e compreender L2
Q1_P12r_____MCs facilitam o desenv. de competências em L2		Para o aluno, os mapas conceituais facilitam o desenvolvimento de competências em L2
Q1_P12r_____nenhuma resposta dada		Nenhuma resposta recebida
Q1_P12r_____resposta relacionada a situações diversas		Esse código traz respostas que não respondem à questão
Q1_P13__PONTOS NEGATIVOS DO USO DE MCs PARA APRENDER L2		Pergunta 13: Na aprendizagem de língua inglesa, quais são os pontos negativos de se usar mapas conceituais?
Q1_P13r_____TODAS AS RESPOSTAS DADAS__		Todas as respostas recebidas nessa questão
Q1_P13r_____Não há pontos negativos		Para o aluno, não há pontos negativos de se usar mapas conceituais para aprender inglês.
Q1_P13r_____MCs são demorados e trabalhosos		Para o aluno, os mapas conceituais são demorados e trabalhosos.
Q1_P13r_____MCs exigem pensamento lógico e têm regras difíceis de seguir		Para o aluno, os mapas conceituais exigem pensamento lógico e têm regras difíceis de seguir.
Q1_P13r_____MCs são confusos e chatos de fazer		Para o aluno, os mapas conceituais são confusos e chatos de fazer.
Q1_P13r_____MCs são difíceis de fazer para quem tem dificuldade com L2		Para o aluno, ao mapas conceituais são difíceis de fazer para quem tem dificuldade com a língua estrangeira.
Q1_P13r_____MCs não acrescentam muito conteúdo		Para o aluno, os mapas conceituais não acrescentam muito no conteúdo.
Q1_P13r_____MCs são muito simples e limitados		Para o aluno, os mapas conceituais são muito simples e limitados.
Q1_P13r_____MC precisam de material		Para o aluno, os mapas conceituais precisam de material como muito papel e computador.
Q1_P13r_____MCs podem criar dependência		Para o aluno, os mapas conceituais podem deixar a pessoa dependente em ter que fazê-los para poder entender textos.
Q1_P13r_____MCs resumem muito		Para o aluno, os mapas conceituais resumem muito.
Q1_P13r_____MCs não praticam a oralidade		Para o aluno, os mapas conceituais não praticam a oralidade.
Q1_P13r_____MCs podem viciar em usar sempre o mesmo verbo e preposição		Para o aluno, os mapas conceituais podem viciar o aluno a usar sempre os mesmos verbos e preposições.
Q1_P14__RECOMENDARIA UM CURSO QUE USA MCs PARA APRENDER INGLÊS?		Pergunta 14: Você recomendaria aos seus amigos / familiares um curso que usa mapas conceituais para aprender inglês? Por que sim? Por que não?
Q1_P14r_____TODAS AS RESPOSTAS DADAS___		Todas as respostas recebidas nessa questão
Q1_P14ra_____SIM_RECOMENDARIA_____		Esse código traz todas as justificativas afirmativas recebidas nessa questão
Q1_P14rc_____NÃO_RECOMENDARIA___		Esse código traz todas as justificativas negativas recebidas nessa questão
Q1_P16__OUTROS COMENTÁRIOS		Pergunta 16: Algum outro comentário
Q1_P16r_____TODOS__COMENTÁRIOS__		Todas as respostas recebidas nessa questão
Q1_P16ra_____Uso dos MCs		Esse código traz todas as respostas relacionadas ao uso dos mapas conceituais.
Q1_P16rc_____MCs precisam ter melhor		Para o aluno, os mapas conceituais precisam ter

acompanhamento no início		melhor acompanhamento no início.
Q1_P16rc_____Poderíamos ter mais redação		Para o aluno, nós poderíamos ter feito mais redação.
TOTAL DE CÓDIGOS CRIADOS PARA O Q1 = 36		
Q2		**Questionário 2**
Q2_P1__A CONTRIBUIÇÃO ASPECTO VISUAL APRENDER L2 FOI:		Pergunta 1: Qual a contribuição do aspecto visual do mapa para o aprendizado de línguas?
Q2_P1ra__Boa		Para o aluno, a contribuição do aspecto do mapa conceitual para aprender inglês foi boa.
Q2_P1rb__Regular		Para o aluno, a contribuição do aspecto do mapa conceitual para aprender inglês foi regular..
Q2_P1rc__Fraca		Para o aluno, a contribuição do aspecto do mapa conceitual para aprender inglês foi fraca.
Q2_P2__MINHA ACEITAÇÃO DESTA NOVA PROPOSTA METODOLÓGICA FOI:		Pergunta 2: Como foi a sua aceitação desta nova proposta metodológica?
Q2_P2ra__Boa		Para o aluno, a sua aceitação dessa nova proposta metodológica foi boa.
Q2_P2rb__Regular		Para o aluno, a sua aceitação dessa nova proposta metodológica foi regular.
Q2_P2rc__Fraca		Para o aluno, a sua aceitação dessa nova proposta metodológica foi fraca.
Q2_P3__MINHA APRENDIZAGEM DE INGLÊS COM ESTA PROPOSTA FOI:		Pergunta 3: Como você avaliou a sua aprendizagem de inglês com esta proposta de curso?
Q2_P3ra__Boa		Para o aluno, a sua aprendizagem de inglês com esta proposta de curso foi boa.
Q2_P3rb__Regular		Para o aluno, a sua aprendizagem de inglês com esta proposta de curso foi regular.
Q2_P3rc__Fraca		Para o aluno, a sua aprendizagem de inglês com esta proposta de curso foi fraca.
Q2_P4__MINHA APRENDIZAGEM DE INGLÊS COM AUXÍLIO DA INTERNET FOI:		Pergunta 4: Como você avaliou a sua aprendizagem de inglês com o auxílio da Internet?
Q2_P4ra__Boa		Para o aluno, a sua aprendizagem de inglês com o auxílio da Internet for boa.
Q2_P4rb__Regular		Para o aluno, a sua aprendizagem de inglês com o auxílio da Internet for regular.
Q2_P4rc__Fraca		Para o aluno, a sua aprendizagem de inglês com o auxílio da Internet for fraca.
Q2_P5__MINHA APRENDIZAGEM DE INGLÊS NO TRABALHO COLABORATIVO FOI:		Pergunta 5: Como você avaliou a sua aprendizagem de inglês no trabalho colaborativo em pares / grupos?
Q2_P5ra__Boa		Para o aluno, a sua aprendizagem de inglês com o trabalho colaborativo foi boa.
Q2_P5rb__Regular		Para o aluno, a sua aprendizagem de inglês com o trabalho colaborativo foi regular.
Q2_P5rc__Fraca		Para o aluno, a sua aprendizagem de inglês com o trabalho colaborativo foi fraca.
Q2_P6__MINHA APRENDIZAGEM REFLETINDO SOBRE CONHECIMENTO APRENDIDO FOI:		Pergunta 6: Como você avaliou a sua aprendizagem refletindo sobre o conhecimento aprendido?
Q2_P6ra__Boa		Para o aluno, a sua aprendizagem de inglês refletindo sobre o conhecimento aprendido foi boa.
Q2_P6rb__Regular		Para o aluno, a sua aprendizagem de inglês refletindo sobre o conhecimento aprendido foi regular.
Q2_P6rc__Fraca		Para o aluno, a sua aprendizagem de inglês refletindo sobre o conhecimento aprendido foi fraca.
Q2_P7__SE TIVESSE USADO ESTA METODOLOGIA COM MCs NOS SEMESTRES ANTERIORES TERIA APRENDIDO MAIS?		Pergunta 7: Se você tivesse usado esta metodologia com mapas conceituais nos semestres anteriores, você acha que teria aprendido mais?

Q2_P7ra__Sim		Esse aluno acredita que sim, que se ele tivesse usado essa metodologia com mapas conceituais nos semestres anteriores ele teria aprendido mais.
Q2_P7rb__Talvez		Esse aluno acredita que talvez, que se ele tivesse usado essa metodologia com mapas conceituais nos semestres anteriores ele talvez teria aprendido mais.
Q2_P7rc__Não		Esse aluno acredita que não, que se ele tivesse usado essa metodologia com mapas conceituais nos semestres anteriores ele não teria aprendido mais.
Q2_P8__RECOMENDARIA ESTA METODOLOGIA COM MCs PARA APRENDER L2?		Pergunta 8: Você recomendaria aos seus amigos / familiares um curso que use esta metodologia com mapas conceituais para aprender inglês / francês / alemão / italiano...?
Q2_P8ra__Sim		Esse aluno recomendaria a seus amigos e familiares essa metodologia para aprender uma língua estrangeira.
Q2_P8rb__Talvez		Esse aluno talvez recomendaria a seus amigos e familiares essa metodologia para aprender uma língua estrangeira.
Q2_P8rc__Não		Esse aluno não recomendaria a seus amigos e familiares essa metodologia para aprender uma língua estrangeira.
Q2_P9__O QUE PODERIA SER MELHORADO NO CURSO?		Pergunta 9: Em sua opinião, o que poderia ser melhorado no curso?
Q2_P9r_____TODAS___JUSTIFICATIVAS___		Todas as respostas recebidas nessa questão
Q2_P9ra____PM não tem nada a melhorar		Para o aluno, a proposta metodológica não tem nada a melhorar.
Q2_P9ra____PM poderia ter mais atividades orais		Para o aluno, a proposta metodológica poderia ter mais atividades orais.
Q2_P9ra____PM - Sugestões variadas		Para o aluno, a proposta metodológica poderia ter mais escrita de texto, mais uso do Cmap, mais uso da Internet, oferecer uma apostila desde o início, ter textos fáceis no início.
Q2_P9ra____PM poderia ter filmes, música e jogos eletrônicos.		Para o aluno, a proposta metodológica poderia ter filmes, música e jogos eletrônicos.
Q2_P9ra____PM poderia não utilizar MCs		Para o aluno, a proposta metodológica poderia não utilizar o Cmap.
Q2_P9ra____PM poderia dar mais acompanhamento ao aluno		Para o aluno, a proposta metodológica poderia dar mais acompanhamento ao aluno.
Q2_P9ra____PM poderia ser mais didático		Para o aluno, a proposta metodológica poderia ser mais didática.
Q2_P10__O QUE SENTIRÁ FALTA DESSE CURSO SEMESTRE QUE VEM?		Pergunta 10: Semestre que vem você voltará a usar a metodologia de costume. O que você sentirá falta desse curso?
Q2_P10ra_____Sentirei falta da PM___		Para o aluno, no semestre que vem ele sentirá falta da proposta metodológica.
Q2_P10rb_____Sentirei falta de aspectos específicos da PM___		Para o aluno, no semestre que vem ele irá sentir falta da interação, dos mapas conceituais, da Internet, da aquisição do vocabulário, da calma e tranquilidade da professora, do uso do computador, do aprofundamento da interpretação dos textos.
Q2_P10rc_____Não sentirei falta de nada___		Para o aluno, no semestre que vem ele não sentirá falta de nada da proposta metodológica.
Q2_P10rd_____Não sei___		Para o aluno, no semestre que vem ele não sabe do que sentirá falta da proposta metodológica.

Q2_P11__OUTROS COMENTÁRIOS		Pergunta 11: Algum outro comentário
Q2_P11rja_____Comentarios relativos a PM__		Esse aluno fez comentários relativos à proposta metodológica.
Q2_P11rjb_____Nao desejo fazer nenhum comentario__		Esse aluno comentou que não desejava fazer nenhum comentário.
TOTAL DE CÓDIGOS CRIADOS PARA O Q2 = 49		

Fonte: a autora (2016)

Como nos explica Bardin, na criação de códigos "Todas as palavras do texto podem ser levadas em consideração, agrupando-as por semelhança, ou pode-se reter unicamente as palavras-chave ou as palavras-tema" (2011, p. 134). Sendo assim, como pode ser observado na listagem oferecida, para codificar a fala dos alunos (após identificar o questionário (Q1 ou Q2) e pergunta (P4 ou P1), criamos códigos selecionando a opção de resposta, frases ou palavras-chaves, que têm um recorte "aparentemente linguístico", ou gerando palavras-tema que encapsulam o sentido do comentário, pois "o tema [...] corresponde a uma regra de recorte (do sentido e não da forma) que não é fornecida, visto que o recorte depende do nível de análise e não de manifestações formais reguladas" (BARDIN, 2011, p. 135). Desta forma, guiados pelo contexto formamos frases ou escolhemos palavras-chaves que são importantes ou interessantes na aquisição de L2 como "MCs promovem a aprend. de verbos, prep. e novo vocab. em L2", que pode estar explicitado no comentário, ou ser fruto da nossa compreensão do comentário do aluno, como em "PM – Sugestões variadas".

Com os dados codificados, o próximo passo foi criar as categorias de análise, explicadas a seguir.

Etapa 3.2 – Categorização

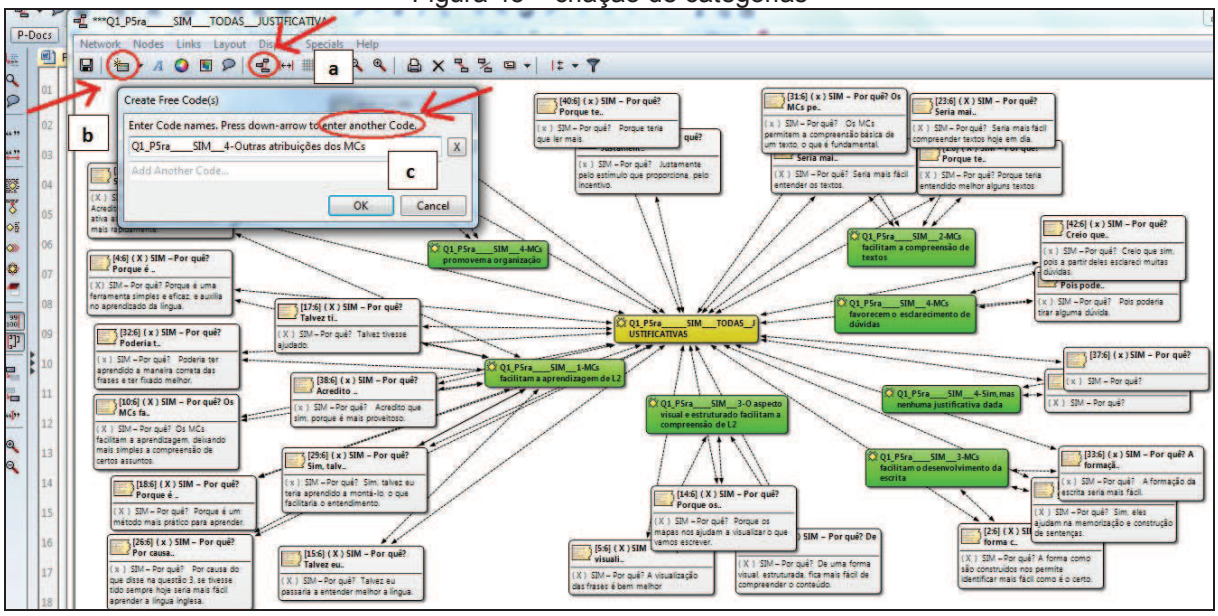
Com os códigos já criados, conforme o descrito no item anterior, a pesquisadora procedeu à categorização dos dados. A criação de categorias envolve uma leitura mais cuidadosa de cada resposta (ou justificativa) dada em um determinado código para poder agrupar os comentários (*quotations*) por semelhança ou "núcleos de sentido" (BARDIN, 2011). Segundo Bardin, "Classificar elementos em categorias impõe a investigação do que cada um deles tem em comum com os outros." (2011, p. 147-8).

A categorização foi feita sobre o código de maior incidência em cada resposta. Para identificar o código de maior incidência, a pesquisadora procedeu à

contagem de quantas respostas existiam em cada código de cada pergunta e o código com maior incidência em cada questão foi então selecionado para ser analisado e categorizado.

Para melhor visualizar e analisar esses dados (os comentários dos alunos nas respostas) e proceder à categorização acionamos a criação de uma teia no Atlas Ti. Para criar a teia, selecionamos o código de maior incidência a ser categorizado e clicamos no ícone para criação de Teia na linha de Menu do Atlas Ti (indicado pela letra (a) na Figura 42). Em seguida, importamos os comentários dos alunos (selecionando *Nodes\Import neighbours*) e os espalhamos na tela (escolhendo *Layout\Semantic Layout*) para então continuar manualmente a arrastar cada comentário para as bordas da tela. Feito isso, passamos à leitura atenta e reflexão para agrupá-los por semelhança de respostas e criar as categorias. Para criarmos as categorias dentro da teia, clicávamos no ícone "Criar um novo item" (b) que aparece no canto esquerdo da teia e inseríamos o nome da categoria diretamente na caixa de diálogo que aparece (c). A sequência (a), (b) e (c) pode ser acompanhada na Figura 42. As categorias aparecem na cor verde.

Figura 43 – criação de categorias



Fonte: Atlas Ti (2016)

A Figura 42 também ilustra a teia com as categorias criadas para o código de maior incidência (código "Q1_P5ra_____SIM____TODAS___JUSTIFICATIVAS") da

questão Q1_P5: Se você tivesse usados MCs nos anos anteriores, você acha que teria aprendido mais?.

A categorização dos dados foi feita apenas sobre o código com maior número de incidência. Para ilustrar as categorias criadas, cada categoria foi exemplificada com 2, 3 ou 4 exemplos das falas dos alunos, comentários esses selecionados aleatoriamente pela pesquisadora. Essa análise é apresentada no item 6.2 a seguir, Análise dos Dados dos Questionários.

Podemos dizer que nossas etapas de análise demandaram várias leituras para a criação e refinamento dos códigos e categorias, e seguiram os dois processos nomeados por Bardin como: (a) do geral para o particular, onde determinamos “em primeiro lugar as rubricas de classificação”; e (b) o processo inverso, pois “partimos dos elementos particulares e reagrupamo-los progressivamente por aproximação de elementos contíguos, para no final deste processo atribuirmos um título à categoria.” (2011, p. 68).

Etapa 3.3 – Análise do Conteúdo

Nesta última etapa, a Análise do Conteúdo, procedemos à análise das respostas explicitadas nos questionários Q1 e Q2. Esta análise é feita no item 6.2 a seguir.

6.2 Análise do Conteúdo dos Dados dos Questionários

Nessa última etapa, trazemos a análise das categorias criadas a partir dos dados colhidos em Q1 e Q2, com o intuito de atender e responder os objetivos da pesquisa. Em cada questão, a análise é feita somente sobre o código de maior incidência. Nas questões abertas e de múltipla escolha, apresentamos também o segundo e o terceiro código que obteve maior incidência com o objetivo de ilustrar os outros dados detectados pela pesquisa. Nas questões que oferecem apenas duas opções (Sim ou Não) apenas mencionamos e analisamos a opção com maior número de incidências.

6.2.1 Questionário 1 – Fase 1 – Mapas Conceituais

Iniciamos analisando as seis perguntas selecionadas do Q1, questionário aplicado no final de cada um dos quatro cursos da Fase 1 para um total de 42 alunos. Os dados colhidos nessa etapa analisam as contribuições e implicações do uso dos Mapas Conceituais no processo ensino / aprendizagem de língua inglesa como facilitadores do desenvolvimento da aquisição de segunda língua, nosso objetivo geral.

6.2.1.1 Dados relativos à aceitação do uso e à criação de MCs para a aquisição de língua inglesa

Pelo fato do nosso estudo estar propondo atividades com mapas conceituais para o desenvolvimento das quatro competências ligadas a aquisição de língua inglesa, nos preocupamos em identificar, primeiramente, a aceitação do uso dos mapas conceituais nas aulas de língua inglesa pelos alunos.

Na pergunta **Q1_P4 perguntamos: Você gostou de fazer mapas para aprender inglês?**

(a) **( ) SIM – Por quê?**

(b) **( ) NÃO – Por quê?**

A resposta que apresentou maior incidência foi a alternativa (a) SIM com 33 incidências. A pergunta tinha o objetivo de verificar se os alunos gostaram de fazer mapas conceituais para aprender inglês e investigar as razões dadas para sustentar suas respostas. A resposta escolhida pela maioria dos alunos indica que eles gostaram de fazer mapas conceituais para a aquisição de L2.

A partir das 33 justificativas dadas pelos participantes, surgiram as categorias de análise apresentadas no Quadro 47.

Quadro 47 – Algumas justificativas explicitadas diante da opinião positiva sobre a apreciação de fazer MCs para aprender inglês

Q1_P4: Você gostou de fazer mapas para aprender inglês? Por quê?	
Sim	**33**
MCs facilitam a compreensão da língua	**8**
(x) SIM – Por quê? Os MCs me permitiram compreender alguns aspectos da língua que eu ainda não dominava.	Q1b-E6a-01___Y
(x) SIM – Por quê? Porque ajuda a compreender a maneira correta de formular essas frases.	Q1b-E6a-02___Y
(x) SIM – Por quê? Ajudou em algumas dúvidas que tenho em relação a vocabulário e gramática.	Q1b-E6a-05___Y
(X) SIM – Por quê? Melhora organização e compreensão dos verbos.	Q1a-E1-09__Y
(X) SIM – Por que? Me forçou a tomar mais cuidado na escrita e a prestar mais atenção em cada sentença.	Q1a-E1-05___Y
MCs são uma metodologia inovadora	**7**
(x) SIM – Por quê? Era uma atividade diferente e que facilitava nossa compreensão.	Q1b-E6a-08___Y
(x) SIM – Por quê? Estruturação interessante.	Q1b-E5-07___Y
(X) SIM – Por quê? Sim. Achei bem interessante este método de ensino.	Q1a-E5-01__Y
(X) SIM – Por quê? Porque foi um estímulo diferente e, embora, particularmente, eu não tenha me desenvolvido muito, eu achei um método muito interessante. Se eu tivesse maior facilidade com o inglês, eu obteria sucesso.	Q1b-E6a-06___Y
MCs facilitam a aprendizagem	**7**
(X) SIM – Por quê? Ajudou muito no aprendizado.	Q1a-E5-06__Y
(x) SIM – Por quê? Porque percebi que aprendi mais a usar os verbos e lembrar.	Q1b-E6a-13___Y
(x) SIM – Por quê? A partir deles aprendi melhor o vocabulário e a estruturação das frases.	Q1b-E6a-14___Y
MCs são divertidos e dinâmicos	**5**
(X) SIM – Por quê? É uma forma dinâmica, fácil e até mesmo divertida de aprender.	Q1a-E1-06__Y
(X) SIM – Por quê? É uma forma gostosa e criativa de aprender. Isso facilita o aprendizado.	Q1a-E5-09__Y
(X) SIM – Por quê? Foi divertido e pudemos analisar com nossos colegas, arrumar nossos erros.	Q1a-E5-08__Y
MCs são uma forma simples de aprendizagem	**4**
(X) SIM – Por quê? Forma simples e visual de perceber as regras.	Q1a-E1-14__Y
(X) SIM – Por quê? A proposta é interessante e deixa a aprendizagem mais simples.	Q1a-E1-13__Y
MCs são úteis para a aprendizagem de L2	**2**
(x) SIM – Por quê? Foi útil para a minha aprendizagem.	Q1b-E6a-07___Y

Fonte: quadro construído pela pesquisadora a partir dos dados coletados no Q1 (2016)

Observando-se o Quadro 47 é possível verificar que a categoria com o maior número de incidências é “Os MCs facilitam a compreensão da língua. Em várias situações durante o curso os alunos expressaram que os mapas o ajudavam a compreender a língua. No uso do mapa para fazer um diálogo e desenvolver a oralidade, por exemplo, os alunos expuseram “eu achei fácil de entender e foi

simples de fazer o mapa", "eu achei muito mais simples de entender ali, fácil de entender o diálogo, [...] Ficou um esquema bem mais simples para entender como se fala, como se entende o diálogo" (depoimento dos alunos, Quadro 36). Além disso, durante o processo de criação e reescrita de seus mapas os alunos puderam esclarecer várias dúvidas e compreenderam como usar o vocabulário, gramática, preposição e até mesmo como pronunciar palavras ao criarem seus mapas (por exemplo, na atividade 02/E5 no GA Momento de nos Conhecer). O uso de mapas conceituais com foco gramatical pessoal-interativo, criado nessa pesquisa, também contribuíram para facilitar a compreensão da língua (ver Grupo de Atividades: Momento do Foco Gramatical).

A pesquisa de Tezci, Dermirli e Sapar (2007) envolvendo MCs eletrônicos igualmente aponta que os MCs facilitam a compreensão da língua. Os autores constataram que os MCs promovem o entendimento de itens como "substantivos, adjetivos, advérbios, *phrasal verbs*, etc." e salientam que os mapas conceituais podem proporcionar uma "a compreensão contextualizada" e que essa compreensão "é um dos mais importantes objetivos do ensino de línguas." (p. 3).

6.2.1.2 Dados relativos aos pontos positivos e negativos do uso dos MCs para aprender L2

As duas próximas questões se preocupam em levantar os aspectos positivos e negativos, sob o ponto de vista dos alunos, do uso dos MCs na sala de aula de língua inglesa. Buscamos, com esse levantamento, levantar dados para analisar quais são as contribuições e implicações do uso dos MCs como facilitadores no desenvolvimento de aquisição de segunda língua, o objetivo geral dessa pesquisa.

Desta forma, na pergunta aberta **Q1_P12 perguntamos: Na aprendizagem de língua estrangeira, quais os pontos positivos de se usar Mapas Conceituais?** A resposta que apresentou maior incidência foi "MCs promovem a aprendizagem de verbos, preposições e novo vocabulário em L2" com 18 incidências. O segundo código com maior incidência foi "MCs facilitam visualizar, pensar e compreender L2" (com 12 incidências) e o terceiro código foi "MCs facilitam o desenvolvimento de competências em L2" (com 10 incidências). A pergunta tinha como objetivo levantar os pontos positivos em se usar MCs para aprender L2. A

resposta indicada revela que na percepção dos alunos o ponto mais positivo de se usar MCs para aprender L2 está na aquisição de vocabulário (verbos, preposições e novo vocabulário).

A partir dos 18 comentários recebidos no código de maior incidência, criamos as categorias de análise apresentadas no Quadro 48.

