

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

ANNA CAROLINA SANTOS REIS DALAMURA

**LINGUAGEM E ENSINO DE CIÊNCIAS: UM ESTUDO SOBRE O GÊNERO
TEXTUAL VERBETE E SUA TRANSPOSIÇÃO NOS ANOS INICIAIS**

Juiz de Fora, abril de 2016

ANNA CAROLINA SANTOS REIS DALAMURA

**LINGUAGEM E ENSINO DE CIÊNCIAS: UM ESTUDO SOBRE O GÊNERO
TEXTUAL VERBETE E SUA TRANSPOSIÇÃO NOS ANOS INICIAIS**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação, da Universidade Federal de Juiz de Fora, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Educação. Área de concentração *Linguagem, conhecimento e formação de professores*.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Tânia Guedes Magalhães

Juiz de Fora

2016

Dissertação de Mestrado apresentada ao
Programa de Pós-Graduação em Educação, da Faculdade de Educação da
Universidade Federal de Juiz de Fora.

Banca Examinadora:

Dr^a. Tânia Guedes Magalhães (Orientadora)
Programa de Pós-Graduação em Educação – UFJF

Dr^a. Cristhiane Cunha Flôr (coorientadora)
Programa de Pós-Graduação em Educação – UFJF

Dr^a. Andreia Rezende Garcia Reis
UFJF (membro interno)

Dr^a. Vera Lucia Lopes Cristóvão
Programa de Pós-Graduação em Estudos de Linguagem - UEL (membro externo)

Dr^a. Hilda A. Linhares S. Micarelo
Programa de Pós-Graduação em Educação – UFJF (suplente interno)

Dra. Ana Paula Marques Beato-Canato
Programa Interdisciplinar de Pós-Graduação em Linguística Aplicada – UFRJ
(suplente externo)

Juiz de Fora

2016

A Deus toda honra e toda glória!

AGRADECIMENTOS

Ao chegar ao fim dessa trajetória, faltam-me palavras para agradecer a todos que se fizeram presentes ao longo dessa caminhada, enchendo-me de amor, palavras de incentivo; sobretudo, nunca me deixaram desistir quando eu pensava que não tinha mais forças para continuar a jornada.

Meu Deus, o que dizer sobre tão grande amor e misericórdia? Sou grata por todas as bênçãos e sustento durante esses árduos anos de dedicação aos estudos.

Agradeço a vocês, meus pais, por serem exemplos de amor, de vida e superação. Obrigada por sempre lutarem, com todas as suas forças, para nos darem uma boa educação, nos fazendo chegar aonde chegamos. Como eu amo vocês... Vocês me ensinam a cada dia o que é sentir um amor incondicional!

À minha irmã, por me amar e me apoiar em todas as minhas escolhas. Lê, tenho muito orgulho de você! Obrigada por existir em minha vida! Eu te amo muito!

Ao meu amado esposo, Gabriel, pelas noites sem dormir ao meu lado, me incentivando nos longos trabalhos pela madrugada. Obrigada por sempre me apoiar, me fazendo acreditar o quanto eu era capaz; pela paciência e compreensão diante de minhas ausências. Meu amor por você aumenta a cada instante.

Sou grata, também, às bolsistas, Carolina Botelho e Andressa Barcellos, que tanto me ajudaram ao longo da pesquisa em sala de aula. Sem vocês, meu trabalho não teria a mesma qualidade.

Gostaria de registrar, aqui, a minha imensa gratidão à orientadora Tânia Magalhães, pelos ensinamentos proporcionados durante todo o tempo de pesquisa, bem como no processo de escrita deste trabalho. Obrigada pela paciência, incentivo e apoio! Parabéns por sua competência!

Por fim, agradeço ao Colégio Atitude que abraçou esta pesquisa e abriu suas portas para que este estudo se concretizasse. Obrigada por acreditarem no meu trabalho!

“Se a educação sozinha não transforma a sociedade, sem ela tampouco a sociedade muda.”

