



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA  
CENTRO DE ARTES E LETRAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM LETRAS**

**PROMOVENDO O LETRAMENTO VISUAL A PARTIR DO GÊNERO  
DISCURSIVO NOTÍCIA DE POPULARIZAÇÃO DA CIÊNCIA**

**DISSERTAÇÃO DE MESTRADO**

**Pâmela Mariel Marques**

**Santa Maria - RS**

**2015**



**PROMOVENDO O LETRAMENTO VISUAL A PARTIR DO GÊNERO  
DISCURSIVO NOTÍCIA DE POPULARIZAÇÃO DA CIÊNCIA**

**Pâmela Mariel Marques**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Letras, Área de Concentração em Estudos Lingüísticos, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito para obtenção do grau de **Mestre em Letras**

**Orientadora: Profa. Dra. Graciela Rabuske Hendges**

**Santa Maria - RS**

**2015**

Ficha catalográfica elaborada através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Central da UFSM, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Mariele Marques, Pâmela  
PROMOVENDO O LETRAMENTO VISUAL A PARTIR DO GÊNERO  
DISCURSIVO NOTÍCIA DE POPULARIZAÇÃO DA CIÊNCIA / Pâmela  
Mariele Marques.-2015.  
130 p.; 30cm

Orientador: Graciela Rabuske Hendges  
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa  
Maria, Centro de Artes e Letras, Programa de Pós-Graduação  
em Letras, RS, 2015

1. Letramento Visual 2. Livro didático de língua  
inglesa 3. Notícia de Popularização da Ciência I. Rabuske  
Hendges, Graciela II. Título.

**Universidade Federal de Santa Maria  
Centro de Artes e Letras  
Programa de Pós-Graduação em Letras**

A Comissão Examinadora, abaixo assinada,  
aprova a Dissertação de Mestrado

**PROMOVENDO O LETRAMENTO VISUAL A PARTIR DO GÊNERO  
DISCURSIVO NOTÍCIA DE POPULARIZAÇÃO DA CIÊNCIA**


elaborada por  
**Pâmela Mariel Marques**

como requisito parcial para obtenção do grau de  
**Mestre em Letras**

**COMISSÃO EXAMINADORA:**

  
\_\_\_\_\_  
**Graciela Rabuske Hêndges, Dr<sup>a</sup>. (UFSM)**  
(Presidente/Orientadora)

  
\_\_\_\_\_  
**Walkyria MonteMór, Dr<sup>a</sup>. (USP)**

  
\_\_\_\_\_  
**Luciane Kirchhof Ticks, Dr<sup>a</sup>. (UFSM)**

Santa Maria, 27 de fevereiro de 2015.



## AGRADECIMENTOS

A Deus, meu maior parceiro dos momentos mais difíceis.

À minha família que sempre me apoiou nas minhas escolhas e com amor incondicional as respeitou.

Ao Emerson, meu companheiro e amigo, que sempre esteve ao meu lado em todos os momentos, participando intensamente dessa etapa da minha vida.

À Prof<sup>a</sup> Graciela Rabuske Hendges, pela dedicação, paciência e compreensão nas orientações e revisões do trabalho. É e sempre será uma das pessoas mais especiais que eu conheci que desde a graduação por meio da iniciação científica acreditou em mim e generosamente compartilhou seus conhecimentos e experiências.

À CAPES, pelo apoio financeiro, que foi de extrema relevância para que este trabalho fosse concluído.

Ao Programa de Pós-Graduação em Letras, pelo incentivo e empenho em proporcionar uma formação diferenciada para seus egressos.

À Prof<sup>a</sup> Luciane Ticks, pelas contribuições ao meu trabalho e disponibilização para ser minha banca. É certamente uma referência de atuação na formação continuada de professores no contexto escolar e na produção de materiais didáticos.

À Prof<sup>a</sup> Walkyria MonteMór, uma pesquisadora reconhecida pelos estudos sobre ensino de línguas e dos multiletramentos, por ter aceito o convite de participar da banca e por quem desenvolvi uma especial admiração durante os minicursos e falas em nossas jornadas de Multiletramentos.

Ao GT- LABLER, sem este grupo de trabalho e pesquisa eu não teria repensado minha concepção de linguagem, e conseqüentemente, minha formação profissional e pessoal. Especialmente, as professoras Graciela, Désirée, Luciane, Roséli e Susana e aos meus amados colegas lablerianos, Daiane, Anelise, Maísa, Nathália, Eliseu, Laura, Anderson e Vítor.

A todos os meus colegas de mestrado, especialmente Daiane, Maísa, Cristiane e Gabriela, pelo apoio e amizade durante o desenvolvimento deste trabalho.

A todos os meus amigos e familiares que de alguma forma colaboraram para a conclusão deste trabalho com palavras de carinho e incentivo.





## RESUMO

Dissertação de Mestrado  
Programa de Pós-Graduação em Letras  
Universidade Federal de Santa Maria, RS, Brasil

### PROMOVENDO O LETRAMENTO VISUAL A PARTIR DO GÊNERO DISCURSIVO NOTÍCIA DE POPULARIZAÇÃO DA CIÊNCIA

AUTORA: Pâmela Mariel Marques  
ORIENTADORA: Graciela Rabuske Hendges

Os textos multimodais tem ganhado espaço em nossa sociedade devido principalmente a mobilizarem diferentes recursos semióticos e atenderem a demanda de uma sociedade altamente multimodal. Observa-se isso especialmente em textos multimodais científicos que lançam mão de diferentes recursos semióticos para captar e oferecer diferentes modos de significação ao leitor como imagens, vídeos, audios. No entanto, esses textos requerem um letramento multimodal em que o leitor seja capaz de decodificar e interpretar criticamente os diferentes recursos semióticos que constituem um texto multimodal seja científico ou não. Para isso, o contexto escolar e os materiais didáticos apresentam-se como grandes instrumentos para formar leitores eficientes e exigentes multimodais (ROJO, 2009), além de promover o letramento científico. Sendo assim, este estudo busca verificar como os livros didáticos têm explorado especialmente o recurso semiótico visual em textos de popularização científica, um gênero multimodal recorrente em livros didáticos de língua inglesa voltados ao ensino médio. Tal estudo está embasado na Análise Crítica de Gênero (MOTTA-ROTH, MEURER 2005, 2008) e no Discurso Multimodal (KRESS; Van LEEUWEN, 1996/2006; JEWITT, 2003), duas abordagens teórico-metodológicas que reconhecem a pluralidade de linguagens que constituem as práticas sociais. Desse modo, foram analisados 21 volumes das sete coleções de livros didáticos de língua inglesa indicados pelo MEC no Guia de Livros Didáticos 2012 (PNLD, 2012). Primeiramente, foi realizado um levantamento das unidades/seções sobre a notícia de popularização da ciência nas referidas coleções. Posteriormente, os exercícios identificados que fazem alusão à imagem das notícias encontradas foram classificados de acordo com o estrato da linguagem e o(s) significado(s) que enfatizam, sendo estes significados representacional, interativo e composicional (KRESS; van LEEUWEN, 2006). Além disso, foram propostos exercícios complementares aos analisados com base nesses significados e nos estratos da linguagem. A análise revela que a maioria das coleções apresenta o gênero notícia de PC, mas apenas quatro delas exploram as imagens das notícias por meio de exercícios. Estes se concentram geralmente na seção de pré-leitura das atividades analisadas, enfatizando o estrato da semântica e da pragmática, especialmente o conteúdo proposicional da imagem. Neste sentido, apesar da alta presença e ocorrência de notícias de PC nas coleções, o potencial pedagógico da imagem parece ser ainda negligenciado.

**Palavras-chave:** Notícia de PC. Letramento visual. Livro didático de língua inglesa. Multiletramentos.



## **ABSTRACT**

Master Thesis  
Post Graduation Program in Linguistics  
Federal University of Santa Maria, RS, Brazil.

### **PROMOTING LITERACY VISUAL FROM DISCURSIVE GENRE SCIENCE POPULARIZATION NEWS REPORT**

AUTHOR: Pamela Mariel Marques  
ADVISOR: Graciela Rabuske Hengdes

Multimodal texts has gained ground in our society due mainly to mobilize different semiotic resources and comply with the demand for a highly multimodal society. It is observed especially in scientific multimodal texts that resort to different semiotic resources to capture and offer different modes of meaning to the reader as images, videos, audios. However, these texts require a multimodal literacy in which the reader is able to decode and interpret critically different semiotic resources constituting a scientific multimodal text or not. For this, the school environment and teaching materials are presented as major instruments to form efficient and critic multimodal readers (ROJO, 2009), and beyond promoting scientific literacy. Thus, this study aims to verify how the textbooks have especially explored the visual semiotic resource in SP texts, a recurrent multimodal genre in English language textbooks aimed at high school. This study is based on the Critical Genre Analysis (MOTTA-ROTH, MEURER 2005 2008) and Multimodal discourse (KRESS; Van LEEUWEN, 1996/2006; JEWITT, 2003), two theoretical and methodological approaches that recognize the plurality of languages that constitute the social practices. So, 21 volumes of the seven collections of EL textbook appointed by the Ministry of education in the Guide Textbook 2012 (PNLD, 2011) were analyzed. Firstly, a survey was conducted of the units/sections on the news popularization of science in these collections. Subsequently, the identified exercises that allude to the image of the news were classified according to the stratum of language and the meaning(s) that emphasize, being these representational, interactive and compositional meanings (KRESS; van LEEUWEN, 2006). In addition, additional exercises were proposed based on these meanings and in the stratum of language. The analysis reveals that most collections presents the SP news report, but only four of them exploit the images of the news through exercises. These generally focus on pre-reading section of the analyzed activities, emphasizing the semantic and pragamatic stratum, especially the propositional content of image. In this sense, despite the high presence and occurrence of SP news report in the collections, the educational potential of the image still seems to be neglected.

**Keywords:** SP News Report. Visual Literacy. English language textbook. Multiliteracies.



## LISTA DE FIGURAS

Figura1 – Características da imagem da notícia de PC.....	40
Figura 2 – Elementos multisemióticos (NEW LONDON GROUP, 1996, p. 83).....	43
Figura 3 – Esquema de ensino e aprendizagem de gêneros multimodais.....	45
Figura 4 – Representação esquemática da organização retórica de notícias de popularização da ciência (MOTTA-ROTH; LOVATO, 20/09, p.276).....	55
Figura 5 – Estratificação dos níveis da linguagem (MOTTA-ROTH, 2008a) .....	59
Figura 6 – Sistemas dos significados representacionais em imagens (KRESS; van LEEUWEN, 2006, p. 59).....	61
Figura 7 – Sistemas dos significados interativos em imagens (KRESS; van LEEUWEN, 2006, p. 149) .....	62
Figura 8 – Sistemas dos significados composicionais em imagens (KRESS; van LEEUWEN, 2006, p. 210) .....	63
Figura 9 – Porcentagem de exercícios que se referem à imagem em cada coleção.....	66
Figura 10 – Porcentagem de exercícios que se referem à imagem em cada volume das coleções.....	67
Figura 11 – Porcentagem de exercícios que fazem alusão à imagem em cada etapa de leitura .....	70
Figura 12 – Exemplar OS2#8 usado para propor exercícios complementares para exploração da imagem da notícia de PC .....	81



## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - As sete coleções recomendadas pelos PNLD (BRASIL, 2011).....	51
Quadro 2 - Quadro de avaliação dos livros didáticos de língua inglesa PNLD (BRASIL, 2011).....	53
Quadro 3 - Fontes originais das notícias de PC selecionadas nos livros didáticos de língua inglesa.....	57
Quadro 4 - Conhecimentos centrais na literatura contemporânea contemplados no letramento multimodal e no letramento visual (CATTO, 2013).....	60
Quadro 5 - Exercícios que exploram o estrato da semântica e pragmática na dimensão dos significados representacionais.....	74
Quadro 6 - Exercícios que exploram o estrato lexicogramatical na dimensão dos significados representacionais.....	76
Quadro 7 - Exercícios que exploram o estrato do gênero .....	76
Quadro 8 - Exercício que explora o estrato do discurso.....	78





## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Total de notícias de PC selecionadas com imagem nos livros didáticos de língua inglesa.....	58
Tabela 2 – Mapeamento de exercícios que se referem ou não à imagem da notícia de PC.....	65
Tabela 3 - Mapeamento dos estratos da linguagem explorados nos exercícios sobre a imagem da notícia de PC.....	72



## LISTA DE SIGLAS

<b>MEC</b>	Ministério da Educação
<b>PNLD</b>	Programa Nacional do Livro Didático
<b>PC</b>	Popularização da ciência
<b>LE</b>	Língua Estrangeira
<b>LABLER</b>	Laboratório de Pesquisa e Ensino em Leitura e Redação
<b>UFSM</b>	Universidade Federal de Santa Maria



## LISTA DE ANEXOS

Anexo A - Exercícios que se referem às imagens nas notícias de PC dos livros didáticos de língua inglês.....	104
Anexo B - Fonte original ( <a href="http://news.bbc.co.uk/2/hi/7729085.stm">http://news.bbc.co.uk/2/hi/7729085.stm</a> ) da notícia de PC (NP#1) oriunda do livro didático <i>On Stage</i> (OS2#8).....	107
Anexo C – Atividade analisada no livro didático <i>English for all 3</i> (NPC#1).....	109
Anexo D – Atividade analisada no livro didático <i>Freeway 1</i> (NPC#4).....	113
Anexo E – Atividade analisada no livro didático <i>On Stage 2</i> (NPC#11).....	116
Anexo F – Atividade 1 analisada no livro didático <i>Prime 2</i> (NPC#15).....	122
Anexo G – Atividade 2 analisada no livro didático <i>Prime 2</i> (NPC#16).....	126



## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>25</b>
<b>CAPÍTULO 1- ANÁLISE CRÍTICA DE GÊNERO E MULTILETRAMENTOS.....</b>	<b>29</b>
1.1 Análise Crítica de Gênero .....	29
1.2 Multiletramentos.....	31
1.2.1 Letramento visual.....	32
<b>CAPÍTULO 2 - O PROCESSO DE POPULARIZAÇÃO DA CIÊNCIA.....</b>	<b>35</b>
2.1O processo de popularização da ciência .....	35
2.1.1 Estudos prévios sobre as imagens no gênero.....	38
<b>CAPÍTULO 3 - O ENSINO DE LÍNGUA INGLESA NO BRASIL.....</b>	<b>41</b>
3.1Ensino de língua inglesa sob a perspectiva de gênero e multiletramentos.....	41
3.1.1O livro didático de língua inglesa no Brasil.....	46
3.2 O processo de leitura em língua inglesa.....	48
<b>CAPÍTULO 4 – METODOLOGIA.....</b>	<b>51</b>
4.1 Universo de análise.....	51
4.2 Identificação das notícias de PC que apresentam imagem .....	54
4.2Procedimentos e categorias de análise.....	58
<b>CAPÍTULO 5 - ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS .....</b>	<b>64</b>
5.1.Mapeamento das atividades que abordam a imagem.....	64
5.2 Análise da localização dos exercícios que exploram a imagem da notícia de PC em relação aos três momentos de leitura na LE.....	69
5.3 A análise das atividades em relação aos diferentes estratos da linguagem e às três dimensões de significado.....	71
5.3.1 Sugestões de adaptações em um texto do <i>corpus</i> .....	79
5.4 Resumo dos resultados e algumas considerações .....	86
<b>CAPÍTULO 6 - IMPLICAÇÕES PEDAGÓGICAS, LIMITAÇÕES DA PESQUISA E CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>88</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>91</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>103</b>





## INTRODUÇÃO

A compreensão da linguagem visual é imprescindível na atualidade principalmente devido à configuração altamente multimodal dos textos contemporâneos. Em vista disso, a leitura essencialmente baseada na linguagem verbal torna-se incipiente e outros recursos semióticos como as imagens devem ser levados em conta no processo de leitura, visto que “o letramento visual começará ser uma questão de sobrevivência, especialmente no local de trabalho” (KREES; van LEEUWEN, 2006, p.3).

Neste sentido, “quando o ser humano começa a se colocar novas interrogações, a pedagogia e a escola também têm de se interrogar de forma diferente” (DAYRELL, 2007, p.1107). O contexto escolar torna-se então o caminho mais viável para ensinar o sujeito a ler o mundo na perspectiva multimodal. Nesse contexto, o professor juntamente com livro didático pode auxiliar na promoção do letramento visual e oferecer novas experiências ao aluno durante processo de leitura por meio de textos multimodais de língua materna bem como estrangeira.

Para Bunzen (2001, p.37), “o livro e a apostila demonstram, na maioria das vezes, qual é a metodologia e quais as concepções utilizadas pelo educador, uma vez que este material é essencial para as aulas”. Essa concepção de língua pode estar associada ao que institui o estado “por resultados de decretos, leis e medidas governamentais” (BUNZEN, 2001, p.38) para a regulamentação do livro didático.

A investigação, portanto, desse material especialmente de LE torna-se relevante, sobretudo, pela recente inclusão e avaliação de livros didáticos de LE no Guia do Programa Nacional Livro Didático 2012 - PNLD (BRASIL, 2011), apesar de o currículo escolar contemplar o ensino de uma língua estrangeira moderna como obrigatória desde o quinto ano do ensino fundamental após a criação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação – LDB (BRASIL, 1996).

Essa novidade se apresenta como uma oportunidade de verificar de que forma os livros didáticos selecionados e recomendados pelo MEC para o ensino de LE têm explorado a multimodalidade em suas atividades. Neste trabalho, destaco o letramento visual como uma das vertentes que integra a pedagogia dos multiletramentos (NEW LONDON GROUP, 1996; ROJO, 2009, LEMKE, 2010), uma vez que o aluno precisa desenvolver a capacidade de atribuir significado aos

elementos semióticos a partir do contexto que os circundam e produzir também significados por meio das diferentes linguagens.

Essa abordagem é apresentada como parte necessária da aula de língua estrangeira em documentos educacionais oficiais, tais como as Orientações Curriculares Nacionais (BRASIL, 2006) e a Lições do Rio Grande (RIO GRANDE DE SUL, 2009). Isso se justifica face “as novas mídias de comunicação que estão mudando o modo como usamos a linguagem” (NEW LONDON GROUP, 1996, p. 64), onde a “compreensão e controle competente das formas de representação que estão se tornando crescentemente significativas no contexto de comunicação, tais como as imagens e suas relações com o texto verbal” (NEW LONDON GROUP, 1996, p. 61) tornam-se necessários.

Desse modo, o objetivo desta dissertação, que integra o projeto guarda-chuva intitulado “Análise crítica de gêneros e implicações para os multiletramentos” em que se concebe a linguagem como um conjunto de diferentes recursos semióticos, é investigar em que medida e como as imagens do gênero notícia de PC são abordados em livros didáticos de LE, dando sequência ao meu trabalho de pesquisa de iniciação científica e de final de graduação, no qual investiguei, sob a ótica da Análise Crítica de Gênero (MOTTA-ROTH, 2008a), o papel das imagens nesse gênero (MARQUES; HENDGES, 2012; MARQUES, 2013, HENDGES; NASCIMENTO; MARQUES, 2013). Esse objetivo compreende detalhadamente:

- a) Verificar a presença do gênero notícia de PC em livros didáticos de Língua Inglesa voltados para o ensino médio;
- b) Investigar em que medida as atividades sobre o gênero notícia PC encontradas nos livros didáticos propiciam o letramento visual;
- c) Identificar a concepção de letramento visual subjacente às atividades analisadas;
- d) Propor, se necessário, uma adaptação das atividades analisadas para explorar o gênero com ênfase no letramento visual a partir do conceito de multiletramento (NEW LONDON GROUP, 1996; COPE; KALANTZIS, 2000) e de letramento multimodal de vertente sócio-semiótica (KRESS, van LEEUWEN, 2006; JEWITT; KRESS, 2003).

A notícia de PC é um gênero multimodal que possibilita articular ensino/aprendizagem de língua estrangeira ou materna e conceitos científicos que

contribuem para a formação de um cidadão crítico e fornecem “subsídios necessários para que o público em geral possa participar das decisões públicas sobre ciência” (MEDEIROS, 2003, p. 85 *apud* NASCIMENTO, 2011, p. 15), sendo definida como

textos publicados pela mídia (autodefinida) de PC, que relatam a realização de uma pesquisa recente de interesse para a comunidade-alvo da publicação e que apresentam a manchete (título), o lide, os episódios ligados à pesquisa e os comentários (o contexto, as reações e o significado dela para a comunidade). (MOREIRA; MOTTA-ROTH, 2008, *apud* MOTTA-ROTH, 2009, p. 154).

A popularização da ciência se constitui como um processo de recontextualização (BERNSTEIN, 1974 *apud* MOTTA-ROTH, 2009) que promove o deslocamento do conhecimento científico para o contexto midiático da notícia de PC e, assim, difunde os princípios científicos para um público não-especialista.

Estudos prévios (SOKOLOSKI, 2011; ARNT, 2012; ROSSI, 2012) desenvolvidos no GT-LABLER demonstram a recorrente presença desse gênero em livros didáticos de língua inglesa especialmente em razão de estar em consonância com os princípios e conceitos teóricos do universo da ciência da linguagem, especialmente da Análise Crítica de Gênero (ACG) (MOTTA-ROTH, 2008a) e da Linguística Aplicada. Consequentemente, atenderia ainda às exigências dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) (BRASIL, 2000) de ensinar LE para o aluno de forma contextualizada e de desenvolver “a capacidade linguística capaz de propiciar-lhe o acesso às informações de vários tipos, ao mesmo tempo em que contribua para a sua formação geral enquanto cidadão”. Lemke (2010, p.258) aponta que,

Faz um bom tempo que as tecnologias do letramento não são tão simples quanto a caneta, a tinta e o papel. E na era da imprensa, assim como antes dela, o letramento raramente esteve atrelado de forma restrita ao texto escrito. Muitos dos gêneros do letramento, do artigo da revista popular ao relatório de pesquisa científica, combinam imagens visuais e texto impresso em formas que tornam as referências entre eles essenciais para entendê-los do modo como o fazem seus leitores e autores.

O texto de PC é, por isso, “uma rica fonte de pesquisa, um gênero em que se pode explorar as relações entre linguagem, ciência e sociedade” (MOTTA-ROTH; LOVATO, 2009, p.235) com “potencialidade educacional”. Além disso, é também aconselhado para o público de ensino médio que, supostamente, além de possuírem em seu currículo temas mais adequados para o uso desse gênero, estariam

preparando-se para ingressar no contexto acadêmico/científico, caso ainda não estivessem engajados em projetos de cunho tecnológico/científico na própria escola.

Para isso, verificar como o letramento visual está sendo explorado nos livros didáticos e propor atividades que explorem essa modalidade para essa etapa da educação básica na LE pode contribuir na expansão da leitura dos alunos para além do verbal e, até mesmo, na língua estrangeira, pois “ainda a multimodalidade de textos escritos tem em geral sido ignorada, seja em contextos educacionais, na teoria linguística ou no senso comum popular” (KRESS, van LEEUWEN, 2006, p.58).

Para relatar a pesquisa contextualizada, este texto de dissertação está organizado em seis capítulos, além da Introdução. No Capítulo 1, Análise crítica de gênero e multiletramentos, apresento alguns conceitos e princípios teóricos centrais deste trabalho. No Capítulo 2, exclusivamente sobre a notícia de PC, trato do processo de popularização da ciência e dos estudos prévios sobre a imagem neste gênero. No Capítulo 3, discuto do ponto de vista pedagógico o ensino e leitura em língua inglesa. No Capítulo 4, Metodologia, descrevo os procedimentos para seleção do *corpus* e de análise dos mesmos. No capítulo 5, apresento a análise e discussão dos dados e uma proposta de sugestões para as atividades analisadas. E por fim, no capítulo 6, discorro sobre as implicações pedagógicas, limitações da pesquisa, além das considerações finais.

## **CAPÍTULO 1 – ANÁLISE CRÍTICA DE GÊNERO E MULTILETRAMENTOS**

Neste capítulo, apresento os princípios teóricos que embasam este estudo. Na seção 1.1, são introduzidos os fundamentos da Análise Crítica de Gênero, na seção 1.2, são discutidos os conceitos inerentes aos estudos dos multiletramentos, e por fim, na seção 1.2.1, reflete-se a cerca do letramento visual e o papel da gramática visual.

### **1.1 Análise Crítica de Gênero**

A Linguística Crítica, base da Análise Crítica do Discurso (ACD), foi um dos primeiros movimentos linguísticos que chamou a atenção para a importância de investigar os discursos e ideologias que permeiam nossa sociedade (HEBERLE, 2000). Entretanto, o reconhecimento desses discursos ou ideologias não foi o suficiente para contemplar a complexidade das relações sociais que constituem nossa civilização.

Nesse sentido, a Análise Crítica do Discurso (ACD) apresentou-se como um aparato teórico capaz de abarcar e entender a relação dialética entre o discurso e a sociedade. Fairclough (1992, p. 63), por isso, define discurso como "um modo de ação, uma forma em que as pessoas podem agir sobre o mundo e, especialmente, sobre o outro, assim como um modo de representação". Em outras palavras, (des)construímos nossa realidade e as relações sociais por meio principalmente do discurso.

Esse discurso se materializa pela linguagem, organizada em um determinado contexto com um propósito comunicativo. Swales (1990, p.13) define esse processo como "gênero (que) é um evento comunicativo reconhecível caracterizado por um conjunto de propósito(s) comunicativo(s)." Geralmente é construído dentro de um contexto com fins específicos para um determinado grupo, transmitindo a mensagem que será melhor compreendida por este público. Além disso, Bhatia (1993, p.13) destaca que " há uma série de outros fatores, como o conteúdo, a forma, o público-alvo, meio ou canal que influenciam a natureza e a construção de um gênero". Esse evento comunicativo depende desses fatores para estabelecer uma interação entre o texto e o leitor, tais como a organização retórica, conteúdo verbal e não verbal, o que contribui para a caracterização do gênero.

A análise de gênero "é um sistema muito poderoso de análise na medida em que permite uma descrição muito mais rigorosa (do que outras abordagens) de variedades funcionais da língua escrita e falada" (BHATIA, 1993, p. 39). A interpretação crítica sobre um gênero é percebida por Yang & Allison (2004, p.265) como uma maneira de explorar "os recursos discursivos no amplo contexto do evento comunicativo", em uma tentativa de identificar os interesses do autor e algumas convenções escolhidas para elaborar o gênero. Esse método consiste na identificação da estrutura de um gênero em termos de movimento que "na análise de gênero é (definido como) uma unidade retórica ou discursiva que executa uma função comunicativa coerente no discurso escrito ou falado" (SWALES, 2004, p.228). Ademais, os movimentos podem ser identificados com base na função e características gramaticais.

Por outro lado, na perspectiva sistêmico-funcional, a linguagem é concebida como um "sistema semiótico complexo que contém vários níveis ou estratos" (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2004, p. 24) e para entendê-la precisamos analisar os usos práticos da língua dentro de um contexto, sendo por isso funcional. Dentre os vários níveis de significação que realizam a linguagem, destaco o estrato semântico que abarca três significados que estão estritamente associados às variáveis do contexto de situação: ideacional, interpessoal e textual. Na metafunção ideacional representamos a experiência de mundo através da linguagem, atribuindo funções aos participantes da oração ou aos atores sociais de uma prática discursiva, ao passo que na metafunção interpessoal analisamos os diferentes tipos de interação entre os participantes da atividade social mediada pela linguagem. Em termos textuais, organizamos a mensagem como informação em relação ao que queremos salientar (HALLIDAY, 1989).

A partir dessas perspectivas aliadas à Análise Sócio-histórica do Discurso (BAKHTIN, 1986; VYGOTSKY, 1986) constitui-se a Análise Crítica de Gênero (ACG) discutida e proposta principalmente por Meurer (2002; 2005) e Motta-Roth (2006;2008a) no contexto nacional. Segundo Motta-Roth (2008a) a linguagem como base na ACG é concebida:

Da relação estreita entre as práticas sociais (contexto) e a linguagem (texto) surge o conceito de gênero como linguagem culturalmente pertinente a uma dada situação, atravessada por discursos de ordens diversas. Um gênero é, portanto, um evento realizado discursivamente por elementos linguísticos em diferentes planos – fonologia/grafologia, léxico-

gramática, semântica/pragmática, texto, discurso – que se articulam num todo significativo. (p. 247)

A interação social abrange várias instâncias assim como o gênero que é a representação oral, escrita, visual de um determinada prática social. A concepção de linguagem, neste sentido, amplia-se porque envolve aspectos contextuais, sociais, culturais, além de aspectos textuais e visuais.

Busco, portanto, analisar e propor uma atividade didática a partir do gênero notícia de PC e da perspectiva dos multiletramentos, com base nesse aparato teórico-metodológico, dentre os vários níveis de significação (ideologia, contexto de cultura e de situação, semântica e pragmática, léxicogramática, etc.) que constituem o gênero e são propostos pela ACG.

Para ampliar essa perspectiva no que concerne os diferentes modos semióticos que constituem o gênero, apresento o conceito de Multiletramentos e suas implicações para o ensino de línguas.

## 1.2 Multiletramentos

Na década passada, Soares (1998) (re)definiu a noção de *literacy* proposta por Street (1984) pela ambiguidade que a tradução do termo oferecia no contexto brasileiro, isto é, podia ser traduzido como *alfabetização* ou *letramento*<sup>1</sup>. Por essa razão, Soares (1998, p.18) definiu *letramento* como “o resultado da ação de ensinar ou de aprender a ler e escrever: estado ou a condição que adquire um grupo social ou individuo como consequência de ter se apropriado da escrita”. Tal conceito tentou sinalizar a diferença do termo *alfabetização* que “tem um foco individual, bastante ditado pelas capacidades e competências (cognitivas e linguísticas) escolares e valorizadas de leitura e escrita” (ROJO, 2009, p.98). Essa tentativa de diferenciar os dois conceitos foi crucial para introduzir essa abordagem no cenário brasileiro, apesar de ser uma visão um pouco reducionista.