Quadro 48 – Algumas justificativas explicitadas diante da opinião sobre os aspectos positivos do uso de MCs para aprender inglês

Q1_P12: Na aprendizagem de língua estrangeira, quais os pontos positivos de usar Mapas Conceituais?	
MCs promovem a aprendizagem de verbos, preposições e novo vocabulário	**18**
MCs promovem a aprendizagem de verbos	**12**
A aprendizagem do verbo (pois é o que mais tenho dificuldade).	Q1a-E5-08__Y
Fixa os verbos	Q1a-E1-10__N
Força a identificação de verbos, preposições.	Q1a-E5-02__Y
Praticar tempos verbais, preposições e o novo vocabulário.	Q1b-E6a-14___Y
Talvez seja a forma de como empregar os verbos.	Q1a-E1-07__N
Exposições dos sujeitos e verbos claramente.	Q1a-E5-07__Y
MCs promovem a aprendizagem de preposições	**3**
O uso de preposições que normalmente esquecemos com o tempo, o MC deixa elas bem a mostra.	Q1b-E4-08___Y
MCs promovem a aprendizagem de novo vocabulário	**3**
Aprender o vocabulário, saber quais os seus "ligantes" para a frase estar no sentido correto, memorizar palavras e aprender um novo vocabulário.	Q1b-E4-01___Y

Fonte: quadro construído pela pesquisadora a partir dos dados coletados no Q1 (2016)

Observa-se no quadro acima que a categoria com maior incidência foi "MCs promovem a aprendizagem de verbos". Em suas justificativas, os alunos mencionam que o MC "forçava a identificação" desses sujeitos e tempos verbais e que essas "exposições dos sujeitos e verbos" ficavam evidenciadas claramente nos mapas. Esse ganho com foco específico nos verbos pode ser observado nas atividades de criação de mapas onde eles reportaram e mapearam sobre si (na primeira pessoa); sobre seu colega, membro da família ou outra pessoa (na terceira pessoa do singular); sobre semelhanças e diferenças em trabalhos em grupo (usando a primeira pessoa do plural); e sobre os colegas, membros da família ou pessoas de uma maneira geral (usando a terceira pessoa do plural), como nas atividades de apresentação no GA Momento de nos Conhecer, por exemplo. O tempo verbal também foi praticado quando era necessário aludir às situações no presente, passado ou futuro (como na atividade 08/E6a, no Momento de Leitura e Compreensão de Texto, por exemplo).

Na literatura normalmente encontramos referência à aquisição de vocabulário de uma maneira geral, sem fazer menção específica aos verbos. Acat (2008), por exemplo, ao relatar sobre sua pesquisa com crianças turcas, reporta que os mapas conceituais são mais eficazes que abordagens tradicionais no ensino de palavras desconhecidas para se apreender seu significado e para usá-las em frases, e recomenda seu uso em livros didáticos de ensino de L2. Por outro lado, em uma pesquisa mais recente com alunos colegiais sobre o uso de MCs em mensagens de celular para aprender vocabulário em inglês, Chen (2014), também constata ganhos na aquisição de vocabulário por parte do grupo de tratamento e afirma que integrar MCs às mensagens SMS podem ter um efeito positivo na aprendizagem de vocabulário em inglês. Nesse caso, Chen especifica que em sua pesquisa o vocabulário alvo consistia de "substantivos, verbos, adjetivos, e *phrasal verbs"* (2014, p. 5). Na nossa pesquisa, esse ganho específico na aprendizagem dos verbos ficou bem evidenciada.

Na questão seguinte, uma pergunta aberta, **Q1_P13 perguntamos: Na aprendizagem de língua estrangeira, quais os pontos negativos de usar Mapas Conceituais?** A resposta que teve um número maior de incidências foi "Não há pontos negativos no uso de MCs para aprender L2" com 11 incidências. Em segundo lugar com maior incidência tivemos o código "MCs são demorados e trabalhosos" (com 5 incidências), e em terceiro lugar tivemos três códigos: "MCs exigem pensamento lógico e têm regras difíceis de seguir", "MCs são confusos e chatos de fazer" e "MCs são difíceis de fazer para quem tem dificultade com L2" (todos com 4 incidências cada). O objetivo da nossa pergunta era averiguar quais os pontos negativos em se usar MCs para aprender L2. A resposta indicada pela maioria dos alunos revela que na sua percepção não há pontos negativos em usar MCs na aquisição de L2.

No Quadro 49, categorizamos os comentários codificados como "Não há pontos negativos".

Quadro 49 – Algumas justificativas explicitadas diante da opinião sobre os aspectos negativos do uso de MCs para aprender inglês

Q1_P13: Na aprendizagem de língua estrangeira, quais os pontos negativos de usar Mapas Conceituais?	
Não há pontos negativos no uso de MCs para aprender L2	**11**
MCs não têm pontos negativos	**7**
Não tem	Q1a-E1-09__Y

Não tem pontos negativos, em minha opinião.	Q1a-E5-03__Y
Sinceramente não vi nenhum.	Q1a-E1-06__Y
Seria um ponto negativo se o vocabulário fosse sempre o mesmo, consequentemente iria impactar no processo de aprendizagem.	Q1a-E5-09__Y
Nenhuma resposta dada	**4**
	Q1a-E1-14__Y
	Q1b-E6a-13___Y

Fonte: quadro construído pela pesquisadora a partir dos dados coletados no Q1 (2016)

No código “Não há pontos negativos no uso de MCs para aprender inglês”, a categoria com o maior número de incidências foi “MCs não têm pontos negativos”. Não encontrar nenhum ponto negativo no mapeamento conceitual pode sugerir que esses alunos gostaram de usar mapas conceituais para aprender inglês, pois não conseguiram ver nenhum ponto negativo nessa prática. Analisando as justificativas explicitadas nessa categoria, observamos que houve uma reflexão e análise por parte desses alunos ao dizer, por exemplo, “Sinceramente não vi nenhum”, e um dos participantes chegou a até imaginar uma situação que talvez pudesse afetar negativamente o processo de aprendizagem “se o vocabulário fosse sempre o mesmo”.

Reflexão e análise são características da aprendizagem significativa (NOVAK, 2011) e de uma visão complexa (BEHRENS, 2008a; LARSEN-FREEMAN, 1997), eixos norteadores da nossa pesquisa, e durante as atividades do curso os alunos tiveram muitas oportunidades de praticar esses atos. A pesquisa qualitativa realizada por Derbentseva (2008) com 150 estudantes universitários do curso de Design e Tecnologia Organizacional (cuja maioria usou MCs pela primeira vez) também revelou que um alto índice de participantes (48%) não encontrou nenhuma desvantagem no uso de MCs. Entretanto a autora não explicita se os alunos verbalizaram alguma resposta nessa questão ou a deixaram em branco.

Desta forma, constata-se que a maioria dos alunos nessa pesquisa, após reflexão e análise crítica, não conseguiu encontrar nenhum ponto negativo no uso de mapas conceituais para aprender L2.

6.2.1.3 Dados relativos ao potencial do uso dos MCs e Outros comentários

Nessa última etapa, procuramos avaliar se os alunos percebiam potencial na utilização de mapas conceituais para a aquisição de L2 analisando suas respostas às três próximas questões.

Na Q1_P5, nossa pergunta foi: Se você tivesse usado MCs nos anos anteriores, você acha que teria aprendido mais?

(a) **( ) SIM – Por quê?**

(b) **( ) NÃO – Por quê?**

A resposta que apresentou um maior número de incidências foi a alternativa (a) SIM com 28 incidências. Nosso objetivo com essa pergunta foi de levar os alunos a pensar se teriam aprendido mais em anos anteriores se tivessem usado os MCs para aprender L2 e investigar as razões dadas para sustentar suas respostas. A resposta escolhida pelos alunos revela que na sua percepção eles teriam aprendido mais inglês se tivessem usado MCs nos anos anteriores..

No Quadro 50, categorizamos os comentários recebidos no código que teve maior incidência nessa questão, o código “Sim”.

Quadro 50 – Algumas justificativas explicitadas diante da opinião a respeito de seu aprendizado de L2 se eles tivessem usado MCs nos semestres anteriores

Q1_P5: Se você tivesse usado MCs nos anos anteriores, você acha que teria aprendido mais?	
Sim	**28**
MCs facilitam a aprendizagem de L2	**10**
(X) SIM – Por quê? A forma como são construídos nos permite identificar mais fácil como é o certo.	Q1a-E1-03__Y
(X) SIM – Por quê? Porque é uma ferramenta simples e eficaz, e auxilia no aprendizado da língua.	Q1a-E1-05__Y
(X) SIM – Por quê? Os MCs facilitam a aprendizagem, deixando mais simples a compreensão de certos assuntos.	Q1a-E1-12__Y
(X) SIM – Por quê? É um método mais prático para aprender.	Q1a-E5-05__Y
(x) SIM – Por quê? Por causa do que disse na questão 3, se tivesse tido sempre hoje seria mais fácil aprender a língua inglesa.	Q1b-E4-03___Y
MCs facilitam a compreensão de textos	**4**
(X) SIM – Por quê? Seria mais fácil compreender textos hoje em dia.	Q1a-E5-10__Y
(x) SIM – Por quê? Os MCs permitem a compreensão básica de um texto, o que é fundamental.	Q1b-E6a-01___Y
MCs facilitam o desenvolvimento da escrita	**3**
(x) SIM – Por quê? Poderia ter aprendido a maneira correta das frases e ter fixado melhor.	Q1b-E6a-02___Y

(x) SIM – Por quê? A formação da escrita seria mais fácil.	Q1b-E6a-03___Y
O aspecto visual e estruturado dos MCs facilitam a compreensão de L2	**3**
(X) SIM – Por quê? De uma forma visual, estruturada, fica mais fácil de compreender o conteúdo.	Q1a-E1-14__Y
(X) SIM – Por quê? A visualização das frases é bem melhor	Q1a-E1-06__Y
MCs favorecem o esclarecimento de dúvidas	**2**
(x) SIM – Por quê? Creio que sim, pois a partir deles esclareci muitas dúvidas.	Q1b-E6a-14___Y
MCs promovem a organização	**2**
(x) SIM – Por quê? Porque eu teria me organizado melhor.	Q1b-E6a-13___Y
Outras atribuições dos MCs	**2**
(x) SIM – Por quê? Justamente pelo estímulo que proporciona, pelo incentivo.	Q1b-E6a-06___Y
(x) SIM – Por quê? Porque teria que ler mais.	Q1b-E6a-12___Y
Sim, mas nenhuma justificativa dada	**2**
(x) SIM – Por quê?	Q1b-E6a-07___Y

Fonte: quadro construído pela pesquisadora a partir dos dados coletados no Q1 (2016)

A partir do código "Sim" criamos oito categorias, e a categoria "MCs facilitam a aprendizagem de L2", com maior número de incidências, foi analisada. A constatação, pela maioria dos alunos, de que os MCs facilitam a aprendizagem sustenta o *feedback* oferecido por eles ao longo dos cursos. Por exemplo, após a atividade Conhecendo uns aos outros, comentários como "as ideias ficam mais claras", "ajuda a relembrar o conhecimento perdido", "ajudou em como pronunciar as palavras corretamente", "auxiliou a interatividade com os colegas de sala" e "facilitou para a construção das falas posteriormente" (Quadro 22 - Contribuições dos alunos da turma E4) são algumas das constatações feitas pelos alunos.

Chularut e DeBacker observaram que, com alunos de inglês como segunda língua (ESL), os MCs facilitam a fazer a conexão da informação do texto com o conhecimento prévio, a organizar e sumarizar pensamentos durante a leitura, e a organizar a relembrança de alguns detalhes específicos do texto e de vocabulário difícil (2003, p.261).

Os resultados identificados em sua pesquisa consolidam e sustentam o depoimento dos nossos alunos e sugerem que há potencial na utilização de mapas conceituais para a aquisição de L2.

Na questão Q1_P14, perguntamos: **Você recomendaria aos seus amigos / familiares um curso que usa mapas conceituais para aprender inglês?.** A

resposta que apresentou maior incidência foi Sim, com 34 incidências. A pergunta realizada tinha por objetivo levar o aluno a refletir se ele recomendaria ou não os MCs para aprender inglês e investigar as razões dadas para sustentar suas respostas. A resposta Sim escolhida pelos alunos indica que eles recomendariam MCs para seus amigos e familiares aprender inglês.

A partir das 34 justificativas explicitadas pelos participantes ao código "Sim", criamos 8 categorias de análise, encontradas no Quadro 51.

Quadro 51 – Algumas justificativas explicitadas diante da possibilidade de recomendação de um curso que usa MCs para aprender inglês

Q1_P14: Você recomendaria aos seus amigos / familiares um curso que usa mapas conceituais para aprender inglês? Por que sim? Por que não?	
Sim	**34**
MCs facilitam a aprendizagem de L2	**14**
Sim, é uma forma fácil e eficaz de aprendizagem.	Q1a-E1-03__Y
Sim, facilitaria em muito o aprendizado.	Q1b-E6a-03___Y
Sim, porque eu aprendi mais com os MCs.	Q1b-E6a-08___Y
Sim, porque eles facilitam o aprendizado, principalmente da estrutura das frases.	Q1a-E1-12__Y
Sim. Porque é mais fácil de aprender.	Q1a-E5-05__Y
MCs são um bom método de ensino / aprendizagem	**8**
Sim, porque este método é bom e é diferente do método convencional (aula expositiva), incentivando a aprendizagem da língua.	Q1a-E1-01__Y
Sim, porque é um método bom para aprender a escrever em inglês e consequentemente aprender a falar em inglês.	Q1b-E4-03___Y
Acho que a utilização dele é importante, além de ser didático para a aula. Sim, recomendaria.	Q1b-E6a-05___Y
Sim. Porque para mim foi um método produtivo e bom de aprender.	Q1a-E5-09__Y
MCs devem ser usados no nível básico	**5**
Recomendaria principalmente para o nível básico, acho que facilita muito o aprendizado.	Q1a-E5-01__Y
Sim, mas desde que usado no início da aprendizagem, facilitaria a gravação das coisinhas básicas.	Q1b-E4-08___Y
Sim, depende da pessoa	**2**
Sim, vai que ela gosta... Cada um tem sua melhor forma de aprender. Eu, por exemplo, gosto de aprender com música.	Q1b-E4-09___N
MCs devem ser usados de forma complementar	**2**
Somente se os MC fossem usados de forma complementar, e não efetiva.	Q1b-E6a-09___Y
MCs devem ser usados por quem tem interesse em aprender a língua	**1**

Se eles tivessem interessados na língua sim, recomendaria.	Q1b-E6a-04___N
MCs devem ser usados no nível avançado	**1**
Sim, se envolvesse um vocabulário complexo eu recomendaria.	Q1b-E4-01___Y
Sim, mas nenhuma justificativa dada	**1**
Sim.	Q1b-E6a-07___Y

Fonte: quadro construído pela pesquisadora a partir dos dados coletados no Q1 (2016)

A categoria com um número maior de incidências, criada a partir do código "Sim", é a categoria "MCs facilitam a aprendizagem de L2". Essa categoria é a mesma que a criada e analisada na pergunta anterior, Q1_P5. O fato de em ambas as questões (que remetem a situações diferentes: se eles tivessem usado os MCs em semestres anteriores teriam aprendido mais; e se eles recomendariam um amigo ou familiar a fazer um curso que usasse MCs) termos a mesma categoria com o número mais elevado de incidências revela uma similaridade nos comentários feitos. Comparando as justificativas explicitadas nas duas questões encontramos termos como: Q1_P5: "ferramenta simples e eficaz", "facilitam a aprendizagem", e "seria mais fácil aprender a língua"; Q1_P14: "forma fácil e eficaz de aprendizagem", "aprendi mais com os MCs" e "é mais fácil de aprender". Essas justificativas, que também são observadas nos *feedback* dados pelos alunos no decorrer das atividades, sustentam umas às outras e contribuem para responder afirmativamente às duas questões formuladas.

Além disso, a pesquisa feita por Freeman e Jessup (2011) corrobora com esses resultados. Os pesquisadores mediram os benefícios e os ganhos dos mapas conceituais e concluíram que os MCs são benéficos e úteis para a aprendizagem, além de serem fáceis de usar (no sentido de serem fáceis de aprender a usá-los e flexíveis para se interagir com eles).

Sendo assim, novamente constatamos que há potencial na utilização de mapas conceituais para a aquisição de L2

Na questão **Q1_P16**, oferecemos espaço para **Algum outro Comentário**. Nessa questão, 8 alunos aproveitaram a oportunidade e teceram algum tipo de comentário. O código que apresentou maior incidência foi "uso dos MCs", com 6 incidências. E em segundo lugar tivemos os códigos "MCs precisam ter melhor acompanhamento no início" e "Poderíamos ter feito mais redação" (cada um com 1 incidência cada). O objetivo dessa questão foi de colocá-los em liberdade de fazer

algum outro comentário que quisessem e assim destacar algum aspecto que lhes fosse mais importante. No Quadro 52 apresentamos as categorias criadas para o código de maior incidência, elaboradas a partir dos comentários dos alunos.

Quadro 52 – Algumas justificativas explicitadas diante da oportunidade em fazer Outros Comentários

Q1_P16: Algum outro comentário	
Uso dos MCs	**6**
MCs são úteis para a aprendizagem de inglês	**4**
Espero que no próximo Inglês possamos continuar com esse método prático e útil de ensino. Achei muito eficaz e gostei.	Q1a-E5-09__Y
Seria interessante continuar usando MCs nos outros períodos.	Q1a-E1-12__Y
Foi útil para a minha aprendizagem.	Q1b-E6a-01___Y
Não um comentário, mas uma sugestão, como já disse acima o uso do MC desde o Inglês 1 talvez facilitaria a montagem dele e a interpretação também.	Q1b-E4-08___YN
MCs podem ser usados para aprender outras L2 e disciplinas	**2**
Estava usando os mapas no francês também.	Q1a-E5-01__Y
Quero começar a usar os mapas conceituais para estudar outras disciplinas que eu tiver.	Q1b-E6a-13___Y

Fonte: quadro construído pela pesquisadora a partir dos dados coletados no Q1 (2016)

No Quadro 52 podemos observar que novamente a categoria “MCs são úteis para a aprendizagem de inglês” tem o maior número de incidências, como o encontrado nas perguntas Q1_P5 e Q1_P14. Mais uma vez, os comentários feitos pelos alunos nessa questão revelam sua percepção e atitude positiva quanto aos seus ganhos e apreciação ao aspecto didático dos MCs no processo de aquisição de L2.

O grau de satisfação com o uso dos MCs na aquisição de L2 também foi constatado por Al-Shaer (2014) que relata, após citar algumas pesquisas, que o uso dos mapas conceituais estimula uma atitude positiva, motivação e engajamento no ensino / aprendizagem de inglês como língua estrangeira.

Esses resultados reforçam e dão sustentação aos resultados obtidos nas categorias analisadas das questões Q1_P5 e Q1_P14 e contribuem para indicar que o uso de MCs pode facilitar o desenvolvimento da aquisição da L2.

Sendo assim, após análise às respostas dadas a essas três perguntas, observa-se que as categorias com maior número de incidências que afloraram dos comentários dos alunos corroboram umas com as outras o que parece indicar que o uso de mapas conceituais na sala de aula de língua inglesa pode potencializar a aquisição de L2.

6.2.2 Questionário 2 – Fase 2 – Proposta Metodológica

O Questionário 2 voltou-se à avaliação da proposta metodológica que estava em processo de desenvolvimento. Q2 (Apêndice 3) é composto por 11 questões: nas oito questões iniciais, antes do aluno justificar sua resposta, pedimos para ele avaliar o que estava sendo questionado, selecionando uma das alternativas no menu de múltipla escolha: (a) Boa; (b) Regular; ou (c) Fraca (nas questões de Q2_P1 a Q2_P6); nas perguntas Q2_P7 e Q2_P8, pedimos para ele indicar: (a) Sim; (b) Talvez; ou (c) Não; e nas três últimas questões, elaboramos perguntas abertas.

Antes de iniciarmos a análise sobre as questões mais especificas sobre a proposta metodológica, investigamos, na questão Q2_P1, sobre o aspecto visual dos MCs, já que alguns alunos no Q1 mencionaram que este aspecto os impactou. O Q2 foi respondido por 27 alunos.

6.2.2.1 Dados relativos ao aspecto visual dos MCs

Na **Q2_P1, perguntamos Qual a contribuição do aspecto visual do mapa para o aprendizado de línguas?**

(a) **Boa**

(b) **Regular**

(c) **Fraca**

A resposta que apresentou maior incidência foi (a) Boa, com 23 incidências. O segundo código com maior incidência foi (c) Fraca (com 3 incidências) e o terceiro código foi (b) Regular (com 1 incidência). A pergunta tinha como objetivo descobrir qual a contribuição do aspecto visual do mapa para o aprendizado de L2 e investigar as razões dadas para sustentar suas respostas. A resposta escolhida pelos alunos indica que os alunos consideram como Boa a contribuição do aspecto visual do mapa no aprendizado de L2.

No Quadro 53 categorizamos as justificativas dadas pelos alunos ao código “Boa”, que foi o código com maior incidência.

Quadro 53 – Algumas justificativas explicitadas diante da opinião sobre o aspecto visual dos MCs para aprender L2

Q2_P1: Qual a contribuição do aspecto visual do mapa para o aprendizado de línguas?	
Boa	**23**
O aspecto visual dos MCs facilita a compreensão	**12**
Ele abre um "caminho" que com apenas o texto não conseguimos notar.	Q2a-E3-06___Y
Certamente melhor que a montoeira de palavras no quadro.	Q2a-E3-05___YN
O mapa ajuda no aspecto visual, pois se "grava melhor" na mente.	Q2b-E6b-11___YN
De visual simples, ela ajuda porque não polui a visão nem chama tanto a atenção, já que a atenção se deve as palavras.	Q2b-E6b-05____Y
O aspecto visual dos MCs auxilia na escrita, leitura, vocabulário e gramática	**6**
Facilitou muito o entendimento das frases.	Q2b-E2-02___Y
O mapa é um excelente meio de aprendizado, pois facilita em vários aspectos, tanto leitura quanto escrita.	Q2a-E3-10___Y
A estruturação das frases fica facilitada, no modelo do mapa se tem uma boa base de como formá-las.	Q2a-E3-01___Y
Pois melhora o vocabulário, compreensão e gramática.	Q2a-E3-04___Y
O aspecto visual dos MCs ajuda a organizar e entender as ideias	**5**
Nos ajuda e muito, pois não faz perder o foco e separa bem as ideias.	Q2b-E6b-01____Y
Ajuda a organizar as ideias.	Q2b-E6b-04____Y
Muito boa, pois com as ideias já expostas no mapa, facilita e muito o entendimento do assunto que está sendo trabalhado, melhorando a visualização do contexto.	Q2b-E6b-10____Y
Sempre fui acostumada a estudar por resumo e pelo aspecto visual deste. O mapa conceitual ajuda a clarear as ideias e realçar os pontos principais, e apresentou-se para mim como uma nova forma de estudo.	Q2b-E6b-02____Y

Fonte: quadro construído pela pesquisadora a partir dos dados coletados no Q2 (2016)

A categoria com maior número de incidências foi "O aspecto visual dos MCs facilita a compreensão" com nove incidências. Em certos momentos ao longo do curso os alunos comentaram sobre a contribuição do aspecto visual dos MCs como facilitadores da compreensão para visualizar as palavras em contexto, para conseguir se achar, e para visualizar a estrutura da língua (como vimos nos quadros de *feedback* dos alunos nos Grupos de Atividade Momento da Compreensão Oral, Momento de Interação e Prática Oral, e Momento de Aquisição do Vocabulário). Além disso, a criação de mapas conceituais de completar (MCC) e mini-mapas, ambos criados nessa pesquisa, também buscavam facilitar a compreensão pela visualização com relação, por exemplo, à formação dos verbos e formulação das

perguntas e dos itens gramaticais (exemplificados no Grupo de Atividade Momento de Interação e Prática Oral e Momento do Foco Gramatical). O aspecto visual também pode facilitar ao professor compreender aspectos da língua que antes poderiam passar despercebidos. Ao avaliar o MC construído por um aluno que descrevia os itens que sua família tem e praticava os pronomes possessivos, percebemos que é possível promover a prática dos comparativos ao mesmo tempo, aspecto gramatical geralmente apresentado mais tarde nos livros didáticos (ver descrição na atividade 13/E2 no Grupo de Atividade Momento de Foco Gramatical).

Molina, Ontoria e Gomez (2004) falam sobre a importância do impacto visual no mapeamento conceitual. Flores (2009), ao explicar sobre a aprendizagem de matemática por meio dos MCs, traz uma citação interessante sobre como o processo de aprendizagem científica ocorre que nos ajuda a compreender a relevância do aspecto visual dos MCs na aprendizagem. Flores explica que a aprendizagem tem três níveis básicos: a percepção, a representação e a conceptualização e aponta que a percepção visual e a auditiva são os meios principais da percepção. Flores destaca

> A base da aprendizagem está na percepção sensorial dos fatos, exemplos e experiências, capturadas do contexto ou *milieu* no qual o aprendiz vive. A base da percepção é, acima de tudo, auditiva e visual, já que atualmente estamos indo em direção a uma cultura audiovisual. As últimas teorias sobre a memória de curto e longo prazo procuram reavaliar a percepção como a base da memória ativa e construtiva. A memória de curto prazo atua codificando e armazenando informações de origem na percepção e constrói seu banco de dados (fatos, exemplos, experiências, percepções e sensações concretas) que terão que ser reelaboradas mais tarde para constituir uma base de conhecimento por meio da representação e conceptualização.[66] (FLORES, 2009, p.264, apud Román & Díez, 1998, pp. 178-183)

Continuando, Flores descreve que na representação, o conteúdo capturado pela percepção é convertido em representações e imagens que se transformam em dados (ato que não envolve a criatividade) que passam a ser matéria prima altamente inteligível. Aprender significa conceptualizar (gerenciar e interrelacionar) conceitos, imagens, teorias, princípios, hipóteses, leis. "A partir desse ponto de vista, o banco de dados, capturado pela percepção e semi-organizados pela

---

[66] Tradução própria do inglês

representação, torna-se a base de conhecimento estruturado na forma de conceitos e símbolos inter-relacionados de maneira adequada" (FLORES, 2009, p.264, apud Román & Díez, 1998, pp. 178-183). Além disso, complementa Flores, o processo é cíclico, no qual o aluno aprende por indução, do particular (percepção) para o geral (conceptualização) e por dedução (do geral para o particular) (p.263).

Por meio dessa explicação, é possível compreender e sustentar a percepção do papel relevante que o aspecto visual dos MCs tem como facilitadores da compreensão e aprendizagem, pois a visualização (juntamente com a audição) faz parte do primeiro estágio no processo de aprender sendo o canal de entrada da informação para a nossa memória.

Passamos, a seguir, a avaliar a proposta que estava sendo desenvolvida, focando na análise das 10 perguntas que se seguem.

6.2.2.2 Dados relativos à aceitação da Proposta Metodológica

Na **Q2_P2, indagamos: Como foi sua aceitação desta proposta metodológica?**

(a) Boa

(b) Regular

(c) Fraca

A resposta que apresentou maior incidência foi (a) Boa, com 23 incidências. O segundo código com maior incidência foi (b) Regular (com 2 incidências) e o terceiro código foi (c) Fraca (com 2 incidências). A pergunta tinha como objetivo averiguar se os alunos gostaram dessa proposta metodológica e analisar as razões dadas para justificar suas respostas. A resposta escolhida, Boa, pela maioria dos participantes revela que eles gostaram da proposta metodológica.

A leitura aprofundada das 23 justificativas feitas no código Boa, que obteve o número maior de incidências, geraram as 3 categorias apresentadas no Quadro 54.

