

Simone Maria Frade

**ANÁLISE DOS ASPECTOS MULTIMODAIS E DE *DESIGN* NA ESTRUTURA DE
WEBSITES EDUCACIONAIS: INGLÊS PARA CRIANÇAS DE 6 A 10 ANOS**

**Belo Horizonte
Faculdade de Letras da UFMG
2012**

Simone Maria Frade

**ANÁLISE DOS ASPECTOS MULTIMODAIS E DE *DESIGN* NA ESTRUTURA DE
WEBSITES EDUCACIONAIS: INGLÊS PARA CRIANÇAS DE 6 A 10 ANOS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Estudos Linguísticos da Faculdade de Letras da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Linguística Aplicada.

Área de Concentração: Linguística Aplicada.
Linha de Pesquisa: Linguagem e Tecnologia.

Orientadora: Profa. Dra. Reinildes Dias
Co-orientadora: Profa. Dra. Maria Raquel de Andrade Bambirra

**Belo Horizonte
Faculdade de Letras da UFMG
2012**

Dissertação intitulada *Análise dos aspectos multimodais e de design na estrutura de websites educacionais: inglês para crianças de 6 a 10 anos* defendida por SIMONE MARIA FRADE em 02/07/2012 e aprovada pela Banca Examinadora constituída pelos Professores:



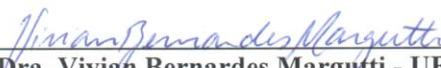
Dra. Reinildes Dias - UFMG
Orientadora



Dra. M^a Raquel de Andrade Bambirra (co-orientadora) – CEFET-MG



Dr. Vincente Aguiar Parreiras - CEFET-MG



Dra. Vivian Bernardes Margutti - UFMG

DEDICATÓRIA

À DEUS por iluminar o meu caminho e por tudo que me proporciona na vida.

À minha MÃE, que sempre apoiou minhas escolhas e esteve presente em todos os momentos importantes de minha vida. Exemplo de força, humildade e amor incondicional.

Ao meu querido FILHO Gustavo pela ternura de cada abraço e pelo encanto de cada sorriso. Orgulho e inspiração da minha vida.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por ter renovado minhas forças durante todo o processo deste trabalho e por permitir iniciar e finalizar com êxito mais um desafio.

À minha orientadora, Profa. Dra. Reinildes Dias, pela confiança em meu trabalho, compreensão e paciência. Devo agradecer pelas suas observações seguras, críticas oportunas, sugestões criativas e por sua extrema dedicação na leitura criteriosa desse trabalho, e, sobretudo, pelo seu exemplo de competência profissional.

À minha co-orientadora Profa. Dra. Maria Raquel Bambirra, que se juntou a nós para enriquecer o trabalho com competência e dedicação. Pelos comentários pontuais, conselhos atentos e aporte teórico que trouxe reflexões importantes para este trabalho. Guardo por você um grande respeito, uma admiração maior ainda pela imensa generosidade e carinho com que sempre me recebeu. Um encanto de pessoa, e, sobretudo, pelo exemplo de ser humano que se revelou nos encontros de orientação. Obrigada pelas palavras de incentivo.

Aos professores Dr. Vicente Parreiras, Dra. Vivian Margutti e Dra. Sonia Pimenta, pela gentileza em aceitar participar da Banca Examinadora deste trabalho.

À professora Carla Coscarelli pelo carinho e pelas contribuições relevantes nas suas disciplinas. Foram direções que me mostraram caminhos que antes eram desconhecidos.

Aos colegas do mestrado Deize Cardoso, Conrado Sanchez e Luciana Silva, pelas trocas, colaboração e pelas conversas neste momento de grande expectativa.

Aos funcionários da secretaria do PosLin, pela presteza e eficiência no atendimento.

Aos meus queridos alunos do Colégio Metodista Izabela Hendrix que me deram motivação para a realização deste trabalho.

À minha mãe por ter me guiado pelo caminho certo e acima de tudo por me ajudar a superar as dificuldades da vida. Pelo constante cuidado com meu filho nos momentos em que estive ausente em função deste trabalho. Sem vocês, nada na minha vida teria sentido, eu não seria quem eu sou.

Ao meu pai, que está em outro plano espiritual, exemplo de vida para a formação de meus valores e caráter.

Aos meus queridos e amados irmãos, Valéria e Junior, pelo carinho, estímulo, força e pelo grande apoio.

Ao meu namorado Evandro pelos momentos inesquecíveis que me sustentaram nesta caminhada. Pela compreensão das minhas ausências e pelos abraços carinhosos durante os momentos de estresse. Guardo por você um eterno carinho e uma grande admiração.

À minha querida amiga Simone Rigueira pela amizade verdadeira, pela paciência de acompanhar toda a minha trajetória e por dividir comigo momentos de apreensão e alegria. Sua predisposição em me ouvir e sua presença incentivadora me deram forças para eu continuar caminhando.

Às minhas afilhadas Luciana e Gabriela, meu sobrinho Marcos e minha sobrinha Julia por existirem e encherem a minha vida de graça.

À minha querida e amada tia Rosangela, por suas orações, apoio e carinho.

A toda minha família pelo apoio emocional e a todos os colegas, que de alguma forma possam ter contribuído para a realização deste trabalho.

Agradeço a Deus todos os dias por ter colocado vocês em minha vida.

RESUMO

Este trabalho teve como objetivo desenvolver um estudo de caso para analisar a estrutura organizacional do gênero *website* educacional em inglês dirigido a crianças de 6 a 10 anos de idade considerando seus aspectos multimodais (KRESS; VAN LEEUWEN, 2006) e de *design de websites* (WILLIAMS; TOLLET, 2001).

Neste estudo, o *website* educacional é tido como um gênero digital que se materializa em textos multimodais. Seu propósito comunicativo é o de promover a aprendizagem de conteúdos temáticos incorporando o elemento diversão na informação por meio de atividades interativas, jogos, animações e recursos gráficos visuais.

O propósito da investigação, de cunho qualitativo e descritivo, foi o de analisar as principais características multimodais do gênero *website* educacional e como essas características colaboram para a construção de sentido nesse gênero. O marco teórico que possibilitou a análise, dos quatro *websites* selecionados para este estudo, está composto pelos princípios que regem a gramática visual proposta por Kress e van Leeuwen (2006) - considerando o enquadramento, o valor informativo e a saliência - e nos princípios do *design de websites* conforme tratados por Williams e Tollet (2001) – a proximidade, o alinhamento, o contraste e a repetição.

O estudo de caso desenvolvido por esta pesquisa demonstra que a compreensão das características multimodais do gênero *website* educacional, constituído por modos de representação, é de grande relevância para entender as potencialidades dos recursos semióticos que lhe conferem unidade semiótica e coerência textual. Embora os resultados de um estudo de caso não possam ser generalizados a outros contextos e os dados são particulares a uma situação específica, o fenômeno estudado (*websites* educacionais) foi detalhadamente analisado e descrito, o que pode contribuir para iluminar outros contextos de análise e servir de base para outras pesquisas.

Palavras-chave: multimodalidade, semiótica social, *design de websites* educacionais, *website* educacional, gênero digital, navegabilidade, ensino de língua inglesa para crianças.

ABSTRACT

This research study aimed at developing a case study to analyze the organizational structure of educational website genre in English for children 6-10 years old considering its multimodal (KRESS; VAN LEEUWEN, 2006) and website design (WILLIAMS; TOLLET, 2001) aspects.

In this study, the educational website is considered as a digital genre, which materializes in multimodal texts. Its communicative purpose is to promote the learning of thematic content incorporating the element of fun in the information through interactive activities, games, animations and visual graphics.

The purpose of this qualitative and descriptive investigation was to understand the main multimodal features of the genre educational website genre and how these features work together in making meaning. The theoretical framework that allowed the analysis of the four websites selected for this study, was grounded in the visual grammar principles proposed by Kress and van Leeuwen (2006) - framing, information value, salience – as well as the principles of website design considered by Williams and Tollet (2001) - proximity, alignment, contrast and repetition.

The case study developed by this research showed that understanding the multimodal features of the educational website genre, consisting of modes of representation, can be an important issue to understand the potential of semiotic resources that give its unity semiotics and textual coherence. Although the results of a case study can not be generalized to other contexts and data are private to a specific situation, the phenomenon studied (educational websites) was analyzed and described in detail, which can contribute to clarify other contexts of analysis and can be the basis for further research.

Keywords: multimodality, social semiotic approach, website design, educational website, digital genre, navigability, English language teaching for children.