Paulo Freire

RESUMO

Os gêneros textuais têm sido indicados como objetos para aprendizagem, uma vez que constituem-se produtos das ações humanas e, sendo assim, tornam-se profícuos instrumentos para aprendizagem de línguas. Aliados a isso, o ensino de ciências propõe um viés fortemente relacionado às práticas de linguagem dos sujeitos, visto que o aluno, na construção de conhecimentos científicos, o faz via linguagem. Esta dissertação, então, buscou analisar a relação entre o ensino de língua materna e de ciências, numa perspectiva interdisciplinar. Tivemos como objetivo analisar as capacidades de linguagem desenvolvidas pelos alunos, bem como os conhecimentos linguísticos e científicos aprendidos durante o desenvolvimento de um projeto de letramento, que teve como produto final o hipergênero “bichopédia” (BONINI, 2011), cuja principal constituição é feita pelo gênero verbete. Para embasar teoricamente a presente pesquisa, utilizamos diversos autores. No tratamento de questões referentes ao Interacionismo Sociodiscursivo, usamos, principalmente, Bronckart (2009) e Schneuwly e Dolz (2004). No intuito de trazer conhecimentos sobre os verbetes, apoiamo-nos em Porsche, Battisti, Dal Corno, Pozenato (2009), Fontana (2009) e Dionísio (2010). Para abordar a modelização do gênero verbete, usamos Machado e Cristóvão (2006), Barros (2012) e Szundy (2010), as quais relacionam-se aos viés teórico-metodológico do ISD. Uma vez que defendemos um ensino de línguas imerso em práticas sociais e culturais, utilizamos as teorias de Letramento para orientar nosso trabalho, principalmente dos autores como Magda Soares (1998, 2008), Street (1984, 2014) e Ângela Kleiman (1999, 2007), sendo esta também o aporte teórico principal para abordar a importância dos projetos de letramento na escola. Nos últimos anos, foi crescente a preocupação com o Letramento Científico na área das ciências naturais e humanas, cujos principais teóricos advogam uma relação entre ciências e práticas sociais. Autores como Motta-Roth (2009), Mendonça e Bunzen (2013), Krasilchik e Marandino (2007), Izabel Martins (2010) e Mortimer, Vieira e Araújo (2010), dentre outros, discutiram sobre essa importante relação, os quais também embasaram nosso percurso de escrita deste trabalho. A metodologia utilizada para comprovar tal afirmação foi a pesquisa-ação, que apontou para o desenvolvimento das capacidades de linguagem por parte dos discentes; além disso, evidenciou a importância do projeto de letramento para a aprendizagem de aspectos linguísticos e científicos. A pesquisa mostra que o gênero verbete, modelizado para indicar as dimensões ensináveis do gênero, é um recurso potencial na aprendizagem de conhecimentos científicos, principalmente na sua circulação social, como numa enciclopédia.

Palavras-chave: Verbetes. Letramento Científico. Linguagem e Ensino de Ciências

ABSTRACT

The textual genres have been indicated as learning objects, since they are products of human actions and, therefore, they become proficuous tools for language learning. Allied to this, the teaching of science offers bias strongly related to the practices of subject languages, as the student, in the construction of scientific knowledge, is through language. This thesis sought to analyze the relation between native language and science, in an interdisciplinary perspective. We had a purpose to analyze the capacities of language developed by the students, as well as linguistic and scientific knowledge learned during the development of a literacy project, which its final product was the hypergenre "bichopédia" (BONINI, 2011), whose main constitution is made by genre entry. To theoretical basis for this present research, we used several authors. In addressing issues related to sociodiscursive interactionism, we used especially Bronckart (2009) and Schneuwly and Dolz (2004). In the intention to bring knowledge of the entries, we rely on Porshe, Battisti, Dal Corno, Pozenato (2009), Fontana (2009) and Dionisio (2010). To approach a modeling genre entry, we used Machado and Cristóvão (2006), Barros (2012) and Szundy (2010), which relate to the theoretical and methodological ISD bias. Once we defend a teaching of immersed languages in social and cultural practices, we used the Literacy theories to guide our work, especially from authors like Magda Soares (1998, 2008), Street (1984, 2014) and Angela Kleiman (1999, 2007), this also being the main theoretical basis to address the importance of literacy projects in school. In the last years, the concern with the Scientific Literacy in the natural and human sciences grew, whose main theorist advocate a relation between science and social practices. Authors like Motta-Roth (2009), Mondonça and Bunzen (2013), Krasilchik and Marandino (2007), Izabel Martins (2010), Mortimer, Vieira and Araújo (2010), among others, discuss this important relation, which was also based on our writing course of this work. The methodology used to prove this statement was an action research, which pointed out to the development of the language capacities of the students; furthermore, the importance of the literacy project has been shown for the learning of language and scientific aspects. The research shows that the genre entry, modeled to indicate the teachable dimensions of genre, is a potential resource in learning scientific knowledge, especially in the social movement, as an encyclopedia.