Quadro 54 – Algumas justificativas explicitadas diante da opinião sobre a nova proposta metodológica

1. **Q2_P2: Como foi a sua aceitação desta nova proposta metodológica?**	
Boa	**23**
Proposta metodológica foi inovadora	**10**

Gostei muito da metodologia por ser diferente e mais dinâmica. A Internet e o CmapTools tornam as aulas mais interativas e interessantes.	Q2b-E6b-02____Y
Foi uma proposta inovadora, diferente, mais participativa.	Q2a-E3-05___Y
Pois fez ver um inglês diferente, de uma maneira ampla e prática.	Q2a-E3-08___Y
Pois é um método diferenciado, de fácil acesso e é simples de se compreender.	Q2a-E3-04___Y
Por ser uma coisa nova em sala, nunca utilizada por professores, mudou um pouco o modo de se aprender.	Q2b-E6b-03___Y
Proposta metodológica facilitou a compreensão	**8**
Nos ajudou a compreender completamente melhor, pois ajuda a identificar e como montar as orações, partindo desde um simples conceito para desenvolver todo o mapa.	Q2b-E6b-01____Y
A criação de mapas conceituais auxiliou no entendimento dos assuntos propostos, conseguindo organizar as ideias de forma mais simples, melhorar o uso de conexões entre frases, tornando mais fácil a compreensão de textos.	Q2b-E6b-10____Y
O CmapTools trouxe digamos que uma facilidade, quando montávamos os mapas as ideias ficavam mais claras e na hora de formar as frases deu uma grande facilitada.	Q2a-E3-01___Y
Proposta metodológica precisou de um período de adaptação	**5**
Consegui pegar só no final do semestre como fazer o mapa conceitual, mas então achei fácil.	Q2a-E3-03___Y
Boa, mas no começo foi um pouco complicado usar o aplicativo. Com o tempo, você se acostuma a mexê-lo.	Q2b-E6b-05____Y

Fonte: quadro construído pela pesquisadora a partir dos dados coletados no Q2 (2016)

A categoria com maior número de incidências criada a partir das falas dos alunos aponta que a proposta metodológica foi “inovadora”. Nossas atividades promoveram uma integração entre compreensão de texto, prática oral, redação, e criação de mapas conceituais; fizemos tempestade de ideias; desafiamos o aluno à pesquisa; propiciamos oportunidade de acesso a Internet para acesso a um inglês amplo e atual em sites e vídeos; incentivamos o trabalho individual e a interatividade em pares e grupos; estimulamos a criatividade e participação do aluno com a adição de informação própria; proporcionamos um espaço para reflexão e autoavaliação; e oferecemos um processo de avaliação diferenciado com a correção dos MCs pelo Quadro de Avaliação Formativa e Somativa (QAFS) e o vai e vem entre as várias versões do mapa e texto. Essas atividades ofereceram uma dinâmica ativa e promoveram aulas diferenciadas, foi necessário fazer uma adaptação para cada turma com muito planejamento (e algum improviso), e foi dispensada atenção a cada aluno individualmente para lhe dar suporte nessa proposta.

Ao escrever sobre o ensino e aprendizagem inovadores, Moran (2002, p.28) sustenta que um projeto inovador "estimula a criatividade, propicia maiores transformações". Moran nos fala que um ensino inovador deve procurar

> Integrar tecnologias, metodologias, atividades. Integrar texto escrito, comunicação oral, escrita, hipertextual, multimídia. [...] Variar a forma de dar aula, as técnicas usadas em sala de aula [...], as atividades solicitadas, as dinâmicas propostas, o processo de avaliação. [...] Planejar e improvisar, prever e ajustar-se às circunstâncias, ao novo. Diversificar, mudar, adaptar-se continuamente a cada grupo, a cada aluno, quando necessário. (2002, p.31-32).

Levando-se em consideração as características apontadas por Moran e toda a dinâmica envolvida nessa proposta metodológica, concordamos com os alunos quanto ao aspecto inovador desta proposta metodológica.

6.2.2.3 Dados relativos à aprendizagem de inglês com essa Proposta Metodológica

Na sequência, perguntamos na **Q2_P3: Como você avaliou sua aprendizagem de inglês com esta proposta de curso?**

(a) Boa

(b) Regular

(c) Fraca

A resposta que apresentou maior incidência foi (a) Boa, com 23 incidências. O código (b) Regular foi o segundo com maior incidência (2 incidências) e o código (c) Fraca foi o terceiro com maior incidência (2 incidências). O objetivo da questão era investigar como os alunos julgaram sua aprendizagem de inglês com nossa proposta metodológica e investigar as razões explicitadas. A resposta escolhida pela maioria dos alunos indica que eles avaliaram como Boa sua aprendizagem de inglês com essa proposta metodológica.

Analisando as respostas dadas ao código Boa, criamos duas categorias, como pode-se observar no Quadro 55.

Quadro 55 – Algumas justificativas explicitadas diante da opinião sobre a nova proposta metodológica para aprender inglês

Q2_P3: Como você avaliou a sua aprendizagem de inglês com esta proposta de curso?

Boa	**23**
Proposta metodológica promoveu uma aprendizagem significativa	**9**
Aprendi novos vocabulários, formas verbais, etc. Muitas “regrinhas” do inglês finalmente “entraram” na cabeça.	Q2b-E6b-02____Y
Tendo por base os mapas conceituais consigo lembrar exatamente das informações, por isso achei minha aprendizagem muito boa.	Q2b-E2-04___Y
Por ser objetivo, é fácil de entender, logo o conhecimento é “absorvido” com mais facilidade.	Q2b-E2-06___Y
Relembrei de várias coisas e com certeza meu vocabulário aumentou.	Q2a-E3-11___Y
Proposta metodológica promoveu desenvolvimento de competências e aspectos linguísticos da L2	**8**
Muito boa, pois trabalhou com todas as habilidades, principalmente a gramática e a leitura.	Q2b-E6b-10____Y
Deu para trabalhar bem sobre o uso da conjugação dos verbos	Q2b-E6b-05____Y
Pois aprendi vocabulários novos e pronúncia de palavras novas.	Q2a-E3-08___Y
Não ajudou somente a compreender melhor e a formular frases, mas o entendimento de todo o texto, deixando de forma abrangente.	Q2b-E6b-01____Y
Proposta metodológica promoveu bom aproveitamento	**6**
Aprendi muito.	Q2a-E3-12___Y
Aprendi bastante	Q2b-E6b-07____Y
Em alguns momentos me perdi com tanta informação, mas foi importante pois tive que ir atrás do conteúdo para poder me organizar e no fim acabei tendo até que um bom aproveitamento.	Q2a-E3-01___Y
Foi boa, poderia ter sido muito melhor se eu tivesse vindo para mais aulas no 1º. bimestre.	Q2a-E3-05___Y

Fonte: quadro construído pela pesquisadora a partir dos dados coletados no Q2 (2016)

A categoria com maior número de incidências criada a partir do código Boa foi “Proposta metodológica promoveu uma aprendizagem significativa”, com 9 menções. Em suas falas temos os seguintes depoimentos quanto à aprendizagem de inglês com essa proposta metodológica “consigo me lembrar bem do conteúdo”, “o conhecimento é absorvido com mais facilidade”, “Muitas “regrinhas” do inglês finalmente “entraram” na cabeça” e “consigo lembrar exatamente das informações”. Esses comentários traduzem que estava ocorrendo um processo de reestruturação da estrutura cognitiva do aprendiz. Este é um processo dinâmico em que ocorre a ancoragem do conhecimento novo ao conhecimento prévio (ou conhecimento de mundo) do aluno, isto é, é quando ele atribui a sua perspectiva pessoal a esses novos conceitos num processo de aprendizagem de forma significativa.

Segundo Novak, a aprendizagem significativa ocorre quando os conceitos são entendidos e “integrados de maneira organizada na estrutura cognitiva do aprendiz” (2006), como quando o aluno fala ““regrinhas” do inglês finalmente “entraram na cabeça””. Se o aluno consegue “se lembrar” é que ele atribuiu significados e estabeleceu relações com o conhecimento preexistente “e estes têm sempre componentes pessoais” (MOREIRA, 1997, p.6). Moran fala de “dimensões de significação” e faz uma interessante comparação da aprendizagem com as camadas de uma cebola na seguinte fala

> Aprendemos quando descobrimos novas dimensões de significação que antes se nos escapavam, quando vamos ampliando o círculo de compreensão do que nos rodeia, quando, como numa cebola, vamos descascando novas camadas que antes permaneciam ocultas à nossa percepção, o que nos faz perceber de uma outra forma. Aprendemos mais quando estabelecemos pontes entre a reflexão e a ação, entre a experiência e a conceituação, entre a teoria e a prática; quando ambas se alimentam mutuamente. (MORAN, 2002, p.23)

Desta forma, verificar que a aprendizagem de inglês com essa proposta metodológica ocorreu de uma forma significativa sugere que a proposta promoveu oportunidades para o aluno refletir e estabelecer pontes entre seu conhecimento prévio de inglês e o novo, e que o aluno pode por em prática esse conhecimento, atribuindo a ele seu conhecimento de mundo e perspectiva pessoal.

6.2.2.4 Dados relativos aos outros elementos da Proposta Metodológica

Nas três perguntas que se seguem, investigamos sobre os três demais componentes que fazem parte da proposta metodológica concebida: a Internet, o trabalho colaborativo e a reflexão sobre o conhecimento aprendido.

Inicialmente, na **Q2_P4, indagamos Como você avaliou a sua aprendizagem de inglês com o auxílio da Internet?**

(a) Boa

(b) Regular

(c) Fraca

A resposta que apresentou maior incidência foi (a) Boa, com 24 incidências. O código (b) Regular ficou em segundo lugar (com 2 incidências) e o código (c) Fraca ficou em terceiro lugar (com 1 incidência). A pergunta tinha como objetivo verificar como os alunos avaliaram sua aprendizagem de inglês com o auxílio da Internet e analisar as justificativas apresentadas. A resposta escolhida pela maioria dos alunos indica que eles avaliaram como Boa sua aprendizagem de inglês com o auxílio da Internet.

No Quadro 56 categorizamos as justificativas explicitadas no código Boa, que foi o que teve maior número de incidências nessa questão.

Quadro 56 – Algumas justificativas explicitadas diante da opinião sobre o auxílio da Internet para aprender inglês

Q2_P4: Como você avaliou a sua aprendizagem de inglês com o auxílio da Internet?	
Boa	**24**
Internet promoveu a pesquisa e a aprendizagem	**14**
É interessante aprender inglês fazendo pesquisa na Internet, pois vemos notícias relacionadas a nossa realidade, e portanto, saímos do inglês de sala de aula para o inglês falado e escrito "lá fora".	Q2b-E6b-02____Y
Como é um meio mais atual com o qual os jovens em geral se identificam, eu gostei muito das atividades nas quais pesquisávamos em sites estrangeiros.	Q2b-E2-02___Y
Com o uso da Internet, víamos imagens, o que facilitava.	Q2b-E2-05___Y
Com o auxílio, ficou mais fácil ver o significado e pesquisar mais sobre a matéria.	Q2a-E3-08___Y
Internet promoveu a aquisição de vocabulário, desenvolvimento da leitura e escrita	**5**
A Internet tem tudo o que se precisa e com a pesquisa acaba por se fixar algumas palavras dando uma coisa a mais no vocabulário.	Q2a-E3-01___Y
Contribui para a dinâmica das atividades e expansão do vocabulário.	Q2b-E6b-07____Y
Principalmente ajudou na parte de ler e escrever.	Q2a-E3-11___YN
A Internet ajudou a ampliar o vocabulário.	Q2b-E6b-04____Y
Internet ajudou a sanar dúvidas	**4**
Muito boa, pois com o auxilio da internet consegue esclarecer sobre as duvidas da matéria. É uma área bastante abrangente, que tem a opção de pesquisar por diversos conteúdos.	Q2b-E6b-10____Y
O aprendizado era interativo, poderia sanar a dúvida na hora.	Q2a-E3-03___Y
A internet é um auxílio perfeito, já que normalmente encontramos rapidamente o que temos dúvidas.	Q2b-E6b-05____Y
Internet pode levar a dispersar	**1**
Só não foi melhor porque com a Internet é mais fácil dispersar.	Q2a-E3-05___Y

Fonte: quadro construído pela pesquisadora a partir dos dados coletados no Q2 (2016)

A categoria com índice mais elevado de incidências foi "Internet promoveu a pesquisa e a aprendizagem". Em suas justificativas, os alunos destacaram sair "do

inglês da sala de aula para o inglês falado e escrito “lá fora””, a apreciação do uso da Internet para pesquisas “em sites estrangeiros”, a possibilidade de acesso a “imagens” que facilitava a compreensão do conteúdo, e a facilidade em “ver o significado” e “pesquisar mais sobre a matéria”. De fato, a partir do momento que pudemos ter aulas no laboratório de línguas e ter acesso à Internet para pesquisa, as aulas tomaram uma nova proporção e extrapolaram a sala de aula. Os alunos consultaram dicionários online, pesquisaram sobre o tempo em outras cidades do mundo, visitaram o site do Museu de História Natural e pesquisaram sobre meteoros; pesquisaram sobre *Top Sports in the World*; pesquisaram sobre o uso de afixos; acessaram vídeos do *YouTube* para desenvolvimento da competência de compreensão oral; fizeram compras imaginárias em lojas específicas online e interagiram com seus colegas para descrever as roupas novas que estavam usando; e pesquisaram sobre os hábitos alimentares dos brasileiros, americanos e britânicos, para citar alguns exemplos. O conteúdo *online* enriqueceu as aulas, proporcionou subsídio para as atividades orais e de escrita de textos, promoveu a aprendizagem de vocabulário e deixou as aulas mais dinâmicas.

Algumas dessas características da Internet foram observadas por Masetto que indica que

> [...] com a Internet dispomos de um recurso dinâmico, atraente, atualizadíssimo, de fácil acesso, que possibilita o ingresso a um número ilimitado de informações e dá a oportunidade de contatar todas as grandes bibliotecas do mundo inteiro, os mais diversos centros de pesquisa [...] Acrescente-se a essas vantagens, a comodidade de acesso [...] você acessa, lê, compara, reproduz textos e imagens, constrói pensamento, produz textos, registra reflexões tudo ao mesmo tempo. Sem dúvida, a Internet é um grande recurso para a aprendizagem múltipla: aprende-se a ler, buscar informações, a pesquisar, a comparar dados, a analisá-los, a criticá-los, a organizá-los. (MASETTO, 2002, p.160-161)

Além disso, Behrens destaca que “O uso da Internet com critério pode tornar-se um instrumento significativo para o processo educativo em seu conjunto. Ela possibilita o uso de textos, sons, imagens e vídeo que subsidiam a produção do conhecimento.” (2002, p.99). Na visão de Moran, a Internet pode levar a desenvolver três aspectos: “a intuição, a flexibilidade mental e a adaptação a ritmos diferentes”:

> A intuição, porque as informações vão sendo descobertas por acerto e erro, por conexões “escondidas”. [...] Desenvolve a flexibilidade, porque a maior

> parte das sequências são imprevisíveis, abertas. A mesma pessoa costuma ter dificuldades em refazer a mesma navegação duas vezes. Ajuda na adaptação a ritmos diferentes: a Internet permite a pesquisa individual, em que cada aluno trabalhe em seu próprio ritmo, e a pesquisa em grupo, em que desenvolve a aprendizagem colaborativa. (MORAN, 2002, p.53)

Outro aspecto importante é que a Internet promove a aprendizagem por meio do ensino com pesquisa. Nesse sentido, Masetto ressalta que a Internet incentiva

> o aprendiz a buscar informações, dados e materiais necessários[, ajudando-o] a selecionar, organizar, comparar, analisar e correlacionar dados e informações; a fazer inferências, levantar hipóteses, checá-las, comprová-las, reformulá-las e tirar conclusões" (MASETTO, 2002, p.151)

No aprendizado de línguas, Pachler destaca o potencial da Internet na aprendizagem de novo vocabulário, na captura e análise sistemática de dados linguísticos (tanto a nível semântico quanto sintático), na melhora da pronúncia por meio de atividades com *listening* e *speaking*, na prática da leitura pelo acesso a material autêntico, e no desenvolvimento da escrita por meio do uso de ferramentas de comunicação síncronas e assíncronas (2009, p.xxiii). A Internet também faz parte das metodologias que embasam essa tese (LAPLI (MARRIOTT, 2004), LOLA (TORRES, 2002) e O Novo Modelo de Educação (NOVAK, 2011)).

Nessa nossa proposta, a Internet foi um componente que sem dúvida promoveu a pesquisa e a compreensão da língua inglesa e facilitou a aprendizagem dos alunos.

Na **Q2_P5 questionamos: Como você avaliou sua aprendizagem de inglês no trabalho colaborativo em pares / grupos?**

(a) Boa

(b) Regular

(c) Fraca

A resposta que apresentou maior incidência foi (a) Boa, com 23 incidências. O código (b) Regular ficou em segundo lugar (com 4 incidências) e não houve incidências para o o código (c) Fraca. A pergunta tinha como objetivo verificar como os alunos avaliaram sua aprendizagem de inglês no trabalho colaborativo em pares / grupos e examinar as justificativas explicitadas. A resposta escolhida pela maioria

dos alunos indica que eles avaliaram como Boa sua aprendizagem de inglês no trabalho colaborativo com os colegas.

Apresentamos, a seguir, o Quadro 57 com as categorias criadas para o código Boa, que foi escolhido por 23 participantes.

Quadro 57 – Algumas justificativas explicitadas diante da opinião sobre o trabalho colaborativo em pares / grupos para aprender inglês

Q2_P5: Como você avaliou a sua aprendizagem de inglês no trabalho colaborativo em pares / grupos?	
Boa	**23**
O trabalho colaborativo promoveu o ensino e aprendizagem	**12**
Você ensina seu amigo e ele a você.	Q2a-E3-11___Y
É muito importante trocar ideias com os colegas, onde um pode aprender com o outro.	Q2b-E6b-02____Y
Pois sempre é bom para aprender um pouco mais com um colega que tem conhecimento.	Q2a-E3-04___Y
Muito boa, a gente aprende muito com os colegas.	Q2b-E6b-11____Y
Não sou muito de gostar de trabalhos em grupo, mas de qualquer forma, auxilia bastante no aprendizado.	Q2b-E6b-05___Y
O trabalho colaborativo promoveu a prática e a comunicação oral	**7**
Pois com os mapas conceituais facilitou a interação verbal das informações utilizadas	Q2b-E2-04___Y
Trabalhos em pares / grupos são ótimos para colocar em prática o que aprendemos, especialmente algum trabalho oral.	Q2b-E2-02___Y
Tornou as atividades mais interessantes.	Q2a-E3-02___Y
Treinamos o listening e o speaking.	Q2a-E3-03___Y
Foi bacana, tenho um pouco de dificuldade na pronúncia e nos exercícios sempre acabávamos trabalhando isso.	Q2a-E3-01___Y
No trabalho colaborativo com colegas, aprende-se sem receio de errar, sem auxílio do professor	**3**
Por já conhecer bem os meus colegas, trabalhos foram realizados de forma mais simples e sem receio de errar.	Q2b-E6b-01____Y
Treinar com um colega é muito bom, pois ambos aprendem e erram juntos.	Q2b-E2-06___Y
Achei muito boa, pois as dúvidas podem ser resolvidas sem a ajuda do professor.	Q2b-E6b-03___y

Fonte: quadro construído pela pesquisadora a partir dos dados coletados no Q2 (2016)

A categoria com maior índice de respostas foi “O trabalho colaborativo promoveu o ensino e aprendizagem”. Alguns exemplos de trabalhos interativos foram ilustrados nas atividades envolvendo a Internet. Entretanto, muitas outras oportunidades de colaboração para construção do conhecimento e aprendizagem foram criadas durante o curso: atividades de prática com mini-mapas (MM), mapas conceituais com foco gramatical pessoal-interativo (MC-FGPI) e mapas conceituais

de completar (MCC), todos os três criados nessa pesquisa; atividades de completar MC tipo esqueleto com *Parking Lot*; atividades de apresentação pessoal; e atividades de entrevista, para citar alguns exemplos. Eram momentos de descontração, mas também de aprendizagem, nos quais o colega podia oferecer um andaime instrucional (*scaffolding*) para o desenvolvimento cognitivo e de construção do conhecimento.

Assim como a Internet, a aprendizagem colaborativa também faz parte das metodologias LAPLI (MARRIOTT, 2004) e LOLA (TORRES, 2002). Definida por Torres e Marriott como uma "metodologia de ensino-aprendizagem centrada na troca entre pares para a construção coletiva do conhecimento" (2008, p.363), a aprendizagem colaborativa tem um papel fundamental em algumas metodologias de ensino de línguas. Quando em pares e grupos, os alunos usam estratégias para oferecer assistência ao colega que está com dificuldade (como: esperar, sugerir, construir juntos e explicar (ELLIS, 2008, p.528, citando Ohta, 2001)) que promovem um andaime instrucional e a aprendizagem entre eles.

Na nossa proposta metodológica foram criadas várias oportunidades de interação para que a aprendizagem colaborativa acontecesse, inclusive na turma E6b cujo foco de aprendizagem era mais centrado no desenvolvimento de estratégias de leitura e compreensão de textos.

Na **Q2_P6 perguntamos: Como você avaliou sua aprendizagem refletindo sobre o conhecimento aprendido?**

(a) Boa

(b) Regular

(c) Fraca

A resposta que apresentou maior incidência foi (a) Boa, com 22 incidências. O código (b) Regular ficou em segundo lugar (com 3 incidências) e o código (c) Fraca ficou em terceiro lugar (com 2 incidências). A pergunta tinha como objetivo verificar como os alunos julgaram sua aprendizagem nos momentos de reflexão sobre o conhecimento aprendido e analisar as respostas dadas. A resposta escolhida pela maioria dos alunos indica que eles avaliaram como Boa essa atividade de reflexão com relação a sua aprendizagem.

No Quadro 58 apresentamos as categorias criadas para o código com maior número de incidências nessa questão.

Quadro 58 – Algumas justificativas explicitadas diante da opinião sobre a aprendizagem ao refletir sobre o conhecimento aprendido

Q2_P6: E como você avaliou sua aprendizagem refletindo sobre o conhecimento aprendido?	
Boa	**22**
A reflexão promoveu uma conscientização da aprendizagem	**13**
Ganhei um pouco mais de vocabulário, aprendi a formar frases em diferentes tempos verbais e alguma coisa ou outra já conhecia mas não sabia colocar no papel.	Q2a-E3-01___Y
Muita coisa que eu tinha dúvida, agora ficou mais claro. O conhecimento sempre vai além da gramática do inglês, principalmente com a compreensão de textos que é bastante realizada durante as aulas.	Q2b-E6b-02____Y
Muito boa, pois com o método disponibilizado pela a professora ajudou a compreender sobre os verbos, montar frases e melhorou na leitura.	Q2b-E6b-10____Y
Ajudou a realmente gravar os conceitos aprendidos durante a aula.	Q2a-E3-11___Y
Era uma forma de relembrar o que foi aprendido.	Q2a-E3-03___Y
Aprendi bastante sobre interpretação e organização de ideias.	Q2b-E6b-04____Y
É uma coisa que raramente paramos para fazer, mas sendo feito toda a semana para o inglês nos mostra a sua importância.	Q2a-E3-05___Y
A reflexão promoveu a criticidade	**4**
Aprendi novos meios de criar frases e vi que preciso melhorar e muito em meu Inglês.	Q2b-E6b-01____Y
Há sempre alguma dúvida restando sobre o conteúdo quando eu vou aplica-lo em questões, mas o que eu aprendi em Inglês 2 foi muito.	Q2b-E2-02___Y
Boa pois a aprendizagem foi clara e simples, mas perdi alguma coisa por falta de disciplina.	Q2b-E2-04___Y
Achei boa, pois se pode refletir e arrumar os erros encontrados.	Q2b-E6b-03____Y
A reflexão facilitou e motivou a aprendizagem	**4**
Foram propostas diferentes que acabaram motivando o conhecimento.	Q2a-E3-06___Y
Boa, porque as aulas foram bem dinâmicas, fazendo com que ficasse mais fácil e agradável aprender.	Q2b-E6b-06____Y
Muito boa pois com o auxílio dos mapas a gramática fica mais fácil de aprender.	Q2a-E3-10___Y
Boa, mas nenhuma justificativa oferecida	**1**
	Q2a-E3-02___y

Fonte: quadro construído pela pesquisadora a partir dos dados coletados no Q2 (2016)

Das quatro categorias criadas nessa questão, a categoria que teve maior número de incidências foi que “A reflexão promoveu uma conscientização da aprendizagem”. Esta reflexão, ou autoavaliação, ocorria no final de uma atividade,

geralmente no final da aula, quando solicitávamos *feedback* oral dos alunos sobre as etapas desenvolvidas no dia e também no Quadro de Avaliação Formativa e Somativa (QAFS). A reflexão sobre as atividades oferecem um momento para que a ancoragem do conhecimento ocorra (como justificou o aluno em sua resposta "Ajudou a realmente gravar os conceitos aprendidos durante a aula"), instigando uma aprendizagem significativa e contextualizada. Além disso, como pudemos observar no decorrer dos cursos (e pelo exposto pelo aluno em sua fala "sendo feito toda a semana para o inglês nos mostra a sua importância"), esta reflexão ativa o pensamento metacognitivo (que é o ato de refletir sobre a aprendizagem) além de desenvolver o pensamento cognitivo (o conhecimento da própria língua estrangeira) tanto das suas micro-estruturas (como disseram os alunos em suas justificativas: "Ganhei um pouco mais de vocabulário", "aprendi a formar frases em diferentes tempos verbais", e "o método [...] ajudou a compreender sobre os verbos") quanto das macro-estruturas (como o explicitado nas seguintes falas: "O conhecimento sempre vai além da gramática [...] com a compreensão de textos" e "Aprendi bastante sobre interpretação e organização de ideias").

A atividade de "refletir sobre a aprendizagem", ou atividade de "autoavaliação", também faz parte das metodologias LAPLI (MARRIOTT, 2004) e LOLA (TORRES, 2002). Nessas metodologias, esta atividade também ocorria no final de um ciclo de atividades, com um pedido de "reflexão sobre o processo e não sobre o produto", e no caso do LAPLI "o aluno reflete sobre sua aprendizagem de língua estrangeira, a respeito da metodologia aplicada e do encaminhamento do curso, as facilidades e dificuldades encontradas" (MARRIOTT, 2004, p.123). De acordo com Beglar e Hunt,

> aprendizes de uma língua estrangeira devem ser encorajados a se engajarem conscientemente em ciclos de avaliação para refletirem sobre o que foi estudado. É uma maneira de mobilizar os recursos metacognitivos dos alunos para acompanhar o que está e o que não está sendo aprendido de forma a levá-los a promoção de uma maior autonomia (BEGLAR; HUNT, 2002, p.104).

Analisando os comentários doa alunos, percebe-se que esta foi uma atividade foi bem vinda e apreciada por eles. Eles sentiram os benefícios na sua aprendizagem, explicitada nas suas justificativas nessa questão.

6.2.2.5 Dados relativos ao potencial da Proposta Metodológica e Outros comentários

O potencial do uso dessa proposta metodológica é investigado por meio das cinco perguntas que se seguem.