LISTA DE QUADROS E FIGURAS

Quadro 01 - Etapas e critérios de seleção do <i>corpus</i>	48
Quadro 02 - Critérios e princípios utilizados na análise do <i>corpus</i>	52
Quadro 03 - A estrutura organizacional e a construção de sentido no gênero <i>website</i> educacional para crianças de 6 a 10 anos.....	81
Quadro 04 - <i>Checklist</i> sobre elementos da gramática visual e princípios do <i>design</i> em <i>websites</i> educacionais para crianças de 6 a 10 anos	84
Figura 01 - Sistema Dado-Novo.....	34
Figura 02 - Sistema Ideal-Real.....	34
Figura 03 - Sistema Centro-Margem.....	35
Figura 04 - Possibilidades de composição em função do valor informativo.....	35
Figura 05 - Enquadramento das unidades de informação do <i>website British Council</i>	55
Figura 06 - Sistema Centro-Margem, Ideal-Real	56
Figura 07 - Visualização da <i>homepage British Council</i> ao ser acessada.....	57
Figura 08 - Sistema Centro-Margem, Dado-Novo.....	58
Figura 09 – Contraste e repetição da cor laranja como suporte para a navegabilidade.....	60
Figura 10 - <i>Homepage</i> do <i>website PBS Kids</i>	62
Figura 11 - Sistema Centro-Margem.....	62
Figura 12 - Sistema Centro-Margem, Ideal-Real.....	63
Figura 13 - Unidades de informação no posicionamento Centro.....	63
Figura 14 - Unidades de informação no posicionamento Ideal.....	64
Figura 15 - Logomarca circular <i>PBS Kids</i>	65
Figura 16 - Padronização visual do <i>website PBS Kids</i>	65
Figura 17 - <i>Homepage</i> do <i>website Soil-Net</i>	66
Figura 18- Sistema Centro-Margem.....	67
Figura 19 - Sistema Centralizado, Dado-Novo, Ideal-Real.....	68
Figura 20 - Unidades de informação no posicionamento Ideal, Dado-Novo.....	68
Figura 21 - Logomarca do <i>website Soil-Net</i>	70

Figura 22 - Recursos semióticos que indicam localização no <i>website</i>	70
Figura 23 - Elementos repetitivos nas páginas do <i>website Soil-Net</i>	71
Figura 24 - Composição multimodal do <i>website Starfall</i>	73
Figura 25 - Sistema Centro-Margem, Ideal-Real.....	74
Figura 26 - Alinhamento central na posição Centro.....	74
Figura 27 - Composição multimodal no posicionamento Ideal.....	75
Figura 28 - Alinhamento central e composição multimodal no posicionamento Real.....	76
Figura 29 - Uso do contraste e repetição no posicionamento Centro.....	76
Figura 30 – Exemplos de página do <i>website Starfall</i>	77

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	14
Contextualização da pesquisa	14
Os <i>websites</i> educacionais	16
Justificativa da pesquisa	17
Objetivos de pesquisa	20
Objetivo geral	20
Objetivos específicos	20
Perguntas de pesquisa	21
Organização da dissertação	21
1. REVISÃO DA LITERATURA	23
1.1. Multimodalidade na era das novas mídias	23
1.2. Modos de representação	27
1.2.1. Modo semiótico linguístico	27
1.2.2. Modo semiótico auditivo	28
1.2.3. Modo semiótico visual	28
1.2.4. Modo semiótico gestual	29
1.2.5. Modo semiótico espacial - <i>layout</i>	29
1.3. Construção de sentido em ambientes multimodais	30
1.3.1. Geração digital: novos estilos de aprendizagem	30
1.3.2. Propósito comunicativo do gênero <i>website</i> educacional	31
1.3.3. Composição do texto multimodal	32
1.3.3.1. Valor informativo	33
1.3.3.2. Saliência	36
1.3.3.3. Enquadramento	38
1.3.4. Integração dos recursos semióticos de composição multimodal na análise de <i>websites</i> : aspectos da navegabilidade	39

2. METODOLOGIA	45
2.1. Natureza da pesquisa e formato metodológico	45
2.2. Definição do <i>corpus</i> do estudo	47
2.2.1. Detalhamento dos <i>websites</i> selecionados	49
2.3. Procedimentos metodológicos e critérios de análise dos dados	50
3. ANÁLISE DOS DADOS	54
3.1. Análise do <i>website</i> educacional <i>British Council</i>	54
3.1.1. Enquadramento	55
3.1.2. Valor informativo	56
3.1.3. Saliência	59
3.2. Análise do <i>website</i> educacional <i>PBS Kids</i>	61
3.2.1. Enquadramento	61
3.2.2. Valor informativo	62
3.2.3. Saliência	64
3.3. Análise do <i>website</i> educacional <i>Soil-Net</i>	66
3.3.1. Enquadramento	66
3.3.2. Valor informativo	67
3.3.3. Saliência	69
3.4. Análise do <i>website</i> educacional <i>Starfall</i>	72
3.4.1. Enquadramento	72
3.4.2. Valor informativo	73
3.4.3. Saliência	76
3.5. Retomada da análise dos dados	77

4. CONCLUSÃO	80
4.1. Objetivo geral e retomada das perguntas de pesquisa	80
4.2. Contribuições da pesquisa	83
4.3. Sugestões para futuras pesquisas	87
4.4. Considerações finais	88
REFERÊNCIAS	89

INTRODUÇÃO

Contextualização da pesquisa

O impacto das novas tecnologias da comunicação e informação, nas relações sociais, vem transformando diversos setores da sociedade. Na comunicação, segundo Kress (2003, p.1), por um lado assistimos o predomínio do uso da imagem e de outros modos de representação da mensagem sobrepondo-se ao uso da escrita, e por outro o predomínio do uso da tela do computador associado aos meios de comunicação sobrepondo-se ao uso do livro.

As novas relações da tela como um meio e de outros modos de representação, como por exemplo, o visual e o auditivo, como elementos constitutivos dos novos gêneros digitais tendem a reestruturar a forma como o conhecimento, a informação e as idéias estão organizadas atualmente. A tela oferece diferentes possibilidades de composição quando comparada à página de um livro (KRESS, 2003, p. 20). O livro e a página, estruturados pela lógica da temporalidade, são representados principalmente pelo modo de representação linguístico, a tela é estruturada pela lógica da distribuição espacial, fazendo uso das imagens, do som e também da escrita e da fala (KRESS, 2003, p. 9).

Nesse sentido, para se compreender um texto digital, é importante adotar uma abordagem multimodal, na perspectiva de Kress (2003, p.21), o que implica no entendimento de que a comunicação ocorre por meio de diferentes modos de representação da linguagem tais como: a fala, a escrita, os sons, os gestos e as imagens. “A linguagem escrita por si só não colabora mais para a construção de sentido de textos multimodais” (KRESS, 2003, p.35).

Devemos nos conscientizar de que, na tela, a apresentação da informação deve ser interpretada dentro de um contexto, onde, o uso de vários modos, tais como a palavra, falada ou escrita; as imagens imóveis ou em movimento, o som por meio da música, fala ou efeitos sonoros, a cor e as animações, compõem o texto multimodal. Kress (2003, p.12) enfatiza que o poder da tecnologia reside no fato de que a informação pode ser apresentada por meio de vários modos sendo que a escrita agora é uma destas possibilidades. O autor destaca muito bem que as mudanças não se pautam nas novas tecnologias, mas sim a partir do seu uso social. (p.12)

Tal conjuntura tem imposto uma nova forma de apresentar a informação e interpretar as características dos novos gêneros digitais que estão surgindo na mídia digital, como por exemplo, os *websites* educacionais. Na opinião de Williams e Tollet (2001), *websites* bem planejados são aqueles que demonstram um *design* criativo, com imagens visualmente atraentes, e que possuem um sistema de fácil navegação.

A presença de outros modos de representação da linguagem pressupõe uma análise mais complexa destes elementos, uma vez que cada um deles colabora na construção de sentido da mensagem. Segundo Lemke (2005), essa integração dos modos contribui para uma contextualização mais ampliada e diferenciada do significado global das mensagens. Para estes novos gêneros digitais, a interpretação dos modos em separado pode gerar uma ruptura na construção de sentido, pois cada modo possui uma carga funcional específica. Nesse contexto, Kress e van Leeuwen (2006) propõem a integração de vários modos com o objetivo de gerar o todo significativo na compreensão da mensagem e enfatizam que o visual não pode ser visto em oposição ao verbal, mas sim como uma alternativa que se integra ao texto escrito.

Devemos atentar então para outros princípios de organização que formatam os gêneros multimodais no ambiente virtual. Em uma sociedade mediada por múltiplos meios semióticos, em que os avanços tecnológicos e midiáticos ocorrem de forma acelerada, torna-se fundamental repensar a construção de sentidos por meio de outros signos que não somente as palavras, conforme bem salienta Rocha (2010, p.55).

A compreensão dessa nova ordem passa por uma necessária reflexão das novas maneiras de analisar a estrutura organizacional de textos multimodais, que fazem o uso integrado das novas tecnologias. Para tanto, é necessário, uma compreensão adequada das características semióticas dos vários modos que constituem a composição multimodal dos novos gêneros digitais, em especial, o gênero *website* educacional.

Acreditamos que a análise desse gênero envolve também o conhecimento dos princípios do *design* de *websites*. Esses princípios nos permitem entender a organização visual da informação e o sistema operacional de navegação do *website*¹. Williams e Tollet (2001) esclarecem que a ênfase do *design* está no *layout* e no sistema de navegação.

¹ Williams e Tollet (2001) esclarecem que o *design* de navegação é a maneira como as pessoas percorrem o *website* e entendem para onde ir. Na opinião dos autores, um bom *design* colabora com a navegabilidade.

Postulamos que, uma teoria da multimodalidade sob a perspectiva da semiótica social, vinculada aos princípios do *design* de *websites* permitirá uma análise devidamente integrada e adequada aos objetivos deste estudo.