Por outro lado, no contexto internacional durante o mesmo período, percebia-se a necessidade de ampliar o conceito *letramento* para multiletramentos em face das novas tecnologias, a reformulação dos meios de comunicação e a variação cultural e linguística, como argumenta New London Group (1996, p.63),

---

<sup>1</sup> O termo *letramento* está ancorado na concepção de alfabetização proposto por Paulo Freire (1979) que “é mais que o simples domínio psicológico e mecânico de técnicas de escrever e de ler. É o domínio destas técnicas em termos conscientes. (...) Implica numa autoformação de que possa resultar uma postura interferente do homem sobre seu contexto”

Decidimos que os resultados de nossas discussões poderiam ser encapsulados em uma palavra - multiletramentos - uma palavra que escolhemos para descrever dois importantes argumentos que podemos ter com a ordem cultural emergente, institucional e global: a multiplicidade de canais de comunicação de mídias, e a proeminência crescente da diversidade cultural e linguística.

Essa proposta de multiletramentos foi apresentada em um manifesto denominado “Uma pedagogia dos multiletramentos – desenhando futuros sociais” (NEW LONDON GROUP, 1996) cujo objetivo foi/é destacar a necessidade de uma pedagogia que contemple os letramentos emergentes como letramento visual em nossa sociedade e a diversidade cultural de um mundo globalizado.

Rojo (2009), uma das pesquisadoras que tenta discutir esse conceito atualmente no Brasil, destaca que além da questão da multissemiose ou multimodalidade das mídias digitais que lhe deu origem, a definição de letramentos múltiplos/multiletramentos é composta de duas facetas: multiplicidade de práticas de letramento e a multiculturalidade. Em outras palavras, não basta só à apropriação da escrita para um sujeito ser letrado, é necessário o engajamento e a compreensão de diferentes práticas sociais que organizam a sociedade.

Sendo assim, “os letramentos multissemióticos exigidos pelos textos contemporâneos, ampliam a noção de letramentos para o campo da imagem, da música, das outras semioses que não somente a escrita” (ROJO, 2009, p. 107). O letramento visual, por isso, pode ser uma possibilidade de os alunos se tornarem *meaning-makers*.

A próxima seção abordará o letramento visual e as categorias da gramática visual (KRESS; van LEEUWEN, 2006).

### **1.2.1 Letramento visual**

As contribuições dos diferentes recursos semióticos (tipos de fonte, gestos, imagens, etc) que podem se somar ou se opor um ao outro na construção de sentido de um texto são inegáveis. Dessa maneira, as informações e conhecimentos construídos em textos multimodais e discursos requerem competências leitoras para além do verbal a fim de acessar seus diferentes significados.

Lim (2011, p. 48) argumenta que a multimodalidade parece ter duas dimensões:



A primeira dimensão é com relação à prevalência de textos multimodais, especificamente através de textos multimídia oferecidas pelas mídias digitais, portanto, salientando a necessidade de uma alfabetização para produzir e acessar informações. A segunda dimensão refere-se ao reconhecimento de que a experiência de ensino e aprendizagem é intrinsecamente multissemiótica e multimodal.

Essas duas dimensões refletem a necessidade de ferramentas de análise para textos multimodais no intuito de desenvolver diferentes habilidades multissemióticas. Especialmente o modo semiótico visual que é o foco deste trabalho já apresenta algumas categorias que apontam em direção à compreensão do texto não verbal. Estas categorias estão sistematizadas na gramática visual (KRESS; van LEEUWEN, 2006), uma ferramenta de análise que oferece recursos linguísticos e teóricos para a promoção do letramento visual, que pode ser definido como

um conjunto de habilidades necessárias para o sujeito ser capaz de interpretar o conteúdo visual das imagens, examinar o impacto social dessas e discutir o propósito, público-alvo e direitos autorais das mesmas. Isso inclui a habilidade de visualizar internamente, comunicar visualmente, ler e interpretar imagens. Além disso, estudantes devem estar conscientes dos usos de manipulações e implicações ideológicas das imagens. (BAMFORD, 2009, p.1)

Os pressupostos teórico-metodológicos que subjazem este tipo de letramento contemplam principalmente três significados (ideacional/representacional, interpessoal/interativo e textual/composicional), os quais se configuram tanto na linguagem verbal (HALLIDAY, 2004) como na linguagem não verbal.

Em termos representacionais, o conteúdo proposicional é revelado pelos Processos narrativos de ação ou reação, com a presença de Vetores, ou conceituais, sem vetorização. Os vetores são “linhas diagonais de direção[...], que sugerem deslocamento, ação” (MOTTA-ROTH; HENDGES, 2010, p. 57). No processo conceitual os Participantes são representados em “tipos de” ou “partes de” ou ainda “sugestão de”, em outras palavras em Processos classificatórios, analíticos e simbólicos, respectivamente.

Por outro lado, a relação estabelecida com o leitor pode ser analisada com base nos significados interpessoais em relação a quatro aspectos – contato, distância social, atitude e modalidade. Essas categorias fornecem pistas visuais para a identificação do nível de engajamento e envolvimento entre expectador/leitor e participante representado, além das relações de poder e papéis sociais

estabelecidas pelo discurso. Ao passo que, nos significados composicionais, é possível olhar para dentro dos limites de cada imagem ou a relação entre a imagem e o restante do texto. Deste modo, por meio dessas categorias visuais, discutidas também detalhadamente na seção de metodologia, será possível analisar as imagens e oferecer sugestões para exploração da mesma no contexto de popularização da ciência.

No próximo capítulo, apresento a revisão da literatura com foco no processo de popularização ciência e no gênero notícia de PC que é produto desse processo, além dos estudos prévios sobre a imagem nesse gênero.

## **CAPÍTULO 2 – O PROCESSO DE POPULARIZAÇÃO DA CIÊNCIA**

Neste capítulo, busco discutir o processo de popularização da ciência e definir o gênero notícia de PC que é foco deste estudo, na seção 2.1. Além disso, na seção 2.1.2, apresento alguns estudos prévios sobre a imagem do gênero.

### **2.1 O processo de popularização da ciência**

Santos (2009) argumenta que a ciência, na pós-modernidade, é um conhecimento científico social em que as pessoas tentam reconhecer-se e tornar esse novo conhecimento senso comum. Nesse sentido, a popularização da ciência - que é um processo de recontextualização do conhecimento científico voltado para outros especialistas ou não-especialistas - tem um papel importante em nossa sociedade de aproximar a ciência do público em geral, contribuindo para desconstruir mitos ou superstições que reinam em nossa sociedade e incorporar alguns princípios científicos e tecnológicos no senso comum.

Hilgartner (1990) afirma que a popularização da ciência é uma "simplificação apropriada" do conhecimento científico e discorda com a ideia hegemônica do conhecimento científico genuíno, que empodera os cientistas e ajuda a sustentar "a hierarquia social do conhecimento" (p.1). Neste sentido, Beacco (2002) sugere que a relação entre o discurso científico e o discurso comum foi estabelecida pela transmissão didática (MOIRAND, 1992), que pode ser caracterizada como popularização. Existem vários canais de disseminação do conhecimento (por exemplo, revistas, jornais, livros didáticos) voltados para o público não-especialista.

Moirand (2003) argumenta também que um novo discurso intermediário entre o mundo científico e da vida surge a partir da mídia de massa. Um modelo de comunicação triangular específica que retrata esse processo de divulgação científica, em que o jornalista é o mediador entre ciência e público em geral.

Fahnestock (2004) aponta a popularização como "um caso especial do processo geral pelo qual as versões de uma mensagem viajam ou são adaptadas para diferentes contextos". Além disso, Paul (2004) salienta que a popularização serve para avaliar, repensar e, para localizar o trabalho dos cientistas em um contexto maior, pois o artigo científico abrange essencialmente o público

especializado. Portanto, o acesso da população ao conhecimento científico precisa ser ampliado por meio de práticas discursivas popularizadas, como a notícia de PC, programas ou documentários científicos, visto que “os modos de transmissão criam e posicionam ideologicamente os sujeitos” (BERSTEIN, 2003, p.86).

No entanto, esse processo de popularização da ciência levanta uma questão arraigada em nossa sociedade, isto é, o conceito de ciência como "disciplina escolar, produto do avanço do conhecimento e elemento que compõe o cotidiano" (PREISCHARDT; ZIEGLER; 2012, p.29). Apesar de as pessoas considerarem a ciência como um conhecimento que faz parte da sua vida, ela parece estar longe do público em geral, sendo assim tão relevante o processo de popularização da ciência.

Em outras palavras, o conceito central que rege o processo de popularização da ciência é recontextualização cujo princípio é “descontextualização [que] se refere a mudança no texto como se ele fosse, primeiramente, descolado e, depois, recolado” (BERNSTEIN, 2003, p. 92) em um contexto diferente.

A dinâmica do processo de PC, desse modo, inicia em um contexto primário (produção do discurso) que é geralmente o gênero artigo científico escrito por pesquisadores, posteriormente publicado em um contexto secundário (periódico científico) na tentativa de compartilhar e legitimar a descoberta científica com outros especialistas da área e, em seguida, a partir de um contexto recontextualizador (revistas como *Ciência hoje*, *BBC*, *Scientific American*) recolocar o discurso para um público não - especialista, difundindo o conhecimento científico de forma geral. Segundo Calsamiglia e van Dijk (2004, p. 370), isso permite que um leitor não-especialista entenda e integre o conhecimento científico ao seu repertório de conhecimentos.

Esse processo foi amplamente pesquisado pelo GT - LABLER (Laboratório de Pesquisa e Ensino de Leitura e Redação), sob orientação da professora Dr<sup>a</sup>. Désirée Motta-Roth, vinculado a Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) por meio de sua instânciação, isto é, o gênero notícia de PC. Entre os estudos realizados no grupo de pesquisa temos Motta-Roth e Lovato (2009) que compararam a organização retórica de 30 notícias de PC publicadas em português e inglês com base em Nwogu (1991), um dos pesquisadores que investigou a estrutura retórica do gênero baseado nos estudos de Swales (1981). Os dados indicaram seis movimentos retóricos: LIDE/Conclusão da pesquisa (previsão), Apresentação da pesquisa, Referência a conhecimento prévio (contextualização), Descrição da

metodologia, Explicação dos resultados da pesquisa, Indicação de conclusões da pesquisa. Esses movimentos retóricos estão mais detalhados no Capítulo 4 - Metodologia.

Por outro lado, Santos (2010) reconheceu e descreveu as metáforas lexicais nas notícias de PC tomando como referência a Linguística Sistêmico Funcional. As análises das expressões metafóricas identificadas no *corpus* demonstraram diferentes campos semânticos com predominância referente à guerra e engenharia. Enquanto na metonímia, o responsável foi representado pela instituição e o estudo ou resultado representou o pesquisador. Nesse caso, a personificação ocorreu simultaneamente com a metonímia nos exemplos anteriores, sendo mais frequentes com os processos “show” e “suggest”.

Motta-Roth e Marcuzzo (2010) analisaram também a polifonia no gênero. A maioria dos discursos foi introduzido por “discurso direto” associado a processos tais como “suggest” e “say”. Essa ampla presença de vozes identificadas nas notícias de PC tem permitido então uma diversidade de atores sociais e, conseqüentemente, a possibilidade do leitor baseado nas opiniões e comentários dessas vozes, formular a opinião dele sobre a pesquisa reportada. Gerhardt (2010) ainda investigou em que medida o uso de recursos linguísticos como aposto e glosas corroboram com a recontextualização e a didatização do discurso científico. A análise desses recursos pedagógicos demonstrou que são empregados para explicar princípios e conceitos por meio da inserção de informação em relação a um termo específico mencionado anteriormente ou para acrescentar informações novas sobre a pesquisa ou pesquisador.

Tais estudos embasaram uma proposta didática (ZIEGLER, 2013) com base nesse gênero, oriunda do mesmo grupo de pesquisa, com foco na interdisciplinaridade devido ao caráter multidisciplinar do gênero que possibilita “relações interdisciplinares entre ensino de língua inglesa e outras áreas do currículo escolar” (ZIEGLER, 2013, p. 2). Observou-se então que o gênero pode atender a várias exigências dos documentos oficiais e auxiliar o professor a promover a interdisciplinaridade com a área da biologia, por exemplo. Já na próxima seção, discuto os estudos prévios sobre a imagem do gênero.

### 2.1.2 Estudos prévios sobre as imagens do gênero

A notícia de PC é uma gênero que mobiliza elementos semióticos para difundir o conhecimento especializado para um público não-especialista, inclusive visualmente. As imagens vinculadas a ciência são geralmente decodificadas para serem acessíveis ao público não-especialista, pois “o ponto de partida é o interesse humano ao invés da argumentação científica”. (MILLER, 1998, p. 31).

Trumbo (1999) defende também o caráter pedagógico da linguagem visual no contexto de PC:

Há uma variedade de usos potenciais para representação visual como uma ferramenta de aprendizagem: ilustrar conceitos, verificar pesquisa ou resolver problemas, esclarecer idéias, ajudar no desenvolvimento de conceitos, fornecer uma fonte de comparação e contraste, desfazer equívocos, e resumir o assunto (DWYER, 1978 apud TRUMBO, 1999, p. 416).

Para isso, deve-se explorar e compreender o recurso semiótico visual da notícia de PC, não apenas o texto verbal. A imagem pode evocar sentidos que na linguagem verbal escrita seria mais difícil de expressar ou de ser compreendido. Trumbo (1999, p. 421) argumenta que a escolha das imagens no contexto científico é regida pela tentativa de “mostrar” ao invés de “relatar” a ciência.

Miller (1998), por isso, investigou a imagem nesses dois contextos: científico e de divulgação científica. Os resultados indicaram que a imagem no gênero artigo científico, além de ser um recurso de economia de espaço, serve como evidência, dando “a ilusão de acesso direto aos dados” (MILLER, 1998, p. 30) da pesquisa e, assim, atuando como mecanismo de persuasão. São produzidas potencialmente para leitores informados (MILLER, 1998, p. 43). No contexto de divulgação científica, por outro lado, o uso de imagens tenta atrair os leitores para o texto original (MILLER, 1998, p. 43).

Nieman (2000) ainda discute em sua tese sobre o papel da ciência popular a representação visual no campo da física para verificar a relação entre ciência e público-alvo. O autor argumenta que “é preciso estar ciente das opções disponíveis para quem seleciona a imagem e como estas se relacionam com os seus objetivos de visualização”( p.53), principalmente no contexto de popularização. Essa pesquisa demonstra que as imagens científicas evocam mais significados

denotativos, ao contrário das imagens populares cujos significados evocados são conotativos (NIEMAN, 2000).

Já no cenário brasileiro, alguns estudos sobre a imagem na notícia de PC foram realizados, inicialmente na área de ensino de ciências, em notícias de PC voltados para crianças (Revista *Ciência Hoje*). Pereira et al. (2010) verificaram como os recursos semióticos contribuem no ensino de ciências, constatando a demanda de uma habilidade de leitura multimodal como conhecimento prévio. As análises revelaram ainda “a necessidade de ações que se destinem à capacitação dos professores, não só de ciências, mas de todas as áreas, em leitura multimodal” (PEREIRA et al., 2010).

Por outro lado, do ponto de vista da linguística aplicada, Marques e Hendges (JAI, 2012) sistematizaram os resultados da análise das imagens de notícias de PC em quatro estratégias de recontextualização visual: *especialização da fonte*, *simplificação imagética*, *modalização naturalista* e *generalização do tema*. Em linhas gerais, Marques e Hendges (2011) apontam que a imagem na notícia de PC é oriunda essencialmente de bancos patenteados de imagem com objetos ou coisas como participantes representados pelos quais o leitor pode fazer associações com o *Corpus* da pesquisa, por exemplo. Tal associação ocorre devido provavelmente ao “predomínio de imagens de codificação naturalista” que “demonstram que elas são parte do mundo da vida” (HENDGES; MARQUES, 2011, 2012, 2013). Hendges e Marques (2012, p. 4) sugerem ainda que,

A imagem naturalista tem modalidade categórica nas notícias de PC e ocorrem justapostas ao título das mesmas, os quais, segundo Nascimento (2011, p. 72), também apresentam “modalidade categórica”, a qual “parece se constituir em uma visada de captação (CHARAUDEAU, 2009, p. 91), de forma a conquistar antecipadamente o interesse do leitor sobre a notícia.”

Na Figura 1, há um exemplo de uma notícia de PC que apresenta como tema a possibilidade de prevenção da demência com frutas vermelhas. A imagem na notícia é uma fotografia, logo de orientação naturalista, apresentando de fato um exemplo de frutas vermelhas inclusive não só do fruto, mas a planta inteira, buscando aproximar o leitor do tema e familiarizá-lo com o assunto por meio também de ângulo horizontal oblíquo, distância social próxima e ângulo vertical médio.

Desse modo, conhecendo o papel captador das imagens nas notícias de PC e seu caráter conceitual analítico na busca por enfatizar características mais ou menos essenciais e explícitas dos Participantes representados (KRESS, van LEEUWEN, 2006), as imagens nesse contexto podem ser um ótimo recurso a ser explorado nas atividades de leitura que envolvem o gênero.

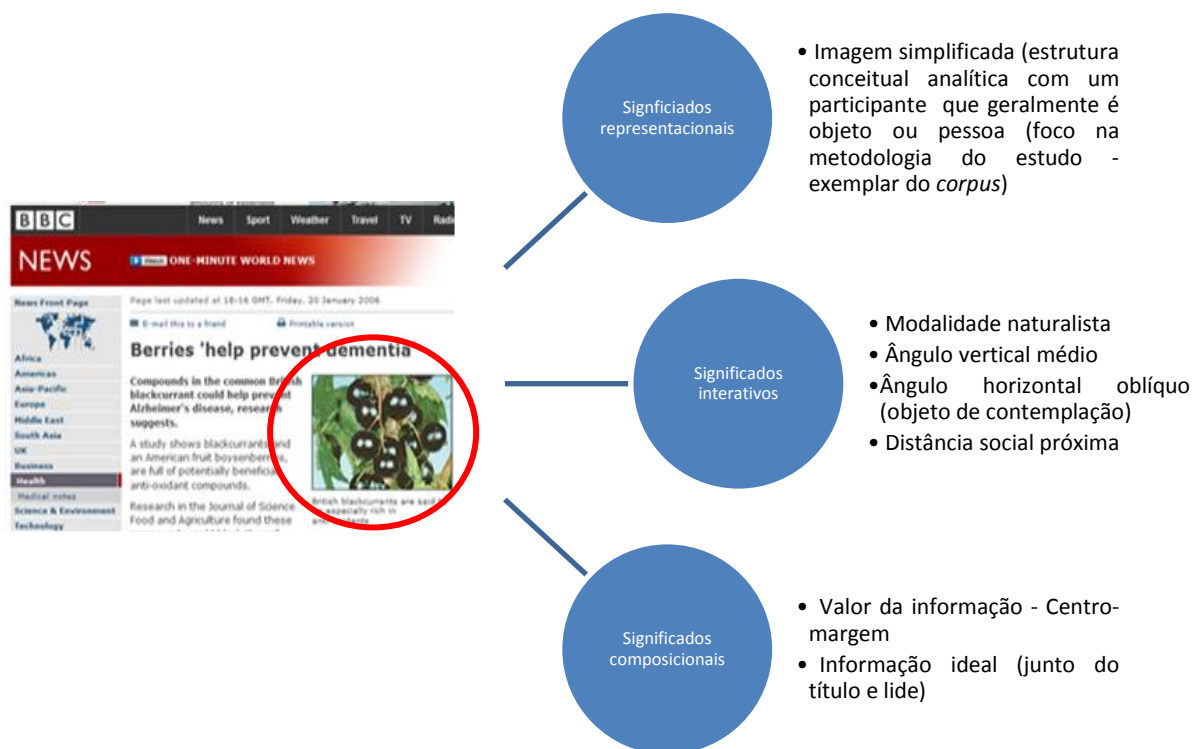


Figura 1 - Características da imagem da notícia de PC

No próximo capítulo, concentro a discussão nos princípios e estágios propostos na pedagogia de gênero e multiletramentos voltados para o ensino de línguas, especialmente da língua inglesa. Além disso, apresento estudos prévios sobre o livro didático de língua inglesa e as diferentes concepções de leitura que podem ser encontradas nos livros didáticos.



## **CAPÍTULO 3 – O ENSINO DE LÍNGUA INGLESA NO CONTEXTO BRASILEIRO**

Neste capítulo, apresento algumas perspectivas pedagógicas para o ensino de língua inglesa. Na seção 3.1, são abordadas pedagogias para o ensino de língua inglesa, na seção 3.1,1, são apresentados estudos prévios sobre o livro didático de língua inglesa, e na seção 3.2, apresentamos estudos prévios sobre atividades de leitura em língua inglesa.

### **3.1 Ensino de língua inglesa sob a perspectiva de gênero e multiletramentos**

O ensino de língua estrangeira, especialmente de língua inglesa, sob a perspectiva de gênero tem sido apresentado como uma possibilidade de promover o ensino contextualizado que “consiste em trabalhar com a compreensão do funcionamento da linguagem na sociedade e na sua relação com os indivíduos situados em cultura e instituições específicas” (MOREIRA, 2010, p. 263) e não “restrito a uma prática em que o ensino da língua estrangeira se reduz ao estudo rotineiro de formas gramaticais, na exploração massiva e maçante da memorização de regras, priorizando-se a língua escrita” (SANTOS, 2011, p. 2)

Infelizmente, o ensino da gramática pela gramática não dá conta das necessidades linguísticas dos alunos e das exigências que a sociedade contemporânea impõe a todos os sujeitos. De acordo com New London Group (1996, p. 72),

Para ser relevante, os processos de aprendizagem precisam recrutar, em vez de tentar ignorar, apagar as diferentes subjetividades - interesses, intenções, compromissos e finalidades - que os alunos trazem para a aprendizagem. O currículo agora precisa incorporar as diferentes subjetividades, sua linguagem recorrente, discursos e registros, e usar isso como recurso para a aprendizagem.

Neste sentido, compreender e reconhecer as diversas práticas sociais que envolvem o aluno e apresentar novos modos de significar o mundo torna-se tarefa da escola, mas principalmente dos professores que precisam desempenhar o papel de ““designers” de ambientes e processos de aprendizagem” (NEW LONDON

GROUP, 1996, p. 73). A pedagogia de gênero (ROTHERY, 1991, MARTIN, 1999) aliada à pedagogia de multiletramentos (NEW LONDON GROUP, 2006) torna-se então referência para orientar a elaboração de atividades voltadas para o ensino de língua inglesa, além de outras linguagens (visual, gestual, sonora).

Desse modo, a concepção de gramática seria resignificada e consequentemente renomeada para Designs de sentidos, visto que é um termo mais amplo que não se restringe somente a linguagem escrita. A partir desse conceito, o aluno é concebido como um agente que é capaz de produzir sentidos e desempenhar um papel mais dinâmico e ativo em sala de aula.

New London Group (1996) postula também que o *Design* envolve três elementos: *Available Designs* (as gramáticas das linguagens oriundas de diversos sistemas semióticos – ordem do discurso); *Designing* (processo de recontextualizar e resignificar os Available Designs) e *Redesigned* (o resultado do processo de *Designing* em que o sujeito transforma a si mesmo por meio de outros modos de significar). Tais elementos contribuem para elucidar a complexidade do conceito Design que contempla diferentes modos de significação (linguístico, áudio, espacial, gestual, visual) constituídos por diferentes elementos multisemióticos (Figura 2).

No entanto, New London Group (1996) não se preocupou somente com “o que” da pedagogia de multiletramentos, mas “como” o Design de sentidos poderia ser implementado e explorado no contexto escolar por meio de quatro elementos: *Prática situada, Instrução implícita, Enquadramento crítico e Prática transformada*. Do mesmo modo, Martin (1999) com base em outros trabalhos (MACKEN; ROTHERY, 1991, DEREWIANKA, 1991) sistematizou a pedagogia de gênero para explorar o mesmo em três etapas: *Desconstrução, Construção colaborativa e Construção independente*. No entanto, essa pedagogia não atenta para a multimodalidade do mesmo modo que a pedagogia de multiletramentos, apesar da semelhança. Desse modo, tentei associá-las, visto que podem complementar uma a outra no contexto escolar e promover, inclusive, o letramento visual.

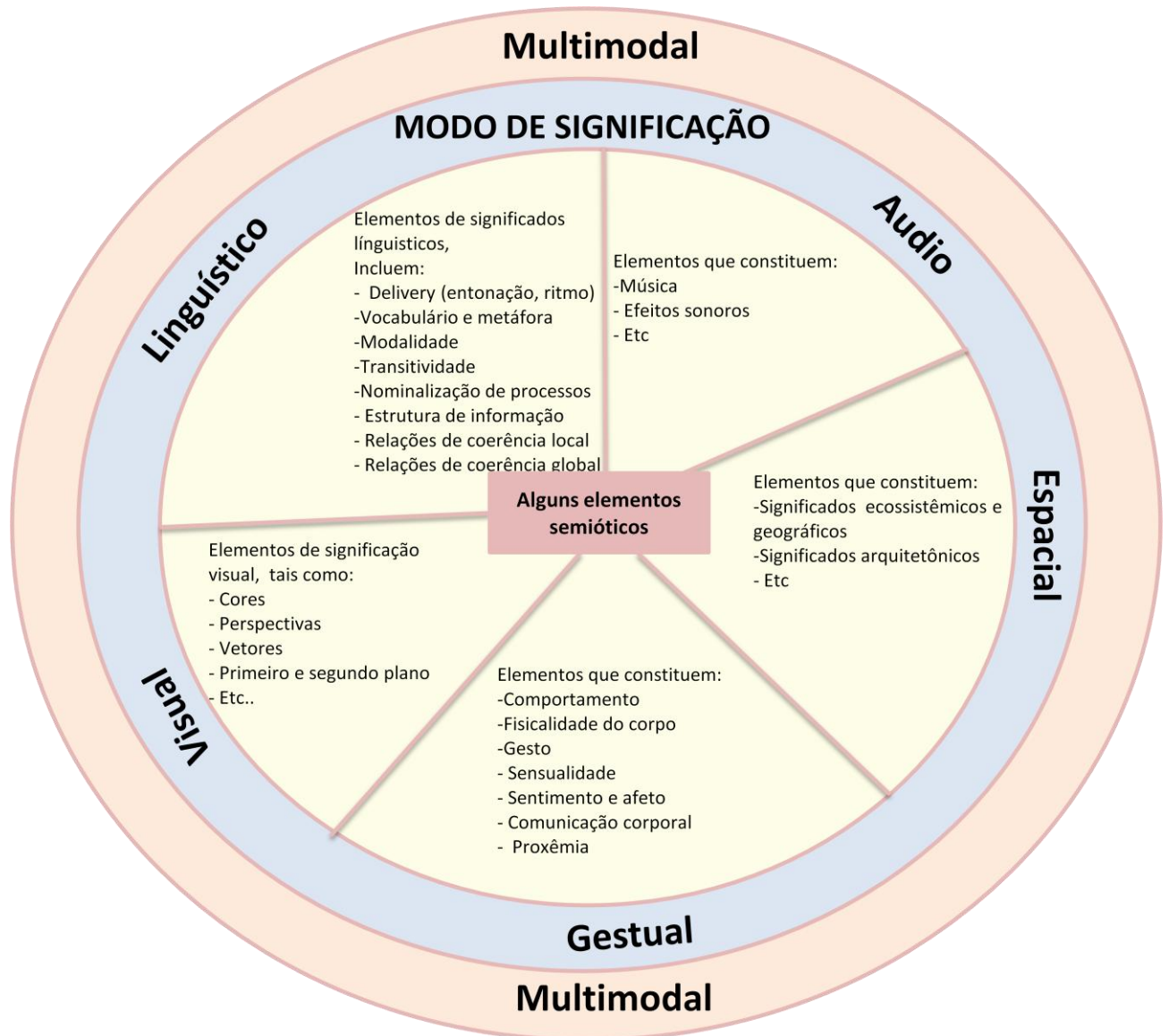


Figura 2- Elementos multisemióticos (NEW LONDON GROUP, 1996, p. 83)

Constata-se que na *Prática situada* ocorre a imersão dos alunos guiados pelos professores em uma prática significativa. Neste momento, a etapa de *Desconstrução* pode ser implementada, isto é, um exemplar de um gênero multimodal pode ser introduzido e analisado levando em conta sua estrutura e aspectos relevantes do gênero. Nesta etapa, o professor pode também problematizar a prática significativa e ajudar os alunos a desnaturalizar e problematizar o que eles têm aprendido, desenvolvendo o *Enquadramento crítico*. Em seguida, na *Instrução implícita* que é a intervenção por parte do professor por meio de uma prática ou exercício guiado sobre o gênero pode contemplar a *Construção colaborativa*, que envolve a produção de um outro exemplar do gênero

analisado anteriormente de forma colaborativa com participação do professor e dos alunos.

Por fim, na *Prática transformada*, os alunos refletem sobre esta prática significativa e tentam resignificá-la por meio da *Construção independente* em que os estudantes independentemente construirão um exemplar do gênero estudado como tentativa de implementar os conhecimentos adquiridos sobre o gênero, desenvolvendo inclusive sua criatividade. “O professor pode iniciar por qualquer uma dessas etapas dependendo da necessidade do aluno” (MARTIN, 1999, 127), pois esses componentes não constituem uma hierarquia linear, nem representam estágios fixos, podem predominar em um ou outro momento (NEW LONDON GROUP, 1996, p. 85). Destaco que os elementos multisemióticos propostos pela pedagogia de multiletramentos permitem olhar para a léxicogramática das várias linguagens que constituem um gênero, inclusive para além dos recursos semióticos verbais escritos.

Em uma tentativa de representar visualmente a associação das pedagogias, apresento um esquema adaptado conforme Figura 3.