Na **Q2_P7 indagamos: Se você tivesse usado essa metodologia com mapas conceituais nos semestres anteriores, você acha que teria aprendido mais?**

(a) Sim

(b) Talvez

(c) Não

A resposta que apresentou maior incidência foi (a) Sim, com 17 incidências. O código que teve o segundo maior número de incidências foi (b) Talvez (com 8 incidências) e o código com o terceiro maior número de incidências foi (c) Não (com 2 incidências). Nosso objetivo com essa pergunta foi de levar os alunos a pensar se teriam aprendido mais em anos anteriores se tivessem usado essa metodologia para aprender L2 e investigar as razões dadas para sustentar suas respostas. A resposta escolhida pela maioria dos alunos indica que eles julgam que Sim, que teriam aprendido mais em semestres anteriores se tivessem usado essa metodologia com mapas conceituais.

A análise e categorização do código com maior número de incidências dessa questão é apresentada no Quadro 59 e discutida em seguida.

Quadro 59 - Algumas justificativas explicitadas diante da opinião a respeito de seu aprendizado de L2 se eles tivessem usado esta proposta metodológica nos semestres anteriores

Q2_P7: Se você tivesse usado esta metodologia com os mapas conceituais nos semestres anteriores, você acha que teria aprendido mais?	
Sim	**17**
Proposta Metodológica facilitou aprendizagem em L2	**8**
Achei simples e fácil de aprender, quem sabe poderia ter sido benéfico.	Q2a-E3-12___Y
Pude aprender mais neste semestre, então acho que nos anteriores também.	Q2a-E3-04___Y
Nos ajudaria desde o início. Se me ajudou agora em pouco tempo, certamente iria ter me ajudado.	Q2b-E6b-01____Y
O entendimento é bem melhor.	Q2a-E3-03___Y
Proposta Metodológica promoveu uma aprendizagem significativa em L2	**3**

Estou cursando Inglês 1, e agora que parei para pensar, não gravei muita coisa lá, com os mapas o conteúdo fixa-se na mente.	Q2b-E2-05___Y
É bem possível, pois talvez com o uso contínuo dos mapas no decorrer dos semestres, alguns conceitos ficariam mais enraizados.	Q2b-E6b-05____Y
Com certeza, pois com os mapas eu teria me esforçado mais.	Q2a-E3-10___Y
Proposta Metodológica facilitou desenvolvimento de competências em L2	**2**
Teria a possibilidade de desenvolver melhor a escrita e até mesmo a fala ao saber melhor a construção das frases, pois ajuda a entender melhor a gramática a dar mais atenção a vocabulários novos, ajuda na separação de verbos, preposições e substantivos.	Q2b-E6b-02____Y
Sim, pois "resumindo" os assuntos no mapa, facilitaria o entendimento. Além disso, ele deixa bem clara todas as informações presentes no texto, ajuda a entender um pouco sobre a criação de frases.	Q2b-E6b-10____Y
Proposta Metodológica deve ser usada no nível básico	**2**
Principalmente para o nível iniciante, mas para um nível mais "elevado" o método tradicional acho que seria mais proveitoso.	Q2a-E3-11___Y
Mas, creio eu que apenas no início o mapa seja importante.	Q2a-E3-06___Y
Aplicação da proposta metodológica depende do professor	**1**
É bem possível, dependendo do jeito que o professor aplicasse.	Q2b-E6b-03____Y
Outras metodologias também são importantes	**1**
Outras metodologias foram muito importantes	Q2b-E6b-11____Y

Fonte: quadro construído pela pesquisadora a partir dos dados coletados no Q2 (2016)

Ao justificarem suas respostas na categoria "Proposta metodológica facilitou a aprendizagem em L2", que foi a que teve maior incidência, os alunos comentaram que se tivessem usado a proposta nos outros semestres eles poderiam ter aprendido mais, pois puderam "aprender mais neste semestre"; que ela poderia ter sido benéfica, pois foi "simples e fácil de aprender"; que se ela "ajudou em pouco tempo", ajudaria desde o início; e que a proposta melhora o entendimento.

Esses comentários corroboram com as categorias criadas nas questões anteriores e contribuem para sugerir que há potencial de uso dessa proposta metodológica.

Na questão **Q2_P8, perguntamos: Você recomendaria a seus amigos / familiares um curso que usa esta metodologia com mapas conceituais para aprender inglês / francês / alemão / italiano...?**

(a) Sim

(b) Talvez

(c) Não

A resposta que apresentou maior incidência foi (a) Sim, com 21 incidências. O código (b) Talvez ficou em segundo lugar (com 4 incidências) e o código (c) Não ficou em terceiro lugar (com 2 incidências). A pergunta realizada tinha o objetivo de levar o aluno a refletir se ele recomendaria ou não essa proposta metodológica às pessoas de sua relação para aprender inglês ou outra língua estrangeira e investigar as justificativas explicitadas para sustentar suas respostas. A resposta escolhida pela maioria dos alunos indica que Sim, que eles recomendariam essa proposta metodológica aos seus amigos e familiares para aprender inglês ou outra L2.

A partir dos 21 comentários recebidos no código de maior incidência, criamos as categorias de análise do Quadro 60.

Quadro 60 - Algumas justificativas explicitadas diante da possibilidade de recomendação de um curso que usa esta proposta metodológica para aprender inglês

Q2_P8: Você recomendaria aos seus amigos / familiares um curso que use esta metodologia com mapas conceituais para aprender inglês / francês / alemão / italiano...?	
Sim	**21**
Proposta Metodológica facilitou aprendizagem de L2	**9**
Muito mais fácil.	Q2a-E3-03___Y
É bem possível, pois essa metodologia me ajudou, então também poderia ajuda-los.	Q2b-E6b-11____Y
Pois é um jeito mais fácil de visualizar a língua.	Q2a-E3-08___Y
É bem possível, porque achei mais simples, então para eles seria mais prático também.	Q2b-E6b-06____Y
Sim, pois ajuda a usar os verbos, conectivos, etc., facilitando a compreensão e a montar frases. E colocaria em prática o que foi trabalhado no curso, seja qual for a língua.	Q2b-E6b-10____Y
Proposta Metodológica é mais indicada para principiantes em L2	**6**
Principalmente para o nível iniciante.	Q2a-E3-11___Y
Com certeza, principalmente quando se está começando o curso.	Q2b-E6b-05____Y
Para termos mais facilidade é com pouco conteúdo.	Q2b-E2-08___Y
Para iniciantes ajuda muito na compreensão.	Q2b-E2-02___Y
Proposta Metodológica foi inovadora, dinâmica e interativa	**3**
É bem mais dinâmico e interativo.	Q2b-E2-04___Y
Toda metodologia diferente e dinâmica vale a pena ser utilizada.	Q2b-E6b-02____Y
Proposta Metodológica foi um bom método de aprendizado	3
É um bom método	Q2a-E3-04___Y
É um bom método de aprendizado.	Q2a_E3-12___Y

Fonte: quadro construído pela pesquisadora a partir dos dados coletados no Q2 (2016)

Novamente, a categoria com maior incidência, criada a partir do código Sim, foi “Proposta metodológica facilitou a aprendizagem de L2”, como na questão

anterior. Em seus comentários, os alunos justificam que recomendariam um curso que usasse os MCs para aprender L2 porque essa metodologia é “muito mais fácil”; se “me ajudou então pode ajuda-los também”; é uma forma “mais fácil de visualizar a língua”; é “mais simples”; auxilia no uso dos “verbos, conectivos, etc ”, facilita “a compreensão e a montar frases” e que ela trabalha com o conteúdo do curso independente da língua.

Essas justificativas somam-se às razões encontradas na questão anterior e contribuem para corroborar com o potencial de uso dessa proposta.

A questão **Q2_P10: Semestre que vem você voltará a usar a metodologia de costume. O que você sentirá falta desse curso?** foi a primeira pergunta aberta nesse questionário.

O código que apresentou maior incidência foi “Sentirei falta da proposta metodológica”, com 14 indicações. O segundo código com maior incidência foi “Sentirei falta de aspectos específicos da proposta metodológica” (com 10 citações) e o terceiro código foi “Não sentirei falta de nada” (com 2 citações). A pergunta tinha como objetivo levar o aluno a ressaltar que aspecto ele irá sentir falta deste curso no semestre que vem e avaliar as razões dadas para justificar suas respostas. A resposta indicada pela maioria dos alunos revela que o que eles sentirão falta no semestre que vem é da proposta metodológica.

Os 14 comentários dos alunos no código “Sentirei falta da proposta metodológica” foram categorizados e as categorias criadas são apresentadas no Quadro 61.

Quadro 61 - Algumas justificativas explicitadas diante do retorno à metodologia tradicional no semestre que vem, do que o aluno sentirá falta desta proposta metodológica

Q2_P10: Semestre que vem você voltará a usar a metodologia tradicional. O que você sentirá falta deste curso?	
Sentirei falta da proposta metodológica	**14**
Sentirei falta de aprender com os MCs e o computador	**4**
Da interatividade que o uso dos mapas conceituais nos proporcionou.	Q2a-E3-05___Y
De aprender com os mapas.	Q2b-E6b-07___Y
Dos mapas e do uso mais recorrente dos computadores	Q2b-E6b-05___Y
O uso do computador e dos mapas.	Q2b-E6b-03___Y
Sentirei falta das atividades da proposta metodológica	**3**
Da orientação e atenção da professora, correção, feedback e possibilidade de corrigir erros, utilização de mapas, apostila personalizada e possibilidade de formular frases	Q2b-E6b-02____Y

com mais calma e etc.	
De sintetizar as ideias de um texto e do trabalho em equipe.	Q2b-E6b-11___Y
Sentirei falta do dinamismo e da objetividade da proposta metodológica	**3**
Dinamismo das informações	Q2b-E2-04___Y
Do quão objetivo foi.	Q2b-E2-06___Y
Sentirei falta da metodologia da proposta metodológica	2
Tentarei explicar ao professor do curso que os mapas é uma metodologia melhor para o aprendizado.	Q2a-E3-10___Y
Dos trabalhos em grupo e desta metodologia. É de minha preferência a utilização de mapas.	Q2a-E3-04___Y
Sentirei falta da praticidade da proposta metodológica	2
A praticidade que foi obtida através dos mapas conceituais na criação e interpretação de textos e das explicações através dos mapas conceituais presentes nas apostilas que foram disponibilizadas pela professora.	Q2b-E6b-10____Y
A praticidade do aprendizado.	Q2a-E3-12___Y

Fonte: quadro construído pela pesquisadora a partir dos dados coletados no Q2 (2016)

A categoria de maior incidência criada a partir do código “Sentirei falta da proposta metodológica” é a categoria “Sentirei falta de aprender com os MCs e computador”. Em suas justificativas nessa categoria os alunos destacam que sentirão falta da interatividade proporcionada pelo uso dos mapas, de aprender com os mapas, e do uso mais frequente dos computadores. As oportunidades de interação criadas para o desenvolvimento da oralidade e prática oral do conteúdo, o desenvolvimento das competências de leitura e compreensão de texto, de escrita e de compreensão oral com o uso dos MCs, as reflexões feitas sobre o conteúdo abordado em sala, a apresentação da matéria por meio de MCs, o uso do computador para criação de MCs usando *CmapTools,* o acesso à Internet para as atividades de pesquisa e consulta *online* além do uso do correio eletrônico para envio e recebimento das atividades e do Quadro de Avaliação Formativa e Somativa (QAFS) com *feedback* para (e dos) os alunos fizeram parte dessa proposta metodológica.

Essas atividades promoveram a autonomia do aluno e o colocaram no centro do processo de aprendizagem, promovendo o aprender a aprender. Consoante com as proposições da aprendizagem significativa e do paradigma da complexidade, buscávamos promover uma aprendizagem ancorada e duradoura da língua estrangeira, incentivando uma visão integrada da língua na qual o conhecimento

fosse apreendido e desenvolvido com uma visão de todo que fosse além da sala de aula, e que estimulasse, como nos diz Behrens, a produção própria, a iniciativa, a autonomia, a reflexão e a análise crítica (2000; 2008a).

As respostas explicitadas nessa questão corroboram com as respostas dadas nas categorias das questões anteriores e a análise das suas justificativas reafirmam o potencial de uso dessa proposta metodológica.

A **Q2_P11: Algum outro comentário** também foi uma questão aberta. Os comentários que tiveram maior número de incidências foram "Comentários relativos à proposta metodológica". Em segundo lugar tivemos o código "Não desejo fazer nenhum comentário" (com 5 incidências) e não foi apresentado mais nenhum tipo de comentário para codificar. O objetivo da questão era investigar o que os alunos tinham vontade espontaneamente de ressaltar sobre o curso e avaliar as justificativas que sustentavam suas respostas. Os comentários dos alunos indicam que eles desejavam ressaltar aspectos quanto à proposta metodológica.

No Quadro 62 categorizamos os oito comentários dados pelos alunos nessa questão.

Quadro 62 – As justificativas explicitadas diante da oportunidade em fazer Outros Comentários

Q2_P11: Deseja fazer mais algum comentário?	
Comentários relativos à proposta metodológica	**8**
Proposta Metodológica promoveu ensino / aprendizagem	**6**
Foi um semestre produtivo e eu realmente saio desta aula entendendo o conteúdo. Parabéns pelo projeto!	Q2a-E3-02___Y
Gostei muito da metodologia e auxiliou muito no meu aprendizado.	Q2b-E2-02___Y
Metodologia muito boa em minha opinião, para uso em diálogos, facilitou o entendimento do assunto através das principais informações, só as necessárias ao entendimento e interpretação.	Q2b-E2-04___Y
Que o curso em si foi muito bom, em todos os sentidos. A preocupação e a atenção da professora para com os alunos foram de extrema importância para o aprendizado, pois serviu como motivação para aprender sobre a língua.	Q2b-E6b-10____Y
A professora deixa de forma clara o conteúdo	Q2b-E2-05___y
Acredito que o ensino foi bom e a matéria foi bem aplicada.	Q2a-E3-08___Y
Proposta Metodológica – uso no último período foi ótimo	**1**
Ótima ideia de usar os mapas conceituais no último período, pois o aluno necessita aprender o significado de "sintetizar" os textos e o inglês nos textos.	Q2b-E6b-11____Y
Proposta Metodológica - Sugestão	**1**
Talvez se alguns mapas pudessem ser refeitos em equipes ficaria mais dinâmico.	Q2b-E6b-06____Y

Fonte: quadro construído pela pesquisadora a partir dos dados coletados no Q2 (2016)

Os comentários feitos no código “Comentários relativos à proposta metodológica” geraram 3 categorias e a categoria com número mais elevado de incidências é “Proposta metodológica promoveu ensino / aprendizagem”. Em suas falas os alunos ressaltam que foi um “semestre produtivo”, que eles saem da aula realmente “entendendo o conteúdo”, que gostaram da metodologia e que ela “auxiliou muito no meu aprendizado”, que a metodologia é muito boa “para uso em diálogos”, que “facilitou o entendimento do assunto através das principais informações”, que o curso “foi muito bom em todos os sentidos”, que o conteúdo foi colocado de forma “clara”, que o ensino foi bom, e que a “preocupação e atenção da professora [...] servi[ram] como motivação para aprender sobre a língua”. Esses comentários voluntários corroboram e reforçam os comentários feitos nas questões anteriores quanto à apreciação dos alunos a essa proposta metodológica.

O desenvolvimento dessa proposta realmente levou a professora-pesquisadora a se preocupar em saber se a proposta estava sendo bem acompanhada e compreendida pelos diferentes alunos nos 3 cursos. Explicações gramaticais, apresentadas por meio de mapas conceituais, deixaram claro o conteúdo, e o entendimento do conteúdo e o seu (grande) auxílio no aprendizado, citado pelos alunos, nos faz concluir que a proposta contribuiu com a aquisição da L2. “Desenvolver a habilidade linguística”, nos explica Moran, “significa adquirir, ao mesmo tempo, a lógica e a sintaxe que estão inseridas na linguagem. (2002, p. 18). A criação de mapas conceituais e a criação de textos a partir desses mapas requer desenvolver habilidade em dois tipos de escrita (gêneros textuais). Tanto a leitura quanto a escrita “dependem das habilidades de fazer julgamentos, estabelecer comparações, relações e de comunicá-los aos outros. Adquirir habilidade na linguagem significa ter, ao mesmo tempo, adquirido a lógica e a sintaxe que estão inseridas nessa linguagem.” (MORAN, 2002, p.18-19). Acreditamos que nossos alunos tenham adquirido essa lógica e sintaxe dos mapas conceituais e da L2 por meio dessa proposta metodológica.

Enfim, observando-se as categorias criadas a partir dos códigos de maior incidência nas últimas 4 questões (Q2_P7, Q2_P8, Q2_P10 e Q2_P11) percebemos uma repetição e similaridade nos nomes das categorias (que sintetizam as justificativas dadas pelos alunos). A reincidência da apreciação dos alunos pela proposta metodológica desenvolvida nos faz concluir que há um bom potencial de uso dessa proposta metodológica.

6.2.2.6 Dados relativos ao aprimoramento da Proposta Metodológica

Na última questão a ser analisada do questionário, **Q2_P9 perguntamos: Em sua opinião, o que poderia ser melhorado no curso?** Essa também foi uma pergunta aberta. A resposta que apresentou maior incidência foi "Proposta metodológica não tem nada a melhorar", com 9 incidências. Em segundo lugar com maior incidência tivemos o código "Proposta metodológica poderia ter mais atividades orais" (com 7 incidências), e em terceiro lugar tivemos os códigos "Proposta metodológica poderia ter filmes, música e jogos eletrônicos" e "Proposta metodológica – Sugestões variadas" (ambas com 4 incidências cada). A pergunta tinha como objetivo ouvir as sugestões que os participantes tinham para aprimorar o curso. A resposta dada pela maioria dos participantes indica que eles não vêem nada a melhorar no curso.

A análise do código com maior incidência, o código "Proposta metodológica não tem nada a melhorar", gerou apenas uma categoria e sua análise encontra-se no Quadro 63.

Quadro 63 - Algumas justificativas explicitadas diante da opinião dos alunos sobre o que pode ser melhorado no curso

Q2_P9: Em sua opinião, o que poderia ser melhorado no curso?	
Proposta metodológica não tem nada a melhorar	**9**
Proposta Metodológica não tem nada a melhorar	**9**
Nada, foi ótimo.	Q2a-E3-05___Y
Nada. Gostei muito da proposta.	Q2a-E3-04___Y
O aluno só precisa entender e então elaborar mapas.	Q2a-E3-03__Y
Não há nada a melhorar.	Q2b-E6b-03___Y
Nada.	Q2b-E6b-07___y

Fonte: quadro construído pela pesquisadora a partir dos dados coletados no Q2 (2016)

A categoria com maior número de incidências foi "Proposta metodológica não tem nada a melhorar". As justificativas de que não há nada a melhorar no curso ressaltam que o curso "foi ótimo", que o aluno gostou "muito da proposta", e que "o aluno só precisa entender e então elaborar mapas". Assim como no Questionário 1, Q1_P13, quando perguntamos a cerca dos pontos negativos dos MCs para se aprender inglês e a categoria de maior incidência foi, "MCs não têm pontos negativos", a afirmação de que a proposta metodológica não tem nada a melhorar

também pode sugerir que esses alunos gostaram dessa proposta metodológica para aprender inglês, pois não conseguiram ver nenhum ponto negativo nessa prática.

Essa proposta metodológica promoveu fundamentalmente o desenvolvimento das competências em L2 pelo uso de mapas conceituais, a Internet, a interação e colaboração, e a reflexão. Envolvemos momentos de apresentação do conteúdo com momentos em que o aluno era desafiado a ir atrás desse conteúdo. Nesse sentido, Moran (2002) fala de aulas-informação e aulas-pesquisa. Ao explicar o que são aulas-pesquisa, Moran sintetiza o papel do professor nessa ocasião. Moran diz

> O professor motiva, incentiva, dá os primeiros passos para sensibilizar o aluno para o valor do que vai ser feito, para a importância da participação do aluno nesse processo. Aluno motivado e com participação ativa avança mais [...]. O papel do professor agora é de gerenciador do processo de aprendizagem, é o coordenador de todo o andamento, do ritmo adequado, o gestor das divergências e das convergências. (MORAN, 2002, p.47)

Na nossa proposta, o professor deve fundamentalmente assumir o papel de motivador da pesquisa e da participação do aluno e o de gerenciador do processo de aprendizagem. Por outro lado o aluno, nesse processo de aprendizagem,

> assume papel de aprendiz ativo e participante (não mais passivo e repetidor) de sujeito de ações que o levam a aprender e a mudar seu comportamento. Essas ações, ele as realiza sozinho (auto-aprendizagem), com o professor e com seus colegas (interaprendizagem). Busca-se uma mudança de mentalidade e atitude por parte do aluno: que ele trabalhe individualmente para aprender, para colaborar com a aprendizagem dos demais colegas, com o grupo, e que ele veja o grupo, os colegas e o professor como parceiros idôneos, dispostos a colaborar com sua aprendizagem. (MASETTO, 2002, p.141).

Nossos alunos construíram mapas, pesquisaram, interagiram, desenvolveram a autonomia, foram participantes ativos no processo e trabalharam tanto individualmente quanto colaborativamente. A aceitação dessa proposta de ensino pela maioria alunos da forma como foi planejada e concebida indica que eles perceberam a contribuição da proposta metodológica no desenvolvimento de suas competências na língua estrangeira e aceitaram o desafio de ser um participante ativo e pesquisador, corresponsável pelo seu aprendizado.

CONSIDERAÇÕES FINAIS E PROPOSTA METODOLÓGICA MAPLI

Neste último capítulo da tese, trago 3 anos de estudo da Universidade de Birmingham, Inglaterra, onde pesquisei parte da fundamentação teórica linguística e de mapas conceituais dessa pesquisa, e 4 anos na Pontifícia Universidade Católica do Paraná, onde consolidei principalmente o conhecimento sobre a complexidade e aprendizagem significativa. Na verdade, desde 2004, quando me deparei com os mapas conceituais nas pesquisas de mestrado na PUCPR (trabalho que gerou a metodologia para ensino semipresencial LAPLI), sempre tive vontade de investigar mais a fundo sobre o potencial dos mapas conceituais no ensino de línguas, oportunidade que agora se concretiza nessa tese de doutorado.

O **problema** de pesquisa que orientou nossa investigação partiu da seguinte questão: "**Como o uso dos Mapas Conceituais pode contribuir com o desenvolvimento da aquisição de segunda língua?**". Para responder a este problema, nosso objetivo geral buscou **analisar as contribuições e implicações do uso dos Mapas Conceituais no processo ensino / aprendizagem de língua inglesa como facilitadores no desenvolvimento da aquisição de segunda língua.**

Para alcançar esse objetivo, primeiramente fizemos uma revisão da literatura sobre seus três eixos norteadores: a Complexidade e sua influência no Ensino de Línguas, a Teoria da Aprendizagem Significativa, e os Mapas Conceituais. Com base nessa fundamentação teórica, e por meio de uma Pesquisa-Ação de carácter longitudinal, desenvolvemos práticas em duas fases da pesquisa de uma forma processual, participando e adaptando as atividades durante o processo de acordo com o nível da turma e objetivos específicos de cada curso. **Na Fase 1** (com as turmas E1, E5, E4 e E6a em 2012/2 e 2013/1) **investigamos como a construção de MCs pode contribuir com a aprendizagem de língua inglesa** propondo atividades de uso e construção de mapas conceituais que se "encaixassem" nos livros-texto dos alunos, buscando indícios da aceitação desta estratégia de aprendizagem e de que esta estratégia de aprendizagem poderia potencializar a aprendizagem de L2. Na **Fase 2** (com as turmas E3, E2 e E6b em 2013/2 e 2014/1), tendo por base um *feedback* favorável dos alunos na primeira fase, continuamos propondo atividades para construção e uso dos MCs, desta vez por meio de

apostilas especificamente criadas para cada turma, buscando **desenvolver uma proposta metodológica para o desenvolvimento da aquisição de L2 que tivesse por base os mapas conceituais**.

Mais especificamente, na Fase 1 investigamos como a construção de MCs pode contribuir com a aprendizagem de língua inglesa e o desenvolvimentos das competências linguísticas em L2 na: leitura e compreensão de textos; compreensão oral; produção escrita; e interação e prática oral; e também da aquisição de vocabulário e da aquisição da gramática. Para isso, envolvemos os participantes em situações de criação e uso de MCs para: (a) apresentar-se e apresentar uns aos outros; (b) expressar sua compreensão de textos escritos e orais; (c) fazer tempestade de ideias sobre algum assunto; (d) planejar atividades de interação e prática oral em pares e grupos; (e) construir textos a partir de MCs; (f) refletir sobre o conhecimento trabalhado; (g) a compreensão e aquisição de conteúdo; (h) a aquisição e prática de vocabulário; e (i) a compreensão e prática de itens gramaticais.

Com o apoio de todo o processo da pesquisa que envolve a revisão da literatura consultada, a criação e o desenvolvimento das atividades nas sete turmas, e a análise do conteúdo, realizada nos questionários Q1 e Q2, da qual surgiram as categorias de maior incidência, enfatizamos que os Mapas Conceituais podem **contribuir para o desenvolvimento da aquisição de segunda língua quando**:

- São usados como **facilitadores da aprendizagem** da língua. Os MCs podem facilitar a aprendizagem da língua por apresentarem tanto uma visão ampla de um assunto, com conceitos hierarquizados e ligados, quanto por focarem em uma informação mais específica numa proposição, como por exemplo o uso preciso de uma preposição. Esta visão do todo e das partes ao mesmo tempo é uma característica única dos mapas conceituais que favorece o processo de ensino / aprendizagem.
- São utilizados como **facilitadores da compreensão** da língua. Os MCs podem facilitar a compreensão: das ideias de um texto, de como um texto é organizado e de como podemos escrever um texto; do sentido das frases, de como elas são formuladas e de como podem ser alteradas; do significado de um vocábulo, de como ele pode ser usado e em que contexto; da importância

da gramática, como ela é pode ser usada para expressar significados; e de promover a fala (*speaking*), de planejar o que falar e como falar.

- São utilizados para **promover a aprendizagem de verbos**. Como a ligação entre os conceitos fica exposta na linha que liga esses conceitos e não pode ser deixada em branco, a escolha do verbo e sua conjugação (de pessoa e tempo) deve ser exata para conferir o significado apropriado e sem ambiguidades. Não há como negligenciar neste aspecto e o aluno é levado a prestar muita atenção para fazer essas ligações.
- São utilizados **nos mais variados níveis da L2**. O uso dos MCs facilita o desenvolvimento da aquisição e prática da L2 em todos os níveis de aprendizagem, quer seja mais intensamente nos níveis inicias para facilitar a compreensão e a prática dos aspectos básicos da língua, quer seja nos níveis intermediários ou mais adiantados para compreender aspectos mais avançados e praticar a L2. Quando os alunos criam seus MCs, eles expõe conhecimento da L2 já adquirido, em processo de aquisição (falsas certezas) e, muitas vezes, aspectos da língua mais avançados que o do seu nível atual, isto é, aspectos ainda não dominados. O professor tem aí uma oportunidade de trabalhar com esse aluno para despertar o *noticing* desses aspectos para que ele compreenda e se expresse mais adequadamente na língua alvo. Não obstante, a aquisição de L2 é um processo dinâmico, complexo, não-linear, imprevisível e auto-organizável, e para que a aprendizagem ocorra de uma forma significativa o aluno precisa ser exposto a várias e diferentes situações de confronto do conhecimento novo com seu conhecimento prévio e ir aos poucos compreendendo, organizando, construindo, reestruturando e consolidando sua aprendizagem.