Para analisar a estrutura organizacional do gênero *website* educacional tomamos como referência a abordagem da teoria da multimodalidade sob a perspectiva da semiótica social proposta por Kress (2010, 2003). Essa abordagem, segundo Kress (2010, p.54), contempla a construção de sentido e da comunicação por meio da análise dos vários modos de representação. O marco teórico que possibilitou a análise dos *websites* selecionados para este estudo está composto pelos princípios que regem a gramática visual proposta por Kress e van Leeuwen (2006) - considerando o enquadramento, o valor informativo e a saliência - e nos princípios do *design* de *websites* conforme tratados por Williams e Tollet (2001) – a proximidade, o alinhamento, o contraste e a repetição.

Os *websites* educacionais

Lemke (2005, p. 1) destaca que “as páginas *Web* e os *sites* são avaliados hoje por sua integração de texto, imagens, animações, vídeo, voz, música e efeitos sonoros”. Neste trabalho, tomamos o *website* educacional como um gênero digital que se materializa em textos multimodais e que são geralmente consultados para fins educativos. São gêneros criados por instituições comerciais, governamentais, educacionais, *webdesigners* e por professores que podem ser acessados gratuitamente ou não.

Enquanto gênero digital, o *website* possui endereço URL² e abarca diferentes modos de representação da linguagem na sua composição. Trata-se de um gênero estruturado por meio de uma rede de estrutura não linear e que apresenta um maior potencial de interatividade por meio do uso de *links*. O propósito comunicativo de um *website* educacional é o de promover a aprendizagem de conteúdos temáticos incorporando o elemento diversão por meio de atividades interativas, jogos, animações e recursos gráficos, próprios para o interesse de crianças de 6 a 10 anos.

² URL é a sigla para *Uniform Resource Locator*.
Fonte: http://en.wikipedia.org/wiki/Uniform_resource_locator.

Tendo em vista que o *design* desses *websites* está estruturado com o objetivo de promover a aprendizagem, este gênero tem o potencial para ser inserido em contextos educacionais. Neste estudo, consideramos *websites* educacionais em inglês, com vistas a sugerir o seu possível uso, no contexto de ensino de língua inglesa, como uma disciplina a ser trabalhada interdisciplinarmente no Ensino Fundamental I. Nesse sentido, nossa pesquisa agrega também um valor de relevância pedagógica para o ensino de inglês a crianças de 6 a 10 anos.

Justificativa da pesquisa

Partindo do pressuposto de que o gênero *website* educacional foi selecionado para uma investigação a respeito de suas características multimodais e de *design*, discorreremos a seguir sobre o porquê dessa escolha.

As primeiras motivações para esta pesquisa surgiram com base em minha experiência profissional como professora de inglês, no Ensino Fundamental I³, em uma instituição de ensino que tem como meta a interdisciplinaridade⁴ em seu projeto político pedagógico. Além disso, essa instituição oferece uma carga horária extensiva, de quatro horas semanais, para o ensino de língua inglesa.

Na intenção de realizar um trabalho pedagógico diferenciado e significativo, bem como a de me inteirar sobre o conteúdo pedagógico das outras disciplinas, optei por realizar uma pesquisa, no ambiente virtual, sobre os temas abordados. Para tanto, utilizei o *Google* como ferramenta de busca para uma pesquisa virtual dos temas, do 1º ao 5º ano, considerados relevantes, na visão das professoras dessas turmas. A pesquisa, em inglês, foi direcionada para temas tais como: a reciclagem (*recycling*), o solo (*soil*), o meio ambiente (*environment*), a extinção de animais (*endangered animals*), números e resolução de problemas (*numbers and problem solving*) e aspectos que envolviam a leitura (*alphabet, phonics, comics, stories*).

³ Ressaltamos que a estrutura do Ensino Fundamental I engloba as séries iniciais do 1º ao 5º ano que compreende uma faixa etária de crianças dos 6 aos 10 anos de idade.

⁴ Segundo Lück (1994, p.64) a “interdisciplinaridade é o processo que envolve a integração e engajamento de educadores, num trabalho conjunto, de interação das disciplinas do currículo escolar entre si e com a realidade, de modo a superar a fragmentação do ensino”.

Foi por meio do resultado dessas pesquisas que tomei conhecimento do gênero *website* educacional, pois muitos temas estavam inseridos neste gênero. Decidi então selecionar alguns *websites* com a intenção de diversificar o uso de ferramentas como um recurso pedagógico. Acreditava ser essa uma maneira de integrar o ensino de língua inglesa à proposta pedagógica da instituição, como também a de atender aos interesses dos alunos em utilizar ferramentas tecnológicas durante as aulas. Segundo Mattar (2010, p.xiii), considerando o perfil dessa nova geração⁵, “a retenção do conhecimento é naturalmente baixa quando os alunos sentam para passivamente assistir a aulas sobre algo que não faz sentido para eles”. O autor sugere a incorporação de mídias mais divertidas no contexto educacional no sentido de aproximar a aprendizagem da diversão, por meio de jogos e atividades interativas, como uma maneira de engajar os alunos.

Adotando como critério de classificação, o público alvo, o conteúdo, o propósito comunicativo e a organização visual da informação, selecionei *websites* educacionais em língua inglesa que possibilitassem uma interface estruturada a partir de temas referentes ao conteúdo de outras disciplinas.

Nessa fase, selecionei os *websites British Council*⁶ e *Soil-Net*⁷ por apresentarem uma estrutura organizacional constituída por vários modos de representação da mensagem por meio de recursos visuais atrativos, atividades interativas e jogos e por permitirem um sistema operacional de navegação que facilita o seu uso.

Essas percepções foram de grande relevância para o meu interesse em pesquisar as características estruturais do gênero *website* educacional academicamente. No início, percorri caminhos voltados para o ensino e o letramento. No entanto, ao delimitar as investigações, segundo as orientações dadas pelas orientadoras que me auxiliaram neste trabalho, o foco foi conduzido para a análise das características estruturais do gênero, considerando os seus aspectos multimodais. Ambas conduziram a pesquisa por meio de um marco teórico voltado para a área da semiótica social que me possibilitou investigar as inquietações que me ocorreram. Considero que essas orientações me motivaram ainda mais, pois as concepções teóricas sugeridas por elas foram de grande relevância para as investigações.

⁵ Assim como Prensky (2001), Mattar (2010, p. 10) reconhece esta nova geração como nativos digitais, ou seja, aqueles que já nasceram e cresceram na era da tecnologia e que incorporam mídias digitais em seu cotidiano de maneira significativa.

⁶ Disponível em: <http://learnenglishkids.britishcouncil.org/en/>.

⁷ Disponível em: http://www.soil-net.com/cms_test/.

Na fase seguinte, os *websites* selecionados foram o *PBS Kids*⁸ e o *Starfall*⁹. A justificativa para esta investigação baseia-se na noção de que a análise das características multimodais de *websites* educacionais pode contribuir para o estudo dos gêneros textuais inseridos no meio digital. Para tanto, visou-se, no decorrer desta pesquisa, a análise dos *websites* selecionados tomando como eixo norteador as concepções teóricas da multimodalidade sob a perspectiva da semiótica social e nos princípios do *design* de *websites*. Portanto, este estudo se justifica por buscar integrar, aspectos que envolvem a análise de *websites* tanto do ponto de vista da multimodalidade, com ênfase na gramática visual, proposta por Kress e van Leuween (2006), quanto em relação aos princípios do *design* de *websites* tratados por Williams e Tollet (2001).

Outra justificativa gira em torno do pressuposto de que é possível o uso de *websites* educacionais como ferramenta pedagógica no contexto educacional de língua inglesa. Esta premissa parte do princípio de que os recursos semióticos, articulados na composição multimodal desses gêneros podem colaborar para a construção de sentido. Esta reflexão nos remete ao pressuposto de que a estrutura organizacional de *websites*, por meio de seus recursos semióticos, pode auxiliar o processo de aprendizagem da língua inglesa. Ressalto também que um entendimento maior com relação aos princípios que norteiam a análise de *websites* educacionais pode oferecer ao professor um suporte para o seu uso de forma consciente e efetiva.

Em outras palavras, o desafio aqui colocado é o de que, analisando a estrutura organizacional do gênero *website* educacional, será possível apresentá-lo como o resultado da integração dos vários modos de representação em um mesmo ambiente digital de leitura e construção de sentidos – a tela do computador.

⁸ Disponível em: <http://pbskids.org/>.

⁹ Disponível em: <http://starfall.com/>.

Objetivos de pesquisa

Objetivo geral

O objetivo geral desta pesquisa é analisar a estrutura organizacional do gênero *website* educacional em inglês dirigido a crianças de 6 a 10 anos de idade em seus aspectos multimodais e de *design* de *websites*.

Objetivos específicos

Com o propósito de conhecer as principais características da estrutura organizacional do gênero *website* educacional, foram elaborados os seguintes objetivos específicos:

- 1) analisar as características de multimodalidade dos ambientes escolhidos;
- 2) levantar os princípios do *design* de *websites* que se aplicam à composição multimodal dos *websites* escolhidos;
- 3) explicitar aspectos de navegabilidade dos ambientes investigados que colaboram para a construção de sentido.