Keywords: Entry. Scientific Literacy. Language and Science Teaching.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Trabalhos sobre Linguagem e Ensino de Ciências - CAPES.....	24
Quadro 2 – Trabalhos sobre Linguagem e Ensino de Ciências - <i>Scielo</i>	26
Quadro 3 – Trabalhos sobre Linguagem e Ensino de Ciências - ABRAPEC.....	28
Quadro 4 – Trabalhos sobre Letramento Científico - CAPES.....	29
Quadro 5 – Trabalhos sobre Letramento Científico - <i>Scielo</i>	30
Quadro 6 – Trabalhos sobre Letramento Científico - ABRAPEC.....	31
Quadro 7 – Trabalhos sobre Alfabetização Científica - CAPES.....	32
Quadro 8 – Trabalhos sobre Alfabetização Científica - <i>Scielo</i>	34
Quadro 9 – Trabalhos sobre Gênero Verbete – CAPES.....	37
Quadro 10 - Objetivos para o ensino de ciências naturais.....	74
Quadro 11 - Modelização do gênero verbete.....	103
Quadro 12 – Trecho da gravação da aula 1.....	108
Quadro 13 – Trecho da gravação da aula 1.....	109
Quadro 14 - Trecho da gravação da aula 1.....	109
Quadro 15 - Trecho da gravação da aula 1.....	110
Quadro 16 - 1ª versão do verbete 1 - Aluna 1 (ANEXO 8).....	115
Quadro 17 - 1ª versão do verbete 1 - Aluno 2 (ANEXO 9).....	116
Quadro 18 - Trecho da gravação da aula 7.....	116
Quadro 19 - Atividade do módulo 1 da SD.....	117
Quadro 20 - Trecho da gravação da aula 7.....	117
Quadro 21 - Versão intermediária do verbete 1 - Aluno 1 (ANEXO 10).....	117
Quadro 22 - Versão intermediária do verbete 1 - Aluno 2 (ANEXO 11).....	118
Quadro 23 - Versão final do verbete 1 - Aluna 1 (ANEXO 12).....	119
Quadro 24 - Versão final do verbete 1 - Aluno 2 (ANEXO 13).....	119
Quadro 25 - Análise quantitativa da escrita do verbete 1.....	120
Quadro 26 - Trecho do diário de campo.....	120
Quadro 27 - 1ª versão do verbete 1 - Aluna 6	120
Quadro 28 - Atividade do módulo 2 da SD.....	121
Quadro 29 - Versão intermediária do verbete 1 – Aluna 6	122
Quadro 30 - Versão final do verbete 1 – Aluna 6	123
Quadro 31 - 1ª versão do verbete 2 – Aluna 6	124

Quadro 32 - Análise quantitativa da escrita dos cinco verbetes.....	125
Quadro 33 - 1ª versão do verbete 1 – Aluna 1	126
Quadro 34 - 1ª versão do verbete 1 – Aluna 4.....	126
Quadro 35 - Comparativo das versões do verbete 1 em relação às conjunções.....	128
Quadro 36 - 1ª versão do verbete 2 - Aluna 4 – (ANEXO 14).....	129
Quadro 37 - Trecho da gravação da aula 12.....	134

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Ilustração 1 – Esquema da sequência didática.....	80
Ilustração 2 – Esquema das capacidades de linguagem X categorias de análise textual do ISD.....	82

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1 - Proposta de agrupamentos de gêneros.....	147
Anexo 2 - Características do verbete.....	149
Anexo 3 - Dispositivo didático para modelização do gênero.....	150
Anexo 4 – Texto coletivo sobre os biomas brasileiros.....	152
Anexo 5 - Texto “O chiclete inimigo da cárie” – Módulo 2 da SD.....	154
Anexo 6 - Atividades do módulo 3 da SD – Mecanismos de Conexão.....	155
Anexo 7 - Atividades do módulo 4 da SD – Dimensões transversais (pontuação e concordância verbal).....	159
Anexo 8 - Texto original – primeira versão do verbete 1 – Aluna 1.....	164
Anexo 9 - Texto original – primeira versão do verbete 1 – Aluno 2.....	165
Anexo 10 - Texto original – versão intermediária do verbete 1 – Aluna 1.....	166
Anexo 11 - Texto original – versão intermediária do verbete 1 – Aluno 2.....	167
Anexo 12 - Texto original – versão final do verbete 1 – Aluna 1.....	168
Anexo 13 - Texto original – versão final do verbete 1 – Aluno 2.....	169
Anexo 14 - Texto original – verbete 2 – Aluna 4.....	170
Anexo 15 - Análise de todas as produções dos alunos.....	171
Anexo 16 – Bichopédia.....	194

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	15
1 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	23
1.1 Busca da palavra-chave: linguagem e ensino de ciências.....	23
1.2 Busca da palavra-chave: letramento científico.....	29
1.3 Busca da palavra-chave: alfabetização científica.....	32
1.4 Busca da palavra-chave: gênero verbete.....	37
2 PRESSUPOSTOS TEÓRICOS	39
2.1 Letramento.....	39
2.2 Letramento científico.....	48
2.3 Projeto de letramento.....	58
2.4 Gêneros textuais e ensino.....	63
2.5 Ensino de Ciências.....	71
2.6 Modelização de gêneros textuais.....	75
3 METODOLOGIA	86
3.1 Contexto da pesquisa.....	90
3.2 Objetivos da pesquisa.....	90
3.3 Passos da pesquisa.....	91
4 ANÁLISE DE DADOS	95
4.1 Modelização do verbete	95
4.2 A escrita do verbete.....	107
4.2.1 Desenvolvimento do projeto de letramento.....	107
4.2.2 As capacidades de linguagem desenvolvidas na escrita dos verbetes.....	114
4.2.2.1 Plano geral do texto.....	115
4.2.2.2 Mecanismos de coesão nominal.....	119
4.2.2.3 Mecanismos de conexão.....	124
4.2.2.4 Dimensões transversais.....	129

4.2.3 Uma síntese reflexiva sobre as capacidades na escrita do verbete.....	130
4.3 A reflexão científica.....	132
4.3.1 O Desmatamento.....	134
4.3.2 Tráfico de animais.....	135
CONSIDERAÇÕES FINAIS	137
REFERÊNCIAS	142
ANEXOS	147