Contribuições dos mapas conceituais no desenvolvimento da aquisição de L2:

Com base nas respostas dos participantes, nos códigos de maior incidência e nas categorias de análise, pudemos identificar que as **contribuições** e **implicações** dos mapas conceituais no desenvolvimento da aquisição de L2 estão relacionadas à/ao:

- O uso dos MCs no desenvolvimento da L2 se apresentou como um ótimo método de ensino. Nossa análise revelou que os MCs são uma forma útil, interessante, didática, prática, proveitosa e eficaz no desenvolvimento da aquisição de L2. Verificamos que eles ajudam (muito) a pensar na L2 e a lembrar do conteúdo aprendido. Eles oferecem um estímulo diferente e desenvolvem a criatividade devido à sua estruturação interessante. Além disso, eles ajudam a organizar as informações e a aprender de forma organizada e são fáceis de fazer. Eles são uma forma dinâmica, simples e divertida de aprendizagem que facilita a compreensão da L2.
- O aspecto visual é uma característica poderosa dos MCs. O aspecto visual expõe os sujeitos, verbos e preposições de uma forma clara e organizada que permite perceber as regras da L2. Nossos dados identificaram que ele facilita a visualização das frases, auxiliando na escrita e leitura, na compreensão das ideias, ajudando a perceber a forma correta da língua. Ao seguir as relações entre conceitos, eles permitem a compreensão de como a língua é articulada, de perceber o vocabulário em contexto e compreender seu grau de superordenação e subordinação, explicitados pela hierarquia apresentada. Ele favorece o processamento das informações ao permitir ver o conteúdo como um todo.
- A contribuição dos MCs na compreensão e aquisição da gramática é significativa. Verificamos que os MCs ajudam a compreender, aprender, organizar e empregar os verbos, seus complementos e ligações de forma clara, ajudando a esclarecer dúvidas. Eles ajudam a aprender e a identificar preposições, levam os alunos a diferenciar verbos, preposições, substantivos, ajudam a fixar os verbos e permitem compreender de forma mais clara a sintaxe e a gramática.
- Os MCs facilitam a compreensão de textos. Os MCs facilitam a compreensão e interpretação de texto e levam o aluno a ler mais para organizar e sintetizar as informações. Eles ajudam a detectar as palavras chaves do texto e a praticar a leitura e compreensão.
- Os MCs favorecem a produção escrita. Verificamos que os MCs levam os alunos a prestar atenção na escrita das palavras e na construção de frases e a compreender a maneira correta de formulá-las, melhorando a escrita.

- Os MCs contribuem com a prática oral. Dados revelados pela nossa pesquisa indicam que os MCs ajudam a aprender e a praticar a fala em L2 ao buscar informações, compartilhar pesquisas e planejar diálogos.
- Os MCs promovem a aquisição do vocabulário. Nossa análise revelou que **o**s MCs ajudam a aprender novo vocabulário, a esclarecer dúvidas de significado e uso, e a compreender o significado das palavras em contexto.

Implicações dos mapas conceituais no desenvolvimento da aquisição de L2:

- Tempo levado para fazê-los e à atenção demandada. Nas contribuições dos alunos eles apontam que os MCs demandam muito tempo e são trabalhosos de fazer. A criação de MCs leva o aluno a pensar sobre a L2; a planejar sua construção; a fazer escolhas de vocábulos; a conjugar verbos; a usar, aprender e relembrar o uso de preposições; a criar o *layout* mais apropriado. Este processo demanda mais tempo e empenho por parte do aluno que vem de uma cultura de fazer exercícios de marcar "X", e demanda uma postura mais ativa e proativa por parte dele.
- Seguir as regras do mapeamento conceitual também foi apontada como dificuldade. Comentários como dificuldade em não repetir conceitos, em separar os pontos principais, em ter o raciocínio lógico para poder construir o mapa, e de ter uma certa "preguiça" em pensar em inglês foram verificados. O uso dos MCs nas aulas de língua instiga o aluno a "trabalhar" com a língua para aumentar seu vocabulário quando não o permite repetir conceitos, a desenvolver o pensamento lógico ao procurar fazer a distinção entre as ideias principais e as de apoio de um texto e ao procurar pensar de forma clara para expor seus resultados. Este trabalho mental requer que o aluno pense ativamente na língua alvo, desafiando-o a uma aprendizagem significativa. A construção de um MC atenta às regras promove a aquisição da L2, facilitando a escrita e fala.
- Falta de conhecimento da língua. Um dos códigos de maior incidência da nossa análise indica falta de vocabulário para a construção das frases, dificuldade em diferenciar substantivos de adjetivos, dificuldade em compreender a estrutura e a sintaxe da língua, falta de uma base mais

aprofundada na L2. O uso dos MCs leva o aluno a se deparar com suas dificuldades de expressão e compreensão da língua alvo. O reconhecimento de falhas anteriores no aprendizado levam o aluno interessado em aprender a ir atrás do conteúdo não adquirido e se empenhar nas atividades.

- MCs são confusos e chatos de fazer. Nossa pesquisa revela que alguns alunos acharam os MCs chatos de fazer e confusos quando muito grandes. A indicação de serem "chatos" pode estar relacionada ao fato da necessidade de seguir as regras de construção do mapa e também por demandar empenho e o pensamento lógico. Contudo, mapas muito grandes, mesmo sendo criados de forma apropriada, podem parecer confusos, a primeira vista, para quem não os criou. Partindo-se da pergunta-foco e do conceito raiz, geralmente é possível proceder à leitura e compreensão do MC.

Na Fase 2 da pesquisa, buscamos particularmente desenvolver uma proposta metodológica com base no uso e criação de mapas conceituais e, além de implementar as atividades desenvolvidas e criadas na Fase 1, passamos a: (a) construir MCs digitais por meio do *software CmapTools;* (b) usar apostilas personalizadas, criadas a cerca dos interesses dos alunos, com atividades mais direcionadas a construção e uso dos MCs; (c) ir além das paredes da sala de aula e fazer pesquisa com o auxílio da Internet; e (d) focar em aspectos gramaticais por meio de Mini-Mapas, Mapas Conceituais com Foco Gramatical Pessoal-Interativo (MC-FGPI) e Mapas Conceituais de Completar (MCC), todos os três criados e cunhados nessa pesquisa.

Sendo assim, fundamentados pelo processo da pesquisa que envolve a revisão da literatura consultada, a criação e o desenvolvimento das atividades nas últimas 3 turmas, e a análise do conteúdo realizada no questionário Q2, do qual surgiram as categorias de maior incidência, enfatizamos que **a proposta metodológica** pode contribuir para o **desenvolvimento da aquisição de segunda língua quando**:

- É usada como **facilitadora de uma metodologia inovadora**. Uma proposta inovadora dialoga com os alunos e os escuta, propondo uma escolha coletiva dos temas de estudo, estimulando sua participação no processo de ensino / aprendizagem desde o início. Ela desafia a criatividade dos participantes com

o uso dos mapas conceituais; os leva para além da sala de aula, envolvendo o uso da Internet e aplicativos como *CmapTools;* promove momentos de colaboração entre os participantes; e oferece oportunidades de reflexão sobre o conteúdo aprendido, propondo, assim, atividades diferenciadas para alterar a dinâmica da aula de L2.

- É usada como **facilitadora de uma aprendizagem significativa**. Para facilitar uma aprendizagem significativa, a proposta metodológica precisa motivar e criar atividades que desafiem os alunos a pensar e a comparar conhecimentos, promovendo ancoragens entre conhecimentos novos com conhecimentos linguísticos e enciclopédicos armazenados na sua estrutura cognitiva.
- **O trabalho colaborativo é usado como facilitador do ensino e aprendizagem**. No desenvolvimento da aquisição de línguas, o trabalho em pares e grupos apresenta-se como uma oportunidade rica para a pratica da língua, do *listening* e do *speaking*. Os momento interativos, alternados com os individuais, têm funções importantes na aprendizagem. No trabalho individual, o aluno reflete e se prepara para expressar suas ideias. No trabalho colaborativo, ele as expõe e as pratica. Além da prática, que é indispensável na sala de aula de L2, no trabalho colaborativo os alunos se ajudam sem receio de errar, e quando se deparam com dúvidas ou ambiguidades, proporcionam um andaime instrucional uns aos outros que promove o ensino e a aprendizagem. Propostas metodológicas de L2 precisam oportunizar atividades que propõe reais necessidades de comunicação, pois elas promovem a motivação, despertam o interesse, incentivam o desenvolvimento da L2, estimulam a resolução de problemas e uma aprendizagem significativa.
- **A reflexão é usada para promover uma conscientização da aprendizagem**. Os momentos de reflexão (ou autoavaliação) contribuem com uma prática metodológica inovadora e enriqueceram a prática docente. Eles motivam o conhecimento e levam os alunos à cognição, levando-os a relembrar vocabulário e regras gramaticas, e a sedimentar alguns conceitos aprendidos. Não obstante, eles permitem que os alunos se tornem mais independentes por conscientizá-los do seu aprendizado, pois reflexões como “poderia ter aprendido mais se...” têm o potencial de levar o aluno à

metacognição, conscientizando-o a se tornar mais responsável nas atividades desenvolvidas em sala de aula e a ser corresponsável pela sua aprendizagem.

Com base nos comentários dos alunos, nos códigos de maior incidência e nas categorias de análise, pudemos identificar que as **contribuições** e **implicações** da proposta metodológica para o desenvolvimento da aquisição de L2 estão relacionadas à:

Contribuições da proposta metodológica no desenvolvimento da aquisição de segunda língua:

- A proposta metodológica promoveu o ensino e facilitou a compreensão e a aquisição da língua, fazendo o aluno ver um inglês de uma forma ampla e prática. Ela foi didática e dinâmica: o material usado abordou e atendeu os objetivos dos alunos; o professor não somente solicitou que os alunos fizessem uso dos aplicativos para aprender, mas ele também os usou para ensinar; alunos e professor trabalharam colaborativamente e as pesquisas realizadas influenciaram as atividades em sala. Os alunos reportaram ter aprendido muito, pois puderam relembrar muitas coisas e conseguiam lembrar bem dos conteúdos vistos em sala. Eles indicaram ganhos com relação ao entendimento do conteúdo, compreensão de textos, aquisição de novo vocabulário, formulação de frases, conjugação dos verbos, compreensão da gramática e leitura, e organização das ideias, e também apontaram que a proposta metodológica os desafiou a pensar para aprender L2.
- Os MCs facilitaram compreender, visualizar e adquirir a L2. O aluno foi levado a articular seu conhecimento linguístico e raciocinar em L2, enfrentando suas dúvidas e refletindo para tomar decisões. Ele teve que se esforçar para determinar o que escrever nas linhas e nas caixas (prestando atenção ao vocabulário e à escrita, e separando verbos, preposições e substantivos), pois tudo fica muito claro e de fácil visualização no mapa, e não puderam levar muito tempo nessa construção porque, principalmente em sala de aula, haviam mais atividades a se envolver. O uso dos MCs na proposta

metodológica trouxe dinamicidade e interatividade às atividades, sua contribuição foi indispensável à aprendizagem.

- A pesquisa na Internet quebrou a monotonia dos textos abordados em sala de aula e trouxe uma dinâmica, atualidade e versatilidade interessantes à proposta metodológica. Além de promover o desenvolvimento da aquisição de L2, como novo vocabulário, sintaxe e pronúncia, ela conferiu mais autonomia aos alunos, que passaram a poder pesquisar sobre a matéria em diversos sites ao mesmo tempo e a consultar dicionários online para esclarecer dúvidas e promover sua aquisição, e assim aprenderam a “aprender”.

Implicações da proposta metodológica no desenvolvimento da aquisição de L2:

- Outras propostas metodológicas também são importantes. Esta proposta metodológica ofereceu uma perspectiva diferente e inovadora para o desenvolvimento da aquisição de L2 fundamentada nos princípios da aprendizagem significativa e da complexidade. Outras propostas têm outras bases teóricas que podem ser mais indicadas ao perfil do aluno. A proposta mais citada foi a metodologia tradicional que tem seu espaço e importância no ensino / aprendizagem de línguas.
- Dificuldade de adaptação ao uso dos MCs. As dificuldades de adaptação ao uso dos MCs foram relacionadas a: (a) eles demandarem muito vocabulário; (b) eles demandarem um conhecimento das regras gramaticias da L2; (c) dificuldade inicial em compreender as regras de mapeamento conceitual; e (d) não achá-los úteis para a aprendizagem. As situações (a) e (b) foram discutidas nas implicações do Q1. Quanto à situação (c), as regras do mapeamento conceitual demandam conhecimento e compreensão do que seja um conceito, um verbo, uma preposição. Pelo fato dela ter sido expressa como sendo uma dificuldade inicial, compreende-se que essa dificuldade foi sanada pela compreensão progressiva das regras gramaticais da L2. Finalmente, a questão (d) de não achar os MCs úteis para a aprendizagem nos é explicada por Pelley (2016). Ele distingue os alunos sensoriais dos intuitivos e diz que os intuitivos resistem ao mapeamento conceitual por acreditarem que eles já percebem as relações no conteúdo e não veem

sentido em escrevê-las. Ambos, entretanto, precisam desenvolver a capacidade de organizar a informação nova e associá-la ao que seu conhecimento prévio, complementa Pelley (2016, p.2)

- O uso da Internet pode levar o aluno a dispersar. A Internet oferece muitos links e possibilidades de navegação. Para que o aluno não se disperse, é necessário que ele tenha um tempo limitado para a pesquisa na Internet, e que após aquele tempo ele precise reportar os resultados encontrados ou seja envolvido em atividades que vá usar esse material pesquisado.

Com base na pesquisa realizada verificamos quais as dificuldades e os desafios que alunos de L2 enfrentam no uso e criação de Mapas Conceituais. Foi com essa percepção que propusemos, na Atividade 09/E4[67], que os **alunos de uma língua estrangeira encontram um terceiro nível de dificuldade que impõe demandas à sua carga cognitiva** (além dos dois propostos por Correia e Aguiar (2014) que são (1) Compreender as regras de como fazer um mapa conceitual e (2) Compreender o tópico a ser mapeado para selecionar conceitos e proposições para organizar o mapa conceitual).

Desta forma, diante da pesquisa realizada nesta tese, propomos que os alunos de língua estrangeira também enfrentam dificuldade em: (3) Compreender a L2 para poder criar um mapa conceitual ou apreender suas informações.

A dificuldade em compreender a L2 para criar um MC ou abstrair as informações nele apresentadas levam o aluno a demandas extras na sua carga cognitiva para compreender o texto que são: (a) ativar seu conhecimento prévio e esquemático; (b) selecionar[68], buscar[69] e resgatar[70] conceitos; e (c) empregar regras gramaticais adequadas (da língua estrangeira) para expressar-se sem ambiguidades em todas as etapas de construção do MC.

---

[67] Na Atividade 09 na turma de inglês E4, descrita no Grupo de Atividades: Momento de Leitura e Compreensão de Texto

[68] Isto é, escolhendo vocábulos da L2 do material sendo estudado

[69] Isto é, indo atrás do vocabulário desconhecido (ou incerto) em fontes externas (dicionários online ou impressos, colegas, professor, ampliando o conhecimento declarativo por meio de aprendizagem formal (NATION, 2001))

[70] Isto é, fazendo um esforço consciente para lembrar algo, ativando o conhecimento prévio armazenado na memória de longo prazo e assim promovendo a ancoragem e a aprendizagem significativa (CAÑAS; LEAKE, 2004)

Essas demandas extras na carga cognitiva do aluno de língua estrangeira aumentam a demanda na carga cognitiva Intrínseca[71], podendo impactar negativamente na aprendizagem significativa. Para que isso não aconteça, é necessário que a demanda na carga cognitiva Extrínseca[72] seja menor, com informações bem claras e etapas de atividade bem estruturadas, para equilibrar essas duas cargas cognitivas e garantir espaço suficiente para a carga cognitiva Pertinente[73] poder potencializar a aprendizagem significativa.

Outra conclusão que chegamos nessa tese é que, apesar de mencionarmos que as regras do mapeamento conceitual devem ser seguidas ([conceito] + verbo conjugado / locução verbal / preposição / termo de ligação + [conceito])[74], o mapeador, principalmente o aluno de L2, deve ter a compreensão de que essas regras devem servir de orientação básica, mas que não devem ser rígidas porque elas seguem as regras da língua, que tem divisões imprecisas, e que são mutáveis e orgânicas. Como argumentam Celce-Murcia e Larsen-Freeman (1999), as divisões na gramática são às vezes imprecisas e arbitrárias, mas que esta arbitrariedade desaparece principalmente quando o enfoque está acima do nível da sentença (como é o caso no mapa conceitual).

Sendo assim (como discutimos no item 4.4 - A construção de Mapas Conceituais para favorecer a aquisição de L2), acreditamos que mapeadores em L2 devam ser orientados a refletir sobre a língua alvo quando estiverem criando seus mapas, descobrindo as alternativas disponíveis e avaliando qual é a melhor opção na situação atual (por exemplo: se faz mais sentido usar, nessa situação específica, um verbo no particípio passado como um adjetivo e destacá-lo como conceito, ex. [*concepts*] + *are* + [*labeled*] + *with* + [*Symbols*] (CAÑAS; COFFEY; CARNOT; FELTOVICH *et al.*, 2003) ou se é preferível colocar ênfase apenas nos conceitos [*concepts*] e [*Symbols*], colocando o vocábulo *labeled* na linha para fazer parte da locução verbal (juntamente com o verbo *To Be* preposicionado) e considerá-lo como verbo, como no exemplo [*concepts*] + *are labeled with* + [*Symbols*].

---

[71] o conteúdo a ser aprendido
[72] a maneira com a tarefa ou conteúdo é ensinado
[73] a memória de trabalho que sobra/fica livre para desempenhar o processo cognitivo (CORREIA; AGUIAR, 2014, p.152)
[74] Eessas regras foram explicadas nas 15 constatações feitas no item 4.4 – A construção de Mapas Conceituais para favorecer a aquisição de L2

A conscientização dessas possibilidades pode: potencializar a Aprendizagem Significativa e criativa da língua estrangeira; automatizar seu resgate e uso dos componentes linguísticos da L2; e potencializar, dessa forma, a aprendizagem e compreensão da L2 como um todo.

A seguir, tomando por base toda a pesquisa da tese, **propomos uma metodologia inovadora que utiliza os mapas conceituais para desenvolver a aquisição de L2**, a qual chamamos de MAPLI.

.

PROPOSTA METODOLÓGICA MAPLI:
Mapas Conceituais para o desenvolvimento da aquisição de línguas

O MAPLI é uma proposta metodológica inovadora para o desenvolvimento da aquisição de línguas que utiliza os mapas conceituais e tem por fundamentação os princípios da aprendizagem significativa e da complexidade. Ele foi criado ao longo dessa pesquisa e levou em consideração os dados e reflexões da análise de dados. Exemplos de como algumas atividades foram desenvolvidas são oferecidos nos 10 Grupos de Atividades (GA) presentes no Capítulo 5. Ele é uma proposta e, como tal, não tem a intensão de ser completa ou exaustiva, é apenas uma sugestão inicial de como os MCs podem ser incluídos em um curso de línguas estrangeiras.

MAPLI foi criado para professores de línguas (estrangeiras ou materna) que:

- compreendem a língua com uma visão holística, que inclui tanto o construto mental quanto o construto social;
- conhecem (ou percebem) o potencial dos mapas conceituais na aquisição de línguas;
- queiram usar os mapas conceituais para ensinar L2;
- conhecem (ou têm interesse em conhecer) tanto as teorias que embasam esta proposta (a Teoria da Complexidade e a Teoria da Aprendizagem Significativa) quanto a fundamentação teórica sobre os Mapas Conceituais; e
- sabem (ou têm interesse em aprender) como criar mapas conceituais na L2 usando (a) papel e lápis e (b) um *software* dedicado a criação de mapas conceituais (como o *CmapTools*).

Estabelecida a formação necessária para o professor de línguas poder fazer uso do MAPLI, passamos, a seguir, à sua descrição.

A metodologia MAPLI tem basicamente 3 ações principais: **Capacitação**; **Atividades**; e **Autoavaliação**. Vejamos em detalhes cada uma delas.

CAPACITAÇÃO

Para que os alunos aprendam a criar mapas conceituais eles precisam ser capacitados para tal. No MAPLI a capacitação do aluno é feita no início do curso, na atividade Momento de nos Conhecer, na qual os participantes se apresentam e se conhecem. Inicialmente, o professor se apresenta por meio de um MC e depois, ao pedir que os alunos se apresentem da mesma forma, ilustra o poder do verbo ou preposição usados na ligação dos conceitos dando exemplos usando seu próprio mapa. Para evitar que os alunos se prendam àquela estrutura de mapa, verbos ou sequência de apresentação, o professor elicita (isto é, busca extrair informações do aluno (do verbo em inglês *to elicit*)) verbos importantes que podem fazer parte de suas apresentações e retira o mapa de sua visão. Os alunos passam a construir MCs com suas informações pessoais e os usam para fazer suas apresentações uns aos outros. Esse e outros exemplos dessa atividade de capacitação podem ser encontrados no GA Momento de nos Conhecer.

ATIVIDADES

As atividades do MAPLI contém 8 sub-ações nomeadas como: **Contato Inicial; Curso / Unidades / Conteúdo; Desafio; Tempestade de Ideias; Pesquisa; Mapa Conceitual; Foco Gramatical;** e **Apresentação Final**. Com excessão do Contato Inicial, que ocorre no início do curso, todas as outras 7 sub-ações podem ser acionadas na hora que o professor achar mais adequado. A ordem de apresentação é didática, mas pode ser compreendida como uma sugestão.

Contato Inicial

No Contato Inicial, o **professor dialoga com os alunos** e discute sobre seus interesses e necessidades no que diz respeito aos tópicos a serem estudados e às

capacidades a serem desenvolvidas. Os alunos podem escolher estudar tópicos diferentes dos apresentados no livro-texto (como o que ocorreu na nossa turma E3), eles podem escolher os mesmos tópicos do livro-texto (como o ocorrido no curso E2), ou eles podem precisar desenvolver uma capacidade específica (situação que tivemos no curso E6b). Uma vez estabelecidos os **tópicos e/ou capacidades a serem desenvolvidos**, o professor pode então fazer seu planejamento da disciplina, adaptando seu curso aos objetivos da turma e às atividades da proposta.

Curso / Unidades / Conteúdo

Todo o ***input* dado pelo professor** faz parte dessa sub-ação, quer seja para ele apresentar o curso e dar uma visão geral aos alunos sobre o que será trabalhado, quer seja para apresentar de forma dialogada uma unidade do livro-texto, ou ainda uma atividade, um conteúdo gramatical específico ou até mesmo um texto. (Alguns exemplos podem ser vistos no GA Momento de Conhecer o Curso e seu Conteúdo.)

Tempestade de Ideias

A tempestade de ideias (*brainstorming*) é usada para **ativar o conhecimento prévio** do aluno a respeito do tema escolhido, assunto ou ponto gramatical. O objetivo é trazer à tona o conhecimento prévio do aluno para que se estabeleça a ponte cognitiva com o conhecimento novo e potencialize uma aprendizagem significativa. A tempestade de ideias pode ser feita individualmente, em pares, em grupos, ou com a turma toda, com o professor escrevendo as ideias dos alunos no quadro. Ela pode ser feita oralmente (se o professor já estiver trabalhando muito com os MCs) ou por meio de um **Mapa Conceitual**. A tempestade de ideias é geralmente feita antes da pesquisa ou antes de trabalhar o vocabulário ou um aspecto gramatical. Quando ela **precede a Pesquisa ou o trabalho com o vocabulário**, o professor geralmente lança um **Desafio** para orientar os alunos. Quando ela **precede um ponto gramatical**, o professor normalmente retoma as ideias externadas e as aprofunda com slides pré-preparados, conforme o explicado no Foco Gramatical. A tempestade de ideias também pode ser feita para **fundamentar e planejar a construção** de um **Mapa Conceitual**. Vários exemplos de atividades usando tempestade de ideias podem ser encontrados nas descrições das atividades nos GAs.

Desafio

O desafio é usado como **estratégia para motivar** o aluno a pensar e agir e geralmente prenuncia uma atividade de Pesquisa sobre um tema, aspecto gramatical ou para expansão do vocabulário. A partir do tópico escolhido ou assunto a ser trabalhado, o professor lança uma pergunta como *What is unique about you?* ou "O que são afixos?" ou usando as palavras "Como" (*How do teenagers in Brazil spend their free time?*) ou "Por quê?" (*Why learn English?*) para estimular um maior raciocínio e pensamento dinâmico.

Pesquisa

A Pesquisa é a **fonte externa de *input***. Os alunos devem ser levados à pesquisa por um objetivo real de busca, descobrir algo que eles não saibam, para que haja interesse, motivação e a promoção de uma aprendizagem significativa. A pesquisa pode ser feita por meio da leitura de textos (*reading*), busca de informação específica (*reading & scanning*); escuta de áudios (*listening*), visualização e escuta de vídeos (multimodal) e por meio da prática oral com entrevistas entre os colegas (*speaking & listening*). Quando se tem acesso aos computadores, os alunos são incentivados a acessar a **Internet** para buscar o conteúdo. Quando há dificuldade de acesso à Internet, o material é disponibilizado pelo professor, livro-texto ou outras fontes. As entrevistas são elaboradas pelos alunos para levantar dados e os envolver na criação de perguntas e formulação de respostas. Eles podem fazer uso de mini-mapas para praticar suas falas ou podem criar mapas conceituais (quando envolve várias perguntas) para planejar sua entrevista. Quando o Mapa Conceitual não é usado para planejar a pesquisa, ele pode ser usado para tornar visível o resultado da pesquisa

Mapa Conceitual

O MC pode ser **criado pelo aluno** (ou alunos) ou pelo professor. Quando ele é criado pelo aluno(s) para **tornar visível o resultado da pesquisa**, ele revela a sua compreensão quanto ao texto lido, áudio escutado, vídeo assistido ou entrevista conduzida. Quando ele é **criado pelo professor**, ele geralmente é pré-existente e tem o objetivo de **motivar ou fundamentar a Pesquisa ou o Foco Gramatical**. O professor pode criar mapas conceituais do tipo esqueleto, mapa esqueleto com *Parking Lot*, mapa conceitual certo-errado (MCCE), mini-mapa (MM), mapa

conceitual de completar (MCC), ou mapa conceituais com foco gramatical pessoal-interativo (MC-FGPI). (Os mapas MCCE, MM, MCC e MC-FGPI foram criados nessa pesquisa.) O mapa conceitual deve sempre incluir uma pergunta-foco, pode conter conhecimento científico (que advém da pesquisa) e sempre que possível deve solicitar que o aluno inclua conhecimento cotidiano como informações extra sobre a família, amigos ou conhecimento enciclopédico ou opinião pessoal. O mapa conceitual feito pelo aluno pode ser avaliado pelo(s) colega(s) em atividades colaborativas ou pelo professor por meio do Quadro de Avaliação Formativa e Somativa (disponibilizado no final deste capítulo). O **mapa conceitual resultante da pesquisa** deve servir de **base para** a **escrita de texto ou a prática oral** (diálogo), sendo que o texto escrito, elaborado em **diferentes gêneros textuais** como diálogo, narrativa, *essay* e tirinha, também deverá ser avaliado pelo professor nas versões realizadas. Há várias possibilidades de uso dos mapas conceituais e exemplos das atividades podem ser encontradas nos GAs.