A fim de cumprir o primeiro objetivo, o de selecionar o *corpus* deste estudo, desenvolvemos uma pesquisa no ambiente virtual por meio de critérios pré-estabelecidos tais como: o público alvo, o conteúdo, o propósito comunicativo e o *layout*. Para a realização do segundo objetivo, observamos as características multimodais dos *websites* educacionais selecionados, tomando como referência, as concepções teóricas da gramática visual proposta por Kress e van Leeuwen (2006). Para o terceiro objetivo fundamentamos a análise nos princípios do *design* de *websites*, tratados por Williams e Tollet (2001). Por fim, analisamos o sistema operacional de navegação por meio das concepções teóricas citadas nos objetivos específicos 2 e 3 por acreditarmos que os aspectos da navegabilidade contribuem também para a construção de sentido.

Perguntas de pesquisa

Para tanto, algumas questões importantes são investigadas durante a análise e considerações aqui realizadas. Ao final deste trabalho proponho responder as seguintes perguntas de pesquisa:

(1) Quais são as principais características multimodais do gênero *website* educacional?

(2) Como as características multimodais - aspectos composicionais e princípios de *design* de *websites* - colaboram para a construção de sentido no gênero *website* educacional?

Organização da dissertação

O presente trabalho está estruturado em cinco capítulos, incluindo este capítulo que trouxe uma introdução que contextualiza e justifica o objeto de pesquisa, traçando os objetivos e perguntas de pesquisa, bem como a descrição do trabalho.

No primeiro capítulo apresentamos o embasamento teórico que norteia e fundamenta essa pesquisa com base nos estudos existentes até agora. Foram revistos conceitos sobre a multimodalidade sob a perspectiva da semiótica social e as formas de representação dos modos semióticos. Para a análise de *websites* educacionais, o suporte teórico foi constituído por alguns princípios da gramática visual – o enquadramento, o valor informativo e a saliência, tratados por Kress e van Leuween (2006), como também pelos princípios do *design* de *websites* - a proximidade, o alinhamento, o contraste e a repetição, propostos por Williams e Tollet (2001).

O próximo capítulo discorre sobre a metodologia adotada, buscando dar subsídios às escolhas para a realização da pesquisa. Tecemos considerações relativas à sua natureza, ao formato metodológico utilizado e ao paradigma no qual encontram-se inseridos a descrição e os procedimentos para a análise do *corpus*. Para este estudo, foram analisados quatro *websites* educacionais procurando focar nas teorias que fundamentam o marco teórico explicitado no capítulo de Revisão da Literatura.

O capítulo de Análise dos Dados trata da análise e discussão dos dados gerados por este estudo, apresentando uma discussão desses resultados. Primeiramente,

analisamos o enquadramento e a proximidade das informações, em seguida, o valor informativo e o alinhamento das unidades significativas de informação, para, posteriormente, identificar a saliência, o contraste e os elementos repetitivos.

Por fim, no capítulo de Conclusão, traçamos as considerações finais da pesquisa, respondemos às perguntas propostas por este estudo e sugerimos pesquisas futuras.

1. REVISÃO DA LITERATURA

Neste capítulo, apresentamos os fundamentos teóricos que norteiam esta pesquisa. Discorreremos sobre a questão da multimodalidade sob a perspectiva da semiótica social no contexto das novas tecnologias, tecemos algumas considerações sobre a construção de sentido em ambientes multimodais, discutimos acerca dos novos estilos de aprendizagem da geração digital, o propósito comunicativo do gênero *website* educacional e sua composição multimodal com base na gramática visual proposta por Kress e van Leeuwen (2006) e nos princípios de *web design* de Williams e Tollet (2001).

1.1 Multimodalidade na era das novas mídias

Forças sociopolíticas e culturais apoiaram, ao longo da história, o predomínio do uso da escrita alfabética nos meios de comunicação. Bateman (2008, p.1) aponta que nos gêneros textuais, tais como, passagens de ônibus, dissertações de doutorado, ofertas de supermercado, contratos legais, entre outros, a escrita tem sido o modo de representação dominante nestes documentos nos últimos 30 a 40 anos.

No entanto, este cenário tem se modificado devido ao uso das novas tecnologias da informação e comunicação nas relações sociais da era contemporânea. Pode-se afirmar que a escrita não é mais o modo de representação predominante na veiculação da mensagem. Outros modos semióticos, como, por exemplo, o visual, o sonoro, e o *layout* fazem também parte deste contexto (KRESS, 2010, 2003; BATEMAN, 2008, *et al*).

Concordamos com Kress (2003, p.12) no sentido de que as mudanças não se pautam nas novas tecnologias, mas, sim, a partir do seu uso social. É possível perceber o predomínio do uso da tela do computador nas relações sociais e que esta mudança traz consequências para a comunicação. A tela, como o suporte dos textos digitais na contemporaneidade, tornou-se um espaço onde a construção de sentido é elaborada por meio de recursos semióticos disponibilizados pela *web*, como, por exemplo, cores para o destaque a determinada informação, a escolha da fonte, o uso dos recursos de negrito, itálico e sublinhado, a hierarquização de tópicos, seu enquadramento, os efeitos sonoros, o movimento, entre outros. Estes recursos, oferecidos pela tecnologia, permitem que a

informação seja visualmente apresentada por vários modos de representação. Os textos impressos estão hoje também muito mais multimodais do que eram antes.

Salientamos que a comunicação mediada pelas novas tecnologias digitais vem modificando e ampliando as práticas discursivas, especialmente no ambiente digital (XAVIER, 2002; MARCUSCHI, 2005). As novas tecnologias estão criando diferentes modos de produção, recepção e circulação de textos, possibilitando uma maior utilização de recursos multimodais nos meios de comunicação (ROCHA, 2010).

Marcuschi (2001) preconiza que o meio digital, cada vez mais, viabilizará a integração de materiais não verbais com os verbais, seja na transmutação de gêneros do universo impresso para o digital, seja no surgimento de novos gêneros (MARCUSCHI, 2005). Segundo Kress (2003), “a lógica da imagem e a lógica da tela sobrepõem-se à lógica da escrita na construção de sentido da mensagem”. Marcuschi (2008, p. 150-151) ressalta ainda que o estudo dos gêneros retrata o funcionamento da sociedade, “pois cada gênero textual tem um propósito claro que o determina e lhe dá uma esfera de circulação”.

Partindo das contribuições de Dias (2011, no prelo), defendemos que os gêneros da esfera digital são, por excelência, multimodais. Segundo esta autora:

Textos multimodais são [...] aqueles que incluem diferentes semioses de maneira que o sentido é veiculado (ou comunicado) simultaneamente por meio de diferentes códigos. Os textos produzidos na tela do computador, os gêneros digitais, por exemplo, configuram-se como espaços onde a multimodalidade ganha excelência em *blogs*, *wikis*, *websites*, etc., sendo que o escrito tende a se relacionar simultaneamente com outras semioses com fins a oferecer diferentes rotas de navegação ao leitor e pelo produtor de textos no espaço virtual, além daquelas que podem ser estabelecidas pelos *hiperlinks*.

Bateman (2008, p.10) defende a ideia de que os gêneros desempenham um papel fundamental nos estudos sobre a multimodalidade, partindo do princípio de que são os construtos teóricos relativos a essa área de estudo que fornecem respaldo para um entendimento maior, entre outros aspectos, sobre as normas e convenções que estabelecem a estrutura de documentos que são lidos, ouvidos, produzidos e falados por indivíduos em suas interações pela linguagem.

Para este autor (2008, p.177), quando o leitor faz uso de um gênero, ele traz consigo certos *frames* (quadros, cenários) e expectativas. Ainda na concepção dele (p.185), os textos e os eventos comunicativos pertencentes a um determinado gênero são vistos como sequências de ações intencionais, em que cada ação pode assumir uma função específica. Ressalta ainda que “conhecer o gênero que determinado texto

pertence nos conduz a previsões específicas no que diz respeito à forma, função e conteúdo do texto” (p.196).

Na concepção de que gênero é “uma ação social semiótica caracterizada por uma função social e por uma organização retórica mais ou menos típica, realizada através da linguagem, em contextos de prática social recorrentes” (MEURER, *apud* BAMBIRRA, 2004, p.52-53) e de que o gênero tem sido amplamente utilizado para classificar eventos comunicativos, Bateman (2008, p.183-184) aponta que as concepções de gênero, aplicadas à multimodalidade, partem da visão de língua como semiótica social e na abordagem sistêmico-funcional proposta por Halliday (1978).¹⁰ Para Bateman (2008, p.185) os construtos teóricos da abordagem sistêmico-funcional são fundamentais na análise de textos multimodais, pois consideram os aspectos estruturais e organizacionais como objeto de estudo.

O autor (2008, p.1) ressalta que um “texto multimodal é constituído por vários modos semióticos de representação que se articulam e criam uma rede de objetivos comunicativos”. São textos materializados nos meios de disseminação da informação, tanto na mídia impressa quanto na mídia eletrônica. A abordagem proposta pelo autor propõe um estudo sobre a interação semiótica desses modos de representação e busca entender como as combinações de elementos sinalizam relacionamentos significativos que não seriam revelados por aqueles elementos isoladamente. Corroborando com as concepções de Bateman (2008), Anstey e Bull (2010, p.22) acrescentam que cada modo semiótico contribui com sua potencialidade.