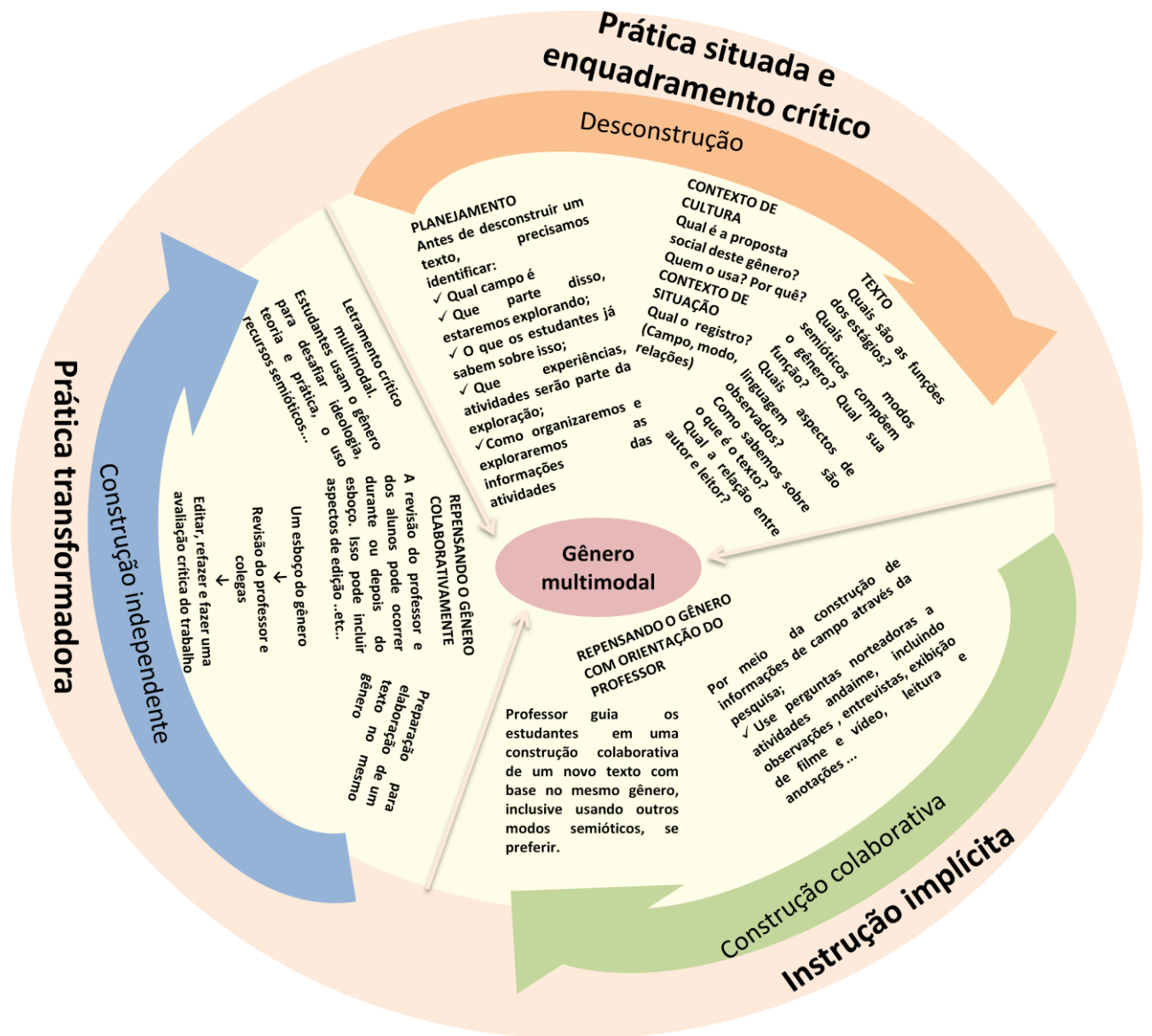


Figura 3 – Adaptação do modelo de ensino e aprendizagem de gênero (ROTHER; STENGLIN, 1994, p.8 *apud* MARTIN, 1999, p.131)

Embora o New London Group (1996) não denomine os componentes dos multiletramentos de estágios, posicionei-os em momentos dos estágios da pedagogia de gênero nos quais eles estariam mais proeminentes. Desse modo, o professor poderá explorar os gêneros multimodais e as diferentes linguagens que os constituem, além de promover o ensino contextualizado da língua inglesa. Apresento na próxima seção estudos prévios sobre o livro didático de língua inglesa no Brasil.

### 3.1.1 O livro didático de língua inglesa no Brasil

A inclusão de livros didáticos de língua estrangeira no Programa Nacional do Livro didático - PNLD (2011) despertou ainda mais o interesse dos linguistas de analisar e compreender as perspectivas e pressupostos que subjazem estes materiais. No contexto escolar, ele é um instrumento didático que oferece diferentes recursos para o ensino e aprendizado de uma língua, além de dirigir-se “simultaneamente, a dois leitores: o professor e o aluno”, pois promove o “aprendizado coletivo” que é “orientado por um professor.” (LAJOLO, 1996, p.4).

Esta abrangência no público-alvo demonstra o potencial desse material de interferir nos contextos escolares e promover mudanças significativas, uma vez que “o professor, via de regra, acaba lançando mão do LD como o único recurso disponível para a sua atuação na sala de aula, assim como para sua própria formação acadêmico-profissional” (DIAS, 2009, p. 199). Lajolo (2006) ainda aponta que

Sua importância aumenta ainda mais em países como o Brasil, onde uma precaríssima situação educacional faz com que ele acabe determinando conteúdos e condicionando estratégias de ensino, marcando, pois, de forma decisiva, o que se ensina e como se ensina o que se ensina. (p.4)

As pesquisas realizadas sobre o livro didático no Brasil concentraram-se, até o momento, naqueles voltados para o ensino de língua portuguesa (FARIA, 1984; LAJOLO, 1994; BUNZEN; 2005,2009), não só por priorizar o ensino da língua oficial, mas também por ser legitimado pelos documentos oficiais antes mesmo do livro didático de língua estrangeira.

Bunzen (2005, p. 14) salienta que “os manuais escolares de língua materna desempenham um papel de divulgação, de legitimação ou de refutação de saberes produzidos em esferas diversas sobre o quê e como ensinar língua materna”. Essa função, no entanto, não está atrelada somente a língua materna, mas também a língua estrangeira.

Apesar da importância de se investigar o livro didático de língua estrangeira, especialmente língua inglesa, poucas são as pesquisas sobre esse “objeto cultural” (BUNZEN, 2005). A maioria dos estudos prévios sobre o livro didático de língua inglesa enfatiza aspectos históricos, critérios de avaliação, sequência didática (DIAS

e tal, 2009), sem apresentar análises sistematizadas dos materiais. Ticks (2005, p. 39) salienta que

O conhecimento de traços lingüísticos e visuais pertencentes a esses eventos descortina valores e ideologias a eles subjacentes e contribui para o exercício de um pensar que destaca as práticas discursivas e as relações sociais pertencentes ao contexto específico no qual alunos e professores estão inseridos.

Para interferir e promover mudanças/adaptações no seu contexto de ensino, o professor deve conhecer o material didático com o qual trabalha, além de seu público. A análise desse material é essencial para que o professor consiga identificar os pressupostos que regem o livro didático e (des)construí-los com os alunos.

Ticks (2005), neste sentido, investigou de forma sistematizada em que medida os exercícios do livro didático de língua concentravam-se nas categorias: função, linguagem e atividade. Os resultados da análise indicaram o foco dos exercícios na função, ou seja, “em recortes de eventos comunicativos, que são fatiados possivelmente para que os alunos possam imitá-los” (TICKS, 2005, p.28).

Em termos visuais, Unsworth (2006) argumenta que nos últimos anos a imagem tem ocupado “uma porção bem significativa” no livro didático, principalmente naqueles voltados “para o público pré-adolescente.” O autor ainda destaca estudos prévios que revelam a “dificuldade dos estudantes em interpretar imagens em textos científicos” (HENDERSON, 1999 *apud* UNSWORTH, 2006) e da natureza confusa de algumas imagens em livros didáticos de ciências (UNSWORTH, 1992).

Gray (2010), com base também na semiótica social, buscou reconhecer os discursos e representações imbricadas nos livros didáticos de língua inglesa e observou que em alguns momentos a imagem tinha um papel meramente decorativo, apresentando aspectos positivos e lúdicos de uma realidade própria do livro. No contexto brasileiro, Kummer (2012) destaca também que as atividades dos livros didáticos de língua inglesa detêm-se na linguagem verbal dos textos, atribuindo as imagens papel secundário. Diante desse panorama, buscar alternativas e propostas de promover o letramento visual requer mais estudos e carece de mais atenção.

Na próxima seção discuto sobre as diferentes abordagens de ensino de leitura em língua inglesa.

### 3.2. O processo de leitura em língua inglesa

Na década de 60, pesquisadores inicialmente concebiam “a leitura como um processo de construção de significados” (SINGHAL, 2006). Nesse cenário surge o processo *Bottom-Up* que descrevia leitura como processo de forma sequencial de letras, sons, palavras e significados. Em outras palavras, o foco era a decodificação textual que contemplava atividades de leituras repetidas de textos para aumentar a precisão, a automaticidade e o reconhecimento de palavras. No entanto, este modelo foi criticado, visto que é um modelo ascendente de leitura que desconsidera qualquer influência do contexto.

Por outro lado, o processo *Top-down* leva principalmente em conta o conhecimento prévio do leitor. Leitores desenvolvem uma interpretação coerente de um texto por meio do processo interativo de "combinar a informação textual com a informação que o leitor traz para um texto." (GRABE, 1988). Aqueles que adotam esse paradigma teórico estão menos preocupados com a leitura exata, mas em vez disso encorajam os seus leitores para chegar ao significado e sentido do texto. Textos autênticos, ao invés de textos modificados ou simplificados são utilizados para expor os leitores à linguagem natural. Nesse processo, a estratégia denominada *Schema* é utilizada durante a leitura, pois é ativado quando os leitores identificam o gênero, estrutura formal e tópico do texto. Este é um modelo fortemente situado que pode dificultar a assimilação de conhecimentos de outras áreas ou domínios pelo aluno.

Diferentemente, a leitura interativa concebe que o significado é construído por meio de trocas com o texto e, indiretamente, através do texto com o escritor que é o produtor do texto. O grau de conhecimento compartilhado pelo leitor e escritor irá influenciar o quão bem sucedido a compreensão do leitor será. Desse modo, os leitores devem ser capazes de aprender através da leitura, no sentido de assimilar novos conhecimentos para esquemas estabelecidos e, também, no sentido de acomodar esquemas existentes a novos conhecimentos.

A partir dessa perspectiva de leitura, nasce a leitura crítica para que reconheçamos o outro, ou ainda, as vozes e intenções desse sujeito no texto. Ler criticamente significa compreender que um texto é permeado de ideologias e visões



de mundo, sendo o papel do leitor desvelá-las e se posicionar diante delas em repostas ao que foi dito. Van Dijk (1998 ) argumenta que

(...)Ler criticamente implica estabelecer conexões de forma a perceber que os textos constituem, reconstituem e/ou alteram práticas sociais. Significa perceber que os textos refletem, promovem, recriam ou desafiam estruturas sociais muitas vezes de desigualdade, discriminação e até abuso.

Este tipo de leitura precisa ser orientada em sala de aula, sendo assim a atividade de leitura pode ser compreendida em pré-leitura, leitura e pós-leitura para promover uma leitura crítica guiada. Neste sentido, a pré-leitura tem a função de ativar o conhecimento prévio do aluno como “pedir aos alunos, por exemplo, para dar a sua opinião pessoal sobre o assunto” (WALLACE, 1992) do texto. Isso facilitará as atividades de leitura do texto, pois o aluno terá que lidar com informações novas. Motta- Roth (2008a, p.251) defende que

A leitura ILE demanda o acionamento dos vários esquemas mentais do leitor, construídos pela experiência, acerca de como o mundo funciona. Esquemas são acionados para compensar a falta de conhecimentos específicos da léxico-gramática em ILE, de modo a desenvolver as habilidades de previsão sobre a leitura.

Após ativar o conhecimento prévio do aluno, ele efetivamente lerá o texto por meio de exercícios que contribuam para uma leitura não só do texto, mas do contexto. Estas atividades devem possibilitar o reconhecimento da fonte do texto, público-alvo, discursos, palavras cognatas, atos de fala, objetivos do texto e os expoentes léxico-gramaticais que caracterizam determinado gênero.

Com base na leitura realizada do texto, o aluno deve ser capaz “de criar seus próprios textos e desenvolver os seus próprios pontos de vista”(ADAMY, 2004), o que aluno usualmente faz na seção de pós-leitura de uma atividade de leitura. O sujeito mobiliza o conhecimento prévio e os conhecimentos da leitura realizada para posicionar-se em relação ao texto e os discursos por ele legitimados.

Neste sentido, CERVETTI e tal (2001) estabelece a diferença entre leitura crítica e letramento crítico em que este último considera os sistemas sociais (por exemplo, de privilégio racial, predomínio de gênero, interesses corporativos) que estão imbricados nos textos. O aluno nesse caso desenvolve a consciência crítica, não apenas lêem textos criticamente, mas eles também se tornam atores para

transformar a sociedade (por exemplo, os alunos da primeira série reconceituar o que significa comemorar o Dia das Mães).

No próximo capítulo, apresento o universo de análise das pesquisas e os procedimentos teórico-metodológicos para seleção e análise do *Corpus*.

## CAPÍTULO 4 – METODOLOGIA

Este trabalho foi realizado a partir da análise de livros didáticos de língua inglesa voltados para o Ensino Médio e indicados pelo MEC no *Guia de Livros Didáticos 2012*, dentro do Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) (BRASIL, 2011), a partir dos conceitos de multiletramentos, letramento multimodal, letramento visual, análise crítica de gênero e recontextualização. Para tanto, este capítulo divide-se em duas etapas: a) estabelecimento do universo de análise, seção 4.1 e b) procedimentos de seleção e de análise do *corpus*, seção 4.2.

### 4.1 Universo de análise

O universo de análise deste estudo compreende sete coleções de livros didáticos para o ensino da língua inglesa como língua adicional/estrangeira recomendados pelo PNLD (BRASIL, 2011): *English for all*, *Freeway*, *Globetrekker*, *On stage*, *Prime*, *Take over*, *Upgrade* (Quadro 1). Essas coleções constituem, portanto, a fonte do *corpus* desta pesquisa.

<b>Coleção</b>	<b>Editora</b>	<b>Autores</b>
<b><i>English for all</i></b>	Saraiva	Eliana Aun, Maria Clara Prete de Moraes, Neuza Bilia Sansanovicz
<b><i>Freeway</i></b>	Richmond	Veronica Teodorov
<b><i>Globetrekker</i></b>	Macmillan do Brasil Editora	Marcelo Baccarin Costa
<b><i>On stage</i></b>	Ática	Amadeu Marques
<b><i>Prime</i></b>	Macmillan do Brasil Editora	Reinildes Dias, Leina Claudia Viana Jucá, Raquel Cristina dos Santos Faria
<b><i>Take over</i></b>	Lafonte	Denise Machado dos Santos
<b><i>Upgrade</i></b>	Editora Richmond	Gisele Aga

Quadro 1 - As sete coleções recomendadas pelos PNLD (BRASIL, 2011)

Cada coleção apresenta três volumes que atendem a cada etapa do ensino médio respectivamente, totalizando 21 volumes impressos. No presente estudo, para

fins de referência, esses 21 volumes foram codificados, sendo assim identificados: abreviatura do título da coleção+número do volume, por exemplo, a coleção *English for all*, volume 1, será identificada como EFA1. Além disso, cada volume inclui um CD ROM para o trabalho com a habilidade de compreensão oral, pois todas as coleções compreendem seções para exploração das quatro habilidades (escrever, falar, ler e ouvir). Neste estudo, foram considerados os livros impressos.

O PNLD (BRASIL, 2011) avaliou esses livros com base em dez critérios: projeto gráfico editorial, seleção de textos, compreensão escrita, produção escrita, compreensão oral, produção oral, elementos linguísticos, atividades, questões teórico-metodológicas, manual do professor, os quais são mais ou menos atendidos pelas coleções. O resultado da avaliação de cada um desses critérios em cada uma das coleções está reproduzido no Quadro 2, no qual “quanto mais intenso o matiz da cor, melhor a coleção atende aos critérios de avaliação” (BRASIL, 2011).

A coleção intitulada *Prime* é avaliada de acordo com os critérios do PNLD (BRASIL, 2011) como aquela que mais os atende, principalmente em relação aos critérios: projeto gráfico-editorial, seleção de textos, compreensão escrita, questões teórico-metodológicas e manual do professor. Por outro lado, a coleção *Freeway* é a que menos atende aos critérios principalmente em relação à produção oral, atividades e questões teórico-metodológicas. No entanto, essa coleção não é a única com o critério de produção oral não satisfatório, verifica-se que todas as coleções apresentam a mesma avaliação em relação a esse aspecto, pois, segundo o PNLD (BRASIL, 2011), “a produção oral tende a centrar-se na prática de itens lexicais ou sintático gramaticais<sup>2</sup>, aquelas (atividades) que se propõem a estimular a produção oral são as menos diversificadas na coleção<sup>3</sup>, privilegia o estudo de elementos linguísticos e a compreensão escrita<sup>4</sup>”.

---

<sup>2</sup> Avaliação do critério de produção oral da coleção *English for all*.

<sup>3</sup> Avaliação do critério de produção oral da coleção *Freeway*.

<sup>4</sup> Avaliação do critério de produção oral da coleção *On stage*.

LINGUAS ESTRANGEIRAS		CRITÉRIOS ORGANIZADORES AVALIADOS									
		CÓDIGO'S DAS COLEÇÕES	PROJETO GRÁFICO-EDITORIAL	SELEÇÃO DE TEXTOS	COMPREENSÃO ESCRITA	PRODUÇÃO ESCRITA	COMPREENSÃO ORAL	PRODUÇÃO ORAL	ELEMENTOS LINGÜÍSTICOS	ATIVIDADES	QUESTÕES TEÓRICO-METODOLÓGICAS
ESPAÑHOL	25044COL25										
	25057COL25										
	25175COL25										
INGLÉS	25056COL33										
	25074COL33										
	25091COL33										
	25134COL33										
	25149COL33										
	25179COL33										
	25185COL33										

Quadro 2 – Quadro de avaliação dos livros didáticos de língua inglesa PNLD (2011)

Por outro lado, constata-se ainda que a compreensão escrita é o item mais bem avaliado depois do critério de seleção de textos em todas as coleções – pois, de acordo com o PNLD (BRASIL, 2011), oferecem principalmente “atividades acompanhadas de trabalhos de pré e pós-leitura, que dinamizam os temas introduzidos através de práticas orais e/ou escritas, voltadas para a expansão do repertório cultural do aluno.”<sup>5</sup> No entanto, não fica explícito se tais atividades levam em conta a exploração da imagem nas atividades de leitura.

A listagem de critérios de avaliação mostra que o letramento visual não é uma questão explicitamente problematizada no PNLD, não enquanto critério de avaliação para a seleção dos materiais (BRASIL, 2011). O professor, ao fazer a análise para a seleção das coleções, portanto, deverá ponderar a avaliação desses critérios e outros que lhe convenham que façam parte do seu contexto ou do seu conhecimento prévio.

<sup>5</sup> Avaliação do critério de compreensão escrita da coleção *Globettreker*.

## 4.2 Identificação das notícias de PC que apresentam imagem

Para a seleção do *corpus*, verificou-se a presença de unidades ou atividades que contemplassem o gênero notícia de PC. Inicialmente, esse mapeamento foi feito a partir dos sumários dos 21 volumes das sete coleções. A primeira dificuldade para a seleção de *corpus* foi constada já nessa etapa, pois há poucas referências ou indicações associadas explicitamente a esse gênero em termos de nomenclatura. Os gêneros mencionados recebem outras denominações como “artigo da internet” (*Globetrekker*), “artigo divulgação científica” (*English for all*), “feature article” (reportagem/artigo de revista - *Prime*) e “artigo online” (*Freeway*). Sendo assim, foi necessário ir além do sumário e realizar um mapeamento detalhado nos 21 livros a fim de identificar quais desses textos poderiam ser classificados como notícias de PC e outros exemplares do gênero que não estivessem indicados no sumário.

Esse levantamento revelou a segunda dificuldade para a seleção do *corpus*, pois se observou que os textos são, em sua maioria, adaptados para o livro didático, apresentando alterações tais como de layout, extensão, presença de imagens, fonte, quando comparados à típica notícia de PC (MOTTA-ROTH; LOVATO, 2009; MARQUES; HENDGES, 2012; HENDGES; NASCIMENTO; MARQUES, 2013). Essa adaptação revela uma autenticidade parcial, lembrando que Wallace (1992, p. 145) define texto autêntico como aquele que pertence “a vida real, não escrito para fins pedagógicos”. Assim, tornou-se necessário estabelecer critérios mais detalhados para a classificação dos textos como notícia de PC, quais sejam: assunto do texto e organização retórica. Tal classificação demandou uma leitura e análise dos textos apresentados nos livros didáticos para além dos traços mais aparentes (layout, localização e tipo de imagem), em busca de traços que caracterizassem o assunto como uma descoberta científica e a organização retórica contendo movimentos retóricos da notícia de PC, conforme descrito por Motta-Roth e Lovato (2009) (Figura 4).

Movimentos e passos	Elementos recursivos
<b>Move 1 – LIDE/Conclusão da pesquisa (previsão)</b>	<p><b>A – Alternância de vozes</b> (para comentários e opiniões mais positivas ou negativas) que pode incluir, além da voz do próprio Jornalista que subjaz a toda notícia de PC, a voz do ou de um/a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Cientista/pesquisador (ou metaforicamente do estudo);</li> <li>b. Colega/Técnico/Instituição;</li> <li>c. Governo;</li> <li>d. Público.</li> </ul> <p><b>B – Explicação de princípios e conceitos</b> (por meio de recursos de reescritura como aposto, glosa e metáfora).</p>
<b>Move 2 - Apresentação da pesquisa por:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. identificação dos pesquisadores (ou)</li> <li>b. detalhamento dos resultados (e)</li> <li>c. referência ao objetivo da pesquisa (ou)</li> <li>d. alusão ao artigo científico publicado (ou à tese/dissertação)</li> </ul>	
<b>Move 3 – Referência a conhecimento prévio (contextualização) por:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. referência ao conhecimento estabelecido na área</li> <li>b. ênfase na perspectiva social</li> <li>c. alusão a pesquisas prévias</li> <li>d. indicação das limitações no conhecimento estabelecido</li> </ul>	
<b>Move 4 – Descrição da metodologia por:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. identificação do procedimento experimental</li> <li>b. referência aos dados (fonte, amplitude, data, local, categoria)</li> </ul>	
<b>Move 5 – Explicação dos resultados da pesquisa por:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. exposição dos resultados</li> <li>b. comparação das pesquisas atuais e anteriores quanto a/à: <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) conhecimento estabelecido</li> <li>(2) metodologia utilizada</li> <li>(3) resultados obtidos</li> </ul> </li> </ul>	
<b>Move 6 – Indicação de conclusões da pesquisa por:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. menção a implicações da pesquisa</li> <li>b. sugestão de futuras pesquisas</li> <li>c. ênfase na perspectiva local</li> <li>d. indicação das limitações da pesquisa popularizada</li> </ul>	

Figura 4 – Representação esquemática da organização retórica de notícias de popularização da ciência (MOTTA-ROTH; LOVATO, 2009, p.276)

Após esse mapeamento, as fontes dos textos selecionados, citadas nos livros didáticos, foram acessadas, para verificar em que medida as imagens usadas nos textos dos livros didáticos correspondiam às imagens presentes nas notícias de PC originais. Esse mapeamento evidenciou, sobretudo, que alguns deles possuem mais

que uma fonte (Quadro 3), a partir do que conclui-se que dois ou mais textos (autênticos) foram adaptados e alterados para, no livro didático, figurarem como um único texto, descaracterizando sua autenticidade.

Houve, neste sentido, outra dificuldade em definir os textos que poderiam ser considerados notícia de PC ou não, visto que alguns dos textos mapeados apresentavam sínteses dos resultados de várias pesquisas. Foram classificados, portanto, como notícia de PC, aqueles textos que divulgavam descobertas científicas reportadas por um estudo científico específico ou por institutos de pesquisa como NASA ou IBGE, sendo que o corpo da notícia apresenta referência a tal estudo, seja por meio da menção do título da publicação original, da instituição responsável pela pesquisa ou dos pesquisadores responsáveis pelo estudo original.

Essa categorização resultou na seleção de 23 notícias de PC, das quais 19 incluem imagem. Portanto, para atender ao objetivo deste estudo que envolve a leitura da imagem do gênero, constituem o *corpus* as 19 notícias que apresentam imagem. A Tabela 1 apresenta as coleções e os volumes de cada coleção que apresentam um exemplar do *corpus*. Ressalto que a coleção *Upgrade*, além de não indicar os gêneros abordados pela coleção, não apresentou nenhum texto que trouxesse algumas das características ou movimentos retóricos de uma notícia de PC.



**FONTES ORIGINAIS DAS NOTÍCIAS DE PC**

	<b>English for all</b>	<b>Freeway</b>	<b>Globetrekker</b>	<b>On stage</b>	<b>Prime</b>	<b>Take over</b>
<b>V o l u m e 1</b>		Brazilians and Tecnology ( <a href="http://www.inovaçãotecnologica.com.br/index.php">www.inovaçãotecnologica.com.br/index.php</a> , <a href="http://www.rnp.br/noticias/imprensa/2001/not-imprensa/010310.html">www.rnp.br/noticias/imprensa/2001/not-imprensa/010310.html</a> , kyatera.incubadora.fapes p.br/portal/sala-de-imprensa/noticias/brasil-vive-um-boom-de-crescimento-no-numero-de-usuarios-de-inernet/ )	The future of Amazonia ( <a href="http://news.mongabay.com/2008/0801-amazon.html">news.mongabay.com/2008/0801-amazon.html</a> )	Eat Kangaroo to “Save the Planet” ( <a href="http://news.bbc.co.uk/2/hi/7551125.stm">news.bbc.co.uk/2/hi/7551125.stm</a> )		Social networking and blogs now more popular than email <a href="http://www.theguardian.com/technology/blog/2009/mar/09/nielsen-social-networks">http://www.theguardian.com/technology/blog/2009/mar/09/nielsen-social-networks</a>
<b>V o l u m e 2</b>		Why can't Pluto be considered a planet? ( <a href="http://www.nasm.si.edu/research/ceps/etp/pluto/pluto_planet.html">www.nasm.si.edu/research/ceps/etp/pluto/pluto_planet.html</a> ) The big bang ( <a href="http://www.nytime.com/2003/02/12/science/12cosm.html">www.nytime.com/2003/02/12/science/12cosm.html</a> , <a href="http://www.umich.edu/~gs265/bigbang.htm">www.umich.edu/~gs265/bigbang.htm</a> )		NASA recycles a precious liquid ( <a href="http://news.bbc.co.uk/2/hi/7729085.stm">http://news.bbc.co.uk/2/hi/7729085.stm</a> )  Is txtng f2 much bad 4 u? ( <a href="http://www.amazon.com/txtin-g-youre-losing-distracted-answer/dp/B002PF660">http://www.amazon.com/txtin-g-youre-losing-distracted-answer/dp/B002PF660</a> )	Science of romance: Brain have a love circuit ( <a href="http://www.cleveland.com/nation/index.ssf/2009/02/science_of_romance_brains_have.html">http://www.cleveland.com/nation/index.ssf/2009/02/science_of_romance_brains_have.html</a> )  Respect for teenagers ( <a href="http://www.gallup.com/poll/RESPECT-Finde-What - Means-Teen.aspx">www.gallup.com/poll/RESPECT-Finde-What - Means-Teen.aspx</a> )	The science of fiction ( <a href="http://www.newscientist.com/article/mg19826621.700-the-science-of-fiction.html">http://www.newscientist.com/article/mg19826621.700-the-science-of-fiction.html</a> )
<b>V o l u m e 3</b>	Vision: a window of consciousness( <a href="http://people.brandeis.edu/~teuber/Vision.pdf">http://people.brandeis.edu/~teuber/Vision.pdf</a> ) fonte indicada pelo livro <a href="http://www.sciamdigital.com/">www.sciamdigital.com/</a> )  Do gay animals change evolution?( <a href="http://www.scientificamerican.com/article.cfm?id=gay-animals-and-evolution">http://www.scientificamerican.com/article.cfm?id=gay-animals-and-evolution</a> )  Chinese may have gone to the Americas 3,000 years ago ( <a href="http://www.trussel.com/prehist/news141.htm">www.trussel.com/prehist/news141.htm</a> )	Music therapy helps stroke patient recover faster ( <a href="http://www.financialexpress.com/news/music-therapy-helps-stroke-patients-recover-faster/275203">http://www.financialexpress.com/news/music-therapy-helps-stroke-patients-recover-faster/275203</a> )  How music helps prevent deasease ( <a href="http://www.musicworksforyou.com/news-and-charts/news/193-how-music-helps-prevent-disease">http://www.musicworksforyou.com/news-and-charts/news/193-how-music-helps-prevent-disease</a> 3)	The biology of beauty ( <a href="http://www.newsweek.com/id/102350">www.newsweek.com/id/102350</a> )	What is so funny?( <a href="http://teacher.scholastic.com/products/classimages/pdfs/2009/JS_sept09.pdf">http://teacher.scholastic.com/products/classimages/pdfs/2009/JS_sept09.pdf</a> )		Future Foods ( <a href="http://www.sciencemuseum.org.uk/antenna/futurefoods/no/noGM_battlingbugs.asp">www.sciencemuseum.org.uk/antenna/futurefoods/no/noGM_battlingbugs.asp</a> )

Quadro 3 – Fontes originais das notícias de PC selecionadas nos livros didáticos de língua inglesa

---

**Notícias de PC com imagem**

Coleções	Volume 1	Volume 2	Volume 3	Total
English for all	0	0	3	3
Freeway	1	2	2	5
Globetrekker	1	0	1	2
On stage	1	2	1	4
Prime	0	2	0	2
Take over	1	1	1	3
Upgrade	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>19</b>

Tabela 1 – Total de notícias de PC selecionadas com imagem nos livros didáticos de língua inglesa.