Foco Gramatical

O foco gramatical é frequentemente **precedido por uma tempestade de ideias** para ativar o conhecimento prévio dos alunos e permitir que o professor averigue o que eles já sabem. Após a tempestade de ideias, o professor geralmente apresenta o ponto gramatical não por meio de um mapa conceitual , mas usando um dos tipos de mapas conceituais criados: mini-mapa (MM), mapa conceitual de completar (MCC), ou mapa conceitual com foco gramatical pessoal-interativo (MC-FGPI). Esses mapas conceituais não são completos e trazem espaço para os alunos completarem as informações. Essas informações são completadas pelos alunos por meio de conhecimento enciclopédico, por meio de **atividades colaborativas** ou por consulta à **Internet**. Com o uso do MM, MCC ou MC-FGPI, o foco gramatical deixa de ser uma atividade passiva para ser uma atividade de promoção de aquisição da L2, na qual o aluno deve se engajar ativamente fazendo pesquisa para completar as informações. Exemplos de atividades desenvolvendo o foco gramatical podem ser encontradas no GA Momento de Foco Gramatical.

Apresentação Final

A Apresentação Final é a última sub-ação das Atividades. Nessa etapa, os alunos socializam e compartilham as informações colhidas na pesquisa. Essas

apresentações, planejadas por meio de um mapa conceitual, podem ser socializadas por meio da leitura de um mapa conceitual, ou apresentação de um diálogo, vídeo ou dramatização. A apresentação do mapa conceitual pode ser feita seguindo a técnica Carrossel (ver Atividade 10/E2 no GA Momento de Interação e Prática Oral), por exemplo. Os alunos podem compartilhar suas apresentações com a turma toda, e praticar a fala na frente dos colegas, ou em pequenos grupos. Ela pode ser compartilhada *online* no *CmapTools*, em Blogs, Wikis, portfólios ou em Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs). Ela também pode ser publicada *offline* em papel (e exposta nas paredes da sala de aula), por meio do *CmapTools* (e exibida na tela do computador) ou compartilhada por meio de portfólios impressos.

Essas atividades podem ser desenvolvidas tanto individualmente quanto **colaborativamente** em pares, em pequenos grupos ou em grandes grupos.

Quando o tema a ser trabalhado é: abrangente; envolve repetições de sub-ações; e culmina com um produto final específico que possa ser mostrado, apresentado ou publicado para apreciação geral de outros, a atividade pode se caracterizar em um projeto. No GA Momento de Desenvolvimento de Projeto apresentamos uma sequência de atividades dessa natureza que culmina com uma criação de uma tirinha.

Além dessas sub-ações, como o sugerido pelos alunos, pode-se trabalhar com atividades extras como músicas jogos e filmes, ou com a literatura, como poesias, por exemplo.

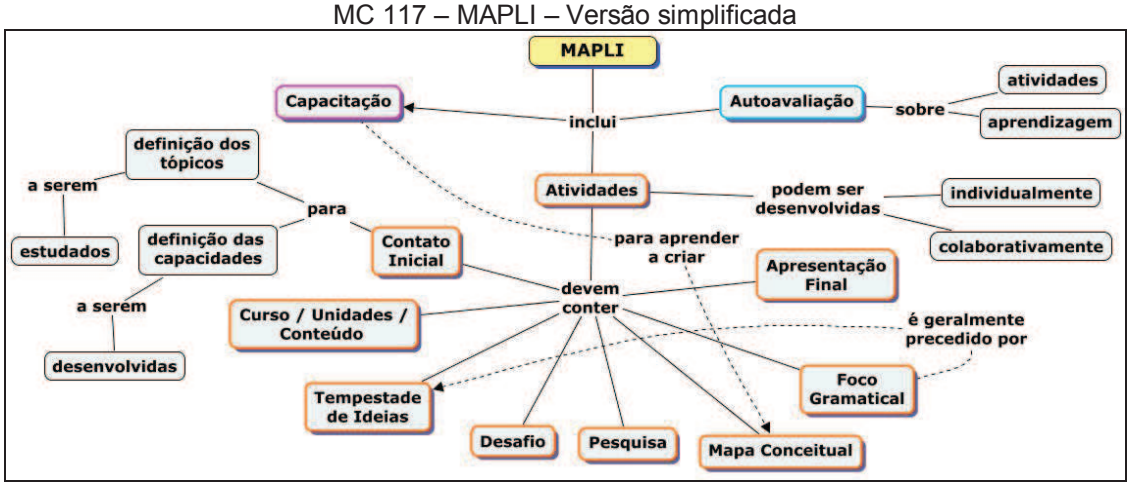
AUTOAVALIAÇÃO

A Autoavaliação completa as ações da proposta metodológica MAPLI. A auto-avaliação, ou momento de reflexão sobre a ação, é geralmente feita na língua materna (L1) do aluno para que ele se sinta a vontade para se expressar e não tenha nenhuma barreira da língua para elaborar seus pensamentos. Nesse momento, os alunos refletem sobre as atividades do dia e sobre sua aprendizagem de L2. Essa reflexão aumenta e desenvolve seu conhecimento sobre a língua (cognição), seu raciocínio sobre sua aprendizagem (metacognição), e oportuniza ao aluno uma visão holística e complexa de todo o processo.

Com relação à avaliação dos mapas conceituais criados, propomos o Quadro de Avaliação Formativa e Somativa (QAFS) (Quadro 64 apresentado no final desse capítulo). Nele, o professor poderá avaliar o nível linguístico (conteúdo e forma), o nível do mapa (conteúdo e forma), a criatividade do aluno (com pontos extras), e poderá atribuir nota de 0 a 50 na versão 1 (V1) e de 0 a 50 na versão 2 (V2), ou um conceito para cada um dos 8 quesitos considerados e, especialmente, poderá tecer seus comentários e fazer suas perguntas e sugestões quanto à V1 e V2 no espaço na parte inferior do quadro, onde o aluno também poderá interagir com o professor No mapa do aluno, o professor poderá sinalizar seus acertos e os pontos que precisam de atenção (sinalizando-os com o número correspondente do quesito do QAFS para facilitar a compreensão do aluno). Exemplos de como proceder a essa avaliação e sinalização no MC do aluno podem ser visualizados nos GAs no cap.5. (O Quadro 65 apresenta uma avaliação mais simplificada, com uso de percentual.)

Se for necessário fazer uma avaliação bimestral ou semestral com nota, as atividades de desafio, leitura, pesquisa, criação de mapas conceituais, escrita de texto a partir do mapa, ou apresentação oral podem ser utilizadas na avaliação. As atividades poderão seguir o mesmo processo das atividades desenvolvidas em sala de sala, no qual o aluno recebe *feedback* do professor por meio do QAFS e trabalha novamente no seu mapa na aula seguinte para esclarecer as ambiguidades comentadas no QAFS e indicadas no mapa pelo professor. A V1 vale 50% da nota e a V2 retrabalhada na aula seguinte fecha os outros 50%. O GA Momento da Avaliação traz 5 exemplos de atividades e apresenta como a correção dos mapas e textos pode ser feita a partir dos comentários feitos no QAFS nas V1 e V2.

MC 117 – MAPLI – Versão simplificada



Fonte: A autora (2016)

O MC 117 traz um resumo da proposta metodológica. Um mapa conceitual mais detalhado sobre o MAPLI (MC 118) é apresentado no final desse capítulo.

A pesquisa desta tese buscou analisar as contribuições e implicações do uso dos Mapas Conceituais no processo de ensino / aprendizagem de língua inglesa como facilitadores no desenvolvimento da aquisição de L2. Investigamos como a construção de mapas conceituais podem contribuir com a aprendizagem de língua inglesa, desenvolvemos e propusemos uma metodologia inovadora para o desenvolvimento da aquisição de L2 fundamentada nas tendências pedagógicas atuais tendo por base o uso dos mapas conceituais.

Para ampliar os estudos nesta área, que une as áreas de Educação e Linguística Aplicada, é necessário mais pesquisas que levem o ensino de línguas (como língua estrangeira (L2) ou língua materna (L1)) com os mapas conceituais aos mais variados níveis, cursos e público alvo, como às crianças e adolescentes em escolas primárias e de ensino médio, aos estudantes universitários em cursos de línguas gerais e específicos (como *ESP – English for Specific Purposes*), aos alunos das mais diferentes faixas etárias em cursos e escolas de línguas, aos alunos não somente de língua inglesa, mas também aos que estudam o português e as mais variadas línguas como: “espanhol, italiano, [...], grego, finlandês, estoniano, sueco, japonês, coreano, chinês, holandês, catalão, francês, a língua do nativos de Kuna (no Panamá/Colômbia), [...], russo, ucraniano.” (CAÑAS, 2016) ou alguma outra língua pois, segundo Cañas, “os mapas conceituais são usados no ensino / aprendizagem em praticamente todas as línguas.” (ibid).

Os mapas conceituais e a proposta metodológica MAPLI promovem o desenvolvimento da autonomia e a interligação de saberes e contribuem com uma proposta de aprendizagem inovadora, significativa, interativa, criativa, dinâmica e reflexiva no ensino de L2 ou L1. Cremos ser urgente repensarmos o ensino de línguas de forma a (a) integrar as tendências pedagógicas atuais; (b) utilizar as novas tecnologias; e (c) fomentar uma postura mais participativa e crítica com relação aos conteúdos que nos cercam, buscando preparar nossos estudantes para desempenhar o papel de cidadãos reflexivos e transformadores, capazes de enfrentar os desafios da nossa sociedade e planeta!

Quadro de Avaliação Formativa e Somativa de Mapas Conceituais (QAFS)

Data:_____ **Questão Foco:** _____ **Estudante:** _____

Nível linguístico (30 pontos) + Nível do Mapa (20 pontos) = 50 pontos **A nota final será a soma de V1 (50 pontos) + V2 (50 pontos) = 100 pontos** (Se os erros do V1 não foram solucionados no V2, V2 = 0 pontos)	Excellent! (100%-90%)	Good! (80%-70%)	Regular (60%-50%)	Poor (40%-30%)	Insufficient (20%-10%)	Not done (0%)	V1 + V2
Nível Linguístico → Conteúdo / Forma (30 points) **1(a)** Os conceitos foram colocados nas caixas e os verbos (com preposição) / palavras de ligação foram colocados nas linhas? **1(b)** Todos os conceitos estão conectados com verbos / palavras de ligação? **1(c)** Existem conceitos / substantivos duplicados? **1(d)** Existem caixas com muita informação? (10 pts)							
2. As proposições estão de acordo com o conteúdo da matéria / do texto? (5pts)							
3. Os verbos foram conjugados corretamente? (5 pts)							
4. O **(4a)** conceito, **(4b)** verbo, **(4c)** preposição foi selecionado/a adequadamente? (5 pts)							
5. Existem erros de escrita? (5 pts)							
Nível do Mapa → Conteúdo / Forma (20 points) **6(a)** O mapa inclui a Questão Foco e a desenvolve? (5 or 10 points)							
6(b) Usa TODOS os termos do Parking Lot(s)? (5 or 0 points)							
6(c) Inclui o número de palavras (ou informações) pedido pelo professor? (5 or 0 points)							
6(d1) Flui a partir do conceito inicial? **6(d2)** Desenvolve uma estrutura hierárquica? **6(d3)** Apresenta galhos com bifurcações (e não uma linha de conceitos formando uma frase)? (5 or 10 points)							
PONTOS DE BONUS - Criatividade **7.** Existem ligações cruzadas apropriadas? (2 points each)							
8. Existe informação extra (própria)? (2 points each)							
Número Total de Pontos	Bonus Points =				**TOTAL Points =**		
CM V1–T's comments / suggestions / questions →							
St's comments →							
CM V2 – T´s comments →							

Fonte: A autora (2016)

Quadro 64 – QAFS do MAPLI

Quadro 65 - QAFS do MAPLI – avaliação em percentual

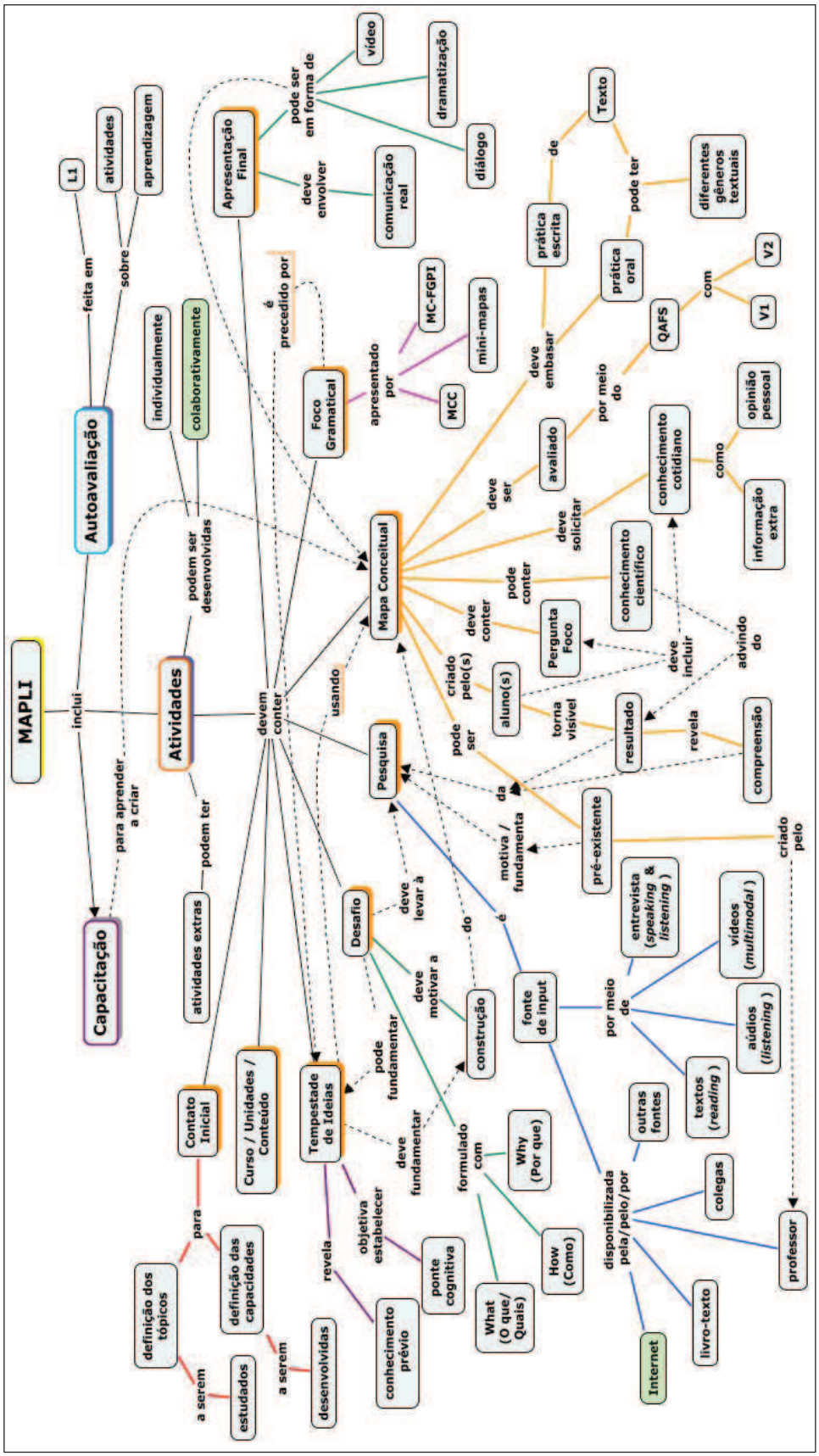
Quadro de Avaliação Formativa e Somativa de Mapas Conceituais (QAFS)

Data:_____ Questão Foco: _____ Estudante: _____ CM No.:_____

Avaliação Somativa	Legenda: % = preencher com percentual de ocorrência / (-) = não foi pedido / ? = atribuir nota de 0 a 10 / ?? = soma parcial / ??? = Nota Final				
	% / (-)	NOTA V1	% / (-)	NOTA V2	NOTA FINAL
Nível Linguístico → Conteúdo / Forma - 10 + 10 + 10 = 30 pontos					
1(a) Nas caixas existem apenas conceitos?	%		%		
1(b) São usados apenas verbos/palavras de ligação ou preposição para conectar os conceitos?	%		%		
1(c) Os conceitos/substantivos foram mencionados apenas 1 vez (e não foram duplicados)?	%	?	%	?	??
1(d) As caixas contém apenas 1 conceito?	%		%		
2 (a) Os verbos foram conjugados corretamente?	%	?	%	?	??
2 (b) A escrita das palavras está correta?	%		%		
3(a) As proposições foram bem construídas? Elas fazem sentido?	%		%		
3(b) As proposições estão de acordo com o conteúdo da matéria / texto?	%		%		
Houve uma seleção adequada do/da: **3(c)** conceito?	%	?	%	?	??
3(d) verbo/palavra de ligação?	%		%		
3(e) preposição?	%		%		
Nível do Mapa → Conteúdo / Forma - 10 + 10 = 20 pontos					
4(a) O mapa inclui a Questão Foco e a desenvolve?	%		%		
4(b) Usa TODOS os termos do Parking Lot(s)?	%		%		
4(c) Inclui o número de palavras (ou informações) pedido pelo professor?	%	?	%	?	??
5(a) O mapa flui a partir do conceito inicial?	%		%		
5(b) desenvolve uma estrutura hierárquica?	%		%		
5(c) apresenta galhos com bifurcações (e não uma linha de conceitos formando uma frase)?	%	?	%	?	??
PONTOS DE BONUS – Criatividade - 2 pontos cada ligação ou conceito					
6(a) Existem ligações cruzadas apropriadas?					
6(b) Existe informação extra (própria)?					
V1 + V2 = NOTA FINAL		??		??	???

Avaliação Formativa
V1–T's comments / suggestions / questions →
V1 - St's comments →
V2 – T´s comments / suggestions / questions →
V2 - St's comments →

MC 118 – MAPLI – Versão mais completa



Fonte: A autora (2016)

REFERÊNCIAS

ACAT, M.B. Effectiveness of Concept Maps in Vocabulary Instruction. **EJER - Eurasian Journal of Education Research**, n.33, 2008. 2008.http://www.ejer.com.tr/index.php?git=22&kategori=65&makale=596

AL-SHAER, I. Employing Concept Mapping as a Pre-writing Strategy to Help EFL Learners Better Generate Argumentative Compositions. **IJSOTL - International Journal for the Scholarship of Teaching and Learning**, v.8, n.2. 2014

ALI, M.; ISMAIL, Z. Assessing student teachers' understanding of the biology syllabus through concept mapping. **CMC 2004 - Concept Maps: Theory, Methodology, Technology. Proceedings of the First International Conference on Concept Mapping**. Pamplona, Spain, 2004. Universidade Publica de Navarra 53-58,1 available at http://cmc.ihmc.us/papers/cmc2004-266.pdf

AN, S. Schema Theory in Reading. **Theory and Practice in Language Studies**, v.3, n.1, p.130-134. 2013

ARAÚJO, A.P. Classes de palavras - InfoEscola. 2015. Disponível em http://www.infoescola.com/portugues/classes-de-palavras/

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

_____. **Educational Psychology: A Cognitive View**. New York: Holt, Rinehart and Winston. 1968

AUSUBEL, D.P.; NOVAK, J.D.; HANESIAN, H. **Educational psychology: A cognitive view**. New York: Holt, Rinehart, and Winston. 1978

BAHR, S.; DANSEREAU, D. Bilingual Knowledge (BIK-) Maps: Study Strategy Effects **CMC 2004 - Concept Maps: Theory, Methodology, Technology. Proceedings of the First International Conference on Concept Mapping**. Pamplona / Spain, 2004. Universidade Publica de Navarra 59-66

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Edições 70. 2011 3a. reimp. da 1a. edição de 2011

BASQUE, J.; LAVOIE, M.-C. Collaborative Concept Mapping in Education: Major Research Trends. **CMC 2006 - Concept Maps: Theory, Methodology, Technology. Proceedings of the Second International Conference on Concept Mapping**. San José/Costa Rica
2006. available at http://cmc.ihmc.us/cmc2006Papers/cmc2006-p192.pdf

BEGLAR, D.; HUNT, A. Implementing Task-Based Language Teaching. In: J. C. Richards; W. A. Renandya (Ed.). **Methodology in Language Teaching**. New York: Cambridge University Press, 2002.

BEHRENS, M.A. **O Paradigma Emergente e a Prática Pedagógica**. Curitiba: Champagnat. 2000. 131 p. 2ed

_____. Projetos de aprendizagem colaborativa num paradigma emergente. In: (Ed.). **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas: Papirus, 2002.

_____. O paradigma da complexidade na formação e no desenvolvimento profissional de professores universitários. In: (Ed.). **Revista de Educação**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2007 p.439-455.

_____. A conexão do paradigma da complexidade num enfoque globalizado. In: (Ed.). **Paradigma da Complexidade. Metodologia de projetos, contratos didáticos e portfólios**. Petrópolis: Vozes, 2008a p.11-27. 2ed.

_____. O portfólio como procedimento avaliativo. In: (Ed.). **Paradigma da Complexidade. Metodologia de projetos, contratos didáticos e portfólios** Petrópolis: Vozes, 2008b p.103-110. 2nd.

BEIRUTE, L.; MILLER, N.L. Interaction between topology and semantics in concept maps: A neurolinguistics interpretation. **CMC2008 - Concept mapping: Connecting educators. Proceedings of the Third International Conference on Concept Mapping**. Tallinn, Estonia, 2008. Tallinn University,2

BLECUA SANCHES, M.P.I. O ensino da produção de textos em L2/LE: Uma perspectiva terminológica. UnB. 2006. Dissertação de Mestrado disponível online em http://repositorio.unb.br/handle/10482/6394

BROWN, H.D. **Principles for Language Learning and Teaching**. New York: Pearson Education. 2007a. 410 p. 5th

_____. Teaching Reading. In: (Ed.). **Teaching by Principles - An Interactive Approach to Language Pedagogy**. New York: Pearson Longman, 2007b p.357-389. 3rd. Edition

BUHMANN, S.Y.; KINGSBURY, M. A standardised, holistic framework for concept-map analysis combining topological attibutes and global morphologies. **Knowledge Management & E-Learning**, v.7, n.1, p.20-35. 2015

BURNS, A. Doing action research - what´s in it for teachers and institutions? **International House Journal of Education and Development**, n.29. 2010.http://ihjournal.com/doing-action-research-%E2%80%93-what%E2%80%99s-in-it-for-teachers-and-institutions-by-anne-burns

CAMP, J. Hybrid courses: the best of both worlds. **APA Newsletters**, v.Spring 2001, n.2. 2003.Disponivel em <http://www.apa.udel.edu/apa/publications/newsletters/v00n2/computers/20.asp>

CAÑAS, A.J.**Languages that Concept Maps can be used for teaching and learning.**CMC2016 - International Concept Mapping Conference Facebook group page.24.Jan.2016. https://www.facebook.com/groups/cmc2016/

CAÑAS, A.J.; COFFEY, J.W.; CARNOT, M.J.; FELTOVICH, P.; HOFFMAN, R.R.; FELTOVICH, J.; NOVAK, J.D. **A Summary of Literature Pertaining to the Use of Concept Mapping Techniques and Technologies for Education and Performance Support**. 2003.

CAÑAS, A.J.; LEAKE, D. Mining the web to suggest concepts during concept map construction. **CMC2004 - Concept Maps: Theory, Methodology, Technology. Proceedings of the First International Conference on Concept Mapping**. Pamplona, Espanha, 2004. 135-142,1

CAÑAS, A.J.; NOVAK, J.D. Re-examining the Foundations for Effective use of Concept Maps. **Concept Maps: Theory, Methodology, Technology. Proceedings of the Second International Conference on Concept Mapping**. San Jose, Costa Rica, 2006.

_____. Concept Mapping Using CmapTools to Enhance Meaningful Learning. In: A. Okada; S. B. Shum *et al* (Ed.). **Knowledge Cartography - Software Tools and Mapping Techniques**. London: Springer-Verlag, 2008.

_____. Freedom vs. restriction of content and structure during concept mapping - possibilities and limitations for construction and assessment. **Concept Maps: Theory, Methodology, Technology - Proc. of the Fifth Int. Conference on Concept Mapping**. Valletta, Malta, 2012.

CAÑAS, A.J.; NOVAK, J.D.; MILLER, N.L.; COLLADO, C.M.; RODRÍGUEZ, M.; CONCEPCIÓN, M.; AL., E. Confiabilidad de una Taxonomia Topológica para Mapas Conceptuales. **CMC2006 - Concept Maps: Theory, methodology, technology. Proceedings of the Second International Conference on Concept Mapping**. San Jose, Costa Rica, 2006. Universidad de Costa Rica 153-161,1

CAÑAS, A.J.; NOVAK, J.D.; REISKA, P. How good is my concept map? Am I a good Cmapper? **Knowledge Management & E-Learning**, v.7, n.1, p.6-19. 2015

CELCE-MURCIA, M.; LARSEN-FREEMAN, D. **The Grammar Book - An ESL / EFL Teacher's Course**. USA: Heinle & Heinle Publishers. 1999 2nd.

CHANG, J.-E.; SUNG, Y.-T.; CHEN, I.-D. The Effect of Concept Mapping to Enhance Text Comprehension and Summarization. **The Journal of Experimental Education**, v.71, n.1, p.5-23. 2002

CHEN, C.-J. Using Concpet Mapping Instruction in Mobile Phone to Learning English Vocabulary. **Creative Education**, v.5, n.1, p.4-6. 2014.http://dx.doi.org/10.4236/ce.2014.51002

CHULARUT, P.; DEBACKER, T. The influence of concept mapping on achievement, self-regulation, and self-efficacy in students of English as a second language. **Contemporary Educational Psychology**, v.29, n.2004, p.248-263. 2003

CICUTO, C.A.T.; CORREIA, P.R.M. Compulsory Concept as Instructional Strategy to Identify Limited or Inappropriate Propositional Hierarchies in Concept Maps. **CMC2012 - Concept Maps: Theory, Methodology, Technology**. Valetta, Malta, 2012. 73-79 http://cmc.ihmc.us/cmc2012papers/cmc2012-p80.pdf

CONLON, T. Practical text concept mapping: new pedagogy, new technology. **CMC2008 - Concept Maps: Connecting Educators. Proceedings of the Third International Conference on Concept Mapping**. Tallinn, Estonia & Helsinki, 2008. Tallinn University

CONTRERAS, R.B. **Qualitative data analysis with Atlas.Ti 7 Windows - An Overview**. 2015. Acessado em 14/12/2015. <https://www.youtube.com/watch?v=eT1eWu35qtQ>

CORREIA, P.R.M. **Mapas conceituais: tornando visíveis as estruturas de conhecimento durante o processo de ensino-aprendizagem**: Comunicação oral Seminário de Química da USP, disponível em http://www.slideshare.net/PauloCorreia2/141112-iqshare?utm_source=slideshow02&utm_medium=ssemail&utm_campaign=share_slideshow 2014a.