Na concepção de Kress (2010, p.79), “modo é um recurso semiótico construído socialmente e culturalmente para a construção de sentido”.¹¹ Imagens estáticas, em movimento ou em 3D, escrita, *layout*, música, gesto, fala e trilha sonora são alguns exemplos de modos utilizados na representação e nos eventos comunicativos. O autor aponta que esses modos se originaram a partir de práticas sociais significativas no contexto cultural em que foram produzidos. Ao fazer uso desses modos na construção de sentido, é necessário ter a consciência de sua representação, se são utilizados como simples ilustrações ou por razões estéticas, ou se possuem um sentido específico.

¹⁰ HALLIDAY, M.A.K. *Language as a social semiotic: the social interpretation of language and meaning*. London: Edward Arnold, 1978.

¹¹ Tradução nossa do original: “*Mode is a socially shaped and culturally given semiotic resource for making meaning.*”

Kress (2010, p.1-4) acrescenta ainda que os modos de representação encontrados em textos multimodais são regidos pela lógica da temporalidade e pela lógica da diagramação espacial de seus elementos.

A lógica do espaço é estruturada pela distribuição espacial de elementos significativos presentes simultaneamente. A lógica do tempo pela sucessão temporal dos elementos dispostos em uma sequência que contribui para a construção do significado. Sob o ponto de vista cultural e social alguns modos possuem determinadas preferências, como por exemplo, a narrativa na fala e na escrita e a exposição de imagens nas representações visuais (KRESS, 2003, p.45).

A materialidade de um modo, como por exemplo, uma trilha sonora em um filme, a luminosidade em uma imagem, o movimento do corpo no gesto, são recursos semióticos que possuem potencialidades específicas para a construção de sentido, mas ao mesmo tempo impõem certas limitações. O modo com base na temporalidade – fala, dança, gesto, ação, música – difere do modo com base na lógica do espaço – imagem, escultura e outros como o formato 3D, *layout*, paisagem urbana, projetos arquitetônicos (KRESS, 2003, p. 45). Kress (2010, p. 44) ressalta que tanto a lógica temporal quanto a espacial são processos distintos que orientam o discurso, mas se inter-relacionam, dependendo do seu contexto de uso.

Neste estudo, concebemos o *website* educacional¹² como um gênero que se materializa em textos multimodais, organizados em um espaço digital, composto tanto sob a lógica do espaço quanto sob a lógica temporal, com o predomínio da primeira (KRESS, 2010, p.81).

Kress (2003, p.37) aponta que o significado é o resultado de um trabalho semiótico produzido pela articulação e interpretação de signos,¹³ como por exemplo, a grafia na escrita, os efeitos visuais no vídeo, e a articulação dos modos semióticos na composição de um *website*. Na visão do autor (KRESS, 2003, p.39), o significado a ser expresso pelo documento deve ser estruturado de acordo com seu contexto de uso, o meio pelo qual é veiculado e os interesses do usuário.

¹² O conceito de *website* será explorado no item 1.3.3 Composição do texto multimodal.

¹³ Na visão de Kress (2003, p.39-42) o signo é compreendido como a forma representada. Com base em Peirce (filósofo americano) o autor distingue três tipos de signos: a) os signos icônicos – comparação entre o desenho e o que ele representa, como por exemplo, o desenho de chamas representa o fogo; b) os signos indexicais – relação de consequência em que a fumaça sinaliza incêndio; c) os signos simbólicos – em que a relação de forma e significado é sustentada por convenção – o desenho de uma cruz vermelha representa a instituição Cruz Vermelha.

A abordagem semiótica social da multimodalidade, inserida em uma abordagem retórica voltada para a comunicação, busca entender o quanto um modo está apto a representar determinada mensagem no processo de comunicação (KRESS, 2010, p.15).

Nessa perspectiva, Kress (2003, p.24) aponta a necessidade de entender os potenciais significativos dos recursos semióticos que envolvem os modos de representação e ressalta que da mesma forma que um escultor deve conhecer as potencialidades de uma madeira, um *designer* deve reconhecer quais modos de representação melhor atendem às demandas de um projeto específico para um público específico. Podemos acrescentar que, em uma sociedade mediada por múltiplos meios semióticos, em que os avanços tecnológicos e midiáticos ocorrem de forma acelerada, torna-se fundamental repensar a construção de sentidos por meio de outros signos que não somente as palavras (ROCHA, 2010, p.55).

1.2. Modos de representação

Segundo Kress e van Leeuwen (2006, p.203) a composição dos textos multimodais não é simplesmente uma questão de estética. Ela é definida com base no estilo adequado ao público-alvo e às características dos vários modos de representação disponíveis para a construção de sentido, bem como a articulação desses modos na sua distribuição espacial. Os modos de representação (ou semióticos) são: o linguístico, o auditivo, o visual, o gestual e o espacial.

Kress (2003, p.21) ressalta que cada modo de representação possui diferentes potencialidades de uso na construção de sentido, fazendo com que cada um deles desempenhe tarefas específicas, ou seja, nenhum modo traz totalmente todo o sentido da mensagem, mas pode, às vezes, assumir o papel dominante na veiculação da mensagem.

1.2.1. Modo semiótico linguístico

Em textos multimodais, o modo linguístico é representado pelas marcas gráficas da escrita, ou seja, pelos elementos verbais, organizados, predominantemente, pela temporalidade da linguagem (Kress, 2010, p.32).

A escrita, visualmente ordenada pelo espaçamento entre as palavras, as frases, os parágrafos, pela pontuação, é organizada com base na gramática e na sintaxe e conta também com recursos gráficos, tais como o tipo da fonte, o seu tamanho, o negrito, o sublinhado, o itálico, o espaçamento, a cor, a segmentação da informação e seu enquadramento, entre outros (KRESS, 2010, p.79-80).

1.2.2. Modo semiótico auditivo

O modo auditivo, organizado principalmente pela lógica temporal, é representado pelo som. O som, percebido pela audição, pode contar com recursos tais como a entonação, o ritmo, o tom, o volume, os efeitos sonoros, a pronúncia, as pausas, os momentos de silêncio, entre outros, sendo que suas oscilações e variações interferem na construção de sentido (KRESS, 2010, p.79-80).

Na abordagem semiótica social, a variação do uso social dos *affordances*¹⁴ determina as maneiras pelas quais cada modo é representado. O som, por exemplo, pode ser utilizado para a fala em um discurso, para uma trilha sonora em um filme, para uma música etc. Esta possibilidade é sustentada pelos recursos semióticos que representam este modo (KRESS, 2010, p.80).

No contexto de *websites* educacionais, Nielsen (2001) aponta que as crianças são atraídas por efeitos sonoros, animações e a existência de variadas possibilidades de exploração da interface da página. O autor sugere cautela na utilização desses elementos para a composição, pois, se usados em excesso, podem causar a perda de foco do leitor.

1.2.3. Modo semiótico visual

Segundo Kress (2010, p.81; 2003, p.1-2), o modo visual, organizado principalmente pela lógica espacial de seus elementos gráficos, é representado pelas imagens estáticas, em movimento ou em 3D, como por exemplo as fotografias, desenhos, animações e ícones. Os recursos semióticos do modo visual são constituídos

¹⁴ Materializações das potencialidades de cada modo.

pela luminosidade, cores, linhas divisórias etc. São também definidos em função de seu tamanho, formato e a posição que ocupam no texto.

Kress (2010, p.81) chama a atenção para o fato de que as imagens em movimento, representadas pelas animações, são regidas tanto pela lógica da temporalidade, na sucessão de imagens, quanto pela organização espacial de seus elementos.

O uso do modo visual na construção de sentido por *websites* educacionais pode permitir que crianças que não dominam a leitura de textos verbais em inglês compreendam diversos conteúdos (NIELSEN, 2001).

1.2.4. Modo semiótico gestual

De acordo com Anstey e Bull (2010, p.10), o modo gestual é representado pelas ações que ocorrem em contextos diversificados, tais como no teatro, em um filme, clipes, videoconferências, vídeos e no dia a dia no contato com os amigos. Segundo os autores, este modo é influenciado significativamente por aspectos sociais e culturais.

Os principais recursos semióticos desse modo são o movimento e a direção. Nos gestos, por exemplo, numa perspectiva temporal, percebemos a sequência feita pelo movimento das mãos, dos braços, da cabeça, ou expressões faciais. Já na perspectiva espacial, verificamos sua localização física em um determinado espaço.

1.2.5. Modo semiótico espacial – *layout*

Daremos ênfase a este modo, uma vez que nosso objeto de estudo, os *websites* educacionais, são regidos pela lógica do espaço, pela combinação dos vários modos de representação organizados simultaneamente em uma tela digital.

Organizado pela lógica do espaço, o *website* educacional pode ser constituído por todos os modos de representação: o linguístico, por meio dos textos verbais; o auditivo e o gestual, por meio de música, vídeos e animações; e o visual, por meio de fotografias, desenhos, fotos e ícones. É o posicionamento desses modos dentro da tela, ancorados pelos seus recursos semióticos, tais como o valor da informação, a saliência e

o enquadramento, que se torna um dos principais objetos deste estudo no processo de análise de *websites* educacionais (ANSTEY; BULL, 2010, p.104).