Na próxima seção, apresento os procedimentos de pesquisa implementados ao longo deste estudo.

### 4.3 Procedimentos e categorias de análise

Os procedimentos de pesquisa deste estudo compreendem a seleção e análise do *corpus* e foram organizados em quatro etapas: a) quantificação dos exercícios que se referem à imagem das notícias de PC identificadas, b) análise das atividades em relação o letramento visual que promovem, especificamente por meio da sua classificação de acordo com os estratos da linguagem (MOTTA-ROTH, 2008a) e a dimensão de significação – representacional, interpessoal ou composicional (KRESS; van LEEUWEN, 2006) que enfatizam, e, quando adequado, c) elaboração de propostas de adaptação e/ou complementação dessas atividades, se necessário.

Após a verificação da presença e da ocorrência de unidades/seções sobre a notícia de PC com imagem nos 21 livros didáticos, descrita na seção anterior, foram identificados e quantificados os exercícios que fazem referência à imagem dessas notícias selecionadas. Esses exercícios foram classificados de acordo com os estratos da linguagem que enfatizam. Grosso modo, os estratos da linguagem (Figura 5) inicialmente diagramados na forma de círculos concêntricos por Martin (1992, apud MOTTA-ROTH, 2008a) e posteriormente adaptados por Motta-Roth (2008) com base em Hendges (2005, apud MOTTA-ROTH, 2008), contemplam os

níveis da linguagem, os quais, dentro da perspectiva das Pedagogias de Gênero e de Multiletramentos, deveriam ser explorados integralmente em aulas e em materiais didáticos voltados para o ensino da linguagem. Assim como a “ampliação do foco dos estudos de gênero da léxico-gramática para o discurso indica a busca por um entendimento mais rico da conexão entre texto e contexto” (MOTTA-ROTH, 2008b, p. 353), o ensino da linguagem nessa perspectiva também mostra essa preocupação.

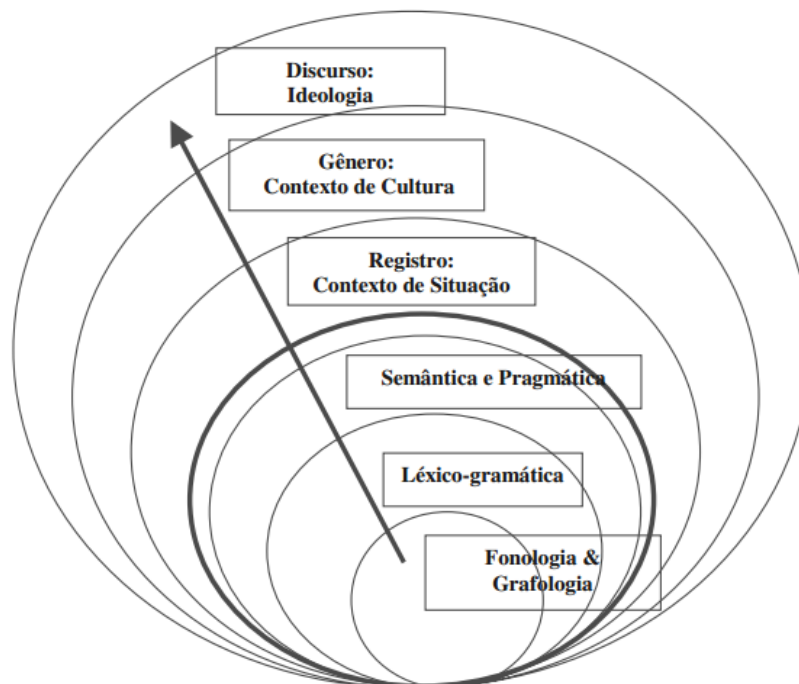


Figura 5- Estratificação dos níveis da linguagem (MOTTA-ROTH, 2008a)

De fora para dentro, o estrato do discurso desvela aspectos relativos aos discursos, ideologias, visões de mundo, relações de poder, preconceitos, hegemonia, naturalizações, generalizações (FAIRCLOUGH, 2003), dentre outros aspectos críticos que subjazem as representações articuladas nos textos, ao passo que no nível do gênero (contexto de cultura), são explorados os propósitos e as ações sociais que organizam a vida em eventos recorrentes e reconhecíveis, ou seja, pequenas culturas. No nível do registro, o contexto de situação possibilita observarmos as características de uma situação específica, as quais determinarão as possíveis escolhas linguísticas pertinentes para tal em três variáveis: campo (natureza da atividade social, as ações, seus participantes e circunstâncias), relações entre os participantes (hierarquia, papéis, distância social), e modo (canal

de comunicação, media, papel da linguagem) (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2004). Diferentemente, no nível da semântica e pragmática, aborda-se o nível da materialidade e os significados decorrentes de escolhas linguísticas já materializadas em cada uma das três variáveis – significados ideacionais, significados interpessoais, significados textuais. O estrato da léxicogramática foca no vocabulário e na sintaxe “dentro dos limites da sentença” (MOTTA-ROTH, 2008, p.344). Em termos de letramento multimodal, todos os níveis mobilizam saberes necessários para a comunicação contemporânea (Quadro 4).

<b>Conhecer, selecionar e combinar de maneira informada e qualificada os múltiplos modos semióticos</b>	
a)	no nível léxico-gramatical, mobilizando as potencialidades do sistema linguístico – verbal e visual;
b)	no nível semântico e pragmático, mobilizando o processo de produção de sentido;
c)	no nível do registro, mobilizando particularidades do contexto de situação;
d)	no nível do gênero, mobilizando configurações textuais e contextuais recorrentes;
e)	no nível ideológico, mobilizando análise crítica dos diversos Discursos que atravessam os textos.

Quadro 4 - Conhecimentos centrais na literatura contemporânea contemplados no letramento multimodal e no letramento visual (CATTO, 2013)

Após a classificação dos exercícios em relação ao estrato que cada um enfatiza, verificou-se qual das três dimensões de significado – representacional, interativo ou composicional (KRESS; van LEEUWEN, 2006) – é privilegiada nos exercícios. Essa verificação parte de resultados de estudos prévios desenvolvidos no grupo de pesquisa (KUMMER, 2012; ARNT, 2012) sobre letramento e livros didáticos que revelam que os exercícios enfatizam a dimensão ideacional/representacional da linguagem, seja ela verbal escrita ou imagética, ou seja, o conteúdo proposicional do texto. Se essa tendência também for observada nos exercícios sobre a imagem da notícia de PC, será necessário pensar em exercícios complementares, considerando a relevância dos significados composicionais e, principalmente, interpessoais desse recurso no contexto de PC (MARQUES; HENDGES, 2012; HENDGES, NASCIMENTO, MARQUES, 2013), conforme discutido no capítulo anterior. A exploração de todas as dimensões e estratos da imagem da notícia de PC é fundamental para a promoção do letramento visual da forma como é concebido aqui.

Assim, para verificar se os exercícios convocavam significados representacionais, considerou-se que deveriam questionar sobre o que é a imagem,

ou seja, ser relacionados ao conteúdo proposicional da imagem. Isso implica identificar se a imagem representa eventos (narrativa, com a presença de vetores) ou ideias, tipologias, metáforas (conceitual, sem vetorização) (Figura 6).

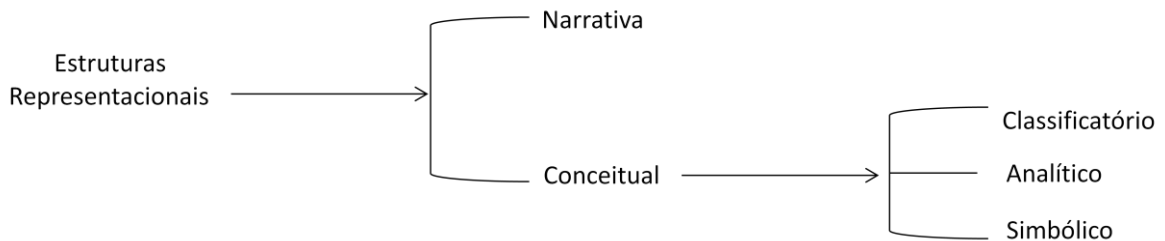


Figura 6 – Sistemas dos significados representacionais em imagens (KRESS; van LEEUWEN, 2006, p. 59)

Para verificar se os exercícios convocavam a dimensão interpessoal, ou seja, a relação estabelecida – intimidade, cumplicidade, amizade, pertença, desprendimento, diferença, desacordo – entre os participantes representados e o leitor. Se os exercícios exploram aspectos da imagem tais como direção do olhar (sistema de contato), proximidade com que os participantes são enfocados pela câmera (sistema de distância social), grau de semelhança entre o que é representado na imagem e o que é possível ver a olho nu (sistema de modalidade), cor, estarão destacando os significados interpessoais, que fornecem pistas visuais para a identificação do nível de engajamento e envolvimento entre expectador/leitor e participante representado, além das relações de poder e papéis sociais estabelecidas pelo discurso (Figura 7).

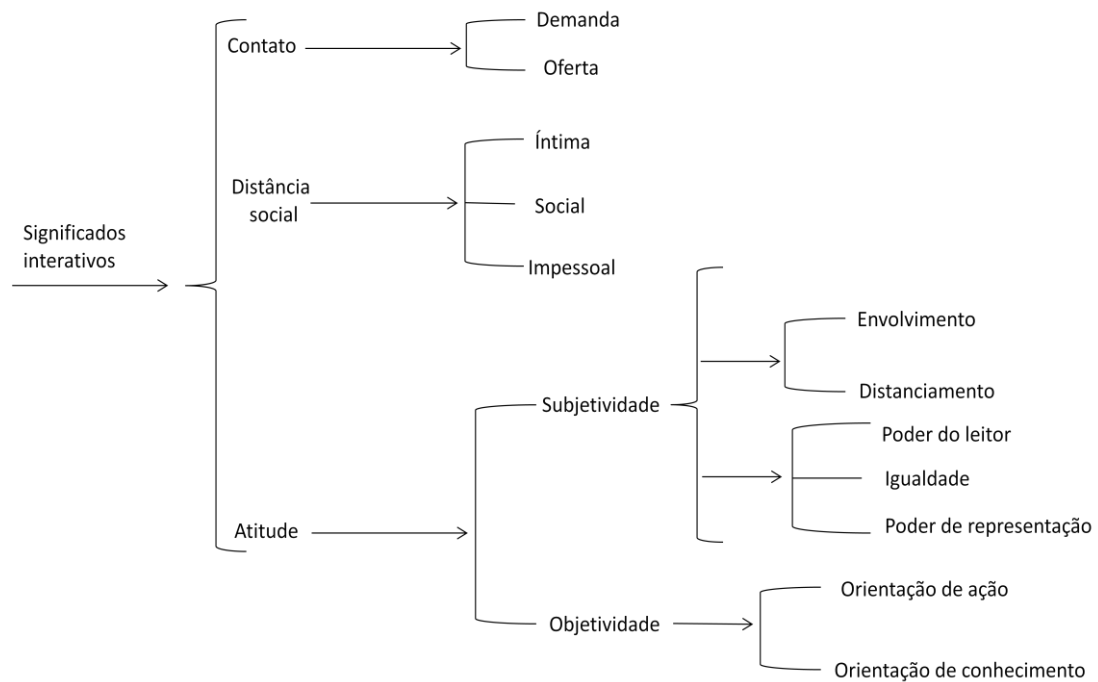


Figura 7 – Sistemas dos significados interativos em imagens (KRESS; van LEEUWEN, 2006, p. 149)

Quando os exercícios questionam sobre a posição dos participantes nas imagens (valor da informação), sobre a presença participantes em destaque (saliência), sobre a conexão entre os participantes (molduragem), estarão convocando os significados composicionais. Esses significados também podem ser mapeados para além dos limites de cada imagem, pois permitem que seja analisada a relação entre a imagem e a porção verbal, por meio das mesmas categorias de valor da informação, saliência e enquadramento (Figura 8).

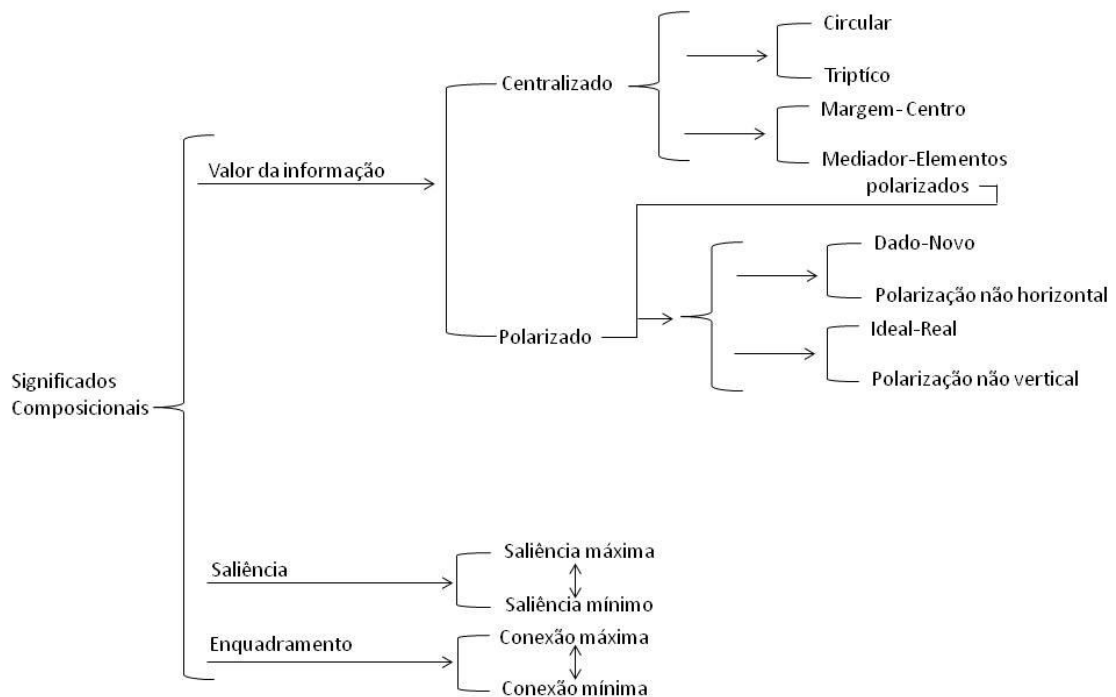


Figura 8 – Sistemas dos significados composicionais em imagens (KRESS; van LEEUWEN, 2006, p. 210)

Essas três dimensões de significado podem ser identificadas no estrato do registro (campo, relação e modo), no estrato da semântica e pragmática (representacional, interativo e composicional) e no nível da léxico-gramática (identificação dos tipos de processos, participantes e/ou circunstâncias, identificação da direção do olhar, do foco da câmera, do ângulo vertical e horizontal, da presença e natureza da cor, perspectiva, contextualização, identificação da posição dos participantes, da incidência de luz, foco, tamanho, da presença e natureza de bordas separando participantes).

A partir desses mapeamentos, a última etapa desta pesquisa prevê a elaboração de exercícios sobre a imagem na notícia de PC a serem somados aos já existentes nos livros didáticos analisados. Essa etapa dependeu dos resultados das etapas anteriores, em havendo necessidade para tal proposta.

No próximo capítulo, descrevo e discuto os resultados deste estudo com base nos conceitos e princípios teóricos apresentados no Capítulo 1.

## CAPÍTULO 5 – ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

Neste capítulo, descrevo o processo de mapeamento das atividades que abordam a imagem no gênero, na seção 5.1. Na seção 5.2, analiso a localização desses exercícios e na seção 5.3, discuto a análise das atividades com base nos diferentes estratos da linguagem e nas três dimensões de significado, sugerindo algumas adaptações em um texto do *corpus*, na seção 5.3.1.

### 5.1. Mapeamento das atividades que abordam a imagem

O processo de identificação das notícias de PC nos livros didáticos de língua inglesa a partir dos critérios estabelecidos na metodologia inicialmente revelou 23 textos que apresentaram as características do gênero como fonte original da descoberta científica, referência aos pesquisadores e outros movimentos retóricos que o constituem. No entanto, dentre estas 23 notícias, quatro não apresentam imagem e, por isso, o total de notícias de PC que integraram o *corpus* é de 19.

Esse processo revelou que 6 (85%) das 7 coleções analisadas contêm pelo menos uma atividade didática envolvendo o gênero notícia de PC com ou sem imagem, o que parece corroborar o argumento de que esse gênero apresenta um “potencial educacional” (MOTTA-ROTH; LOVATO, 2009, p.235) e pode assim promover “a compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando a teoria com a prática” (BRASIL, 1996). Essas seis coleções compostas cada uma de três volumes somam juntas 18 livros didáticos, dos quais 13 (61%) livros apresentam notícias de PC com imagem. Essa frequência revela a relevância da imagem na notícia de PC, conforme foi verificado em estudo prévio (MOTTA-ROTH; LOVATO, 2009; MARQUES; HENDGES, 2011) em que a imagem é identificada como um elemento retórico típico do gênero.

Após a identificação dos 19 exemplares do *corpus*, foram identificados exercícios que se referem às imagens presentes nessas notícias de PC. Devido à variedade de tipos de exercícios (associar colunas, múltipla escolha, etc.), foi necessário, primeiramente, estabelecer critérios para a contagem dos mesmos. Sendo assim, essa classificação foi realizada de acordo com o tipo de exercício presente na atividade. Em outras palavras, exercícios de associar colunas, múltipla



escolha ou envolvendo o preenchimento de quadros foram contados como um exercício. Já exercícios de preencher lacunas, cada lacuna foi contada separadamente, visto que para realizar o exercício o aluno precisa buscar a informação em diferentes partes do texto, na imagem, por exemplo. Similarmente, cada sub-item dos exercícios de verdadeiro e falso/adequado e inadequado com o texto também foram contados isoladamente bem como as questões dissertativas.

A partir disso, o mapeamento apontou um total de 303 exercícios (Tabela 2), dos quais apenas 12 (4%) exploram a imagem (Anexo A), demonstrando uma “negligência com outros modos semióticos enquanto textos de igual relevância” (BÜHLER, 2009, p.13). Evidentemente, tal negligência pode ser justificada por várias razões. Uma delas é a recência do conceito de letramento visual no contexto escolar. Outra razão pode ser a carência de uma compreensão sobre o papel da imagem na notícia de PC, inclusive pela escassez de pesquisas sobre o tema. Além disso, a necessidade de enfatizar o recurso semiótico verbal (escrito ou oral) na aula de língua estrangeira, em especial pelo pouco espaço que a disciplina ocupa na grade de horário escolar, pode ser outro motivo pelo qual é relegada importância secundária à imagem em se considerando o número de exercícios.

Números de exercícios								
Livros didáticos	Volume 1			Volume 2		Volume 3		Total
	NPC	Não explora imagem	Explora imagem	Não explora imagem	Explora imagem	Não explora imagem	Explora imagem	
<i>English for all</i>	#1	-	-	-	-	11	6	17
	#2	-	-	-	-	13	-	13
	#3	-	-	-	-	12	-	12
Freeway	#4	52	1	-	-	-	-	53
	#5	-	-	-	-	11	-	11
	#6	-	-	-	-	4	-	4
	#7	-	-	-	-	11	-	11
	#8	-	-	-	-	3	-	3
Globetrekker	#9	11	-	-	-	-	-	11
	#10	-	-	21	-	-	-	21
On stage	#11	12	-	-	1	5	-	18
	#12	-	-	22	-	-	-	22
	#13	-	-	-	-	5	-	5
	#14	-	-	5	-	-	-	5
Prime	#15	-	-	17	3	-	-	20
	#16	-	-	28	1	-	-	29
Take over	#17	12	-	-	-	-	-	12
	#18	-	-	16	-	-	-	16

	#19	-	-	-	-	20	-	20
Upgrade	-	-	-	-	-	-	-	-
Total		87	1	109	5	95	6	303

Tabela 2 – Mapeamento de exercícios que se referem ou não à imagem da notícia de PC

A Tabela 2 apresenta o número de exercícios que exploram e não exploram a imagem das 19 notícias de PC vinculadas as suas respectivas coleções e aos volumes em cada coleção. Há uma diferença significativa entre o número de exercícios que exploram e aqueles que não exploram o recurso semiótico não verbal, o que revela a necessidade de buscar ações para promover o letramento visual relacionado à notícia de PC. A Tabela 2, ainda, mostra que dos 303 exercícios, 291 (96%<sup>6</sup>) estão voltados a explorar o recurso semiótico verbal escrito e apenas 12 (4%) relacionados ao recurso semiótico não verbal do gênero, apesar da presença de imagens em 19 (82%) notícias de PC das 23 mapeadas nas coleções, conforme descrito na seção de Metodologia.

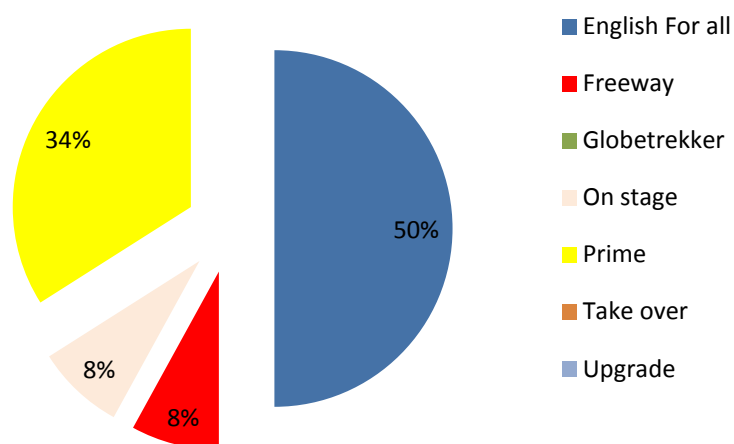


Figura 9 – Porcentagem de exercícios que se referem à imagem em cada coleção

Observa-se, deste modo, que a *Freeway* é a coleção que mais apresenta notícias de PC com imagem (Figura 9), perfazendo um total de seis textos, embora o número de exercícios que faça alusão às imagens dos textos seja reduzido, apresentando apenas um exercício no volume 1 que explora a imagem de uma das notícias. Do mesmo modo, a coleção *On stage* apresenta quatro exemplares do gênero com imagem e somente um exercício no volume 2 que faz alusão a imagem

<sup>6</sup> Os percentuais foram arredondados.

de uma das notícias. Ao contrário, no que diz respeito aos exercícios que exploram o recurso semiótico verbal escrito, ambas as coleções somam 130 (43%) exercícios do total de 303 exercícios.

As coleções *English for all*, *Globetrekker*, *Prime*, *Taker over* apresentam entre 2 e 3 exemplares do gênero com imagem, os quais se concentram nos volumes 2 e 3 das coleções (Figura 10). Essa concentração de textos nos últimos volumes deve-se provavelmente ao aluno estar prestes a entrar no mundo do trabalho, ou ainda, no ensino superior que exige “a capacidade de pensar cientificamente, de colocar cientificamente os problemas humanos” (LIBÂNEO, 1998). Ainda que apresentem menos exemplares do gênero com imagem, as coleções *English for all* e *Prime* são responsáveis por 10 (83%) exercícios do total de 12 que exploram a imagem do gênero, enquanto que as coleções *Globetrekker* e *Take over* não apresentam nenhum exercício que explore a imagem. Sendo assim, a presença da imagem na notícia de PC não significa que a mesma será necessariamente explorada na atividade que envolve o gênero.

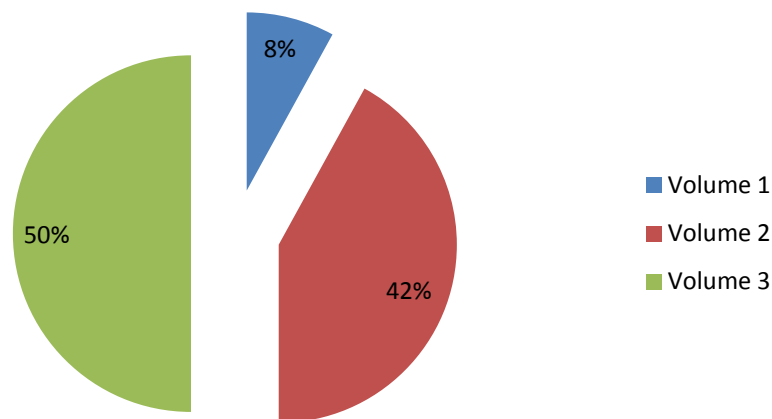


Figura 10 – Porcentagem de exercícios que se referem à imagem em cada volume das coleções

A Figura 10 ratifica que quando se trata dos recursos semióticos que constituem esse gênero discursivo, ou seja, linguagem verbal escrita, imagem estática, layout (MILLER, 1998; MARQUES; HENDGES, 2011, 2012, 2013), os exercícios se restringem a explorar essencialmente o recurso semiótico verbal escrito das notícias. O mapeamento por atividades que consideram a leitura/análise

da imagem da notícia de PC nas 6 coleções que apresentam o gênero revelou que apenas quatro (*English for all*, *Prime*, *Freeway* e *On stage*) promovem questionamentos sobre as imagens das notícias, mas ainda privilegiando os significados providos pela linguagem verbal escrita.

Na classificação dos exercícios que se referem à imagem foram considerados aqueles que faziam referência somente à imagem ou a ambos os recursos semióticos visuais e verbais escritos no mesmo exercício. Desse modo, dos 12 exercícios que se referem à imagem, 7 (58%) fazem alusão a ela (EAF##1 - “Look” at the “image”.., P2#2 - “Look” at the info “graph”..) e 5 (42%) ainda fazem alusão ao recurso semiótico visual e ao recurso semiótico verbal escrito (OS2#1 – “Observe a foto, o título e o texto de cobertura..” P2#1 –“Read the feature article and info graph below...”). Neste último caso, essa referência aos dois modos semióticos no mesmo exercício pode estar promovendo uma leitura intersemiótica, o que é positivo em termos de letramento visual, pois possibilita à análise do papel da imagem em relação à dimensão verbal, em termos de relações, de sobreposição, contraste, soma, metonímia, metáfora, etc.. No entanto, praticamente todos os cinco exercícios (EFA3#2, EFA3#4, P2#2, F1#1 e OS2#1) solicitam ao aluno que olhe a imagem juntamente com texto e responda uma questão cuja resposta pode ser localizada sem necessariamente o auxílio da imagem, o que pode atribuir mais valor semiótico para o recurso semiótico verbal escrito do que visual, como ocorre na NPC#15 (Anexo F) (P2#2 -“Can science explain love? Read the feature article and info graph below and find out how love is associated with the brain”).

A seguir, discuto cada uma dessas atividades em relação 1) à presença de algum padrão de localização dos exercícios em termos dos três momentos associados à atividade de leitura em língua estrangeira no contexto pedagógico: pré-leitura, leitura e pós-leitura (WALLACE, 1992), conforme apresentado nos capítulos de Revisão da Literatura 2) ao significados explorados na imagem em termos representacionais, interativos e composicionais, e 3) ao estrato da linguagem que prevalece nos exercícios. Esses três aspectos contribuem para revelar em que medida e como o letramento visual tem sido promovido nas atividades didáticas que envolvem o gênero notícia de PC.

## 5.2 Análise da localização dos exercícios que exploram a imagem da notícia de PC em relação aos três momentos de leitura na LE

Os exercícios de leitura da notícia de PC podem ser classificados nos três momentos de atividade de leitura da LE: pré-leitura, leitura e pós-leitura. Essas etapas que constituem a atividade de leitura dos livros didáticos podem ser compreendidas em “aquelas que precedem a apresentação do texto, aquelas que o acompanham, e aquelas que o seguem” (WALLACE, 1992 p. 86). Conforme discutido no capítulo 3, elas são “uma maneira de facilitar uma interação do leitor com um texto” (WALLACE, 1992, p. 86), além de orientar o processo de leitura do aluno. Desse modo, considero relevante verificar em que momento da atividade de leitura os exercícios que fazem referência à imagem da notícia de PC encontram-se, visto que cada etapa desempenha uma função na atividade de leitura.

O mapeamento dos exercícios (Figura 11) demonstrou que 6 (50%) deles concentram-se na seção de pré-leitura, inclusive há uma tendência em se explorar a imagem nessa etapa juntamente com o título e o LIDE, utilizando processos como *look, observe* possivelmente porque na “na pré-leitura, é feita uma análise global do texto (do título, dos tópicos e das figuras/gráficos), predições e também o uso do conhecimento prévio” (CANTALICE; OLIVEIRA, 2009, p.228). No exercício OS2#1, por exemplo, solicita-se que o aluno “observe a foto, o título e o texto de abertura...”. É possível associar esta alta ocorrência de exercícios na pré-leitura ao papel da imagem no gênero de atrair e sintetizar o tópico da notícia juntamente com o título e o LIDE (MARQUES; HENDGES, 2012). Além disso, na etapa de pré-leitura há um exercício (8%) que não explora a imagem cujo foco está no recurso semiótico verbal escrito, embora faça alusão à imagem (EFA3#2).