_____. **O que são proposições?**: Tutorial online disponível em http://www.mapasconceituais.com.br/aulas/tutoriais/proposicoes/, acessado em Junho/2014 2014b.

CORREIA, P.R.M.; AGUIAR, J.G. Concept Mapping Informed by Cognitive Load Theory: Implications for Tasks Involving Learner-Generated Cmaps. **Sixth Int. Conference on Concept Mapping**. Santos/BR, 2014. 150-157 http://cmc.ihmc.us/cmc2014papers/cmc2014-p150.pdf

COTTON, D.; FALVEY, D.; KENT, S. **New Edition - Market Leader Elementary Business English Course Book**. Harlow: Pearson Education Limited. 2007a

_____. **New Edition - Market Leader Pre-Intermediate Business English Course Book**. Harlow: Pearson Education Limited. 2007b

CRISTOVÃO, V.L.L.; BEATO-CANATO, A.P.M.; FERRARINI, M.A.; PETRECHE, C.R.C.; ANJOS-SANTOS, L.M.D. Uma proposta de planejamento de ensino de língua inglesa em torno dos gêneros textuais. **Letras**, v.20, n.40, p.191-215. 2010

DALEY, B.J. Using Concept maps in Qualitative Research. **CMC2004 - Concept Maps: Theory, Methodology, Technology - Proceedings of the First International Conference on Concept Mapping**. Pamplona/Espanha, 2004. Universidade Pública de Navarra

DAVIES, P.; PEARSE, E. **Success in English Teaching**. Oxford: Oxford University Press. 2014

DE BOT, K.; PARIBAKHT, T.S.; WESCHE, M.B. Toward a Lexical Processing Model for the Study of Second Language Vocabulary Acquisition - Evidence from ESL Reading. **Studies in Second Language Acquisition - SSLA**, v.19, p.309-329. 1997

DE GRAAFF, R.; KOOPMAN, G.J.; ANIKINA, Y.; WESTHOFF, G. An Observation Tool for Effective L2 Pedagogy in Content and Language Integrated Learning (CLIL). **The International Journal of Bilingual Education and Bilingualism**, v.10, n.5, p.603-624. 2007

DELGADO, H.O.K. Proposta de uma didática de tradução de linguagens especializadas para licenciados em língua inglesa. UFRGS. 2012. Tese de Doutorado disponível em http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/56030

DELORS, J. The Four Pillars of Education. 1996. http://www.unesco.org/delors/fourpil.htm

DERBENTSEVA, N. Cmap construction: challenges for the first time users and perceptions of Cmap's value, a qualitative study. **CMC 2008 - Concept Mapping: Connecting Educators**. Tallinn, Estonia & Helsinki, Finland, 2008.

DERBENTSEVA, N.; KWANTES, P. Cmap readability: propositional parsimony, map layout and semantic clarity and flow. **CMC2014 - 6th International Conference on Concept Mapping** Santos / Brazil 2014

DERBENTSEVA, N.; SAFAYENI, F.; CAÑAS, A.J. Two strategies for encouraging functional relationships in Concept Maps. **CMC2006 - Concept Maps: Theory, Methodology, Technology. Proceedings of the Second International Conference on Concept Mapping**. San José, Costa Rica, 2006. Universidad de Costa Rica

DÍAS BARRIGA ARCEO, F.; ROJAS, G.H. **Estratégias Docentes para un Aprendizaje Significativo**. Mexico: McGraw-Hill Interamericana. 2002. 476 p. 2nd.

DIAS, R. A Incorporação de estratégias ao ensino-aprendigagem de leitura em inglês como língua estrangeira. . In: V. M. D. O. Paiva (Ed.). **Ensino de Língua Inglesa: Reflexões e Experiências.** Campinas / Brazil: Pontes Editores, 1996.

_____. Concept Map: a Strategy for Enhancing Reading Comprehension in English as L2. **CMC2010 - Concept Maps: Making Learning Meaningful - Proceedings of the Fourth International Conference on Concept Mapping**. Viña del Mar, Chile, 2010.

_____. Concept Maps powered by computer software: a strategy for enhancing reading comprehensio in English for Specific Purposes (Mapas conceituais mediados pelo computador: uma estratégia para aumentar o nível de compreensão escrita em inglês para fins específicos. **RBLA - Revista Brasileira de Linguística Aplicada**, v.11, n.4, p.895-911. 2011

DÖRNYEI, Z.; KORMOS, J. Problem-solving mechanisms in L2 communication. **SSLA - Studies in Second Language Acquisition**, v.20, n.3. 1998

ELLIS, R. **Task-based Language Learning and Teaching**. Oxford: Oxford University Press. 2003(Task-based Language Learning and Teaching)

_____. Planning and task-based performance. In: R. Ellis (Ed.). **Planning and Task Performance in a Second Language**. Philadelphia, PA, USA: John Benjamins Publishing Company, 2005 p.11-45.

_____. **The Study of Second Language Acquisition**. Oxford: Oxford University Press. 2008. 1142 p. Second Edition (The Study of Second Language Acquisition)

_____. **Task-based Language Learning and Teaching**. Oxford: Oxford University Press. 2009

_____. **Second Language Acquisition**. Oxford: Oxford University Press. 2012

ELLIS, R.; YUAN, F. The effects of careful within-task planning on oral and written task performance. In: R. Ellis (Ed.). **Planning and Task Performance in a Second Language**. Philadelphia, PA, USA: John Benjamins Publishing Company, 2005 p.167-192.

ENGEL, G.I. Pesquisa-ação. **Educar**, n.16, p.181-191. 2000

FERREIRA, J.D.L. **Formação continuada *online* para o desenvolvimento profissional dos professores que atuam no atendimento pedagógico ao escolar no tratamento de saúde**. (Tese de Doutorado). Programa de Pós-Graduação em Educação, Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR), Curitiba, 2015. 342 p.

FINCH, A.E. Postmodernism in TEFL: An overview. In: W. M. Chan; K. N. Chin *et al* (Ed.). **Processes and Process-Orientation in Foreign Language Teaching and Learning**. Gottingen: Hubert & Co. GmbH & Co. KG., 2011.

FLORES, R.P. Concept Mapping: An Importat Guide for the Mathematics Teaching Process. In: K. Afamasaga-Fuata'i (Ed.). **Concept Mapping in Mathematics - Research into Practice**. New England / Australia: Springer, 2009.

FREEMAN, L.A.; JESSUP, L.M. The power and benefits of concept mapping: measuring use, usefulness, ease of use, and satisfaction. **International Journal of Science Education**, v.26, n.2, p.151-169. 2011

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa (Pedagogy of autonomy: necessary knowledge that leads to educational practice)**. São Paulo: Paz e Terra. 2002 25th

GIBBS, G. The nature of qualitative analysis. In: U. Flick (Ed.). **Analyzing Qualitative Data**. London: SAGE Publications Ltd, 2007.

GRELLET, F. **Developing Reading Skills - a practical guide to reading comprehension exercises**. Cambridge: Cambridge University Press. 2006 25°. impressão

HARMER, J. **How to teach English - new edition**. Harlow/UK: Pearson Longman. 2007

_____. **Teacher Knowledge - Core Concepts in English Language Teaching**. Essex: Pearson Education Limited. 2012

HAY, D. Using concept maps to measure deep, surface and non-learning outcomes. **Studies in Higher Education**, v.32, n.1, p.39-57. 2007

HAY, D.; KINCHIN, I.; LYGO-BAKER, S. Making learning visible: the role of concept mapping in higher education. **Studies in Higher Education**, v.33, n.3, p.295-311. 2008.Available at http://wnmu.edu/old/facdev/files/Role%20of%20Concept%20Maps%20in%20Higher%20Education.pdf

HEDGE, T. **Teaching and Learning in the Language Classroom**. Oxford: Oxford University Press. 2000

HUDDLESTON, R. A Short Overview of English Syntax. The University of Queensland. 2015. http://www.lel.ed.ac.uk/grammar/overview.html

HUNTER, L. Cmap linking phrase constraint for teh structural narrowing of constructivist second language tasks. **CMC2008 - Connecting Educators. Proceedings of the Third International Conference on Concept Mapping**. Tallinn, Estonia & Helsinki 2008. Tallinn University

IVIE, S.D. Ausubel's Learning Theory: An Approach to Teaching Higher Order Thinking Skills. **High School Journal.** 1998. 10 April 2010, <http://find.galegroup.com/itx/infomark.do?&contentSet=IAC-Documents&type=retrieve&tabID=T002&prodId=EAIM&docId=A54023245&source=gale&srcprod=EAIM&userGroupName=csus_main&version=1.0>.

KINCHIN, I. Concept mapping and the fundamental problem of moving between knowledge structures. **Journal for Educators, Teachers and Trainers**, v.4, n.1, p.96-106. 2013.Available at http://www.ugr.es/~jett/pdf/vol04%281%29_08_jett_kinchin.pdf

KINCHIN, I.; HAY, D. How a qualitative approach to concept map analysis can be used to aid learning by illustrating patterns of conceptual development. **Educational Research**, v.42, n.1, p.43-57. 2000

KLAPPER, J. **Understanding and developing good practice - Language teaching in higher education**. London: CILT, the National Centre for Languages. 2006. 480 p.

KÜFFER, T. Implicações das Teorias da Carga Cognitiva na Aprendizagem Multimédia. Sophia Pathways. 2014. http://www.sophia.org/tutorials/implicacoes-das-teorias-da-carga-cognitiva-na-apre--2

LARSEN-FREEMAN, D. Chaos/Complexity Science and Second Language Acquisition. **Applied Linguistics**, v.18, n.2. 1997

_____. Teaching Grammar. In: M. Celce-Murcia (Ed.). **Teaching English as a Second or Foreign Language (3rd Edition)**. Boston. MA: Heinle & Heinle, 2001.

_____. The Emergency of Complexity, Fluency, and Accuracy in the Oral and Written Production of Five Chinese Learners of English. **Applied Linguistics**, v.27, n.4, p.590-619. 2006a

_____. On the need for a new understanding of language and its development. **Journal of Applied Linguistics**, v.3, n.3, p.281-304. 2006b

_____. On the complementarity of Chaos/Complexity Theory and Dynamic Systems Theory in understanding the second language acquisition process. **Bilingualism: Language and Cognition**, v.10, n.1, p.35-37. 2007a

_____. Reflecting on the Cognitive-Social Debate in Second Language Acquisition. **The Modern Language Journal**, v.91, n.Focus Issue, p.773-787. 2007b

_____. Adjusting Expectations: The Study of Complexity, Accuracy, and Fluency in Second Language Acquisition. **Applied Linguistics**, v.30, n.4. 2009a

_____. Teaching and Testing Grammar. In: M. Long; C. Doughty (Ed.). **The Handbook of Language Teaching**. Malden, MA: Blackwell, 2009b.

_____. Having and Doing: Learning from a Complexity Theory Perspective. In: P. Seedhouse; S. Walsh *et al* (Ed.). **Conceptualising 'Learning' in Applied Linguistics**. Basingstoke / UK: Palgrave Macmillan, 2010 p.52-68.

LARSEN-FREEMAN, D.; CAMERON, L. Research Methodology on Language Development from a Complex Systems Perspective. **The Modern Language Journal**, v.92, n.ii, p.200-213. 2008

_____. **Complex Systems and Applied Linguistics**. Oxford: Oxford University Press. 2012

LEE, Y. Collaborative Concept Mapping as a Pre-Writing Strategy for L2 Learning: A Korean Application. **International Journal of Information and Education Technology**, v.3, n.2, p.254-258. 2013

LYNCH, T.; MACLEAN, J. Exploring the benefits of task repetition and recycling for classroom language learning. **Language Teaching Research**, v.4, n.3, p.221-250. 2000

MACKEY, A.; GASS, S. Classroom Research. In: (Ed.). **Second Language Research - Methodology and Design**. New Jersey: Routledge, 2005.

MARRIOTT, R. English 3 - Unit 8 - Teenagers and their freetime. IES. Material didático. 2013a.

_____. English 3 - Unit 9 - Food from around the world. IES. Material didático. 2013b.

_____. English 2 - Unit 3 - What's the weather like? IES. Material didático. 2014a.

_____. English 2 - Unit 4 - Do you like tennis? IES. Material didático. 2014b.

_____. Inglês Técnico 6 - Parte 1. Material didático. 2014c.

_____. Inglês Técnico 6 - Parte 2. IES. Material didático. 2014d.

_____. Inglês Técnico 6 - Parte 3. IES. Material didático. 2014e.

_____. Inglês Técnico 6 - Parte 4. IES. Material didático. 2014f.

MARRIOTT, R.D.C.V. Do LOLA - Laboratorio On-Line de Aprendizagem ao LAPLI - Laboratorio de Aprendizagem de Linguas: uma proposta metodologica para o ensino semi-presencial am ambiente virtual (unpublished Master's Thesis). Pontificia Universidade Catolica do Parana. 2004. http://dspace.c3sl.ufpr.br/dspace/bitstream/1884/892/2/Marriot,%20Rita%20de%20C%C3%A1ssia.pdf

_____. Collaborative Learning and Concept Mapping for Language Teaching. In: P. L. Torres; R. D. C. V. Marriott (Ed.). **Handbook of Research on Collaborative Learning using Concept Mapping**. Hershey/USA: Information Science Reference - IGI Global, 2010 p.13-34.

MARRIOTT, R.D.C.V.; NICOLA, R.D.M.S. Mapas Conceituais: seus benefícios na leitura e produção acadêmica. **ANPEDSUL 2004**. PUCPR - Curitiba, 2004. http://www.portalanpedsul.com.br/admin/uploads/2004/Painel/Painel/12_49_26_MAPAS_CONCEITUAIS_SEUS_BENEFICIOS_NA_LEITURA_E_PRODUCAO_ACAD.pdf

MARRIOTT, R.D.C.V.; TORRES, P.L. LAPLI - The Language Learning Lab: A Methodological Proposal for a Hybrid Course in a Virtual Environment. In: P. Zaphiris; G. Zacharia (Ed.). **User-Centered Computer Aided Language Learning**. Hershey/PA; London: Information Science Publishing, 2006a p.133-151.

_____. **Tecnologias educacionais e educação ambiental: o uso de mapas conceituais no ensino e na aprendizagem**. Curitiba/Br: FAEP. 2006b. 60 p.

_____. Mapas Conceituais. In: P. L. Torres (Ed.). **Algumas Vias para Entrecer o Pensar e o Agir**. Curitiba: SENAR-PR, 2007 p.155-190.

_____. Enhancing Collaborative and Meaningful Learning Through Concept Mapping. In: A. Okada; S. B. Shum *et al* (Ed.). **Knowledge Cartography**. London: Springer-Verlag, 2008a p.47-72.

_____. LAPLI - The Language Learning Lab: A Methodological Proposal for a Hybrid Course in a Virtual Environment. In: J. Kisielnicki (Ed.). **Virtual Technologies: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications** Warsaw: Information Science Reference, 2008b.

_____. Mapas Conceituais uma Ferramenta para a Construção de uma Cartografia do Conhecimento. In: P. L. Torres (Ed.). **Complexidade - Redes e Conexões na Produção do Conhecimento**. Curitiba: SENAR-PR, 2014.

MASCULL, B. **New Edition - Market Leader - Pre-Intermediate Business English Teacher's Resource Book**. Harlow: Pearson Education Limited. 2007

MASETTO, M.T. Mediação pedagógica e o uso da tecnologia. In: (Ed.). **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas: Papirus, 2002.

MEERS-SCOTT, D.; TAYLOR, L.; PELLEY, J. Teaching Critical Thinking and Team Based Concept Mapping. In: P. L. Torres; R. D. C. V. Marriott (Ed.). **Collaborative Learning using Concept Mapping**. Hershey/PA: Information Science Reference, 2010 p.171-186.

MILLER, N.L.; CAÑAS, A.J. Effect of the nature of the Focus Question on presence of Dynamic Propositions in a Concpet Map. **CMC2008 - Concept Mapping: Conecting Educators**. Tallinn, Estonia, 2008a. Tallinn University 251

_____. A Semantic Scoring Rubric for Concept Maps: Design and Reliability. **CMC2008 - Concept Mapping - Connecting Educators. Proceedings of the Third International Conference on Concept Mapping**. Tallinn, Estonia, 2008b. Tallinn University

MOLINA, A.; ONTORIA, A.; GOMEZ, J.P. Os mapas conceituais. In: (Ed.). **Potencializar a capacidade de aprender a pensar: o que mudar para aprender e como aprender para mudar**. São Paulo: Madras, 2004 p.103-126.

MORAN, J.M. Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias audiovisuais e telemáticas. In: (Ed.). **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas: Papirus, 2002. 5a. ed.

MOREIRA, M.A. Mapas Conceituais e Aprendizagem Significativa. 1997. Disponível em http://www.if.ufrgs.br/~moreira/mapasport.pdf

_____. Teoria da Aprendizagem Significativa - Introdução. **Contributos do III Encontro Internacional sobre Aprendizagem Significativa**. Peniche / Portugal, 2000.

_____. **Teorias de Aprendizagem**. São Paulo: EPU. 2003

_____. Aprendizagem significativa: da visão clássica à visão crítica (Meaningful Learning: from the original point of view to the critical point of view). **Encuentro Nacional sobre Enseñanza de la Matemática** Tandil, Argentina 2007. Disponível em http://www.if.ufrgs.br/~moreira/visaoclasicavisaocritica.pdf

_____. Mapas Conceituais e Aprendizagem Significativa (Concept Maps and Meaningful Learning). 2012a. Disponívem em: http://paginas.uepa.br/erasnorte2013/images/sampledata/figuras/aprend_%20signif_%20org_prev_mapas_conc_diagr_v_e_ueps.pdf#page=41

_____.O que é afinal Aprendizagem Significativa? **Qurriculum.** Espanha. La Laguna. 2012b

MOREIRA, M.M. **Freedom to Teach and Learn Literature - The Use of Concept Maps**. Bloomington/USA: Palibrio. 2012c

MORESI, E. **Metodologia da Pesquisa**. Universidade Católica de Brasília - UCB. 2003.

MORIN, E. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. São Paulo/Brasilia: Cortez/UNESCO. 2000

_____. **A cabeça bem-feita - Repensar a reforma, reformar o pensamento**. Rio de Janeiro: Editora Bertrand Brasil. 2002. 128 p. 6th edition

_____. **Introdução ao Pensamento Complexo**. Porto Alegre: Editora Sulina. 2007

MORRIS, C. The best way to study. CSS Forum. 2008. http://www.cssforum.com.pk/off-topic-section/general-knowledge-quizzes-iq-tests/19630-best-way-study.html

MU, C. A Taxonomy of ESL Writing Strategies. **Redesigning Pedagogy: Research, Policy, Practice**. Singapore, 2005. p. 1-10

MURANOI, H. Output practice in the L2 classroom. In: R. M. Dekeyser (Ed.). ***Practice in a Second Language - Perspectives from Applied Linguistics and Cognitive Psychology***. Cambridge: Cambridge University Press, 2007 p.51-84.

NATION, I.S.P. Teaching and explaining vocabulary. In: (Ed.). **Learning Vocabulary in Another Language**. Cambridge: Cambridge University Press, 2001.

NORDQUIST, R. Creating and Arranging Participal Phrases. 2015. http://grammar.about.com/od/basicsentencegrammar/a/creatpartphrase.htm

NOVAK, J.D. A Science Education Research Program that led to the Development of the Concept Mapping Tool and a New Model for Education. **CMC 2004 - Concept Maps: Theory, Methodology, Technology. Proceedings of the First International Conference on Concept Mapping**. Pamplona/Espanha, 2004. Universidade Publica de Navarra 457-68,1

_____A Half-Century of Efforts to Improve Education

_____. **Learning, Creating, and Using Knowledge - Concept Maps as Facilitative Tools in Schools and Corporations**. New York: Routledge. 2010a. 317 p. 2nd. ed.

_____. Meaningful Learning for Empowerment. In: J. D. Novak (Ed.). **Learning, Creating and Using Knowledge - Concept Maps as Facilitative Tools in Schools and Corporations**. New York: Routledge, 2010b.

_____. A Theory of Education: Meaningful Learning underlies the constructive integration of thinking, feeling and acting leading to empowerment for commitment and responsibility. **Aprendizagem Significativa em Revista / Meaningful Learning Review**, v.1, n.2, p.1-14. 2011

NOVAK, J.D.; CAÑAS, A.J. Building on New Constructivist ideas and CMapTools to Create a New Model for Education. **CMC 2004 - Concept Maps: Theory, Methodology, Technology. Proceedings of the First International Conference on Concept Mapping**. Pamplona, Spain, 2004a.

_____. Building on New Constructivist Ideas and CmapTools to Create a New Model for Education. **IX Taller Educacional de Software Educativo TISE 2004**. Santiago/Chile, 2004b. Memorias TISE 2004 http://www.tise.cl/2010/archivos/tise2004/pp/01.pdf

_____. The Origins of the Concept Mapping Tool and the Continuing Evolution of the Tool. **Information Visualization Journal**, v.5, n.5, p.175-184. 2006

_____. Theoretical origins of concept maps, how to construct them and uses in education. **Reflecting Education**, v.3, n.1, p.29-42. 2007

_____. The Theory Underlying Concept Maps and How to Construct Them. 2008. Acesso em 10.Abr.2010, http://cmap.ihmc.us/Publications/ResearchPapers/TheoryUnderlyingConceptMaps.pdf

NOVAK, J.D.; GOWIN, D.B. **Aprender a aprender (Learn to learn)**. Lisboa: Plátano Edições Técnicas. 1996

_____. **Learning how to Learn**. Cambridge: Cambridge University Press. 1998

NUNAN, D. **Second Language Teaching and Learning**. Boston: Heinle & Heinle Publishers. 1999

OXFORD, R. Integrated skills in the ESL/EFL Classroom. **ERIC Clearinghouse on Languages and Linguistics** 2001.

PACHLER, N. E-Learning (Research) and Foreign Languages: an Introduction. In: R. D. C. V. Marriott; P. L. Torres (Ed.). **E-Learning Methodologies for Language Acquisition**. Hershey, USA: Information Science Reference, 2009.

PAIVA, V.L.M.O. Modelo fractal de acquisição de línguas. In: F. C. Bruno (Ed.). **Reflexão e Prática em ensino/aprendizagem de língua estrangeira**. São Paulo: Editora Clara Luz, 2005 p.23-36.

PATRY, J. Effects of Short Term Training in Concept Mapping on the Development of Metacognition. **CMC 2004 - Proceedings of the First International Conference on Concept Mapping**. Pamplona/Espanha, 2004. Universidade Publica de Navarra 503-510 http://cmc.ihmc.us/papers/cmc2004-051.pdf

PAZELLO, E. Pedagogia de Projetos e o Ensino de Inglês como Língua Estrangeira Moderna em Escola Regular de 5a. a 8a. séries: convicção ou comodismo? . UFPR. Dissertação de Mestrado em Letras. 2005.

PELLEY, J. Concept Mapping: A Tool for Both Sensing and Intuitive Learning Styles. 2016. 21 Jan 2016, https://www.ttuhsc.edu/som/success/documents/concept_mapping_for_types.pdf

RAMOS, R.D.C.G.Gêneros Textuais: uma Proposta de Aplicação em Cursos de Inglês para Fins Específicos (Genres: A Proposal for Application in ESP Courses). **the ESPecialist.** 25.(2). 107-129. 2004

READ, S. Concept Mapping: evaluating the Language Arts Methods course. **Journal of the Scholarship of Teaching and Learning**, v.8, n.3, p.119-129. 2008

RICHARDS, J.C.; RODGERS, T. **Approaches and Methods in Language Teaching**. Cambridge: Cambridge University Press. 1986

ROSENBERG, R.; SAIF, S. Computer-based concept mapping for second language reading comprehension: a design-based research study. **CMC2010 - Concept Maps: Making Learning Meaningful**. Viña del Mar/Chile, 2010. 24-28

ROSSITER, M. Oral Fluency: The neglected component in the communicative language classroom. **The Canadian Modern Language Review**, v.66, n.4, p.583-606. 2010

RUÍZ-PRIMO, M.On the use of concept maps as an assessment tool in science: What we have learned so far. **Revista Electrônica de Investigacíon Educativa.** 2.(1). 2000 http://redie,uabc.mx/vol2no1/contents-ruiz-pri.html

SAFAYENI, F.; DERBENTSEVA, N.; CAÑAS, A.J. Concept Maps: a Theoretical Note on Concepts and the Need for Cyclic Concept Maps. s.d.

SCAGNELLI, L. Using Concept Maps to Promote Meaningful Learning. 2012. 27/01/2013, http://chiron.valdosta.edu/are/vol1no2/PDF%20article%20manuscript/Scagnelli.pdf

SCHMITTAU, J. Uses of Concept Mapping in Teacher Education in Mathematics. **CMC 2004 - Concept Maps: Theory, Methodology, Technology. Proceedings of the First International Conference on Concept Mapping.** . Pamplona / Spain:

Universidade Publica de Navarra., 2004. 571-578 available at http://cmc.ihmc.us/papers/cmc2004-269.pdf

SEED/PR. **Diretrizes Curriculares da Educação Básica - Língua Estrangeira Moderna**. Curitiba: Jam3 Comunicação 2008.

SELÇUC, G.; ÇALISKAN, S.; SAHIN, M. A comparison of achievement in Problem-based, strategic and traditional learning classes in Physics. **International Journal on New Trends in Education and Their Implications**, v.4, n.1, p.154-164. 2013.www.ijonte.org

SELIGSON, P.; LETHABY, C.; GONTOW, C.; ABRAHAM, T. **English ID 1A**. São Paulo: Ed. Moderna. 2013a

_____. **English ID 1B**. São Paulo: Ed. Moderna. 2013b

SERRADÓ, A.; AZCÁRATE, P. Los Mapas Conceptuales y el desarrollo profesional del docente **CMC 2004 - Concept Maps: Theory, Methodology, Technology. Proceedings of the First International Conference on Concept Mapping**. Pamplona/Spain, 2004. Direccion de Publicaciones de la Universidad Publica de Navarra 595-602 available at http://cmc.ihmc.us/papers/cmc2004-040.pdf

SHEHADEH, A. Task-based Language Learning and Teaching: Theories and Applications. In: C. Edwards; J. Willis (Ed.). **Teachers Exploring Tasks in English Language Teaching**. Basingstoke: Palgrave Macmillan, 2005 p.13-30.