1.3. Construção de sentido em ambientes multimodais

A informação na contemporaneidade pode ser encontrada em gêneros multimodais disponíveis em vários ambientes, como, por exemplo, em *wikis*, *blogs*, inseridos no meio eletrônico. Nesse cenário, as decisões de quais modos podem ser utilizados na produção destes gêneros, visando à construção de sentido, tornam-se um aspecto fundamental devido aos vários recursos semióticos fornecidos pela tecnologia (KRESS, 2010, p.133)

Como são utilizados vários modos na composição do gênero *website* educacional, parece relevante investigar a construção de sentido realizada pelo posicionamento desses modos distribuídos espacialmente na tela (KRESS, 2010, p.132). Segundo Bateman (2008, p.23) e Kress (2010, p.136), essa perspectiva nos remete aos estudos do *design*,¹⁵ uma vez que a apresentação da informação orienta a leitura (p.178) e influencia a interação do usuário com o documento.¹⁶

Para Kress (2010, p.138) os gêneros são as projeções das ações sociais corporificadas em um ambiente. Dessa maneira, o *design* de um *website* deve considerar três aspectos: a) o perfil do público-alvo para o qual os *websites* educacionais estão direcionados; b) o propósito comunicativo do gênero; e) e sua estrutura organizacional.

1.3.1. Geração digital: novos estilos de aprendizagem

Este estudo foca em *websites* educacionais criados para crianças de 6 a 10 anos de idade, denominados nativos digitais por Prensky (2001), pelo fato de terem nascido em plena era do ciberespaço e dos artefatos digitais. Segundo o autor, essas crianças

¹⁵ Segundo Kress (2010, p. 137), *design* é o processo de transformar os propósitos comunicativos em recursos semióticos materializados. Em suas palavras: “uma prática e disposição semiótica usual, normal, presumida, necessária e essencial”. Tradução nossa para: “*a usual, normal, taken-for-granted, the necessary and essential semiotic disposition and practice*”.

¹⁶ O autor destaca que as investigações voltadas para a interação do usuário com os documentos multimodais, tomam como referência o *design* e encontram respaldo nos estudos da usabilidade (BATEMAN, 2008, p.22).

gastam a maior parte do tempo usando ferramentas tecnológicas em suas interações sociais, tais como: telefone celular, *internet*, *videogames*, *ipod*, *ipad*, MP3 e outros recursos, fazendo com que seja possível afirmar que eles veem desenvolvendo novas estruturas cognitivas. Esses indivíduos convivem com informações instantâneas veiculadas pelo hipertexto, gostam de processar informações paralelas e realizar tarefas múltiplas, preferem acessar informações aleatoriamente, procuram a diversão no aprendizado por meio de jogos, músicas e filmes.

Mattar (2010, p.12) corrobora com esse pensamento, definindo como características essenciais dos nativos digitais:

- a) ‘alfabetizados digitalmente’, preferem se expressar por imagens e não desvinculam os modos de representação da informação;
- b) ‘conectados’, fazem amplo uso da tecnologia em suas interações;
- c) ‘imediatos’, lidam com informações instantâneas rapidamente e realizam múltiplas tarefas;
- d) ‘experenciais’, preferem aprender fazendo a serem orientados;
- e) ‘sociais’, preferem a interação;
- f) ‘visuais e sinestésicos’, privilegiam ambientes ricos em imagens.

Mattar (2010, p.11) ressalta que “a cultura da passividade (assistir) estaria sendo substituída pela cultura da interatividade (participar ativamente)” e sugere que devemos repensar o processo linear ainda dominante no sistema educacional, desenvolvendo novas atividades que incluam a leitura de imagens e que proporcionem respostas rápidas a estímulos inesperados (como nos jogos). Com isso, eles desenvolvem novas habilidades, novas maneiras de pensar e múltiplos letramentos no agir pela linguagem verbal e não-verbal (DIAS, 2011; MATTAR, 2010; XAVIER, 2007; KRESS, 2003).

1.3.2. Propósito comunicativo do gênero *website* educacional

A visão de gêneros digitais, proposta por Marcuschi (2008), parte do princípio de que a estrutura e os recursos encontrados em cada gênero têm propósitos específicos como forma de ação social. O gênero multimodal *website* educacional, inserido no meio eletrônico, em que a construção de sentido é elaborada no espaço da tela por meio de recursos semióticos tem, em contextos educacionais, a função comunicativa de

promover conhecimento,¹⁷ incorporando a ludicidade na informação. Seu conteúdo é estruturado por meio de temas transversais tais como o aquecimento global, a reciclagem, o desenvolvimento de cidadania, entre outros.

1.3.3. Composição do texto multimodal

Argumentando que recursos semióticos visuais, assim como os verbais, servem a propósitos comunicativos e representacionais, Kress e van Leeuwen (2006) propõem a gramática do *design* visual com base na abordagem sistêmico-funcional, proposta por Halliday (1994).¹⁸ Segundo este autor,

Gramática vai além de regras formais de correção. Ela é um meio de representar padrões da experiência. Ela possibilita aos seres humanos construir uma imagem mental da realidade, a fim de dar sentido às experiências que acontecem ao seu redor e dentro deles (HALLIDAY, 1994 p.101).

Essa gramática não é vista como um conjunto de regras, mas como um conjunto de recursos semióticos socialmente construídos para a construção de significados. Kress e van Leeuwen (2006) adaptam as metafunções de Halliday (1994) que lidam com a análise de imagens e composições visuais e apresentam um modelo que pode ser utilizado para investigar como os aspectos visuais representam o mundo a nossa volta, estabelecem as relações com o observador e se organizam na composição imagética. Sendo assim, a gramática visual analisa três aspectos distintos dos textos multimodais: as estruturas representacionais, os significados interativos e a composição visual. Bateman (2008, p.38) ressalta que esses aspectos são considerados metafunções na medida em que representam ações sociais.

Neste estudo daremos ênfase à composição visual, no intuito de responder as nossas perguntas de pesquisa que buscam entender quais são as principais características encontradas em um *website* educacional em inglês dirigido a crianças de 6 a 10 anos de idade e como estas características colaboram para a construção de

¹⁷ Kress (2010, p.134) chama a atenção para a distinção entre informação e conhecimento. Segundo o autor o que é veiculado na mensagem são as informações, já o conhecimento é um processo individual que depende dos interesses do aprendiz e de um bom *design* que colabore na construção de sentido.

¹⁸ HALLIDAY, M.A.K. *Functional Grammar*. 2. ed. New York: Edward Arnold, 1994.

sentido neste gênero. Para a análise do gênero *website* educacional, é necessária uma compreensão mais profunda e completa sobre a composição da página digital – *homepage* –, organizada por meio de princípios que lhe conferem unidade semiótica e coerência.

O estudo proposto por Kress e van Leeuwen (2006) analisa o posicionamento de elementos em textos multimodais, tomando esses textos em sua totalidade no processo de verificar o quanto cada elemento está enfatizado na sua composição. Segundo os autores (2006, p.177), a composição do texto multimodal é definida por três princípios básicos: o valor informativo, a saliência e o enquadramento.

1.3.3.1. Valor informativo

Para Kress e van Leeuwen (2006, p.177), o valor informativo é um recurso semiótico que associa valores específicos para cada elemento componente de um texto multimodal, conforme a região onde está posicionado: direita e/ou esquerda, parte superior e/ou inferior, centro e/ou margem. Tais posicionamentos determinam diferentes sistemas de organização espacial: sistema Dado-Novo, sistema Ideal-Real e sistema Centro-Margem, respectivamente.

No sistema Dado-Novo (FIGURA 01), as composições visuais geralmente são posicionadas de modo a ocupar o hemisfério esquerdo ou o direito de um texto. Partindo do pressuposto de que, nas culturas ocidentais, a leitura é feita da esquerda para a direita, Kress (2010, p.90) aponta que o posicionamento de dado elemento, em termos de direita e esquerda do texto (considerando-se o eixo horizontal), está relacionado ao fato de se considerar a informação como dada (elemento de pressuposição/ conhecida) ou como nova.

Considerando que o lado esquerdo é o ponto de partida da leitura e o lado direito a direção para qual o leitor se move ao buscar a informação, Kress e van Leeuwen (2006, p.181) ressaltam que as informações localizadas no lado esquerdo são tidas como conhecidas, abordam conteúdo socialmente compartilhado e as informações, no lado direito, tendem a apresentar informação desconhecida, ou seja, representam algo que deve ser observado pelo leitor.

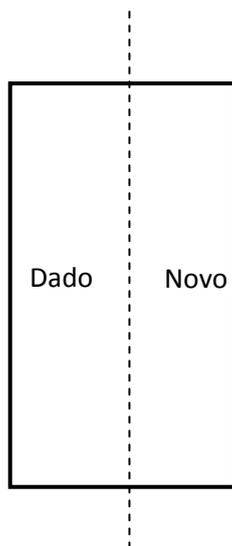


FIGURA 01 – Sistema Dado-Novo

Já as composições definidas considerando-se o hemisfério superior e o inferior do texto determinam o sistema conhecido como Ideal-Real (FIGURA 02) (KRESS; VAN LEEUWEN, 2006, p.186), sendo que os elementos que estão na parte superior são considerados como ideais, ou seja, têm menor comprometimento com a realidade concreta, e, em contrapartida, aqueles localizados na parte inferior são os elementos reais.