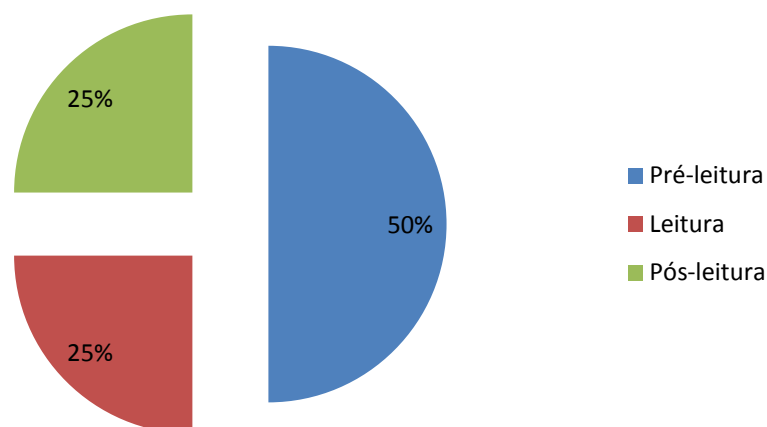


Figura 11 – Porcentagem de exercícios que fazem alusão à imagem em cada etapa de leitura

Em uma porcentagem relativamente menor, as etapas de leitura e pós-leitura apresentam poucos exercícios que fazem alusão à imagem, juntas somam 6 (50%), o que indica que a imagem nessas etapas poderia ser melhor explorada para que os exercícios não prevalecessem na etapa de pré-leitura. De acordo com Wallace (1992, p. 93), a etapa de leitura tem o objetivo de buscar encorajar uma leitura que explora “modos/caminhos que são considerados apropriados para o tipo de texto que está sendo apresentado”. Os exercícios P2#2 e P2#1 (NPC#15) e P2#1 (NPC#16 – Anexo G) são exemplos disso. No entanto, observa-se que os recursos semióticos visuais explorados nessa etapa de leitura como gráficos e infográficos não são típicos do gênero como fotografias, uma vez que “nesse novo contexto, a validade e confiabilidade de uma imagem são medidas pelo grau de semelhança entre o que está sendo representado e o que é visível a olho nu” (HENDGES; NASCIMENTO; MARQUES, 2013, p. 268) e não por tabelas e gráficos como no artigo científico.

Do mesmo modo, a etapa de pós-leitura aborda exercícios EFA3#5 e EFA3#6 (NPC#1) e P2#3 (NPC#15) que envolvem o mesmo infográfico explorado na etapa de leitura e uma pintura já explorada na etapa de pré-leitura. Sendo assim, parece que fotografias ou figuras presentes na NPC#4 (Anexo D) e na NPC#11 (Anexo E), respectivamente, tendem a não ser tão relevantes para além da pré-leitura nos livros didáticos no que tange esse gênero, embora exemplares típicos apresentem frequentemente esse recurso semiótico visual.

De acordo com Rodrigues e Freitas (2010, p. 465), na fase de pós-leitura, “os alunos devem avaliar o texto trabalhado, apresentando suas opiniões e criticando-o e/ou comparando-o com outros textos lidos”. Esse momento de leitura é interessante para instigar o aluno a pensar sobre o papel da imagem no gênero, o que acontece no exercício P2#3 (NPC#15) em que se questiona e solicita ao aluno para avaliar como o infográfico ajudou no seu processo de leitura.

Na próxima seção, apresento a análise das atividades em relação aos estratos da linguagem que prevalecem em cada atividade.

### **5.3 A análise das atividades em relação aos diferentes estratos da linguagem e às três dimensões de significado**

A análise dos exercícios no que tange aos diferentes níveis da linguagem (discurso, gênero, registro, semântica e pragmática, lexicogramática e grafologia) se faz necessária, visto que o “gênero se expande para além dos limites do léxico e da gramática até abarcar o contexto social, o discurso e a ideologia (GIANNONI, 2002; BATHIA, 2004 apud MOTTA-ROTH, 2008, p. 246). Conseqüentemente, as atividades didáticas deveriam explorar tais estratos que constituem o gênero, inclusive na dimensão visual. É importante ressaltar que é possível que um mesmo exercício mobilize mais de um estrato. Para fins deste trabalho, no entanto, a classificação foi feita com base no estrato que se destaca em cada exercício.

Nesse sentido, o mapeamento dos estratos mobilizados pelos exercícios (Tabela 3) revelou um resultado semelhante ao que já havia sido apontado por estudos prévios (KUMMER, 2012; ARNT, 2012): há uma ênfase para os estratos da semântica e pragmática (4 exercícios – 33%) e da lexicogramática (4 exercícios – 33%), em particular, para a dimensão do conteúdo proposicional da imagem, ou seja, para a dimensão ideacional/representacional da linguagem. As dimensões interativa e composicional não são exploradas.

NPC	Exercícios	Discurso	Gênero	Registro	Semântica pragmática	Lexicogramática	Grafologia	Total
#1	EFA3#1		X					
	EFA3#2		X					
	EFA3#3				X			
	EFA3#4					X		
	EFA3#5				X			
	EFA3#6					X		
#4	F1#7	X						
#11	OS2#8					X		
#15	P2#9				X			
	P2#10					X		
	P2#11		X					
#16	P2#12				X			
<b>TOTAL</b>		1	3	0	4	4	0	12

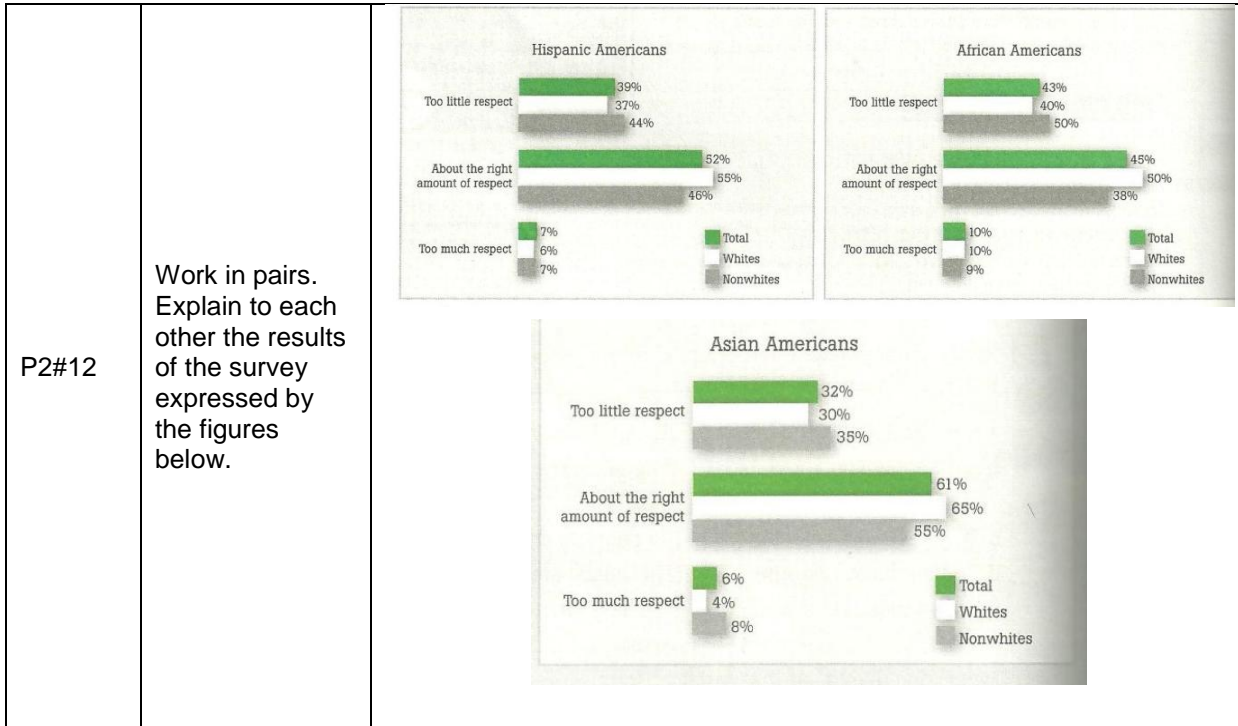
Tabela 3 - Mapeamento dos estratos da linguagem explorados nos exercícios sobre a imagem da notícia de PC

Os exercícios que exploram os significados representacionais no nível da semântica – EFA3#3, EFA3#5, P2#9 e P2#12 – apresentam uma pergunta geral sobre “o quê” a imagem representa, ou seja, o assunto, o tema: “1. O que você acha que as imagens na pintura representam?”; “O que você vê na imagem?”. P2#9 apresenta uma pergunta que demanda que o aluno estabeleça um mapa semântico mental que permita que conecte o tema “amor” com o tema “cérebro”: “Can science explain love? Read the feature article and info graph below and find out how love is associated with the brain.” (“A ciência pode explicar o amor? Leia o artigo e o infográfico abaixo e descubra como o amor está associado ao cérebro.”). P2#12 pede que os alunos, em duplas, explorem os resultados apresentados por um conjunto de gráficos (“Work in pairs. Explain to each other the results of the survey expressed by the figures below.”), ou seja, o conteúdo proposicional dos gráficos (Quadro 5).

Notícia de PC	Exercício	Imagem a que se refere o exercício
---------------	-----------	------------------------------------



<p>EFA3#3</p>	<p>1. O que você acha que as imagens na pintura representam?</p>	<p>The Salvador Dali Museum, São Petersburgo</p> 
<p>EFA3#5</p>	<p>O que você vê na imagem?</p>	 <p>Reprodução</p>
<p>OS2#8</p>	<p>Observe a foto, o título e o texto de abertura. De que agência espacial estamos falando? Qual é o nome do ônibus espacial? Para onde ele está se dirigindo? O que está sendo levado a bordo do Endeavour? Esse sistema é de reciclagem. De quê?</p>	



Quadro 5 - Exercícios que exploram o estrato da semântica e pragmática na dimensão dos significados representacionais

A diferença desses exercícios para aqueles que exploram os significados representacionais no nível da lexicogramática (Quadro 6) – EFA3#4, EFA3#6, OS2#8 e P2#10 – é que estes últimos apresentam uma pergunta que direciona o olhar para a identificação específica de participantes ou partes deles, processos e/ou circunstâncias:

Participantes ou partes deles:

EFA3#4 - “Além dos três rostos, você conseguiu enxergar os outros elementos apontados pelo texto?”

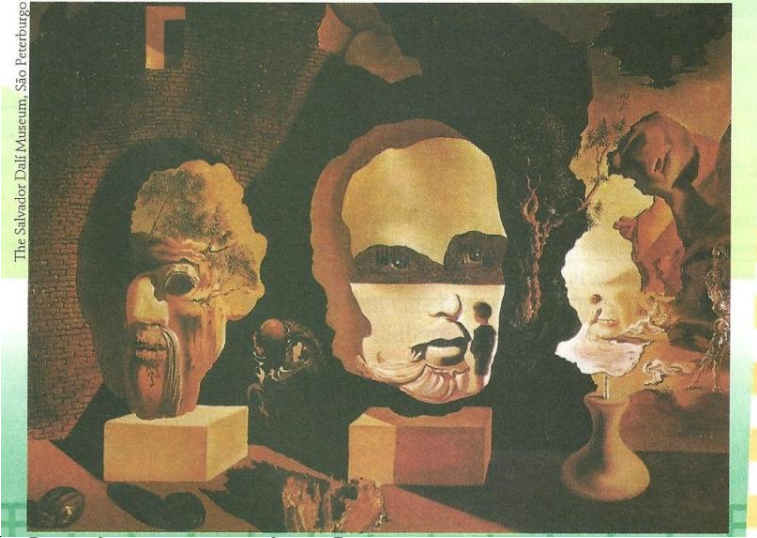
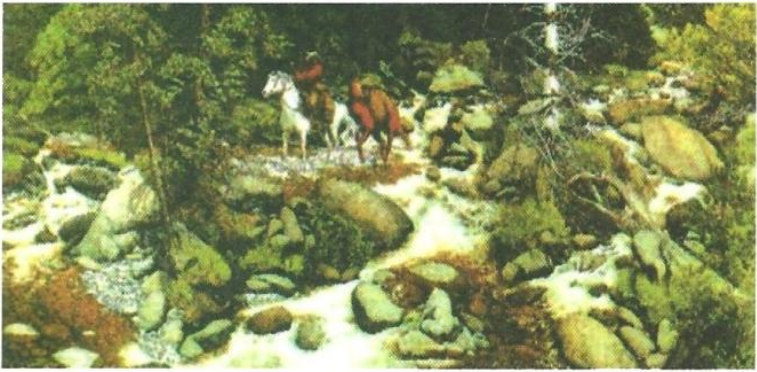

EFA3#6 - “Olhando para o quadro mais atentamente, você consegue enxergar 11 rostos? Tente numerá-los.”

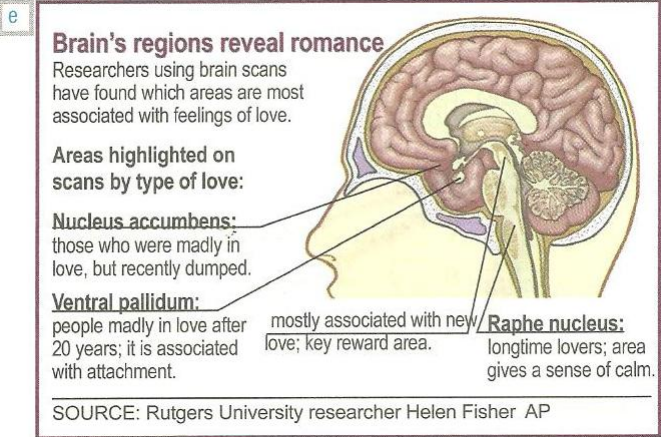
OS2#8 - “Observe a foto, o título e o texto de abertura. De que agência espacial estamos falando? Qual é o nome do ônibus espacial? Para onde ele está se dirigindo? O que está sendo levado a bordo do Endeavour? Esse sistema é de reciclagem. De quê?”

P2#12 - Look at the info graph. How many areas of the brain form the “circuit of love”?

Processos e Circunstâncias

OS2#8 - “Observe a foto, o título e o texto de abertura. De que agência espacial estamos falando? Qual é o nome do ônibus espacial? Para onde ele está se dirigindo? O que está sendo levado a bordo do Endeavour? Esse sistema é de reciclagem. De quê?”

Notícia de PC	Exercício	Imagem a que se refere o exercício
EFA3#4	Além dos três rostos, você conseguiu enxergar os outros elementos apontados pelo texto?	 <p>The Salvador Dalí Museum, São Petersburgo</p>
EFA3#6	Olhando para o quadro mais atentamente, você consegue enxergar 11 rostos? Tente numerá-los.	 <p>Reprodução</p>
OS2#8	Observe a foto, o título e o texto de abertura. De que agência espacial estamos falando? Qual é o nome do ônibus espacial? Para onde ele está se dirigindo? O que está sendo levado a bordo do Endeavour? Esse sistema é de reciclagem. De quê?	 <p>NASA Recycles a Precious Liquid Unit 8</p> <p>Autonomous Payload Forward Support Shuttle Endeavour    em Shuttle plan to deliver a new system to the    International Space Station that allows for the    recycling of water.</p> <p>Observe a foto, o título e o texto de abertura. De que agência espacial estamos falando? Qual é o nome do ônibus espacial? Para onde ele está se dirigindo? O que está sendo levado a bordo do Endeavour? Esse sistema é de reciclagem. De quê? Podemos deduzir pelo título? Que outras palavras qualificam a tecnologia desenvolvida pelo ônibus espacial? Como esse sistema funciona? Você já viu algo parecido com isso? Pesquise sobre o assunto e verifique se com a leitura.</p>

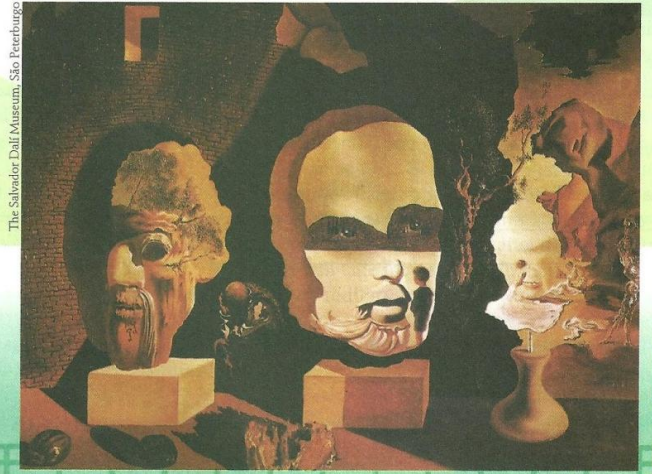
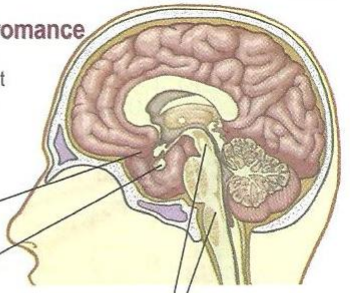
P2#10	<p>Look at the info graph. How many areas of the brain form the “circuit of love”?</p> <p>( ) two ( ) four ( ) six</p>	 <p><b>Brain's regions reveal romance</b> Researchers using brain scans have found which areas are most associated with feelings of love.</p> <p><b>Areas highlighted on scans by type of love:</b></p> <p><b>Nucleus accumbens:</b> those who were madly in love, but recently dumped.</p> <p><b>Ventral pallidum:</b> people madly in love after 20 years; it is associated with attachment.</p> <p><b>Raphe nucleus:</b> mostly associated with new love; key reward area. longtime lovers; area gives a sense of calm.</p> <p>SOURCE: Rutgers University researcher Helen Fisher AP</p>
-------	--	---

Quadro 6 - Exercícios que exploram o estrato lexicogramatical na dimensão dos significados representacionais

A ênfase na identidade dos participantes ou partes deles pode estar associada à “ampla presença de imagens conceituais analíticas no contexto de popularização da ciência” (HENDGES; NASCIMENTO; MARQUES, 2013), ou seja, na ênfase que essas imagens dão aos participantes e seus atributos, suas características.

Em termos de gênero, 3 (25%) exercícios enfatizam em geral aspectos como o tipo de imagem (“Look at the image and answer. 1. What do you think it is? a. ( ) sculpture b. ( ) a painting c. ( ) a photograph” – Observe a imagem e responda. O que você acha que é? a. ( ) uma escultura b. ( ) uma pintura c. ( ) uma fotografia), dados do contexto de publicação (“2. Where and when was this text published?” – “Onde e quando o texto foi publicado”) e o papel do gênero ou do tipo de imagem – o infográfico – na compreensão do assunto (“Did the info graph help you understand what goes on in the mind of people in love? How?” – “O infográfico ajudou você a entender o que acontece na mente das pessoas apaixonadas? Como?”), ou seja, em que medida determinado objetivo comunicativo foi atingido (Quadro 7).

Notícia de PC	Exercício	Imagem a que se refere o exercício
EFA3#1	Look at the image and answer. 1. What do you think it is? a. ( ) sculpture b. ( ) a painting c. ( ) a photograph	
EFA3#2	2. Where and when was this text published?	


		 <p>The Salvador Dalí Museum, São Paulo, Brazil</p>
P2#11	<p>Did the info graph help you understand what goes on in the mind of people in love? How?</p>	<p>e</p> <p><b>Brain's regions reveal romance</b>      Researchers using brain scans have found which areas are most associated with feelings of love.</p> <p><b>Areas highlighted on scans by type of love:</b></p> <p><b>Nucleus accumbens:</b> those who were madly in love, but recently dumped.</p> <p><b>Ventral pallidum:</b> people madly in love after 20 years; it is associated with attachment.</p> <p><b>Raphe nucleus:</b> longtime lovers; area gives a sense of calm.</p> <p>mostly associated with new love; key reward area.</p> <p>SOURCE: Rutgers University researcher Helen Fisher AP</p> 

Quadro 7 - Exercícios que exploram o estrato do gênero

Embora a resposta ao exercício EFA3#2 sobre onde o texto foi publicado não possa ser obtida diretamente na imagem em termos de data e título da fonte, a natureza da imagem fotográfica típica de notícias de PC (MARQUES; HENDGES, 2011; HENDGES; NASCIMENTO; MARQUES, 2013) poderia trazer pistas sobre o contexto de publicação e dessa forma a imagem pode sim ser usada como pista para a identificação de tal contexto.

No nível do discurso, foi possível identificar somente 1 (8%) exercício (F1#7) que se aproxima do que pode ser considerado um aspecto de leitura crítica, relacionado às múltiplas possibilidades de representação de determinada “realidade”, comparando, de certa forma, representações dos alunos com àquela(s) da imagem e da parte verbal da notícia (“Look at this newspaper article and check the image on it. How do you think Brazilians are using technology? Read and check your guesses” – “Olhe para essa noticia de jornal e cheque a imagem. Como você

acha que os brasileiros estão usando a tecnologia? Leia e verifique suas previsões.”) (Quadro 8).

Notícia de PC	Exercício	Imagem a que se refere o exercício
F1#7	Look at this newspaper article and check the image on it. How do you think Brazilians are using technology? Read and check your guesses	

Quadro 8 - Exercício que explora o estrato do discurso

Esse exercício se concentra na pré-leitura que conduz o aluno a refletir sobre o uso da tecnologia pelos brasileiros e suscitar alguns questionamentos, inclusive pela imagem em que há uma moça sorrindo segurando um notebook, mas também alguém de costas. Isso pode sugerir uma discussão sobre o acesso e uso da tecnologia pelos brasileiros, até mesmo pelo uso dos elementos “como”, o processo “achar” e “Brasileiros”. Dessa forma, o aluno enquanto brasileiro pode pensar sobre o que ele está fazendo com a tecnologia e se identificar com a moça sorrindo ou com o rapaz de costas na imagem.

Em síntese, a partir desses resultados constatou-se que 1) raramente os exercícios (apenas 4%) sobre a notícia de PC exploram a imagem, 2) a imagem é explorada principalmente na pré-leitura, ou seja, por meio de uma leitura breve e apenas da sua superfície – *skimming*, e 3) a imagem é explorada parcialmente em termos de estratos (o contexto – registro, gênero e discurso – é pouco explorado) e 4) apenas um terço dos significados da imagem é mobilizado (os representacionais), apesar do papel fundamental dos seus significados interpessoais (MARQUES; HENDGES, 2011; HENDGES; NASCIMENTO; MARQUES, 2013). Essas contatações revelam que há lacunas no desenvolvimento do letramento visual na leitura da notícia de PC dentro da concepção das Pedagogias de Gênero e de Multiletramentos. Na próxima seção, busco propor exercícios para preencher essas lacunas.

### 5.3.1 Sugestões de adaptações em um texto do *corpus*

Conforme as análises evidenciaram nas seções anteriores referentes aos exercícios que fazem alusão à imagem da notícia de PC nos livros didáticos de língua inglesa, indicados pelo PNLD (2011), a imagem não é totalmente negligenciada, mostrando que o letramento visual pode ser visto como uma realidade nos livros didáticos para o ensino de línguas e, por inferência, no contexto escolar. Entretanto, há limitações com que tal imagem é explorada e apesar da extrema relevância para o processo de leitura dos exercícios que já existem, não podem ser o princípio e o fim da mesma. Neste sentido, apresenta-se a necessidade de explorar as imagens das notícias de PC no que concerne aos diferentes estágios da leitura, aos diferentes estratos da linguagem e às diferentes dimensões do significado.

Estudos prévios de caráter pedagógico já apresentam roteiros de questões cujo propósito é promover o letramento crítico (CERVETTI; PARDALES; DAMICO, 2001) e a leitura crítica de gênero (MOTTA-ROTH, 2008), contemplando o recurso semiótico verbal e visual. No entanto, tais estudos não apresentam exercícios com foco no recurso semiótico visual tomando como base os significados visuais (KRESS; Van LEEUWEN, 2006) e os estratos da linguagem (MARTIN, 1992; HENDGES, 2005; MOTTA-ROTH, 2008a). Além disso, as sugestões de exercícios neste trabalho foram pensadas levando em conta o esquema de ensino e aprendizagem de gêneros multimodais (conforme discutido na seção 3.1), dando destaque para a etapa de prática situada e enquadramento crítico em que a imagem da notícia de PC seria desconstruída juntamente com a análise do professor. É importante ressaltar que as questões sobre o recurso semiótico verbal escrito estão em língua inglesa no livro, por isso neste trabalho as questões foram sugeridas na mesma língua.

Esta proposta de sugestões de adaptações possui como texto base uma das notícias de PC analisadas – a OS2#8 – intitulada *NASA recycles a precious liquid* (“NASA recicla líquido precioso”), cuja imagem apresenta caráter fotográfico/naturalista, o que é característico do gênero (HENDGES; MARQUES, 2011). O texto é oriundo da coleção *On Stage* (Volume 2), voltado para o segundo ano do ensino médio, sendo o tema da notícia a reciclagem de líquidos no espaço (Figura 12). Essa notícia apresenta uma imagem que acompanha o título e o lide

diferente daquela encontrada no texto original (Anexo B) oriundo da BBC internacional website. Na verdade, uma das imagens presentes no texto original foi colocada na abertura da unidade (NPC#1 - Anexo C) e há um exercício sobre ela, enquanto a imagem do texto original que acompanha o título e o lide da notícia foi substituída quando transposta para o livro didático conforme mencionado anteriormente.

No livro didático originalmente há apenas um exercício que explora preferencialmente os significados representacionais no estágio da pré-leitura, pois o exercício refere-se à imagem da abertura da unidade que pertence à notícia de PC original retirada diretamente do site da BBC (OS2#8 - “Observe a foto, o título e o texto de abertura. De que agência espacial estamos falando? Qual é o nome do ônibus espacial? Para onde ele está se dirigindo? O que está sendo levado a bordo do Endeavour? Esse sistema é de reciclagem. De quê? Podemos deduzir pelo título? Que outras inovações científicas ou tecnológicas desenvolvidas pela Nasa você conhece que fazem agora parte do nosso dia a dia? Formule hipóteses sobre o assunto e verifique-as com a leitura.”). Isso ocorre na maioria dos exercícios analisados em que se explora a relação intersemiótica entre recurso semiótico visual e verbal com foco no significado representacional. Verifica-se, logo, que o potencial interpessoal da imagem não é explorado, nem nos outros exercícios analisados do *corpus*, apesar da imagem do gênero ter a função interpessoal de atrair o leitor (HENDGES; MARQUES, 2012).

Sendo assim, a seguir apresento exemplos de exercícios sobre as imagens da notícia de PC com vistas a serem explorados não só nos estágios de pré-leitura, leitura e pós-leitura, com ênfase nos significados interpessoais e composicionais nos estratos semânticos e lexicogramatical e nos estratos do registro, do gênero e do discurso.



**BBC** Search Explore the BBC

**NEWS** watch ONE-MINUTE WORLD NEWS

Page last updated at 14:48 GMT, Friday, 14 November 2008.

E-mail this to a friend Printable version

## NASA Recycles a Precious Liquid

Cape Canaveral, Florida



Among the space shuttle's cargo, which will help prepare the station for an expanded six-person crew, is a water regeneration system that, as one astronaut puts it, "will make yesterday's coffee into today's coffee".

"It's one of these great circle-of-life things," explained Don Pettit, a former space station science officer serving as a mission specialist aboard Endeavour.

How does the new system work? It distils, filters, ionizes and oxidizes wastewater — including urine — into fresh water for drinking. NASA doesn't plan to start using the new system immediately — engineers want samples to analyse to make sure it functions properly in zero-gravity. The water was carefully tested on Earth, including blind taste tests that pitted recycled urine with similarly treated tap water.

"Some people may think it's disgusting, but if it's done correctly, you process water that's purer than what you drink here on Earth," said an Endeavour astronaut.

The most frequent comment was the faint taste of iodine in the water, added NASA's Bob Bagdigian, who successfully oversaw development of the water regeneration system. Iodine is added at the final step of the process to control microbial growth. "Other than that, it is just as refreshing as any other kind of water," Mr. Bagdigian said. "I've got some in my fridge. It tastes like fresh water to me."

(Story adapted from BBC NEWS/Science and Environment/Urine Passes NASA Taste Test, November 14, 2008, in <<http://news.bbc.co.uk/go/pr/fr/-/hi/science/nature/7729085.stm>>)

As palavras destacadas no áudio são comentadas no tópico [accessed November 2008] Atividades adicionais de Listening, no Manual do Professor.

**106** Unit 8 ■ NASA Recycles a Precious Liquid

News Front Page



Africa

Americas

Asia-Pacific

Europe

Middle East

South Asia

UK

Health

**Science & Environment**

Technology

Entertainment

Also in the news

Video and Audio

Have Your Say

In Pictures

Country Profiles

Special Reports

\* **endeavour; analyse** (British English) = **endeavor; analyze** (American English)

\*\* Se o ônibus espacial Endeavour é da NASA, agência norte-americana, como se explica a forma britânica no nome da nave? Por que não é Endeavor, em vez de Endeavour? Porque esse nome foi dado em homenagem ao navio Endeavour, a bordo do qual o navegador inglês James Cook explorou o oceano Pacífico no século XVIII.

Figura 12 – Exemplar OS2#8 usado para propor exercícios complementares para exploração da imagem da notícia de PC

O exemplo 1 apresenta exercícios que exploram os significados interpessoais associados aos estratos do gênero e do discurso.

## EXEMPLO 1 – Exercícios sobre significados interpessoais associados aos estratos do gênero e do discurso

### Pré-leitura

The images of the text are photographic. In what contexts do we usually find photographic images? What are possible reasons for the use of photographic images in these contexts instead of drawings or diagrams? (As imagens do texto são fotográficas. Em que contextos geralmente encontramos imagens fotográficas? Quais são as possíveis razões para o uso de imagens fotográficas nestes contextos em vez de desenhos ou esquemas?)

Do you think that black and white images would have the same effect of the colorful photographs in this context? What specific effect does color have in this context? (Você acha que as imagens em preto e branco teriam o mesmo efeito das fotografias coloridas neste contexto? Que efeito específico a cor tem neste contexto?)

### Leitura

The image that shows human participants depicts them from the side, but the space shuttle in the background seems to be facing the reader. What does that mean? Who seems closer to reader? (A imagem que mostra os participantes humanos apresenta-os de lado, mas o ônibus espacial no fundo parece estar de frente para o leitor. O que isso significa? Quem parece mais próximo do leitor?)