SHUTE, V. Focus on Formative Feedback. **Review od Educational Research**, v.78, n.1, p.153-189. 2008

SIERRA, T.V. Proposta metodologica de aprendizagem significativa para o ensino do espanhol na modalidade de educação a distância. PUCPr. 2009. Dissertação de Mestrado disponível online em http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select_action=&co_obra=202631

SKEHAN, P. A framework for the implementation of task-based instruction. In: K. V. D. Branden; M. Bygate *et al* (Ed.). **Task-Based Language Teaching**. Amsterdam: John Benjamins Publishing Co, 2009.

SKEHAN, P.; FOSTER, P. Strategic and on-line planning. In: R. Ellis (Ed.). **Planning and Task Performance in a Second Language**. Philadelphia, PA, USA: John Benjamins Publishing Company, 2005 p.193-216.

STOLLER, F.L. Project Work: A Means to Promote Language and Content. In: J. C. Richards; W. A. Renandya (Ed.). **Mathodology in Language Teaching - An Anthology of Current Practice**. New York: Cambridge University Press, 2002 p.107-123.

SWELLER, J. Cognitive Load Theory, Learning Difficulty, and Instructional Design. **Learning and Instruction**, v.4, p.295-312. 1994.http://coral.ufsm.br/tielletcab/Apostilas/cognitive_load_theory_sweller.pdf

TALEBINEZHAD, M.; NEGARI, G. The Effects of Explicit Teaching of Concept Mapping in Expository Writing on EFL Students' Self-regulation. **The Linguistics Journal (published online at http://www.linguistics-journal.com/April_2007_mrt&gmn.php)**, v.2, n.1. 2007.http://www.linguistics-journal.com/April_2007_mrt&gmn.php

TAMAYO, M.F.A.; ALMAZÁN, I.C.; DE LEÓN, O.G.P.; MAHN, H.; CAUDILHO, J.M.; HÉRNANDEZ, V.M.; ACUÑA, S.R. **Didáctica del mapa conceptual en la educación superior - Experiências y aplicaciones para ayudar al aprendizaje de conceptos**. Morelos: Ediciones Mínimas. 2012

TEZCI, E.; DERMIRLI, C.; SAPAR, V. English Language Teaching with Electronic Concept Mapping. **International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)** v.2, n.2. 2007.www.i-jet.org

THOMAS, G. **How to do Your Research Project - A guide for Students in Education & Applied Social Sciences**. London: SAGE. 2009 1st ed.

TORRES, P.; MARRIOTT, R. The Contribution of Concept Maps to LOLA - The On-line Learning Lab. **CMC 2004 - Concept Maps: Theory, Methodology, Technology. Proceedings of the First International Conference on Concept Mapping**. Pamplona / Spain: Universidade Publica de Navarra, 2004. 603-610,V1

TORRES, P.L. **Laboratório *On Line* de Aprendizagem: Uma proposta crítica de aprendizagem colaborativa para a educação**. TESE de Doutorado. Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis, 2002. 224 p.

_____. **Laboratório On Line de Aprendizagem - Uma proposta crítica de aprendizagem colaborativa para a educação**. Tubarão/SC: Editora Unisul. 2004

TORRES, P.L.; BEHRENS, M.A. Complexidade, transdisciplinaridade e produção do conhecimento. In: P. L. Torres (Ed.). **Complexidade - Redes e Conexões na Produção do Conhecimento**. Curitiba: SENAR - PR, 2014 p.412.

TORRES, P.L.; KUCHARSKI, M.V.S.; MARRIOTT, R.D.C.V. Concept Maps and the Systematization of Knowledge. In: L. J. Shedletsky; J. S. Beaudry (Ed.). **Cases on Teaching Critical Thinking through Visual Representation Strategies**. Hershey/USA: Information Science Reference, 2014 p.493-513.

TORRES, P.L.; MARRIOTT, R.D.C.V. A aprendizagem colaborativa no LOLA. In: E. Santos; L. Alves (Ed.). **Práticas Pedagógicas e Tecnologias Digitais**. Rio de Janeiro: E-papers Serviços Editoriais, 2006 p.161-182.

_____. Mapas conceituais e sua aplicação no ensino online de línguas. In: A. Okada (Ed.). **Cartografia Cognitiva - Mapas do conhecimento para pesquisa, aprendizagem e formação docente**. Cuiabá: KMC Editora, 2008.

_____. **Handbook of Research on Collaborative Learning using Concept Mapping**. Hershey/PA: Information Science Reference. 2010. 521 p.

TUAN, L.T.; THUAN, L.T.B. The Linkages between Concept Maps and Language Learning. **Studies in Literature and Language**, v.2, n.1, p.128-146. 2011

VALADARES, J.A. **Organizadores Gráficos facilitadores da Aprendizagem Significativa - Diagramas em Vê e Mapas de conceitos**. Óbidos/Portugal: Várzea da Rainha Impressores SA. 2014. 113 p.(UIED - Coleção Educação e Desenvolvimento)

VALERIO, A.; LEAKE, D.B.; CAÑAS, A.J. Automatic classification of concept maps based on a topological taxonomy and its application to studying features of human-built maps. **CMC2008 - Concept Mapping: Connecting educators - Proceedings of the Third International Conference on Concept Mapping**. Tallinn, Estonia, 2008. Tallinn University

WILLIS, D.; WILLIS, J. **Doing Task-based Teaching**. Oxford: Oxford University Press. 2007

WILLIS, J. **A framework for task-based learning**. Harlow: Longman Addison-Wesley. 1996

_____. Introduction: Aims and Explorations into Tasks and Task-based Teaching. In: C. Edwards; J. Willis (Ed.). **Teachers Exploring Tasks in English Language Teaching**. New York: Palgrave MacMillan, 2005.

YUAN, F.; ELLIS, R. The Effects of Pre-Task Planning and On-line Planning on Fluency, Complexity and Accuracy in L2 Monologic Oral Production. **Applied Linguisitics**, v.24, n.1, p.1-27. 2003

YUS, R. Definição e Características da Educação Holística. In: (Ed.). **Educação Integral - uma educação holística para o século XXI**. Porto Alegre: Artmed, 2002 p.13-28.

ZABALA, A. Função social do ensino globalizador. In: (Ed.). **Enfoque globalizador e pensamento complexo.** Porto Alegre: Artmed, 2002a p.43-87.

_____. Organização dos conteúdos de aprendizagem. In: (Ed.). **Enfoque globalizador e pensamento complexo.** Porto Alegre: Artmed, 2002b p.15-41.

ZHANG, X. A study of effectiveness of schematic interactions visualization in advanced English reading teaching - a case study on solo taxonomy. **CMC2014** Santos/BR 2014 http://cmc.ihmc.us/cmc2014/cmc2014Program.html

ANEXO 1 - PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP - APROVADO

Comitê de Ética em Pesquisa da PUCPR

ASSOCIAÇÃO PARANAENSE DE CULTURA - PUCPR

Plataforma Brasil

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Do Laboratório de Aprendizagem de Línguas (LAPLI) ao uso dos Mapas Conceituais no Ensino-Aprendizagem de Línguas (MAPLI)

Pesquisador: RITA DE CÁSSIA VEIGA MARRIOTT

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 49742815.7.0000.0020

Instituição Proponente: Pontifícia Universidade Católica do Parana - PUCPR

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.290.419

Apresentação do Projeto:

O projeto traz um questionamento: Como o uso dos Mapas Conceituais em uma proposta metodológica para o processo ensino / aprendizagem de língua inglesa pode contribuir com o desenvolvimento da aquisição da segunda língua?

Metodologia Proposta:

A pesquisa será de abordagem qualitativa do tipo pesquisa-ação e irá envolver 5 turmas com cerca de 20 alunos do ensino superior de diferentes níveis de ensino que estudam inglês nos cursos ofertados pelo departamento de línguas da Universidade.

A coleta dos dados será realizada por meio de um questionário com perguntas abertas e fechadas e entrevista.

A análise dos dados será feita com base na análise de conteúdo de Bardin e irá utilizar o software Atlas Ti para ajudar no percurso metodológico

Critério de Inclusão:

A pesquisa será desenvolvida com alunos do curso de Letras da UTFPR que forem maiores de 18 anos.

Endereço: Rua Imaculada Conceição 1155
Bairro: Prado Velho **CEP:** 80.215-901
UF: PR **Município:** CURITIBA
Telefone: (41)3271-2103 **Fax:** (41)3271-2103 **E-mail:** nep@pucpr.br

Critério de Exclusão:
Não farão parte da pesquisa alunos que forem menores de 18 anos.

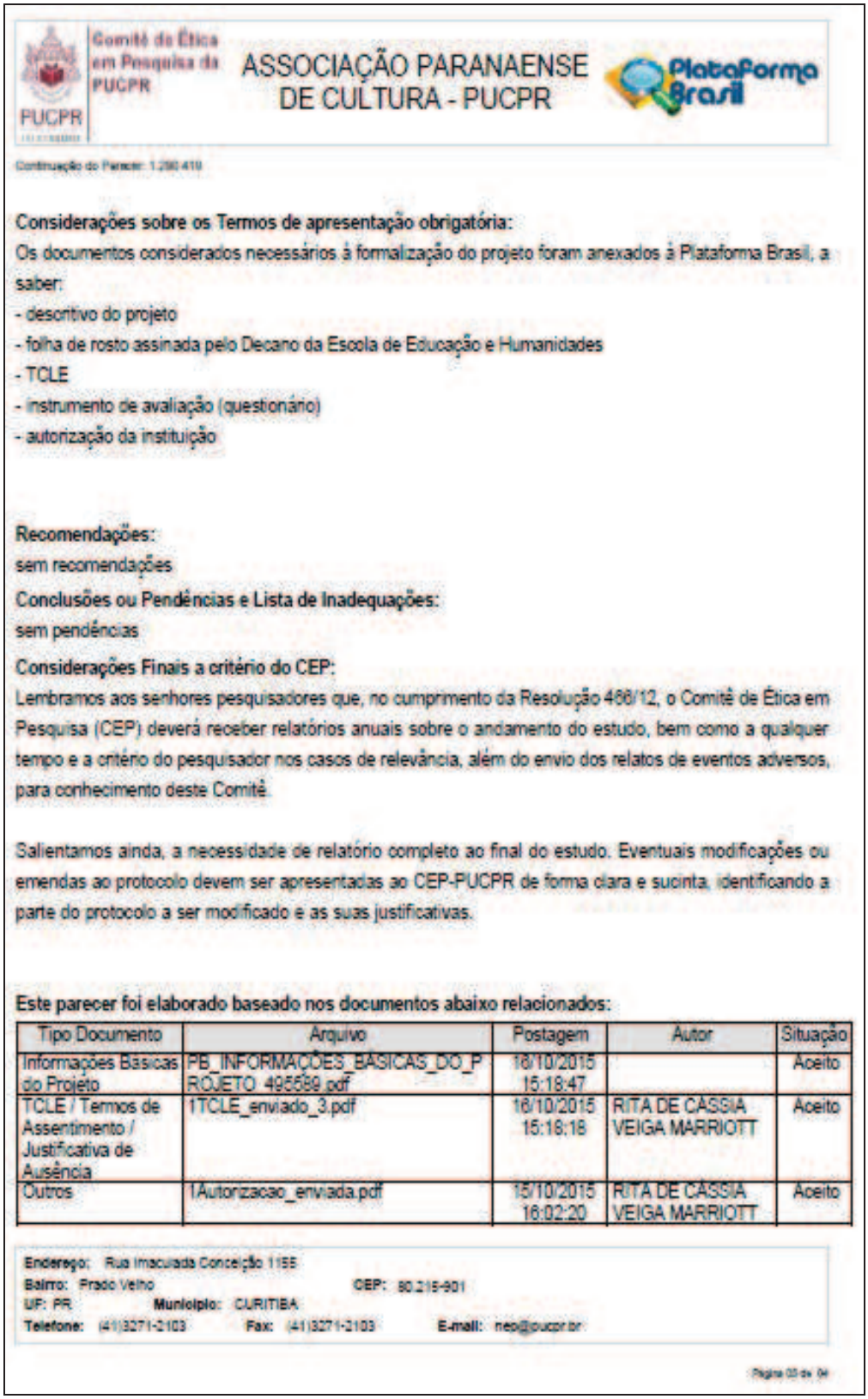
Objetivo da Pesquisa:
Objetivo Primário:
Analisar o potencial do uso dos Mapas Conceituais no processo ensino/aprendizagem de língua inglesa na promoção do desenvolvimento de aquisição de segunda língua em uma proposta metodológica que acolhe a aprendizagem significativa numa visão complexa.

Objetivo Secundário:
-Investigar como a construção de mapas conceituais pode contribuir com o ensino / a aprendizagem de língua inglesa;
-Identificar se o uso de mapas conceituais no ensino e aprendizagem de segunda língua (L2) pode promover uma aprendizagem significativa;
-Contribuir com o ensino / aprendizado de L2 com uma prática inovadora fundamentada nas tendências pedagógicas atuais;
-Propor uma metodologia de ensino de língua inglesa voltada à promoção de uma aprendizagem significativa, holística e criativa.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:
Riscos:
Desconfortos ou constrangimento durante a participação nas atividades e no preenchimento do questionário.

Benefícios:
Não há benefícios diretos aos participantes

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:
Sem comentários



Comitê de Ética em Pesquisa da PUCPR

ASSOCIAÇÃO PARANAENSE DE CULTURA - PUCPR

Plataforma Brasil

Continuação do Parecer: 1.280.419

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os documentos considerados necessários à formalização do projeto foram anexados à Plataforma Brasil, a saber:

- descritivo do projeto
- folha de rosto assinada pelo Decano da Escola de Educação e Humanidades
- TCLE
- instrumento de avaliação (questionário)
- autorização da instituição

Recomendações:

sem recomendações

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

sem pendências

Considerações Finais a critério do CEP:

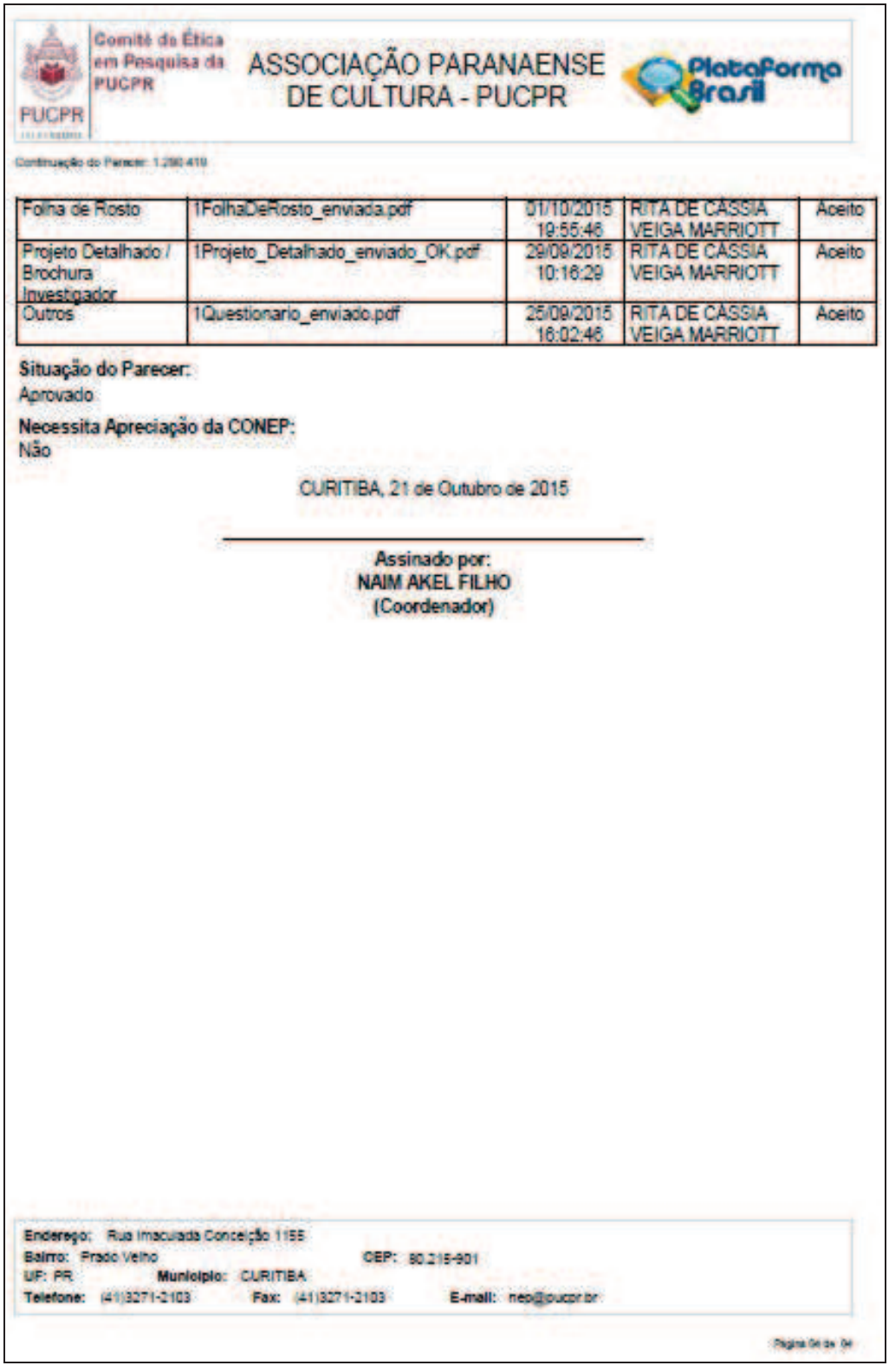
Lembramos aos senhores pesquisadores que, no cumprimento da Resolução 466/12, o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) deverá receber relatórios anuais sobre o andamento do estudo, bem como a qualquer tempo e a critério do pesquisador nos casos de relevância, além do envio dos relatos de eventos adversos, para conhecimento deste Comitê.

Salientamos ainda, a necessidade de relatório completo ao final do estudo. Eventuais modificações ou emendas ao protocolo devem ser apresentadas ao CEP-PUCPR de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificado e as suas justificativas.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_495589.pdf	16/10/2015 15:18:47		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	1TCLE_enviado_3.pdf	16/10/2015 15:18:18	RITA DE CASSIA VEIGA MARRIOTT	Aceito
Outros	1Autorizacao_enviada.pdf	15/10/2015 16:02:20	RITA DE CASSIA VEIGA MARRIOTT	Aceito

Endereço: Rua Imaculada Conceição 1155
Bairro: Prado Velho **CEP:** 80.215-901
UF: PR **Município:** CURITIBA
Telefone: (41)3271-2103 **Fax:** (41)3271-2103 **E-mail:** nep@pucpr.br



Comitê de Ética em Pesquisa da PUCPR

ASSOCIAÇÃO PARANAENSE DE CULTURA - PUCPR

Plataforma Brasil

Continuação do Parecer: 1.280.419

Folha de Rosto	1FolhaDeRosto_enviada.pdf	01/10/2015 19:55:46	RITA DE CASSIA VEIGA MARRIOTT	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	1Projeto_Detalhado_enviado_OK.pdf	29/09/2015 10:16:29	RITA DE CASSIA VEIGA MARRIOTT	Aceito
Outros	1Questionario_enviado.pdf	25/09/2015 16:02:46	RITA DE CASSIA VEIGA MARRIOTT	Aceito

Situação do Parecer:
Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:
Não

CURITIBA, 21 de Outubro de 2015

Assinado por:
NAIM AKEL FILHO
(Coordenador)

Endereço: Rua Imaculada Conceição 1155
Bairro: Prado Velho **CEP:** 80.215-901
UF: PR **Município:** CURITIBA
Telefone: (41)3271-2103 **Fax:** (41)3271-2103 **E-mail:** nep@pucpr.br

Página 04 de 04

APÊNDICES

APÊNDICE 1 – TERMOS DE CONSENTIMENTO

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Eu_____

_____, RG n.º_____, aluno do curso Inglês 1, Turma _____ (sextas e sábados), aceito o convite para participar de um estudo denominado: “Metodologias de aprendizagem de Língua Inglesa”, cujo objetivo é investigar o uso de metodologias alternativas combinada com estilos de aprendizagem no aprendizado de língua inglesa.

Sei que é de fundamental importância a participação de voluntários para o avanço da pesquisa. Portanto aceito participar desta pesquisa e permito que meus trabalhos durante o curso sejam fotocopiados para o levantamento e análise de dados. Também concordo que responderei, no decorrer do curso, a questionários elaborado pela pesquisadora, que constarão de questões fechadas e objetivas, referentes a pesquisa em questão.

Estou ciente de que minha privacidade será respeitada em todos os momentos, ou seja, meu nome, ou qualquer outro dado confidencial, será mantido em sigilo pela pesquisadora envolvida no referido projeto, Profa. Rita de Cassia Veiga Marriott, professora do Departamento de Línguas desta universidade. Sei que a elaboração final dos dados será feita de maneira codificada, respeitando o imperativo ético da confidencialidade de trabalhos de pesquisa.

Li, portanto, este termo, fui orientado quanto ao teor da pesquisa acima mencionada e compreendi a natureza e o objetivo do estudo do qual fui convidado a participar. Concordo, voluntariamente em participar desta pesquisa, sabendo que não receberei nem pagarei nenhum valor econômico por minha participação.

_____

Assinatura do sujeito de pesquisa

Curitiba_____de _____de 2013.

(Instituição de Ensino Superior)

APÊNDICE 2 – QUESTIONÁRIO 1 – E1, E5, E4 e E6a

Questionário sobre Mapas Conceituais

1. Nas suas aulas de inglês, para que você criou os MC:
   a. ( ) Para compreender um texto escrito
   b. ( ) Para preparar um texto escrito
   c. ( ) para preparar para um diálogo oral
   d. ( ) compreender como a sintaxe em inglês / língua inglesa funciona
   e. ( ) outro, especifique:

      _____

      _____

2. Quais das atividades da questão 1 você:

a. Gostou mais de fazer?	a	b	c	d	e
b. Gostou menos de fazer?	a	b	c	d	e
c. Achou mais útil para aprender inglês?	a	b	c	d	e
d. Achou menos útil para aprender inglês?	a	b	c	d	e

3. Você achou que a criação de MCs ajudou o seu aprendizado de língua inglesa?
   a. ( ) SIM – Por quê?_____

   b. ( ) NÃO – Por quê? _____

4. Você gostou de fazer mapas para aprender inglês?
   a. ( ) SIM – Por quê? _____

   b. ( ) NÃO – Por quê?_____

5. Se você tivesse usado os MCs nos anos anteriores, você acha que teria aprendido mais?
   a. ( ) SIM – Por quê? _____

   b. ( ) NÃO – Por quê? _____

6. Para mim, aprender a fazer MC foi
   a. ( ) Fácil
   b. ( ) Difícil
   c. ( ) OK

7. Para mim, fazer MCs foi
   a. ( ) Fácil
   b. ( ) Difícil
   c. ( ) OK

8. Para mim, usar MCs para aprender inglês foi

a. ( ) prazeroso
b. ( ) chato
c. ( ) útil
d. ( ) inútil
e. ( ) outro, especifique: _____

9. Para mim, usar MCs me ajudou a
   a. ( ) escrever
   b. ( ) falar
   c. ( ) pensar em inglês
   d. ( ) compreender
      i. ( ) verbos
      ii. ( ) Preposições
      iii. ( ) Novo vocabulário
   e. ( ) outro, especifique: _____

10. Você gostaria de ter criado
    a. ( ) mais MCs? Por quê? _____
    b. ( ) menos MCs? Por quê?_____
    c. ( ) a quantia estava boa. Por quê?_____

11. Em suas palavras, diga por que você **gostou / não gostou** de usar MCs.

12. Na aprendizagem de língua estrangeira, quais os **pontos positivos** (benefícios) de se usar Mapas Conceituais?

13. Na aprendizagem de língua estrangeira, quais os **pontos negativos** de se usar Mapas Conceituais?

14. Você **recomendaria** aos seus amigos / familiares um curso que usa mapas conceituais para aprender inglês? Por que sim? Por que não?

15. Que benefícios você sentiu de separar e colocar os verbos (preposições ou palavras de ligação) nas linhas e conceitos (substantivos) nas caixas?

16. Algum outro comentário

MUITO OBRIGADA pela sua contribuição!

Profa. Rita Marriott

APÊNDICE 3 – QUESTIONÁRIO 2 – E3, E2 e E6b

Questionário de Avaliação sobre Mapas Conceituais

Inglês 3

Quanto ao uso dos MAPAS CONCEITUAIS no aprendizado de inglês

2. Qual a contribuição do **aspecto visual** do mapa para o aprendizado de línguas?

   a. Boa
   b. Regular
   c. Fraca

   JUSTIFIQUE SUA RESPOSTA: _____

Quanto à proposta metodológica

Tendo por base os temas gramaticais das unidades 8 e 9 do livro didático de línguas adotado pelo departamento de Línguas Estrangeiras Modernas (*Market Leader Elementary, New Edition*, 2007), para este curso desenvolvemos uma apostila para trabalharmos com temas escolhidos pelos alunos e desenvolvemos nossas aulas no laboratório de informática usando a Internet e o aplicativo *CmapTools* para promover um trabalho colaborativo através de uma metodologia de construção do conhecimento centrada no aluno.

3. Como foi a sua aceitação desta nova proposta metodológica?

   a. Boa
   b. Regular
   c. Fraca

   JUSTIFIQUE SUA RESPOSTA:

   _____

4. Como você avaliou a **sua aprendizagem de inglês** com esta proposta de curso?

   a. Boa
   b. Regular
   c. Fraca

   JUSTIFIQUE SUA RESPOSTA:

   _____

5. Como você avaliou a sua aprendizagem de inglês com o **auxílio da Internet**?

   a. Boa
   b. Regular
   c. Fraca

JUSTIFIQUE SUA RESPOSTA:

_____

6. Como você avaliou a sua aprendizagem de inglês no **trabalho colaborativo em pares / grupos**?

   a. Boa
   b. Regular
   c. Fraca

   JUSTIFIQUE SUA RESPOSTA:

   _____

7. E como você avaliou sua aprendizagem **refletindo sobre o conhecimento aprendido**?

   a. Boa
   b. Regular
   c. Fraca

   JUSTIFIQUE SUA RESPOSTA:

   _____

Pensando na Aprendizagem

8. Se você tivesse usado esta METODOLOGIA com os MAPAS CONCEITUAIS nos semestres anteriores, você acha que teria aprendido mais?

   a. Sim
   b. Talvez
   c. Não

   JUSTIFIQUE SUA RESPOSTA: _____

9. Você **recomendaria** aos seus amigos / familiares um curso que use esta METODOLOGIA com MAPAS CONCEITUAIS para aprender inglês / francês / alemão / italiano...?

   a. Sim
   b. Talvez
   c. Não

   JUSTIFIQUE SUA RESPOSTA: _____

10. Em sua opinião, o que poderia ser melhorado no curso?

_____

11. Semestre que vem você voltará a usar a metodologia de costume. O que você sentirá falta deste curso?

_____

12. Algum outro comentário

_____



Muito Obrigada pela sua colaboração!!