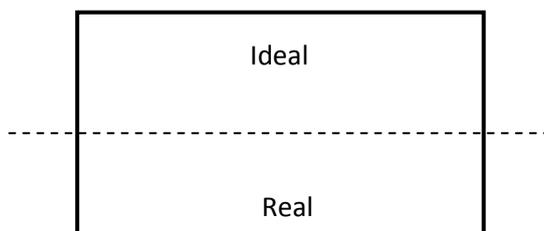


FIGURA 02 – Sistema Ideal-Real

Para as composições que se configuram na dimensão Centro-Margem de um texto, o elemento posicionado no centro é apresentado como o núcleo da informação, e, em seu entorno, os elementos posicionados nas margens lhe são subordinados em termos de construção de sentido (FIGURA 03).

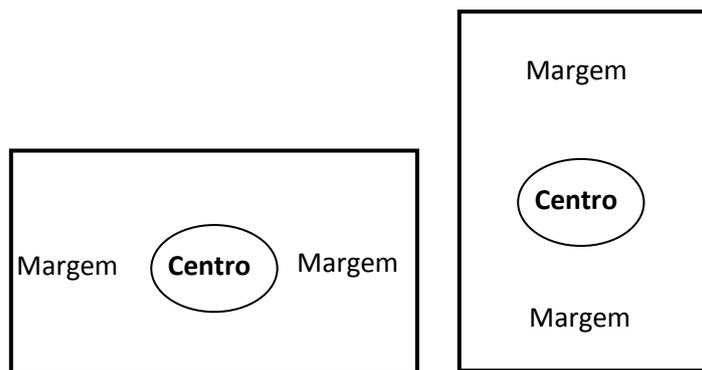


FIGURA 03 – Sistema Centro-Margem

Uma vez combinados, esses sistemas oferecem nove possibilidades de composição, conforme ilustrado pela Figura 04.

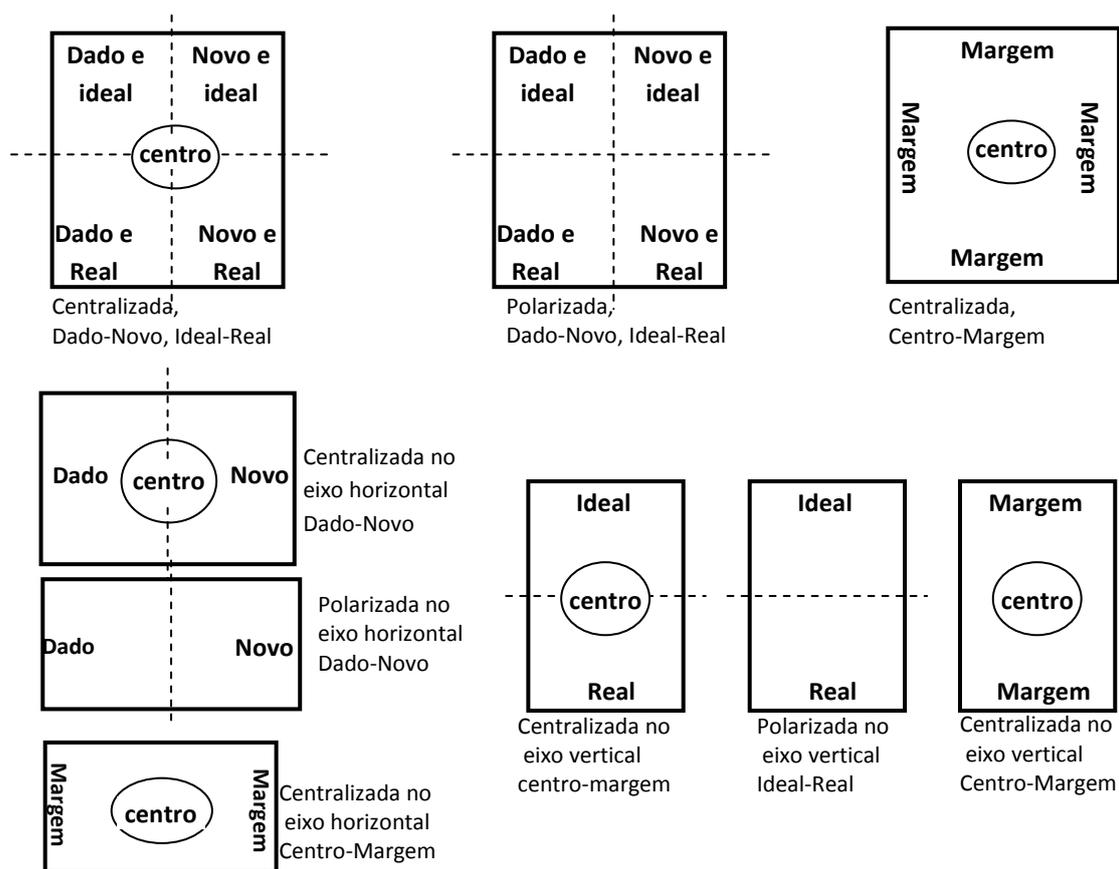


FIGURA 04 – Possibilidades de composição em função do valor informativo.

Adaptado de Bateman (2008, p. 45).

Kress e van Leeuwen (2006, p.198) apontam que o sistema Centro-Margem ocorre comumente em *websites*, já que a informação se organiza em padrões que respeitam a alocação convencional de elementos de tipos diferentes nas posições Margem-Centro-Margem. Bateman (2008, p.181) sinaliza que o sistema Centro-Margem é representado por uma coluna central que fornece as principais informações sobre o conteúdo, enquanto as colunas localizadas nas margens representam a estrutura de navegação ou outras informações sobre o conteúdo.

Williams e Tollet (2001) propõem quatro princípios básicos para o *design* de *websites*: o alinhamento, a repetição, o contraste e a proximidade. O princípio do alinhamento complementa a teorização de Kress e van Leeuwen (2006) no que se refere ao valor da informação. Já os princípios da repetição e do contraste podem ser relacionados à saliência (item 1.3.3.2), bem como o princípio da proximidade ao enquadramento (item 1.3.3.3).

Segundo Williams e Tollet (2001, p.98), a função do alinhamento é criar separações visuais unificando os elementos que pertencem ao mesmo assunto para que a página fique mais clara e organizada, o que proporciona uma melhor comunicação. Um alinhamento bem definido colabora com o fluxo das informações.

Os autores apontam que, em *websites*, o alinhamento deve orientar a leitura a partir de princípios bem definidos, pois o leitor deve ter o entendimento do que está disponível na tela e definir o seu caminho de leitura. Esta proposição reforça a necessidade de levar em conta um sistema que defina o alinhamento a ser utilizado conforme sugerido por Kress e van Leeuwen (2006), o que colabora para um bom sistema de navegação. Williams e Tollet (2001, p.117) apontam que o *design* de navegação é “a forma como as pessoas percorrem o site e entendem para onde ir”. Sendo assim, a navegabilidade em *websites* está relacionada à maneira de se utilizar um *site*, ao delinear os caminhos de leitura para construção de sentido.

1.3.3.2. Saliência

A *saliência* é um recurso semiótico concernente à evidência de determinados elementos no texto. Influencia o caminho de leitura e visa atrair a atenção do leitor. De acordo com a proposta de Kress e van Leeuwen (2006), a leitura segue o caminho do

elemento que está mais em evidência, indo até os elementos que estão menos evidenciados.

Segundo os autores (2006, p.201) a saliência cria uma hierarquia entre os elementos, enfatizando uns em detrimento de outros. Correlacionando a saliência ao valor informativo, temos que o Dado pode ser mais saliente do que o Novo, ou o Novo mais saliente do que o Dado, ou ambos podem ser igualmente salientes. A mesma lógica se aplica ao sistema Ideal e Real e ao Centro-Margem.

Para os autores (2006, p.202), a saliência é julgada com base nos elementos visuais em destaque. Os leitores de composições espaciais são intuitivamente capazes de julgar o peso de vários elementos da composição e quanto maior a relevância de determinados elementos, maior a sua saliência.

Os *websites* permitem vários caminhos de leitura, sendo que o ponto de partida é o elemento mais evidente em direção ao próximo elemento mais saliente. Kress e van Leeuwen (2006, p. 205) ressaltam que a escolha do caminho de leitura parte do usuário e que essa decisão é individual. Sendo assim, os elementos salientes são culturalmente determinados.

Os princípios sugeridos por Williams e Tollet (2001), que complementam a saliência, são a repetição e o contraste. Segundo os autores, a repetição de certos elementos faz com que as páginas de um *website*¹⁹ se relacionem ao apresentar um *layout* padronizado e contínuo. Estes aspectos, na opinião dos autores, colaboram com a navegabilidade²⁰ do leitor pelo *site*, pois não será necessário reaprender o caminho de leitura para cada página acessada.

Williams e Tollet (2001, p.106) citam vários recursos que proporcionam um aspecto de continuidade entre as páginas, como, por exemplo, uma imagem de fundo com uma cor específica posicionada no alinhamento sugerido para a página, cabeçalhos repetitivos, tipos e tamanhos de letras fazendo uso de cores que já são utilizadas no *website*, *links* e botões de navegação, representados por ícones gráficos que conferem uma identidade às páginas, o mesmo formato do *layout* em todas as páginas e a repetição de régua e linhas.

¹⁹ De acordo com Williams e Tollet (2001, p. 9) a *World Wide Web* consiste em milhões de páginas individuais vinculadas a outras páginas. Uma coleção de páginas relacionadas é chamada *website*.