### Pós-leitura

Discuss with your classmates: why are only male human participants represented in one of the images? Why are only white men present? Why are no human participants at all present in the opening image? (Discuta com seus colegas: por que os participantes humanos apenas do sexo masculino estão representados em uma das imagens? Por que só homens brancos estão presentes? Por que não há participantes humanos presentes na imagem de abertura?)

Os exercícios de pré-leitura questionam os contextos em que tipicamente são usadas imagens de natureza fotográfica e a função desse tipo de imagens nesses contextos, a qual tem efeito interpessoal no sentido de posicionar o leitor como familiarizado com o assunto ou os participantes representados, nesse caso, inventos espaciais. Na fase da leitura, são explorados aspectos específicos da gramática visual, o exercício proposto tenta explorar três categorias do significado interpessoal: contato, distância social e atitude. Na categoria contato, a direção do olhar é determinante para demandar informação/ação ou ofertar informação/ação. Especificamente na imagem do texto (Figura 12), os dois homens estão realizando uma espécie de demonstração sem direcionar o olhar para o leitor, o que indica uma oferta. Isso é reforçado pela categoria ângulo horizontal (Atitude) onde a posição oblíqua dos participantes que estão de lado para o leitor, posicionam os

participantes como objetos de contemplação em ângulo vertical médio (Atitude) - estão demonstrando como seria o uso desse líquido reciclado dentro do ônibus espacial - ao passo que na categoria distância social a lente da câmera parece estar bem próxima dos dois, o que indica uma aproximação para deixar em evidência o evento (beber água) e a situação mais familiar. Por outro lado, a imagem de abertura da unidade com um ônibus espacial como participante na posição frontal, convoca o leitor a conhecê-lo por completo mantendo certo distanciamento, inclusive porque não é um objeto que faça parte do cotidiano dos alunos, sendo necessário apresentá-lo de forma completa.

Na pós-leitura, o questionamento reflete uma discussão crítica sobre questões de agência, exclusão de atores sociais, visão hegemônica de ciência como dominada por homens brancos, associadas ao contexto de popularização da ciência e ao gênero notícia de PC em particular. Esses aspectos estão associados aos significados interpessoais porque geram efeitos de identificação ou não com a imagem, no sentido de que uma leitora mulher afrodescendente pode se sentir menos interpelada pela imagem do que um homem branco, pois não se vê refletida, portanto o assunto do texto parece engajá-la menos do que o leitor do sexo masculino e branco.

O Exemplo 2 apresenta exercícios que exploram os significados composicionais associados aos estratos do gênero e do discurso.

#### EXEMPLO 2 – Exercícios que exploram os significados composicionais

##### **Pré-leitura e/ou leitura**

Are the images foregrounded or backgrounded in relation to the verbal part of the text? How can you tell? What is the role of this position in this text and context? (As imagens estão em primeiro ou em segundo plano em relação à parte verbal do texto? Como você pode dizer? Qual é o papel desta posição neste texto e contexto?)

What participants are highlighted in each image? What features evidence this salience? What should be the point of departure in reading these images, i.e., where should we start to “read” the images? (Que participantes estão destacados em cada imagem? Que aspectos evidenciam esta saliência? Qual deve ser o ponto de partida na leitura dessas imagens, ou seja, onde se deve começar a “ler” as imagens?)

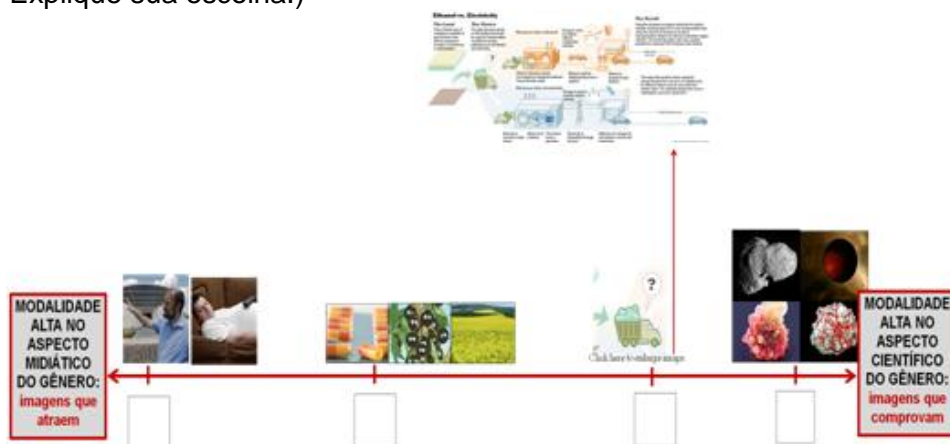
No exemplo 2, os exercícios enfatizam o significado composicional, principalmente as categorias denominadas valor da informação e saliência em que a

imagem toma um sentido diferente pela posição que ocupa e pelo destaque que recebe em relação aos outros recursos semióticos (intersemioticamente), especialmente no aspecto ideal-real/superior-inferior cuja posição pode revelar respectivamente uma generalização ou uma informação mais concreta e credível. Em outras palavras, “a seção superior tende a fazer algum tipo de apelo emotivo e para nos mostrar "o que poderia ser"; a seção inferior tende a ser mais informativa e prática, mostrando-nos 'o que é'” (KRESS; Van LEEUWEN, 2006, p. 186). Os exercícios também motivam a percepção da sugestão de trajetória de leitura por meio da análise do que é central e do que é secundário na imagem em termos de posição, tamanho, incidência de luz, foco, o que ajuda na identificação de palavras-chave e ativação de conhecimento prévio sobre elas.

Os exemplos acima não ilustram o potencial de engenharia de exercícios que podem ser propostos. O Exemplo 3 e o Exemplo 4 trazem outros exercícios que exploram os estratos do gênero e do discurso. No Exemplo 3 o aluno é levado a refletir sobre a diferença entre o papel da imagem no contexto científico e midiático, enquanto um quer atrair, o outro quer comprovar (Conforme discussão na seção 2.2.1).

### EXEMPLO 3 – Exercício que explora o estrato de gênero

In the following diagram, in which square would the images of the text fit better? Explain your choice. (No seguinte diagrama, em que quadrado as imagens do texto se encaixariam melhor? Explique sua escolha.)



(MARQUES;HENDGES, 2011)

### EXEMPLO 4 - Exercício que explora o estrato do discurso

The original popular science news report presents different pictures from the ones that the textbook brings. What could be possible reasons why the author of this textbook changed the pictures? Do you think this happens with other multimodal texts in other contexts? Why?

(A notícia de PC original apresenta imagens diferentes daquelas que o livro traz. Quais poderiam ser as possíveis razões pelas quais o autor deste livro mudou as fotos? Você acha que isso acontece com outros textos multimodais em outros contextos? Por quê?)



If you were the author of this text and could choose other images, would you change them or add others? Why? (Se você fosse o autor deste texto e pudesse escolher outra(s) image(s), você as mudaria ou adicionaria outras?)

Os exercícios do Exemplo 4 solicitam que o aluno reflita sobre o que está lendo e sobre a autenticidade do texto. Se o material pedagógico adapta um texto retirando ou omitindo partes deste para ficar mais curto e, ainda, troca a imagem, supostamente outros contextos como a mídia, política podem fazer uso do mesmo método para outros fins que não seja diminuir o tamanho de um texto ou economia de espaço, por exemplo. Sendo assim, esses exercícios buscam conduzir o aluno a ponderar sobre quem está representado na imagem, isto é, homens e, sobretudo, brancos. Obviamente se eles são participantes da pesquisa, podemos imaginar que foram fotografados pela NASA durante o experimento, mas mesmo assim podemos levar nosso aluno a ponderar o porquê de somente eles serem escolhidos para fazerem parte da fotografia e não uma mulher ou um afrodescendente, por exemplo. Não podemos afirmar que a equipe da NASA é composta somente de homens brancos, porque não temos esta informação, mas de qualquer forma, é preciso problematizar a razão de somente eles serem representados.

#### 5.4 Resumo dos resultados e algumas considerações

Os resultados revelam a expressiva presença de atividades envolvendo o gênero notícia de PC nos livros didáticos de língua inglesa, voltados para o ensino médio, o que endossa o caráter pedagógico do gênero. No entanto, a imagem da notícia de PC ainda é pouco explorada dentre os exercícios sobre o gênero talvez pela falsa crença de que, por ser uma imagem fotográfica, familiar para os alunos, é auto-explicativa, menos complexa do que, por exemplo, o infográfico, uma vez que as funções dela é de atrair e sintetizar o tópico da notícia.

Há poucos exercícios sobre a imagem do gênero, enquanto aqueles sobre o recurso semiótico verbal escrito apresentam alta incidência. Isso não significa que o número de exercícios que se referem à imagem tenha que ser igual ou superior ao número de exercícios que se referem ao recurso semiótico verbal escrito para promover o letramento visual, mas talvez buscar contemplar aspectos mais relevantes que a imagem do gênero apresenta como seu potencial captador de atenção e de síntese (MARQUES; HENDGES, 2011; HENDGES; NASCIMENTO; MARQUES, 2013).

Os exercícios mapeados tendem a explorar essencialmente as experiências de mundo representadas nas imagens por meio de participantes, processos e circunstâncias. Em outras palavras, há uma tendência nos livros analisados de explorar os significados representacionais das imagens sem buscar investigar a relação entre os participantes representados na imagem, ou ainda, a relação desses com o leitor ou o papel dessa imagem no gênero.

Associado a isso, constatou-se também que esses significados são explorados enfaticamente nos estratos da lexicogramática e da semântica e pragmática, para fazer previsões ou mobilizar hipóteses sobre o recurso semiótico verbal escrito por meio da pré-leitura da imagem. É possível, desse modo, questionar: será que isso demonstra que a imagem ainda está muito vinculada ao recurso semiótico verbal escrito como se só fizesse sentido quando associada ao mesmo no gênero notícia de PC?

O fato de os exercícios estarem recorrentemente localizados na etapa de pré-leitura, que demanda do aluno geralmente uma leitura global do texto, pode sugerir que no contexto do livro didático e da aula de língua inglesa, a imagem tenha uma função mediadora entre leitor e texto, inclusive por ser um código (fotográfico, naturalista, nas palavras de KRESS; van LEEUWEN (2006) mais familiar ao aluno do que a língua inglesa. Independente disso, é preciso que a imagem nas atividades

de leitura relacionadas a qualquer gênero sejam exploradas nas diferentes etapas de leitura envolvendo os diferentes significados e estratos da linguagem, pois não há um aspecto visual que deva ser explorado exclusivamente em uma determinada etapa de leitura.

Com base nessas considerações, foram propostas sugestões de exercícios para a leitura da imagem da notícia de PC a partir de um exemplar do *corpus* a fim de complementar os exercícios trazidos pelo livro. Os exemplos apresentados são apenas uma pequena amostra das possibilidades de exploração da imagem da notícia de PC. Buscam ilustrar que o desenvolvimento do letramento visual demanda uma leitura mais abrangente para além dos limites dos estratos da semântica e pragmática e além do conteúdo proposicional. Além disso, buscam ilustrar os primeiros passos no sentido de desenvolver um olhar mais consciente, problematizador e criterioso em relação às imagens e que é preciso uma metalinguagem para explorar a imagem, oferecida pela gramática visual (KRESS; van LEEUWEN, 2006), para que professores e alunos tenham ferramentas que lhes permitam articular o que sua intuição já sugere e ver significados novos. Em suma, esta pesquisa revelou que nos livros didáticos do PNLD (BRASIL, 2011) há espaço para a complementação da leitura da imagem da notícia de PC, o que fortalece o argumento da relevância da pesquisa sobre esse gênero discursivo.

## **CAPÍTULO 6 - IMPLICAÇÕES PEDAGÓGICAS, LIMITAÇÕES DA PESQUISA E CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Atividades envolvendo textos científicos são recorrentes em livros didáticos de língua inglesa como demonstra este trabalho, no entanto a imagem desses textos ainda é pouco explorada. Em entrevista à revista Nova Escola - uma revista de grande circulação entre docentes e discentes no contexto brasileiro – Ana Maria Espinoza, pesquisadora argentina, reforça a necessidade de “ensinar a ler textos sobre ciências”<sup>7</sup>. Nessa entrevista, a pesquisadora ressalta que é preciso saber reconhecer e interpretar as ilustrações e gráficos principalmente quando se trata de elementos visuais em química, física e biologia, sendo os textos sobre ciência uma excelente oportunidade para isso.

Infelizmente, os textos científicos nos livros didáticos ainda são submetidos ao processo de simplificação, adaptação e podem ser produto de recortes de diferentes textos oriundos de duas ou mais fontes. Nesse caso, as imagens podem ser omitidas, trocadas ou substituídas, dificilmente permanecendo a mesma imagem, tornando-se complicado ensinar a língua em uso ou motivar o aluno a ler um texto multimodal proveniente de um contexto artificial, já que este pode não lhe parecer familiar.

Sendo assim, o professor precisa se preparar para chamar a atenção para esse aspecto e explorá-lo com o aluno, pois é preciso conhecer a fonte, autor, público-alvo, data de publicação do texto para situar o leitor e facilitar o reconhecimento do gênero. Essas informações não devem ser resgatadas somente em relação ao recurso semiótico verbal escrito, mas também ao recurso semiótico visual.

O letramento visual é instaurado quando se percebe a imagem como um recurso semiótico visual que assim como um recurso semiótico verbal escrito promove sentido, “devendo ser compreendida dentro de um contexto localizado” (MONTEMÓR, 2010, p. 475). Piris (2008, p.17) pondera,

Se o meio de expressão visual acompanha o homem desde as suas primeiras inscrições rupestres, a instituição escolar privilegia, desde muito tempo, a exegese do texto verbal, primeiro o oral (com o surgimento da retórica) e depois o escrito (com o advento da imprensa).

---

<sup>7</sup> Fonte: <http://revistaescola.abril.com.br/ciencias/fundamentos/preciso-ajudar-alunos-entender-textos-ciencias-426225.shtml>



A primazia pelo texto verbal escrito deve ser desnaturalizada e isso só ocorrerá quando mais estudos concentrarem-se na análise da multimodalidade em livros didáticos e em ações de formação continuada dos professores para promoção dos multiletramentos, não necessariamente o letramento visual, pois cada recurso semiótico tem sua importância e deve ser valorizado e explorado dentro de seu contexto.

A contemporaneidade é marcada por uma revolução tecnológica em que o acesso a informação passa a ser rápido, irrestrito e público. Igualmente, o recurso semiótico que codifica essa informação não pode restringir-se somente a um modo semiótico, e sim abarcar todos aqueles recursos capazes de condensar e sintetizar a informação de forma dinâmica como a imagem, áudio e vídeo.

Todavia, precisamos pensar de que forma esta informação está sendo representada e de que forma os recursos semióticos estão sendo escolhidos, além de sermos bons leitores multimodais críticos, devemos também ser bons produtores de gêneros multimodais.

O contexto escolar, dessa forma, tem um papel significativo na formação desses leitores-produtores competentes multimodalmente, o que ainda pouco acontece efetivamente, mas aos poucos vai se concretizando inicialmente pelos docentes por meio de formação continuada de professores, pelos estudos e políticas educacionais que (in)diretamente contribuem na formação linguística dos alunos.

Nesta perspectiva, o presente trabalho tenta oferecer um roteiro sucinto de questões que podem complementar uma atividade que envolva notícias de PC, obviamente no que tange a imagem do gênero. É possível observar que não foi elaborada uma atividade completa que abranja o texto verbal e não verbal, mas sim foram sugeridas algumas questões em relação à imagem de um dos textos analisados que apresentavam características mais recorrentes do gênero notícia de PC.

Neste sentido, a multimodalidade em livros didáticos carece ainda de estudos que apresentem alternativas de analisar e explorar especificamente a imagem não só do contexto acadêmico científico, mas principalmente do contexto midiático. Para estudos futuros, seria interessante verificar como a imagem da notícia de PC tem sido explorada em livros didáticos de língua inglesa no ensino fundamental, com indicação recente também pelo PNLD (BRASIL, 2011) e propor atividades que explorem a imagem para esse público. Por outro lado, investigar a presença do

gênero notícia de PC e como a imagem do gênero tem sido explorada em livros didáticos de outras áreas do conhecimento como química, física, biologia, português, matemática.

## REFERÊNCIAS

ADAMY, D. S. Reading Strategies: the Key to Better Reading Comprehension. In: Sarmiento, S. & Vera, M. (orgs.) **O ensino de inglês como língua estrangeira: estudos e reflexões**. Porto Alegre: APIRS, 2004.

AGA, G. **Upgrade**. São Paulo: Editora Richmond. 2010

ARNT, J. T. **Análise de atividades didáticas com vistas à promoção de letramento científico**. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Letras) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2012.

AUN, E.; MORAIES, M. C.; SANSANOVICZ, N. **English for all**. São Paulo: Saraiva, 2010.

BAKHTIN, M. M. **Speech genres and other late essays**. Austin, TX: University of Texas Press, 1986.

BAMFORD, A. *The visual literacy white paper*. 2009. Disponível em: <[http://www.adobe.com/uk/education/pdf/adobe\\_visual\\_literacy\\_paper.pdf](http://www.adobe.com/uk/education/pdf/adobe_visual_literacy_paper.pdf)>. Acesso em: 15 jan. 2015.

BEACCO, J-C.; CLAU D E L , C.; DOURY, M.; P E T I T, G.; REBOUL-TOURÉ, S. Science in media and social discourse: new channels of communication, new linguistic forms. **Discourse Studies**, v. 4, n. 3, p. 277-300. 2002.

BENASSI, M. V. B. O gênero “notícia”: uma proposta de análise e intervenção. In: **CELLI – Colóquio de Estudos Linguísticos e Literários**. 3, 2007, Maringá. Anais... Maringá, p. 1791-1799, 2009.

BERNSTEIN, B. **Class, codes and control: theoretical studies towards a sociology of language**. v. I. New York: Routledge, 2003[1971].

BERNSTEIN, B. **Class, codes and control: the structuring of pedagogic discourse**. v. IV. New York: Routledge, 2003[1990].

BHATIA, V. K. **Analysing genre**: language use in professional settings. London: Longman, 1993.

BRASIL, Ministério da Educação. **Guia de livros didáticos: PNLD 2012: Língua Estrangeira Moderna**. Brasília:, SEF/MEC, 2011.

BRASIL, Ministério da Educação. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Brasília: SEF/MEC. Disponível em<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm)>. Acesso em: 12 out. 2012.

BRASIL, Ministério da Educação. **Parâmetros curriculares nacionais - ensino médio – Linguagens, códigos e suas tecnologias**. Brasília: SEF/MEC, 2000. Disponível em: < [http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/14\\_24.pdf](http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/14_24.pdf)>Acesso em: 12 out. 2012.

BRASIL, Ministério da Educação. **Orientações Curriculares para o Ensino Médio – Linguagens, códigos e suas tecnologias**. Brasília: SEF/MEC, 2006. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book\\_volume\\_01\\_internet.pdf](http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book_volume_01_internet.pdf)> Acesso em: 12 out. 2012.

BUHLER, R. D. A. **Gramática visual**: uma leitura de imagens em materiais didáticos de línguas alemã e inglesa. 121f. Dissertação de mestrado (Programa de Pós-Graduação em Linguística). Universidade Federal da Paraíba, 2009.

BUNZEN, C. O antigo e o novo testamento: livro didático e apostila escolar. **Ao pé da letra**, v. 3.1, p. 35-46, 2001. Disponível em: <http://aopedaletra.net/>. Acesso em: 10 out. 2012.

BUNZEN, C. **Livro didático de língua portuguesa: um gênero do discurso**. Campinas, SP:UNICAMP, 2005. Dissertação de mestrado (Programa de Pós-Graduação em Linguística Aplicada). Universidade Estadual de Campinas, 2005.

BUNZEN, C. **Construção de um objeto de investigação complexo**: o livro didático de língua portuguesa. Estudos Linguísticos XXXIV, p. 557-562, 2005.

BUNZEN, C. **O livro didático de português como gênero do discurso: implicações teóricas e metodológicas.** 2009. Disponível em [http://www.letramento.iel.unicamp.br/portal/wpcontent/uploads/2009/07/artigo\\_clecio.pdf](http://www.letramento.iel.unicamp.br/portal/wpcontent/uploads/2009/07/artigo_clecio.pdf). Acesso em: 13 out. 2012.

CALSAMIGLIA, H.; van DIJK, T. Popularization discourse and knowledge about the genome. **Discourse Studies**, v. 15, n. 4, p. 369-389, 2004.

CALSAMIGLIA, H; LÓPEZ FERREIRO, C. Role and position of scientific voices: reported speech in the media. **Discourse Studies**, v. 5, n. 2, p. 147-173, 2003.

CANTALICE, L. M.; OLIVEIRA, K. L. Estratégias de leitura e compreensão textual em universitários. **Revista Semestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional (ABRAPEE)**, v. 13, n. 2, 227-234, 2009.

CARVALHO, S. N. O enfoque instrumental na leitura. **SOLETRAS**, Ano V, nº 10. São Gonçalo:UERJ, 2005.

CATTO, N. R. . Letramento multimodal: participação em gêneros discursivos multimodais em livros didáticos de língua inglesa. **Pesquisas em Discurso Pedagógico**, v. 2, 2013.

CERVETTI, G.; PARDALES, M. J.; DAMICO, J. S. (2001). A tale of differences: comparing the traditions, perspectives, and educational goals of critical reading and critical literacy. **Reading Online**, April. Available at <[http://www.readingonline.org/articles/art\\_index.asp?HREF=cervetti/index.html](http://www.readingonline.org/articles/art_index.asp?HREF=cervetti/index.html)>. Acesso em: 10 jan. 2015.

COSTA, M. B. **Globetrekker**: inglês para o ensino médio. 2ª Ed. São Paulo, SP: Macmillan, 2010.

DANETTE, P. Spreading Chaos: The Role of Popularizations in the Diffusion of Scientific Ideas. **Written Communication**, 21, 1, 32-68, 2004.

DAYRELL, J. A escola “faz” as juventudes? Reflexões em torno da socialização juvenil. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 28, n. 100, 2007.

DIAS, R. et al. *Prime: inglês para ensino médio*. São Paulo: MacMillan. 2010

DIAS, R. Critérios para avaliação do livro didático (LD) de língua estrangeira (LE). In: DIAS, R.; CRISTOVÃO, V.L.L. **O Livro Didático de Língua Estrangeira: Múltiplas Perspectiva**. Campinas: Mercado de Letras. p.199-234, 2009

FAIRCLOUGH, N. **Discourse and social change**. Cambridge: Polity Press, 1992.

FAIRCLOUGH, N. **Analysing discourse: textual analysis for social research**. London: Routledge, 2003.

FAHNESTOCK, J. Preserving the figure: Consistency in the presentation of scientific arguments. **Written Communication**. v. 21, 6-31, 2004.

FARIA, A. L. G. de F. **Ideologia no Livro Didático**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1984.

FREIRE, P. **Educação e Mudança**. 12ª Edição. Paz e Terra. Rio de Janeiro, 1979.

Leia mais em: <http://www.webartigos.com/artigos/resenha-do-livro-educacao-e-mudanca-paulo-freire/53083/#ixzz3TYF1jieN>

GRABE, W. Reassessing the Term 'Interactive'. In: Carrell, P.L., Devine, J. and Eskey, D.E. (eds). **Interactive Approaches to Second Language Reading**. Cambridge: CUP. 1998.

GRAY, J. **The construction of English**. Great Britain: Palgrave Macmillan, 2010.

GERHARDT, L. B. A didatização do discurso da ciência na mídia eletrônica. **Revista de Letras**, v. 13, p. 1-20, 2010.

HALLIDAY, M. A. K. **An introduction to functional grammar**. London: Edward Arnold, 1989.

HALLIDAY, M. A. K. **An introduction to functional grammar**. London: Edward Arnold, 2004

HEBERLE, V. M. Critical reading: integrating principles of critical discourse analysis and gender studies. **Ilha do Desterro**. Florianópolis: UFSC, p.115-139, 2000.

HENDGES, G. R., NASCIMENTO, R.; MARQUES, P. M. A gramática da imagem como ferramenta na análise crítica de gêneros midiáticos. In: Seixas, L.; PINHEIRO, N. F. (Orgs). **Genêros: um diálogo entre comunicação e linguística**. 1 ed. Florianópolis: Editora Insular, p. 241-274, 2013.

HILGARTNER, S. The dominant view of popularization: conceptual problems, political uses. **Social Studies of Science**, v. 20, n. 3, p. 519-539. 1990.

JEWITT, C.; KRESS, G. (Eds.). **Multimodal literacy**. New York: Peter Lang, 2003.

KRESS, G.; van LEEUWEN, T. **Reading images: the grammar of visual design**. 2 ed. London: Routledge, 2006.

KUMMER, D. **O livro didático de língua inglesa: uma abordagem multimodal**. 53f. Monografia (Especialização em Linguagem e Representação) Centro Universitário Franciscano. Santa Maria, 2012.

LAJOLO, M. **Do mundo da leitura para a leitura do mundo**. São Paulo: Ática, 1994.

LEMKE, J. Letramento Metamidiático: transformando significados e mídias. Campinas: **Trabalhos em Linguística Aplicada**. p. 455 - 479, 2010.

LIBÂNEO, J. C. **Adeus professor, adeus professora?:** novas exigências educacionais e profissão docente. São Paulo: Cortez, v. 67, 1998.

LIM, F.V. **A systemic functional multimodal discourse analysis approach to pedagogic discourse.** Tese de doutorado -. National University of Singapore, 2011

MARQUES, P. M; HENDGES, G. R. Notícia de popularização da ciência: uma análise multimodal. **26ª Jornada Acadêmica Integrada (JAI)** – 18 a 21 de outubro de 2011. Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria. Disponível em: [http://portal.ufsm.br/jai/anais/trabalhos/trabalho\\_1001268691.htm](http://portal.ufsm.br/jai/anais/trabalhos/trabalho_1001268691.htm).

MARQUES, P. M; HENDGES, G. R. O papel captador das imagens no gênero notícia de popularização da ciência. **27ª Jornada Acadêmica Integrada (JAI)** – 22 a 26 de outubro de 2012. Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria.

MARQUES, P. **Visual recontextualization strategies in scientific popularization news report.** Trabalho final de graduação, 2013.

MARTIN, J. Mentoring semogenesis: 'genre based' literacy pedagogy. In: CHRISTIE, F. (Ed.). **Pedagogy and shaping of consciousness: linguistics and social processes.** London and New York: Continuum, p.123-55, 1999.

MARQUES, A. **On Stage:** ensino médio. São Paulo: Editora Ática, 2010.

MEDEIROS, R. O conhecimento socializado e o papel do jornalismo no contexto da divulgação da ciência. In: SOUSA, C. M.; MARQUES, N. P.; SILVEIRA, T. S. (Org.). **A comunicação pública da ciência.** Taubaté: Cabral, p. 79-93, 2003.



MILLER, T. Visual persuasion: a comparison of visuals in academic texts and the popular press. **English for Specific Purposes**, v. 17, n.1, p. 29-46, 1998.

MEURER, J. L. Uma dimensão crítica do estudo de gêneros textuais. In: MEURER, J. L.; MOTTA-ROTH, D. (Org.). **Gêneros textuais e práticas discursivas**: subsídios para o ensino da linguagem. Bauru: EDUSC, p. 17-29, 2002.

MEURER, J. L. Gêneros textuais na análise crítica de Fairclough. IN: MEURER, J. L.; BONINI, A.; MOTTA-ROTH, D. (Org.). **Gêneros**: teorias, métodos, debates. São Paulo: Parábola, p. 81-106, 2005.

MÓDOLO, C. M. **Infográficos: características, conceitos e princípios básicos**. In: XII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação da Região Sudeste – Juiz de Fora – MG, 2007.

MOIRAND, S. Communicative and Cognitive Dimensions of Discourse on Science in the French Mass Media. **Discourse Studies**, v. 5, n. 2, p. 175-206, 2003.

MONTEMÓR, W. Multimodalidades e comunicação: antigas novas questões no ensino de línguas estrangeiras. **Letras & Letras** (UFU. Impresso), v. 26, p. 469-478, 2010.

MOREIRA, T. Popularização da ciência e gêneros discursivos: uma possibilidade de ensino em Língua Portuguesa. **Linguagem & Ensino**, v.13, n.2, p.259-272, 2010.

MOTTA-ROTH, D. Para ligar a teoria à prática: roteiro de perguntas para orientar a leitura/análise crítica de gêneros. In: MOTTA-ROTH, D.; CABAÑAS, T.; HENDGES, G. (Orgs). **Análise de textos e de discursos**: relações entre teorias e práticas. 2 ed. Santa Maria:PPGL Editores, p.243-272, 2008a.

MOTTA-ROTH, D. Análise crítica de gêneros: contribuições para o ensino e a pesquisa de linguagem. **D.E.L.T.A.**, 24(2): 341-383, 2008b.

MOTTA-ROTH, D.; HENDGES, G. R. Explorando modalidades retóricas sob a perspectiva da multimodalidade. **Letras**. Santa Maria: PPGL, v.20, n.40, p. 43-66, 2010.

MOTTA-ROTH, D.; LOVATO, C. Organização retórica do gênero notícia de popularização da ciência: um estudo comparativo entre português e inglês. **Linguagem em (Dis)curso**, v. 9, n.2, p. 233-271, 2009.

MOTTA-ROTH, D.; MARCUZZO, P. Ciência na mídia: análise crítica de gênero de notícias de popularização científica. *Revista Brasileira de Linguística Aplicada*, v. 10, n. 3, p. 511-538, 2010.

NASCIMENTO, F. S. **'Gm crops may be harmful to the environment': graus de autoridade e assertividade em notícias de popularização da ciência**. Dissertação de Mestrado (Programa de Pós-Graduação em Letras) Universidade Federal de Santa Maria, 2011.

NEW LONDON GROUP. A pedagogy of multiliteracies: designing social futures. **Harvard Educational Review**, v. 66, n. 1, p. 60-92, 1996.

NIEMAN, A. **The popularisation of physics: boundaries of authority and the visual culture of science**. 2000. 299f. Tese (Faculty of Applied Sciences and Faculty of Humanities) – University of the West of England, Bristol, 2000. Disponível em <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.131.3840&rep=rep1&type=pdf>. Acesso em: 28 nov. 2014.

NWOGU, K. Structure of science popularization: a genre analysis approach to the schema of popularized medical texts. **English for Specific Purposes**, v. 10, n.10, p. 111-123, 1991.

PAGAN, A.; MAGINA, S. O ensino de Estatística na educação básica com foco na interdisciplinaridade: um estudo comparativo. *Revista brasileira de Estatística e Pedagogia*, v. 92, n. 232, p. 723-738, 2011

PAUL, D. Spreading chaos: the role of popularizations in the diffusion of scientific ideas. **Written Communication**, v. 21, n. 32, p 32-68, 2004.

PEREIRA, A. G.; DUARTE, A. B.; TERRAZZAN, E. A. Multimodalidade em notícias de popularização científica para crianças: contribuições para o ensino de ciências. In: **Anais VII Enpec – Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**. Florianópolis, 2009.

PIRES, E. L. Propondo caminhos para o letramento visual: uma leitura Semiótica do livro de imagens cena de rua. **A cor das letras**, n.9, p.17-32, 2008. Disponível em [http://www2.uefs.br/dla/publicacoes/cor\\_das\\_letras/cordasletras\\_9-2008.pdf](http://www2.uefs.br/dla/publicacoes/cor_das_letras/cordasletras_9-2008.pdf). Acesso em 22 de dezembro, 2014.

PREISCHARDT, B.; ZIEGLER, F. As percepções públicas do conceito de ciência, o acesso ao e a participação no debate científico. **Ao pé da letra**, v. 14.2, p. 11-33, 2012. Disponível em: [http://www.revistaaopedaletra.net/volumes/Volume%2014.2/Volume14-2\\_Betyna-Faccin\\_Fernanda-Ziegler.pdf](http://www.revistaaopedaletra.net/volumes/Volume%2014.2/Volume14-2_Betyna-Faccin_Fernanda-Ziegler.pdf) . Acesso em: 01 out. 2013.

RIO GRANDE DO SUL, Secretaria de Estado da Educação. **Lições do rio Grande - Linguagens Códigos e suas Tecnologias: Língua Portuguesa, Literatura, Língua Estrangeira Moderna**. Porto Alegre: SE/DP, 2009.

RODRIGUES, G. O; FREITAS, L. M. A. **O ensino da leitura em espanhol: relato de um projeto de iniciação à docência em escolas públicas**. I CIPLOM: Foz do Iguaçu - Brasil, de 19 a 22 de outubro, 2010.

ROSSI, A. E. **Recontextualização da ciência da linguagem em livros didáticos de língua inglesa: uma proposta de letramento científico**. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Letras) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2012.

ROJO, R. **Letramentos múltiplos, escola e inclusão social**. São Paulo: Parábola Editorial, 2009.

SANTOS, B. S. **Um Discurso sobre as Ciências**. Porto: Edições Afrontamento. 6ª Edição. São Paulo: Cortez. 2009.

SANTOS, D. **Take Over**. São Paulo: Larousse do Brasil Participações Ltda, 2010a;b.

SANTOS, R. L. **O significado social do ensino de língua estrangeira para alunos de escola pública**. 114f. Dissertação (Programa de pós-graduação em Letras e Ciências Humanas da Unigranrio). Universidade do Grande Rio Professor Jose de Souza Herdy Unigranrio, 2011.

SANTO, E. S.S. O ensino de língua inglesa no Brasil. **BABEL**: Revista Eletrônica de Línguas e Literaturas Estrangeiras. n.01, 2011.

SANTOS, R. L. dos. **Metáforas lexicais em estruturas verbais e mentais em notícias de popularização da ciência**. 2010. 95f. Dissertação (Programa de Pós-graduação em Letras) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2010.

SINGHAL, M. *Chapter 1: Theoretical Perspectives on Reading: An Overview of Reading Models*. In: *Teaching Reading to Adult Second Language Learners: Theoretical Foundations, Pedagogical Applications, and Current Issues*. US: The Reading Matrix, 2006.

SOARES, M. **Letramento - Um tema em três gêneros**. Belo Horizonte: Ceale/Autêntica, 1998.

SOCOLOSKI, T. S. **Letramento científico crítico e gênero notícia de PC: análise de atividades didáticas de leitura em língua inglesa**. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Letras) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2011.

STREET, B. **Literacy in theory and practice**. Cambridge: Cambridge University Press, 1984.

STREET, B. V. What's "new" in New Literacy Studies? Critical Approaches to Literacy in Theory and Practice. **Current Issues in Comparative Education**. Columbia: Teachers College, vol. 5, n.2, p. 77-91, 2003.

SWALES, J. **Genre analysis**: English in academic and research settings. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.

SWALES. **Research genre**: Exploration and applications. Cambridge: Cambridge University Press, 2004.

TEODOROV, V. **Freeway**. São Paulo: Richmond Educação, 2010.

TICKS, L. K. **Contribuições da análise de gênero para o estudo de conceitos de linguagem em livros didáticos e no discurso de professoras de inglês**. 2003. 160f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Letras). Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2003.

TRUMBO, J. Visual literacy and science communication. **Science Communication**. v. 20, p 409-425, 1999

UNSWORTH, L.; CLEIRIGH, C. Multimodality and reading: The construction of meaning through image - text interaction. In: JEWITT C. (ed.). **The Routledge Handbook of Multimodal Analysis**. London: Routledge. Pp151 – 163, 2009.

UNSWORTH, L. **Image/text relations and intersemiosis: Towards multimodal text description for multiliteracies education**. Proceedings of the 33 Rd International Systemic Functional Linguistics Congress, p. 1165 – 1205, 2006.

K. Bruhn-Jense; N. Jankowski. **Handbook of Qualitative Methods in Mass Communication Research**. p. 108-120. London: Routledge, 1991.

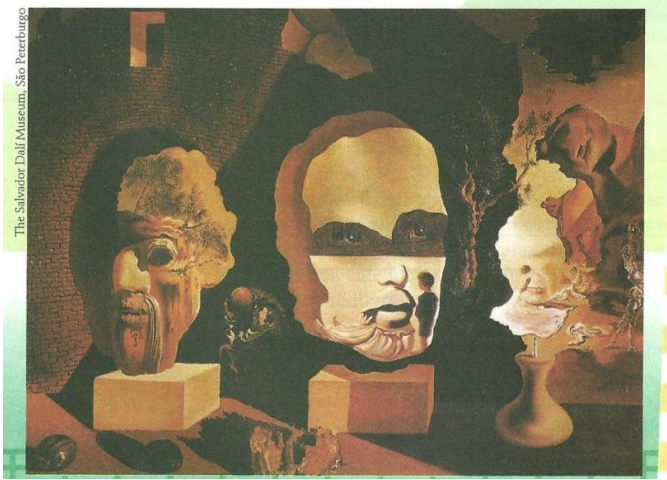

VYGOTSKY, L. **Thought and language**. Translated by A. Kozulin. Massachusetts: The MIT Press, 1986.

ZIEGLER, F. **Recontextualization of interdisciplinarity discourses in efl curricular directives and reading activities**. Trabalho final de graduação, 2013.


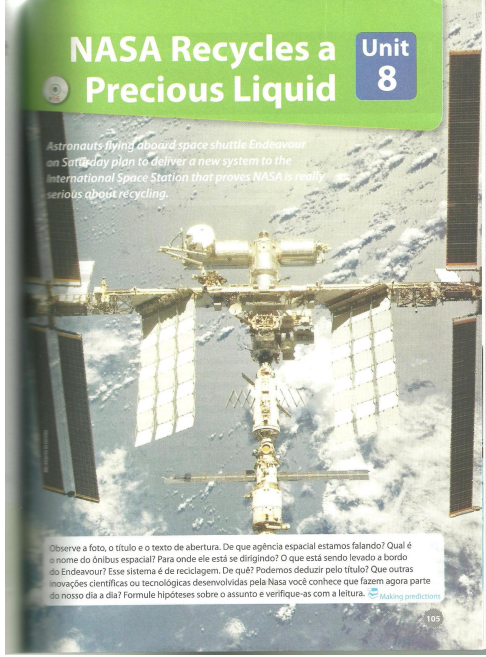
WALLACE, C. Critical literacy Awareness in EFL Classroom. In: Fairclough, N. (Ed.). **Critical language awareness**. London: Longman, 1992

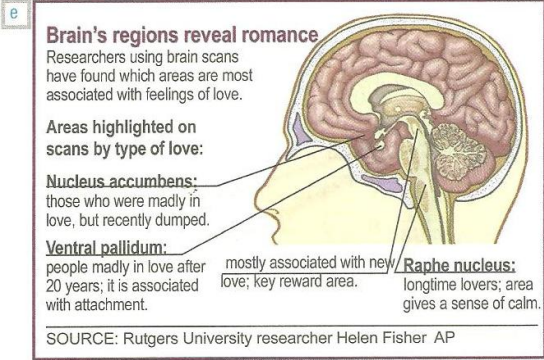
## **ANEXOS**

## Anexo A - Exercícios que se referem às imagens nas notícias de PC dos livros didáticos de língua inglês

Livro didático	# Exercício	Enunciado	Imagem
ENGLISH FOR ALL	EFA3#1	Look at the image and answer.  1. What do you think it is? a. ( ) sculpture b. ( ) a painting c. ( ) a photograph	 <p>The Salvador Dalí Museum, São Petersburgo</p>
	EFA3#2	2. Where and when was this text published?	
	EFA3#3	O que você acha que as imagens na pintura representam	
	EFA3#4	Além dos três rostos, você conseguiu enxergar os outros elementos apontados pelo texto?	
	EFA3#5	O que você vê na imagem?	
EFA3#6	Olhando para o quadro mais atentamente, você consegue enxergar 11 rostos? Tente numerá-los.	 <p>Reprodução</p>	



Livro didático	# Exercício	Enunciado	Imagem
FREEWAY	F1#7	<p>Look at this newspaper article and check the image on it. How do you think Brazilians are using technology? Read and check your guesses.</p>	
ON STAGE	OS3#8	<p>Observe a foto, o título e o texto de abertura. De que agência espacial estamos falando? Qual é o nome do ônibus espacial? Para onde ele está se dirigindo? O que está sendo levado a bordo do Endeavour? Esse sistema é de reciclagem. De quê? Podemos deduzir pelo título? Que outras inovações científicas ou tecnológicas desenvolvidas pela Nasa você conhece que fazem agora parte do nosso dia a dia? Formule hipóteses sobre o assunto e verifique-as com a leitura.</p>	

Livro didático	# Exercício	Enunciado	Imagem
PRIME	P2#9	<p>Can science explain love? Read the feature article and info graph below and find out how love is associated with the brain.</p>	

<p>P2#10</p>	<p>Look at the info graph. How many areas of the brain form the “circuit of love”? ( ) two ( ) four ( ) six</p>																																																	
<p>P2#11</p>	<p>Did the info graph help you understand what goes on in the mind of people in love? How?</p>																																																	
<p>P2#12</p>	<p>Work in pairs. Explain to each other the results of the survey expressed by the figures below.</p>	<p><b>Hispanic Americans</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Category</th> <th>Total</th> <th>Whites</th> <th>Nonwhites</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Too little respect</td> <td>39%</td> <td>37%</td> <td>44%</td> </tr> <tr> <td>About the right amount of respect</td> <td>52%</td> <td>55%</td> <td>46%</td> </tr> <tr> <td>Too much respect</td> <td>7%</td> <td>6%</td> <td>7%</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>African Americans</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Category</th> <th>Total</th> <th>Whites</th> <th>Nonwhites</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Too little respect</td> <td>43%</td> <td>40%</td> <td>50%</td> </tr> <tr> <td>About the right amount of respect</td> <td>45%</td> <td>50%</td> <td>38%</td> </tr> <tr> <td>Too much respect</td> <td>10%</td> <td>10%</td> <td>9%</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Asian Americans</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Category</th> <th>Total</th> <th>Whites</th> <th>Nonwhites</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Too little respect</td> <td>32%</td> <td>30%</td> <td>35%</td> </tr> <tr> <td>About the right amount of respect</td> <td>61%</td> <td>65%</td> <td>55%</td> </tr> <tr> <td>Too much respect</td> <td>6%</td> <td>4%</td> <td>8%</td> </tr> </tbody> </table>	Category	Total	Whites	Nonwhites	Too little respect	39%	37%	44%	About the right amount of respect	52%	55%	46%	Too much respect	7%	6%	7%	Category	Total	Whites	Nonwhites	Too little respect	43%	40%	50%	About the right amount of respect	45%	50%	38%	Too much respect	10%	10%	9%	Category	Total	Whites	Nonwhites	Too little respect	32%	30%	35%	About the right amount of respect	61%	65%	55%	Too much respect	6%	4%	8%
Category	Total	Whites	Nonwhites																																															
Too little respect	39%	37%	44%																																															
About the right amount of respect	52%	55%	46%																																															
Too much respect	7%	6%	7%																																															
Category	Total	Whites	Nonwhites																																															
Too little respect	43%	40%	50%																																															
About the right amount of respect	45%	50%	38%																																															
Too much respect	10%	10%	9%																																															
Category	Total	Whites	Nonwhites																																															
Too little respect	32%	30%	35%																																															
About the right amount of respect	61%	65%	55%																																															
Too much respect	6%	4%	8%																																															

Anexo B - Fonte original (<http://news.bbc.co.uk/2/hi/7729085.stm>) da notícia de PC (NP#11) oriunda do livro didático *On Stage 2* (OS2#8)

BBC
News
Sport
Weather
Capital
TV
Radio
More...
Search BBC News

NEWS
▶ Watch ONE-MINUTE WORLD NEWS

**News Front Page**

- Africa
- Americas
- Asia-Pacific
- Europe
- Middle East
- South Asia
- UK
- Business
- Health
- Science & Environment
- Technology
- Entertainment
- Also in the news

Video and Audio

ADVERTISEMENT

**Programmes**

- Have Your Say
- In Pictures
- Country Profiles
- Special Reports

Related BBC sites

- Sport
- Weather
- On This Day
- Editors' Blog
- BBC World Service

Page last updated at 14:48 GMT, Friday, 14 November 2008

✉ E-mail this to a friend    🖨️ Printable version

## Urine passes Nasa taste test

By Irene Klotz  
Cape Canaveral, Florida

**Astronauts flying aboard space shuttle Endeavour on Saturday plan to deliver a device to the International Space Station that may leave you wondering if Nasa is taking recycling too far.**



Mmm... tasty. But will astronauts enjoy the taste of their own urine recycled?

Among the ship's cargo, which will help prepare the station for an expanded six-person crew, is a water regeneration system that, as one astronaut puts it, "will make yesterday's coffee into today's coffee".

"It's one of these great circle-of-life things," explained Don Pettit, a former space station science officer serving as a mission specialist aboard Endeavour.

The new system distils, filters, ionizes and oxidizes wastewater - including urine -- into fresh water for drinking.

“ I've got some in my fridge. It tastes fine to me ”

Bob Bagdigian, Nasa

With the space shuttles due to retire in two years, Nasa needed another way to make sure the station crew would have a good supply of fresh water.

The orbiters make water as a byproduct of their electrical systems. On missions to the space station, the water is bagged and transferred over to the outpost for storage.

"When the shuttles retire, that nice water-delivery system that we have will go away," said Endeavour astronaut Sandra Magnus, who will be staying behind on the station for a four-month flight.

"In addition we're going to have six people on-station, so our requirements for water will go up."

Ms Magnus replaces Nasa astronaut Greg Chamitoff, who has been aboard the station since June.

**SEE ALSO**

- ▶ Hubble works but servicing slips 31 Oct 08 | Science & Environment
- ▶ US free to buy Russia space seats 26 Sep 08 | Science & Environment
- ▶ Nasa Moonship flight target slips 12 Aug 08 | Science & Environment
- ▶ Nasa reveals final shuttle dates 08 Jul 08 | Science & Environment

**RELATED INTERNET LINKS**

- ▶ Nasa
- ▶ Endeavour

The BBC is not responsible for the content of external internet sites

**TOP SCIENCE & ENVIRONMENT STORIES**

- ▶ Night-sky image is biggest ever
- ▶ Phantom Eye 'spy plane' unveiled
- ▶ Higgs discovery rumour is denied


📰 | News feeds

**MOST POPULAR STORIES NOW**

SHARED   READ   WATCHED/LISTENED

- 1 Jordanian pilot 'burned alive by IS'
- 2 Too much jogging is 'unhealthy'
- 3 DSK trial hears of sex parties
- 4 Why is Islamic State so violent?
- 5 *Lee to publish Mockingbird 'sequel'*
- 6 Outrage at French 'no Jews' job ad
- 7 New Ukraine clashes 'catastrophic'
- 8 French soldiers hurt in knife attack
- 9 Profile: Jordanian pilot 'killed by IS'
- 10 The men of steel with a softer side

▶ Most popular now, in detail



Every drop of water on board the ISS is precious

Nasa doesn't plan to start using the new system immediately - engineers want samples to analyse to make sure it functions properly in zero-gravity.

The water has been thoroughly tested on Earth, including blind taste tests that pitted recycled urine with similarly treated tap water.

"Some people may think it's downright disgusting, but if it's done correctly, you process water that's purer than what you drink here on Earth," said Endeavour astronaut Heidemarie Stefanyshyn-Piper.

“ People may think it's disgusting, but if it's done correctly the water is purer than you drink on Earth ”

Heidemarie Stefanyshyn-Piper,  
Endeavour astronaut

The most frequent comment was the faint taste of iodine in the water, added Nasa's Bob Bagdigian, who oversaw development of the water regeneration system.

Iodine is added at the final step of the process to control microbial growth.

"Other than that, it is just as refreshing as any other kind of water," Mr Bagdigian said.

"I've got some in my fridge. It tastes fine to me."



The International Space Station is also being fitted with an extra bathroom unit

Nasa plans to double the station's crew size from three to six as early as May.

Endeavour also will be delivering two new sleeping compartments, more exercise gear, a galley and perhaps most important, a second toilet.

"With six people, you really do need to have a two-bathroom house. It's a lot more convenient and a lot more efficient," Ms Magnus said.

Astronauts also plan to work on the space station's solar power system. Four spacewalks are scheduled to begin repairs on a contaminated rotary joint needed to aim solar panels at the Sun.

The flight is the fourth and final mission of the year.

Nasa had hoped to fly a servicing call to the Hubble Space Telescope last month but delayed the mission to May 2009 to prepare for some additional repair work on the observatory.

In all, Nasa plans 10 more shuttle flights before the fleet is retired in 2010.

Anexo C – Atividade analisada no livro didático *English for all 3* (NPC#1)

Ilustração: Wilson Jorge Filho

## Unit 3 – Talking about art

“A grandeza de uma obra de arte está fundamentalmente no seu caráter ambíguo, que deixa ao espectador decidir sobre o seu significado.”

Theodor Adorno (1903-1969) – German philosopher, sociologist, musicologist and composer.


### TEXT 1

**A** Look at the image and answer.

- What do you think it is?
  - A sculpture.
  - A painting.
  - A photography.
- Where and when was this text published? *In Scientific American, November, 1999.*


**B** Responda em português.

que você acha que as imagens na pintura representam? *Resposta pessoal.*



### Vision: a window of consciousness

The Salvador Dalí Museum, São Petersburgo



When you first look at the center image in the painting by Salvador Dalí reproduced above, what do you see? Most people immediately perceive a man's face, eyes gazing skyward and

lips (...) under a bushy mustache. But when you look again, the image rearranges itself into a more complex tableau. The man's nose and white mustache become the mobcap and cape of a seated woman. The glimmers in the man's eyes reveal themselves as lights in the windows – or glints on the roofs – of two cottages nestled in darkened hillsides. Shadows on the man's cheek emerge as a child in short pants standing beside the seated woman – both of whom, it is now clear, are looking across a lake at the cottages from a hole in a brick wall, a hole we once saw as the outline of the man's face.

In 1940, when he rendered *Old Age, Adolescence, Infancy (The Three Ages)* – which contains three “faces” – Dalí was toying with the capacity of the viewer's mind to interpret two different images from the same set of brushstrokes. For over 50 years (...) researchers, including my colleagues and I, are using similarly ambiguous visual stimuli to try to identify the brain activity that underlies consciousness. Specifically, we want to know what happens in the brain at the instant when, for example, an observer comprehends that the three Dalí's pictures are not really faces at all.

Adapted from *Scientific American*, November, 1999. Also available at <http://www.sciamdigital.com/>  
(Accessed 10 March 2010)

Ilustração: Wilson Jorge Filho



## COMPREHENSION

**A** Answer these questions.

1. What is the name of the painting?

*Old Age, Adolescence, Infancy (The Three Ages).*

2. Who painted it?

*Salvador Dalí.*

3. When did he present it?

*In 1940.*

**Focus on the 1st paragraph.**

**B** Segundo o texto, a figura central pode nos sugerir algumas imagens. Encontre-as no texto.

1. O nariz e o bigode do homem podem sugerir a visão de uma mulher sentada vestida com uma capa e uma touca. *“The man's nose and white mustache become the mobcap and cape of a seated woman.”*

2. Outras imagens podem ainda ser sugeridas. Leia as frases e escreva **V** (verdadeiro) ou **F** (falso).

a. (F) As sombras das bochechas do homem lembram alguém em pé ao lado de um homem.

b. (V) Há duas cabanas do outro lado de um lago, para as quais uma criança e uma mulher estão olhando.

**30** unit 3**Focus on the 2nd paragraph.****C** Mark the correct answer.

1. What did Dalí intend after the presentation of *Old Age, Adolescence, Infancy (The Three Ages)*?
  - a.  To stimulate viewers to see two similar images with the same set of brushstrokes.
  - b.  To play with viewer's mind capacity of seeing two different images with the same set of brushstrokes.
2. For over 50 years, after the presentation of *Old Age, Adolescence, Infancy (The Three Ages)*, what have researchers been using to try to identify the brain activity that underlies consciousness?
  - a.  The three Dalí's pictures.
  - b.  Similarly ambiguous visual stimuli.

**D** Além dos três rostos, você conseguiu enxergar os outros elementos apontados pelo texto?

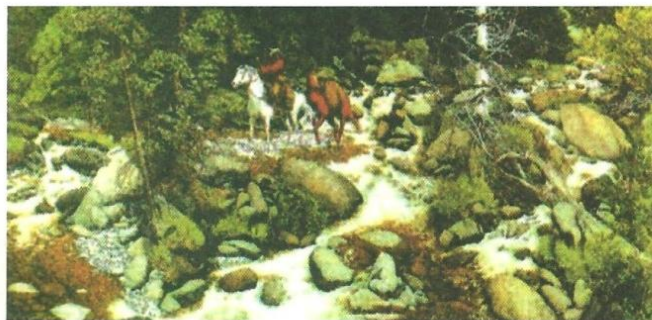
Resposta pessoal.

**E** Como você interpreta o título do texto: "Vision: A window on consciousness"?

Resposta pessoal.

**THINKING ABOUT THE TEXT**

O quadro a seguir apresenta uma paisagem.



Reprodução

- A O que você vê nessa imagem? Respostas pessoais.
- B** Olhando para o quadro mais atentamente, você consegue enxergar 11 rostos? Tente numerá-los.
- C Será que deste exercício podemos tirar alguma lição para nossas vidas? E qual seria essa lição?
- D Até que ponto podemos confiar nos nossos órgãos da visão? Quais são as realidades possíveis de serem apreendidas a partir desse estímulo?



## VOCABULARY STUDY

- A Name these pictures with words from the box.

cottage – mobcap – window – bricks – lake



mobcap

window

cottage

lake

bricks

João Anselmo

- B Complete the sentences with the words in the boxes.

search – viewer – revealed – brain

1. He hasn't revealed what he believes in.
2. Most of the paintings cause a sensation in the viewer.
3. In the search for well-being he practices a lot of exercises.
4. Unfortunately Mr. Gordon has a brain problem.

hole – bushy – mind – bricks

5. He doesn't have bushy mustache.
6. My dog made a big hole in the garden.
7. My father built a cottage with wood. He didn't use bricks.
8. Dorothy was going to travel next week, but she changed her mind.



### Anexo D – Atividade analisada no livro didático Freeway 1 (NPC#4)

5

## ACCELERATE

Use the visual information on the page to predict what the text will be about. This can help you understand the reading passage.

more about reading strategies on page 175.

**1** Look at this newspaper article and check the image on it. How do you think Brazilians are using technology? Read and check your guesses.

### Brazilians and Technology

Watching a VHS? Recording your favorite song on a tape? That's history! The words of modern life are online, delete, spam, chat and many other such examples. Welcome to the future, where technology is in control.

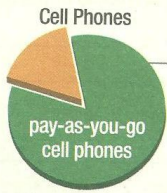
A study from IBGE (the Brazilian Institute of Geography and Statistics) showed that Brazilians are using digital technology a lot more now. Everybody has a cell phone nowadays. Computers, the internet and MP3s are now part of Brazilians' everyday life.

According to IBOPE (the Brazilian Institute of Public Opinion and Statistics) 40 million people use the internet to help them at school or at work. And the vast majority are students and teachers.

"We can find everything on the net and it's easy. Books are important, but I can't buy books", a student says.

Another university student mentions that "you can do your banking, buy products online, download your favorite music and movies with just a click, chat online and meet new people."

The study also showed this: in August 2008 the number of cell phones increased by 24.8% in relation to



Cell Phones  
pay-as-you-go cell phones

August 2007, and 80% of these cell phones were pay-as-you-go. And that's not all. Many people have two or three different cell phone chips. Brazilians are also more interested in PDAs, iPhones and iPods.

The virtual world is also changing the profile of Brazilians. More and more people prefer staying online to having a "real" relationship. A highly respected Brazilian newspaper has stated that Brazil is the country where internet users stay online the longest. However, all this new technology requires training. Lots of people run into all sorts of difficulties when trying to use it. A number of people cannot actually use software adequately or even understand how networks function, for instance. There is certainly an urgent need for more digital inclusion programs in this country.

Based on [www.inovacaotecnologica.com.br/index.php](http://www.inovacaotecnologica.com.br/index.php), [www.rnp.br/noticias/impressa/2001/not-imp-010310.html](http://www.rnp.br/noticias/impressa/2001/not-imp-010310.html) and <http://kyatera.incubadora.fapesp.br/portais/sala-de-impressa/noticias/brazil-vive-um-boom-de-crescimento-no-numero-de-usuarios-de-internet/>. Accessed on November 27<sup>th</sup>, 2008.

**2** According to the text, what do these numbers refer to?

1 40 million \_\_\_\_\_

2 24.8% \_\_\_\_\_

3 80% \_\_\_\_\_

4 2 or 3 \_\_\_\_\_

69

## 5

## 3 Where can you find a text like this?

- 1 in a diary
- 2 in a newspaper article
- 3 in a blog

## 4 Check what is true according to the text.

- 1 Cell phones increased by 24.8%, but not many people have one.
- 2 The internet is still for the rich people.
- 3 Teachers and students use the internet more than other people.
- 4 Brazilians are interested in computers, the internet and cell phones, but not in PDAs.

## 5 Answer the questions.

- 1 What was the conclusion of IBGE?

---



---

- 2 List five advantages of the internet according to the text.

---



---

- 3 What is surprising about cell phones in Brazil?

---



---

- 4 What does the sentence *Books are important but I can't buy books* (lines 11 and 12) suggest?



---



---

## 6 Read the text one more time.

- 1 What does *that* in *That's history!* refer to?
- recording your favorite song on a tape
- watching a VHS
- watching a VHS and recording your favorite song on a tape

  Use *this* and *that* to refer to something mentioned earlier in the text. Only *this* can be used to refer forward to an idea not yet mentioned.

- 2 What does *this* in line 17 refer to?

---

**7** Now fill in the gaps with the false cognates from exercise 6.

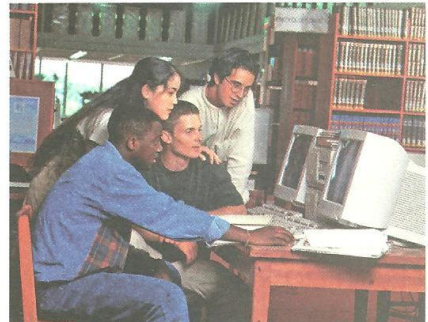
- 1 \_\_\_\_\_: information
- 2 \_\_\_\_\_: a kind of fast memory used for temporary storage of recently accessed web pages
- 3 \_\_\_\_\_: www.google.com.br
- 4 \_\_\_\_\_: Arial, Times New Roman, Comic Sans MS, etc.
- 5 \_\_\_\_\_: a piece of computer software

**8** Complete the sentences below with a true cognate, a false cognate or an anglicism used in Portuguese. (See page numbers for help.)

- 1 I always delete the \_\_\_\_\_ on my e-mail account. I hate those advertisements. (page 71)
- 2 I prefer saving \_\_\_\_\_ on a pendrive. It's better than saving it on a CD. (page 72)
- 3 She needs to \_\_\_\_\_ a picture for her school project. (page 72)
- 4 Send me a message. I'll be \_\_\_\_\_ all day long. (page 71)
- 5 This \_\_\_\_\_ is not working well. The computer will shut down automatically. (page 72)
- 6 I need to look into the \_\_\_\_\_ to remove those old programs. (page 72)

**9** What do these words mean? Work with a classmate to find the answers. If you need help, search on the internet.

- 1 FAQ: \_\_\_\_\_
- 2 Firewall: \_\_\_\_\_
- 3 Netiquette: \_\_\_\_\_
- 4 Trojan: \_\_\_\_\_
- 5 Worm: \_\_\_\_\_
- 6 Zip: \_\_\_\_\_



● more about computer terms at [www.learn-english-today.com/vocabulary/computer\\_vocab.htm](http://www.learn-english-today.com/vocabulary/computer_vocab.htm)

● A *phrasal verb* is a **verb + a preposition** or **an adverb** which creates a meaning that is different from the original verb.  
 The police are *looking into* the case. (look + into = investigate)  
 I'm *looking for* this information on the internet. (look + for = search)

Anexo E – Atividade analisada no livro didático *On Stage 2* (NPC#11)

# NASA Recycles a Precious Liquid

## Unit 8

*Astronauts flying aboard space shuttle Endeavour on Saturday plan to deliver a new system to the International Space Station that proves NASA is really serious about recycling.*

Observe a foto, o título e o texto de abertura. De que agência espacial estamos falando? Qual é o nome do ônibus espacial? Para onde ele está se dirigindo? O que está sendo levado a bordo do Endeavour? Esse sistema é de reciclagem. De quê? Podemos deduzir pelo título? Que outras inovações científicas ou tecnológicas desenvolvidas pela Nasa você conhece que fazem agora parte do nosso dia a dia? Formule hipóteses sobre o assunto e verifique-as com a leitura.  Making predictions

105

**BBC** Search Explore the BBC

**NEWS** watch ONE-MINUTE WORLD NEWS

- News Front Page
- 
- Africa
  - Americas
  - Asia-Pacific
  - Europe
  - Middle East
  - South Asia
  - UK
  - Health
  - Science & Environment**
  - Technology
  - Entertainment
  - Also in the news
  - Video and Audio
  - Have Your Say
  - In Pictures
  - Country Profiles
  - Special Reports

Page last updated at 14:48 GMT, Friday, 14 November 2008.

E-mail this to a friend

Printable version

## NASA Recycles a Precious Liquid

Cape Canaveral, Florida



Among the space shuttle's cargo, which will help prepare the station for an expanded six-person crew, is a water regeneration system that, as one astronaut puts it, "will make yesterday's coffee into today's coffee".

"It's one of these great circle-of-life things," explained Don Pettit, a former space station science officer serving as a mission specialist aboard Endeavour.

How does the new system work? It distils, filters, ionizes and oxidizes wastewater — including urine — into fresh water for drinking. NASA doesn't plan to start using the new system immediately — engineers want samples to analyse to make sure it functions properly in zero-gravity. The water was carefully tested on Earth, including blind taste tests that pitted recycled urine with similarly treated tap water.

"Some people may think it's disgusting, but if it's done correctly, you process water that's purer than what you drink here on Earth," said an Endeavour astronaut.

The most frequent comment was the faint taste of iodine in the water, added NASA's Bob Bagdigian, who successfully oversaw development of the water regeneration system. Iodine is added at the final step of the process to control microbial growth. "Other than that, it is just as refreshing as any other kind of water," Mr. Bagdigian said. "I've got some in my fridge. It tastes like fresh water to me."

(Story adapted from BBC NEWS/Science and Environment/Urine Passes NASA Taste Test, November 14, 2008, in <<http://news.bbc.co.uk/go/pt/fr/-/hi/science/nature/7729085.stm>>)

As palavras destacadas no áudio são comentadas no tópico Atividades adicionais de Listening, no Manual do Professor. [accessed November 2008]

\* **endeavour; analyse** (British English) = **endeavor; analyze** (American English)

\*\* Se o ônibus espacial Endeavour é da NASA, agência norte-americana, como se explica a forma britânica no nome da nave? Por que não é *Endeavor*, em vez de *Endeavour*? Porque esse nome foi dado em homenagem ao navio Endeavour, a bordo do qual o navegador inglês James Cook explorou o oceano Pacífico no século XVIII.

**A Little Help**

**deliver:** take something to a place  
**endeavour:** an attempt to do something new or difficult  
**fresh water:** potable water, water that is safe to drink  
**iodine:** a dark chemical substance that is used on wounds to prevent infection  
**other than that:** apart from that

**pit:** compete (against)  
**sample:** an example or small amount of something that shows you what all of it is like  
**space shuttle:** a vehicle that travels into space and returns to Earth and lands like an airplane  
**taste like:** have a particular flavor  
**wastewater:** used water, water that has to be treated



**General Comprehension**

**Finding the Main Idea**

The objective of NASA's new system is to provide

- a. faint water.
- b. wastewater.
- c. clean water.
- d. tap water.

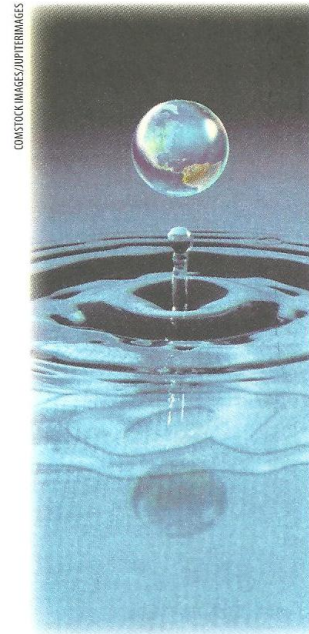
**Word Study**

**Noun Phrases**



Scan the text to find the missing words that complete these phrases:

- |  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| 1. <input type="checkbox"/> test <b>taste</b>          | teste de sabor                       |
| 2. <input type="checkbox"/> of water <b>kind</b>       | tipo de água                         |
| 3. <input type="checkbox"/> shuttle <b>space</b>       | ônibus espacial                      |
| 4. <input type="checkbox"/> system <b>regeneration</b> | sistema de regeneração               |
| 5. <input type="checkbox"/> coffee <b>yesterday's</b>  | café de ontem                        |
| 6. <input type="checkbox"/> water <b>fresh</b>         | água potável                         |
| 7. <input type="checkbox"/> water <b>tap</b>           | água da torneira                     |
| 8. <input type="checkbox"/> of iodine <b>taste</b>     | gosto de iodo                        |
| 9. <input type="checkbox"/> growth <b>microbial</b>    | crescimento de micróbios             |
| 10. final <input type="checkbox"/> <b>step</b>         | etapa final                          |
| 11. six-person <input type="checkbox"/> <b>crew</b>    | tripulação de seis pessoas           |
| 12. <input type="checkbox"/> taste test <b>blind</b>   | teste de sabor com os olhos vendados |

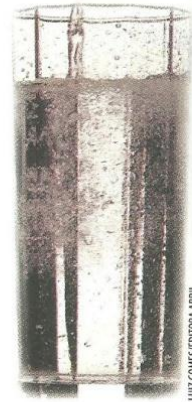


**In Other Words**

Match each word with its meaning.

- 1. former g
- 2. make sure d
- 3. blind f
- 4. disgusting h
- 5. faint c
- 6. oversaw a
- 7. growth b
- 8. fridge e

- a. supervised
- b. increase in the number of
- c. not strong, very small
- d. be certain about
- e. refrigerator
- f. unable to see
- g. ex-
- h. repulsive



LUIZ GOMES/GETTORIA/ARL

**Looking for Reference**  Reference words

Observe the pronoun in **bold** in this sentence. What does **it** refer to?

NASA doesn't plan to start using the new system immediately — engineers want samples to analyse to make sure **it** functions properly in zero-gravity.

- a. NASA
- b. the new system
- c. samples
- d. zero-gravity

**Word Formation: Suffixes**

Scan the text and complete the boxes with the missing words.

Adjective + ly » Adverb	Verb + ed » Adjective	Verb + ing » Adjective	Verb + ing » Noun
immediate <i>immediately</i>	recycle <i>recycled</i>	disgust <i>disgusting</i>	recycle <i>recycling</i>
proper <i>properly</i>	expand <i>expanded</i>	refresh <i>refreshing</i>	
careful <i>carefully</i>	treat <i>treated</i>		
similar <i>similarly</i>			
correct <i>correctly</i>			
real <i>really</i>			
successful <i>successfully</i>			

Chame a atenção dos alunos para os ajustes de grafia em alguns casos.

Now complete the sentences in English with some of the words above.

1. A Nasa desenvolveu com sucesso um projeto para reciclagem de água residual.  
NASA has  developed a project for wastewater  *successfully; recycling*
2. O sistema de tratamento da água será usado cuidadosamente pelos astronautas no espaço.  
The water treatment system will be  used by astronauts in space. *carefully*
3. A urina reciclada foi comparada com água de torneira tratada de modo semelhante.  
The  urine was pitted against  tap water. *recycled, similarly treated*
4. Algumas pessoas dizem que é nojento, outras dizem que é refrescante.  
Some people say it is , others say it is . *disgusting; refreshing*

## Detailed Comprehension

### Where's the Mistake?

All the following statements are false. Correct the mistake in each statement.

- The International Space Station will have a six-person shuttle. *crew*
- Don Pettit serves as a mission specialist into Endeavour. *aboard*
- NASA doesn't plan to stop using the new system immediately. *start*
- The water will be carefully tested on Earth. *was*
- Iodine is added at the first step of the process. *final*
- It is as refreshing as any other sample of water. *kind*

### Comprehension Check

Match the beginnings and the endings of the sentences:

- Endeavour is *g*
- The International Space Station *c*
- The new system *e*
- That water is purer *d*
- Bob Bagdigian has some of that water *a*
- Iodine is added *b*
- That system will make yesterday's coffee *f*

- in his fridge.
- to control microbial growth.
- will have an expanded six-person crew.
- than what you drink here on Earth.
- recycles wastewater — including urine — into fresh water for drinking.
- into today's coffee.
- a space shuttle.



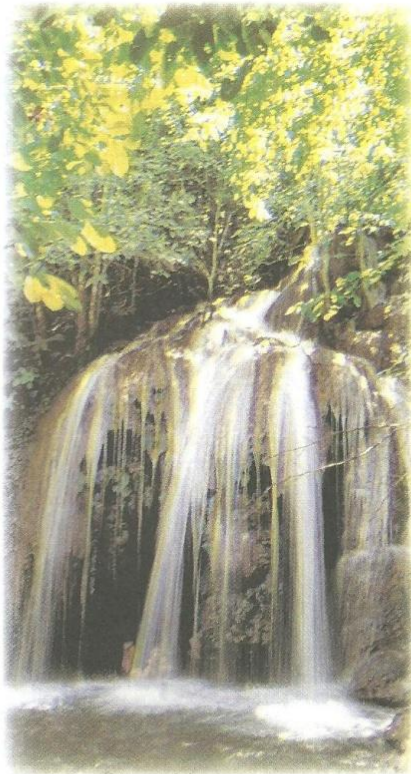
### Looking for Specific Information

Scan the text and find the following information. Answer in Portuguese.

- 1 Nome do ônibus espacial *Endeavour*
- 2 Número de tripulantes que a estação espacial passará a ter *seis*
- 3 Quatro funções do novo sistema no processo de reciclagem da água residual em água potável *destila; filtra; ioniza; oxida*
- 4 Substância química adicionada à água para controlar o crescimento de micróbios *iodo*
- 5 Um adjetivo de sentido negativo e outro de sentido positivo usados pelos astronautas em relação à água reciclada pelo sistema *nojenta; refrescante*

### STRUCTURE

JORGESOUZA/GETTORIA/ABRIL



### » Como dizer “como”: *how, as, like*

Observe a diferença de sentido entre as palavras em destaque nestas frases:

**How** does the system work?

Don Pettit, a former space station science officer serving **as** a mission specialist aboard Endeavour.

It tastes **like** fresh water to me.

Agora observe o sentido de cada uma delas:

**How** does the system work?

I don't know **how** the system works.

■ **how:** (*advérbio*) como, de que modo (geralmente em frases interrogativas, diretas ou indiretas)

Barack Obama worked **as** a civil rights lawyer and **as** a community organizer before he became a Senator.

■ **as:** (*preposição*) como, na função ou qualidade efetiva de

João works **as** a waiter in a bar but he says he works **like** a slave.

I love Sarah Brightman's voice. I think she sings **like** an angel.

■ **like:** (*preposição*) como, como se fosse (mas não é, na realidade)

Anexo F – Atividade 1 analisada no livro didático *Prime 2* (NPC#15)

Reading beyond the words

- 1 Think about all the great discoveries science has offered us. Which ones do you find the most interesting, the most important, and the most bizarre? *Respostas pessoais.*
- 2 Can science explain love? Read the feature article and info graph below and find out how love is associated with the brain.



U.S. News

## Science of romance: Brains have a love circuit

by Seth Borenstein / Associated Press Wednesday February 11, 2009, 6:14 pm

**W**ASHINGTON – Like any young woman in love, Bianca Acevedo has exchanged valentine hearts with her fiancé. But the New York neuroscientist knows better. The source of love is in the head, not the heart. She's one of the researchers in a relatively new field focused on explaining the biology of romantic love. And the unpoetic explanation is that love mostly can be understood through brain images, hormones and genetics.

That seems to be the case for the newly in love, the long in love and the brokenhearted.

"It has a biological basis. We know some of the key players," said Larry Young of the Yerkes National Primate Research Center at Emory University in Atlanta. There, he studies the brains of an unusual monogamous rodent to get a better clue about what goes on in the minds of people in love.

**Brain's regions reveal romance**  
 Researchers using brain scans have found which areas are most associated with feelings of love.

Areas highlighted on scans by type of love:

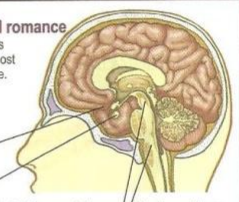
**Nucleus accumbens:** those who were madly in love, but recently dumped.

**Ventral pallidum:** people madly in love after 20 years; it is associated with attachment.

**Ventral tegmental area:** mostly associated with new love; key reward area.

**Raphe nucleus:** longtime lovers; area gives a sense of calm.


SOURCE: Rutgers University researcher Helen Fisher AP



In humans, there are four tiny areas of the brain that some researchers say form a circuit of love. Acevedo, who works at the Albert Einstein College of Medicine in New York, is part of a team that has isolated those regions with the unromantic names of ventral tegmental area (VTA), the nucleus accumbens, the ventral pallidum and raphe nucleus.

The hot spot is the teardrop-shaped VTA. When people newly in love were put in a functional magnetic resonance imaging machine and shown pictures of their beloved, the VTA lit up. Same for people still madly in love after 20 years.

The VTA is part of a key reward system in the brain.



## U.S. News

"These are cells that make dopamine and send it to different brain regions," said Helen Fisher, a researcher and professor at Rutgers University. "This part of the system becomes activated because you're trying to win life's greatest prize – a mating partner." One of the research findings isn't so complimentary: Love works chemically in the brain like a drug addiction. [...] The connection to addiction "sounds terrible", Acevedo acknowledged. "Love is supposed to be something wonderful and grand, but it has its reasons. The reason I think is to keep us together." But sometimes love doesn't keep us together. So the scientists studied the brains of the recently heartbroken and found additional activity in the nucleus accumbens, which is even more strongly associated with addiction. [...] "The brokenhearted show more

evidence of what I'll call craving," said Lucy Brown, a neuroscientist also at Einstein medical college. "Similar to craving the drug cocaine."

The team's most recent brain scans were aimed at people married about 20 years who say they are still holding hands, lovey-dovey as newlyweds, a group that is a minority of married people. In these men and women, two more areas of the brain lit up, along with the VTA: the ventral pallidum and raphe nucleus.

The ventral pallidum is associated with attachment and hormones that decrease stress; the raphe nucleus pumps out serotonin, which "gives you a sense of calm," Fisher said. Those areas produce "a feeling of nothing wrong. It's a lower-level happiness and it's certainly rewarding," Brown said. [...]

From: [www.cleveland.com/nation/index.ssf/2009/02/science\\_of\\_romance\\_brains\\_have.html](http://www.cleveland.com/nation/index.ssf/2009/02/science_of_romance_brains_have.html) (26/04/2009)

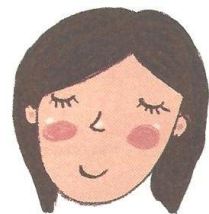
## 3 The feature article...

... was extracted from a  
website



... was written  
by Seth  
Borenstein

... is dated  
February 11, 2009



... was written for  
a general audience

## 4 What are the specialists investigating at the moment?

- a  how to treat love addiction
- b  the biology of romantic love
- c  the cure for broken hearts

**5** The text quotes four authorities in the area. Match each person to the institution they belong to. *Sugerir que os alunos leiam as questões que seguem o texto antes de lê-lo. Assim, ficarão mais bem preparados para a leitura.*

- |  |  |
|--|--|
| <p>a Acevedo</p> <p>b Young</p> <p>c Fisher</p> <p>d Brown</p> | <p><input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> d Albert Einstein College of Medicine</p> <p><input type="checkbox"/> c Rutgers University</p> <p><input type="checkbox"/> b Emory University</p> |
|--|--|

**6** Why did the journalist quote the specialists and their institutions?  
*Para comprovar que aquilo que diz tem procedência científica e indicar que os pesquisadores estão ligados a instituições credenciadas.*

**7** It is possible to say that all four specialists are:  
*Todos fazem pesquisa, mas o texto não diz que todos são neurocientistas ou professores universitários.*

a  professors    b  researchers    c  neuroscientists

**8** According to the specialists love can be explained by:

a  drugs and natural substances.

b  surveys and patients' statements.

c  images, hormones and genetics.

**9** Look at the info graph. How many areas of the brain form the "circuit of love"?

a  two    b  four    c  six

**10** Match the region of the brain to the stage of love. Then match the region to the sensations associated with them.

Stage of love	Region of the brain	Associated sensation
a Newly in love	<input type="checkbox"/> c Nucleus accumbens	<input type="checkbox"/> b Calmness
b Long in love	<input type="checkbox"/> b Ventral pallidum	<input type="checkbox"/> a Addiction
c Heartbroken	<input type="checkbox"/> a Ventral tegmental area	<input type="checkbox"/> c Strong addiction
	<input type="checkbox"/> b Raphe nucleus	<input type="checkbox"/> b Attachment and low-level of stress

**11** Discuss the following questions. *Respostas pessoais.*

- a The feature article intends to explain some scientific information to ordinary people. Was it successful?
- b Did the info graph help you understand what goes on in the mind of people in love? How?
- c Are you in love? If you had a brain scan right now, what area of your brain would probably light up?
- d Do you think the explanations given make sense? Is the source of love really in the head, not the heart?

**Genre analysis**

Identify the characteristics of feature articles by matching the examples in the text with their names in the list below.



- a **Headline**
- b *Who, what, where, when, why*
- c Basic identification – reporter, news agency, date and time of publication (online paper)
- d Catchy opening sentence or question
- e Illustration – charts, pictures, info graphs, tables
- f Quotations
- g Short paragraphs
- h Opinionated view (humor, emotion or suspense)

**feature** /'fitʃər/ noun ★★★ [C] a newspaper or magazine article that concentrates on a particular subject

U.S. News

**Science of romance: Brains have a love circuit** a

c by Seth Borenstein / Associated Press  
Wednesday February 11, 2009, 6:14 PM

love. And the unpoetic explanation is that love mostly can be understood through brain images, hormones and genetics.

d WASHINGTON – Like any young woman in love, Bianca Acevedo has exchanged valentine hearts with her fiancé.

g That seems to be the case for the newly in love, the long in love and the brokenhearted.

h But the New York neuroscientist knows better. The source of love is in the head, not the heart.

f “It has a biological basis. We know some of the key players,” said Larry Young of the Yerkes National Primate Research Center at Emory University in Atlanta. There, he studies the brains of an unusual monogamous rodent to get a better clue about what goes on in the minds of people in love.

b She’s one of the researchers in a relatively new field focused on explaining the biology of romantic

e **Brain's regions reveal romance**  
 Researchers using brain scans have found which areas are most associated with feelings of love.

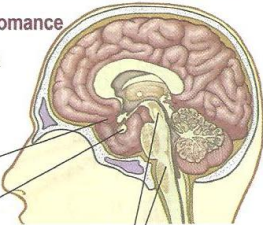
**Areas highlighted on scans by type of love:**

**Nucleus accumbens:** those who were madly in love, but recently dumped.

**Ventral pallidum:** people madly in love after 20 years; it is associated with attachment.

**Raphe nucleus:** mostly associated with new love; key reward area.

**Raphe nucleus:** longtime lovers; area gives a sense of calm.



SOURCE: Rutgers University researcher Helen Fisher AP

**Anexo G – Atividade 2 analisada no livro didático *Prime 2* (NPC#16)**

**Reading beyond the words**

1 What does *respect* mean to you? Do you think people of your age understand the importance of respect and the consequences of disrespectful behavior?

2 Read the article below about the meaning of *respect* for teenagers. It was taken from a magazine dedicated to reporting evidence about how the world's six billion citizens think and behave.

May 13, 2003

**R-E-S-P-E-C-T, Find Out What It Means to Teens**

by Jennifer Robison, Contributing Editor

Last January, the Bush administration filed an amicus brief with the Supreme Court, advocating on behalf of white students suing the University of Michigan over its practice of giving preference to minorities in its admission process. Despite the administration's position, Bush maintained his belief that, "A college education should

5 teach respect and understanding and goodwill." American teens preparing to enter college are the most directly affected by universities' affirmative action policies, and are likely in the process of learning the importance of respect for racial, ethnic, and religious differences. Do U.S. teens feel that minority groups in this country are sufficiently respected?

10 The 2003 Gallup Youth Survey\* asked teens (aged 13 to 17) whether a variety of minority groups receive too much, about the right amount, or too little respect. The groups included blacks, Hispanic Americans, Asian Americans, women, and homosexuals. This article, the first of two, focuses on their responses regarding racial and ethnic minorities.

**Asian Americans**

15 Sixty-one percent of U.S. teens said that the amount of respect granted to Asian Americans is "about right," 32% said it's too little, and 6% said it's too much.

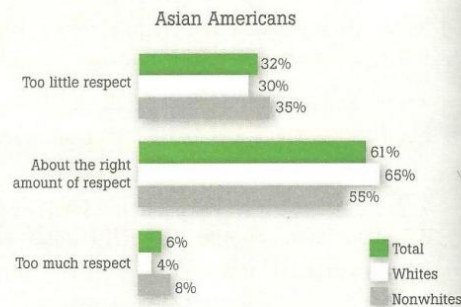
20 Views of the respect accorded to Asian Americans are similar by racial group. Sixty-five percent of whites and 55% of nonwhites said Asian Americans are respected about enough. Both groups – 30%

25 of whites, and 35% of nonwhites – are much more likely to have said Asian Americans receive too little respect than to have said they receive too much (4% of whites

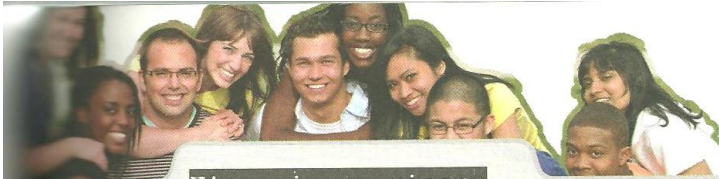
30 and 8% of nonwhites.)

**Respect for Asian Americans**

Here are some of the types of people who live in our country. For each, please select the right box according to whether you feel they now receive too little respect, about the right amount of respect, or too much respect.



\*The Gallup Youth Survey is conducted via an internet methodology provided by Knowledge Networks, using an online research panel that is designed to be representative of the entire U.S. population. The current questionnaire was completed by 1,200 respondents, aged 13 to 17, between Jan. 23-Feb. 10, 2003. For results based on the total sample, one can say with 95% confidence that the maximum margin of sampling error is ±3%.



**Hispanic Americans**

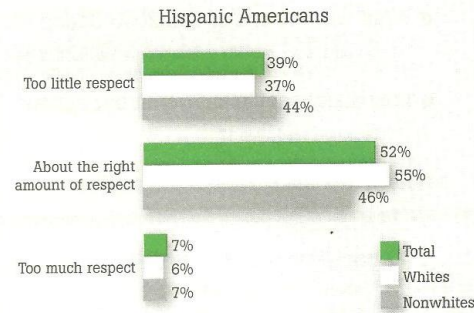
According to Census figures released last January, Hispanics have replaced African Americans as the nation's largest minority group. While a bare majority, 52% of U.S. teens thought Hispanics get enough respect, 39% don't think enough respect is given to Hispanic Americans, and 7% think they get too much.

Nonwhite teens are slightly more pessimistic about the treatment of Hispanic Americans than they are about the treatment of Asian Americans. Forty-four percent of nonwhites think Hispanic Americans receive too little respect, as do 37% of white teens.

Forty-six percent of nonwhites, and 55% of whites, said respect for Hispanic Americans is adequate. However, the percentage of teens who think Hispanic Americans are respected too much are very similar – 6% of whites and 7% of nonwhites agreed.

**Respect for Hispanic Americans**

Here are some of the types of people who live in our country. For each, please select the right box according to whether you feel they now receive too little respect, about the right amount of respect, or too much respect.



When reading the text, remember to relate the information you read to the graphs. Non-verbal information is a great help for text understanding!



**African Americans**

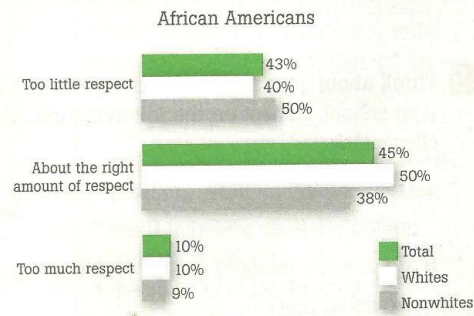
More than two in five teens (43%) felt that African Americans receive too little respect, while 10% said they receive too much respect.

Teens are less likely to have said blacks receive about the right amount of respect (45%) than they are to have said the same about the other two minority groups asked about.

Once again, the amount of respect teens think is due a minority seems to be related to whether or not they themselves are in a minority group. Exactly half of all nonwhite teens said blacks aren't respected enough, versus 40% of white teens. On the other hand, exactly half of white teens said blacks get about enough respect, as compared to 38% of nonwhites. This difference is largely attributable to the views of black teens, among whom two in three said blacks are accorded too little respect in the United States.

**Respect for African Americans**

Here are some of the types of people who live in our country. For each, please select the right box according to whether you feel they now receive too little respect, about the right amount of respect, or too much respect.



From: www.gallup.com/poll/8383/RESPECT-Find-What-Means-Teens.aspx (07/07/2009)

**3** After reading the article that shows the results of the survey, answer these questions.

**a** Who wrote the article and when was it written?

Jennifer Robison on May 13, 2003.

**b** Why did white students sue the University of Michigan?

Because they give preference to minorities in their admission process.

**c** What is Bush's belief about college education?

He thinks it should teach respect, understanding, and goodwill.

**d** What was the aim of *The 2003 Gallup Youth Survey*?

To find out if some minority groups receive too much, about the right amount, or too little respect.

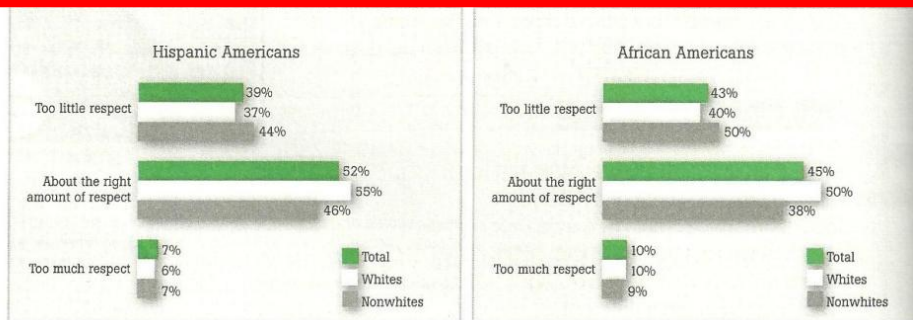
**e** How many people answered this survey? Who were they?

1,200 people aged 13 to 17.

**f** How was the survey conducted?

Via an internet methodology provided by Knowledge Networks, using an online research panel that is designed to be representative of the entire U.S. population.

**4** Work in pairs. Explain to each other the results of the survey expressed by the figures below.



**5** Think about your reality and the place you live in, your community, your family and your school. Reflect on the following questions and discuss your opinions with your classmates.

**a** Are there any minority groups in your community / school? Who are they? How are they treated? How do you treat them?

**b** Are you in a minority group? Which group is that? How do people treat you? How do you feel about that?

**c** What do you think of affirmative action policies that give certain minorities advantages in Brazilian university admission processes?

**d** Are any of your opinions about the previous questions influenced by your position in society?



**Genre analysis**

A **news article** is an article published in a print or Internet news medium such as a newspaper, newsletter, news magazine or news-oriented website that discusses current or recent news of either general interest (i.e. daily newspapers) or on a specific topic (i.e. political or trade news magazines, club newsletters, or technology news websites). A news article can include accounts of eyewitnesses to the happening event. It can contain photographs, accounts, statistics, graphs, recollections, interviews, polls, debates on the topic etc.

From: en.wikipedia.org/wiki/Article\_(publishing) (03/09/09)

\* In the case of the news article you have just read, statistics and graphs are included because the article reports the results of a **survey**.

**survey** /'sɜːrveɪ/ noun [C] ★★★ a set of questions that you ask a large number of people or organizations

In the text you have read, it's possible to identify some characteristics of a *news article* and infer some characteristics of a *survey*. Read the lists of these characteristics below and do the activities:

a Write the name of the genre (news article / survey) above its characteristics.

Survey

- collects information
- should be accurate
- is generalizable
- should be economical
- is based on questions / a questionnaire
- shows a final analysis / results

News article

- has a title called headline
- has the name of its author / writer
- has an introductory paragraph called "lead" that tells the most important facts and answers the questions: *who, what, where, when, why, and how*
- details and elaboration are evident
- has a summary statement that concludes the text
- the sources of information are identified and should be reliable

b Read the text again and underline examples that illustrate these characteristics. Then check your answers with a classmate.