²⁰ Williams e Tollet (2001, p.10) apontam que a navegabilidade está relacionada com a movimentação na *web*, realizada página por página através de *links* ou botões de navegação. Na opinião dos autores, é como se o leitor “pudesse tocar em um dos tópicos do sumário e instantaneamente o livro abrisse aquela página”. Askehave e Nielsen (2004) também apontam que a navegabilidade ocorre através dos *links*.

Já o contraste, segundo Williams e Tollet (2001, p.110), tem a função de sugerir um ponto de referência que guia os olhos do leitor no seu caminho de leitura. Os elementos contrastantes, tais como, uma letra mais escura, cores diferentes, sinais gráficos, entre outros, levam o usuário a um caminho lógico para as informações que dão sentido à página. Os autores ressaltam que quando todas as letras estão do mesmo tamanho não há hierarquia de importância, pois a cada elemento é dada a mesma prioridade.

Estes princípios são geralmente aplicados ao sistema de navegação do *website*, uma vez que os *links* e botões de navegação são reconhecidos pelo seu sublinhado, cor diferente, por recursos visuais e sonoros, pelo ícone da mãozinha, que aparece na tela quando o cursor é posicionado sobre um *link*, por ícones associados a palavras, entre outros. Williams e Tollet (2001, p.10) apontam ainda que a mudança de cor na representação visual de um *link* e/ou botão de navegação, após ser clicado pelo leitor, indica o seu movimento e/ou sua localização ao percorrer as páginas do *website*.

De acordo com Nielsen (2001), as crianças devem estar sempre cientes de sua localização dentro do *website* e os *hyperlinks* devem ser nomeados com palavras conhecidas para sua faixa etária. O autor ainda sugere que *banners* comerciais não sejam utilizados, pois esses podem ser confundidos com outros elementos da *interface*.

1.3.3.3 Enquadramento

O enquadramento é o recurso semiótico que agrupa ou separa elementos por meio de linhas de divisão reais ou imaginárias, molduras e quaisquer outros elementos. Nas composições espaciais os elementos ou grupos de elementos estão desconectados ou conectados. Quanto mais forte o enquadramento de um elemento, ou seja, quanto mais ele está conectado a outros, mais ele é apresentado como uma unidade de informação (KRESS; VAN LEEUWEN, 2006, p.203).

A proximidade é o princípio sugerido por Williams e Tollet (2001, p.103), que complementa o enquadramento. Para os autores é necessário perceber a conexão entre os elementos distribuídos espacialmente nas páginas de um *website*, pois “quando os itens que se pertencem estão agrupados mais próximos, as informações são muito mais organizadas e mais fáceis de ler”.

A posição de Williams e Tollet (2001, p.103) revela que a presença de espaços deve ter um propósito para que o leitor não tenha que “pular os olhos de um elemento para outro” aleatoriamente. Os espaços visuais criam uma hierarquia de informações. Neste sentido, é essencial que os cabeçalhos estejam mais próximos de seus corpos de texto, que os títulos estejam próximos de suas fotos e que o agrupamento em blocos dos elementos que se relacionam proporcione um *layout* mais unificado, organizado e com relacionamentos claros.

1.3.4. Integração dos recursos semióticos de composição multimodal na análise de *websites*: aspectos da navegabilidade

Cada *website* é constituído por uma *homepage* que funciona como um sumário (WILLIAMS; TOLLET, 2001, p. 9). De acordo com Askehave e Nielsen (2004, p.9), a *homepage* “introduz o usuário ao conteúdo geral do *site*” e “funciona como a porta de entrada oficial para o *website*” ao possibilitar o acesso às páginas, por meio de *links*. Assim como nos documentos impressos, há a ocorrência de indicadores de informações, como por exemplo, o sumário e a nota de rodapé, nos documentos eletrônicos são os mapas de *site*, os menus e os *links* que orientam o leitor no seu caminho de leitura. Sendo assim, para fins de investigação empírica desta pesquisa, tomaremos como referência a *homepage* de um *website* educacional.

Para a análise das páginas *web*, de acordo com Bateman (2008, p.200), é necessário considerar os recursos semióticos utilizados na sua composição para a construção dos caminhos de leitura, independentemente se o leitor vai percorrer determinada trajetória ou não. De acordo com o autor (2008, p.177), a composição visual de documentos multimodais sinaliza a divisão textual e os pontos de acesso da estrutura de navegação. Braga (2005) salienta que, na tela, as ligações estabelecidas pelos *links* passam a ser centrais na estruturação do sentido, uma vez que cada usuário constrói uma conexão diferente entre eles, configurando a quebra da linearidade textual.

Askehave e Nielsen (2004) ressaltam que os *links* podem ser classificados como sendo genéricos e específicos. Os *links* genéricos funcionam como uma espécie de barra de navegação e se encontram geralmente na parte superior da *homepage*, proporcionando o acesso aos principais conteúdos do *site*. Uma das principais características dos *links* genéricos é proporcionar ao usuário informações sobre a

navegação e não sobre o conteúdo. São *links* preenchidos por *sub-links*, remetendo a um conteúdo hierarquicamente associado a eles. Já os *links* específicos, situados no interior do *site*, têm o propósito de introduzir o conteúdo, antecipando uma informação parcial sobre ele, deixando por conta do leitor a decisão de acessar ou não a informação completa por meio do *hiperlink*.

Williams e Tollet (2001) classificam os *links* em: a) links internos, aqueles que levam o usuário para outras páginas no mesmo *website*, também chamados de *links* locais; b) e *links* externos, aqueles que levam o usuário para fora de um *website*, são também chamados de *links* remotos. Os *links* agregam valor ao *website*, mas é preciso muita cautela no seu uso, principalmente quando se trata de *links* externos, pois convida o usuário a sair do *website* e percorrer outros caminhos.

Ferreira (*apud* Coscarelli, 2002) destaca que os mecanismos de busca ajudam o leitor a encontrar mais facilmente o que procura. Alguns itens relevantes para viabilizar o processo de navegação em um *website* são ícones que levam à ajuda, dúvidas frequentes ou FAQs,²¹ campo de busca, identificação de *links*, localização do usuário, mapa do *site*, *menu*, entre outros.

Ainda procurando delinear os aspectos que envolvem a navegação em *websites* educacionais, destacamos algumas considerações importantes na sua construção, conforme pontuados por Nielsen (1996), tais como, a utilização da cor azul para representar os *links*, evitando o uso desta cor em outras palavras; a segmentação do texto por meio de blocos de informação; o oferecimento do suporte para a navegação para auxiliar a localização do leitor no *site*; a utilização moderada dos elementos constantemente animados; a atualização das informações para garantir a credibilidade do *website*; e a disponibilização do tempo mínimo para *download*. Nielsen (2001) afirma que as crianças não aceitam a lentidão durante a navegação em um *website*.

Por fim, Nielsen (2001) aponta que todos os problemas técnicos da interface devem ser previstos, pois as crianças geralmente não sabem o que fazer diante de mensagens de erro. O autor (2001) acrescenta que o *layout* de um *website* para o público infantil deve concentrar suas informações primordiais no centro da tela, pois esse é o

²¹ FAQ - *Frequently Asked Questions* - perguntas feitas frequentemente (WILLIAMS; TOLLET, 2001, p.67).

principal foco de atenção das crianças que, muitas vezes, não percebem a função da barra de rolagem do *browser*.²²

Em suma, as discussões apresentadas nessa seção evidenciam que há vários aspectos inter-relacionados que fundamentam a análise de *websites* educacionais em inglês direcionadas a crianças de 6 a 10 anos (KRESS; VAN LEEUWEN, 2006, KRESS, 2010, 2003; BATEMAN, 2008; WILLIAMS; TOLLET, 2001).

O primeiro deles é a discussão sobre a multimodalidade sob a perspectiva da semiótica social tratada por Kress (2003) e Bateman (2008). O uso da tela do computador nas relações sociais fez com que surgissem novos textos multimodais, como por exemplo, os *websites*. Segundo os autores (KRESS, 2003; BATEMAN, 2008) os textos produzidos na tela do computador, os gêneros digitais, configuram-se por meio de vários modos de representação, como por exemplo, o linguístico, o auditivo, o visual, o gestual e o *layout*. Na visão de Kress (2010) esses modos de representação são recursos semióticos construídos socialmente e culturalmente e se articulam criando uma rede de objetivos comunicativos. Para o contexto deste estudo, consideramos que o propósito comunicativo do gênero *website* educacional é o de promover o conhecimento incorporando o elemento diversão no processo de construir a informação. O conteúdo trata de temas abordados no currículo escolar do Ensino Fundamental I, materializado por meio de atividades interativas, jogos, música e vídeo.

O segundo aspecto central na análise de *websites* refere-se às potencialidades de cada modo semiótico de representação e à maneira como se configuram na composição multimodal. Kress e van Leeuwen (2006) partem do pressuposto de que nenhum modo traz totalmente todo o sentido da mensagem, o significado é o resultado de um trabalho semiótico produzido pela articulação e interpretação de signos, ou seja, a forma representada (KRESS, 2003). Assim, para a análise de textos multimodais é necessária uma metodologia que busque compreender as características semióticas que envolvem a estrutura organizacional de sua composição. Discorremos então sobre as potencialidades dos modos semióticos de representação a partir das considerações de Kress (2010). Para o autor, o modo linguístico é constituído pelos elementos verbais da escrita. Este conta também com recursos semióticos que o representa de várias formas, tais como, o tipo de fonte, o tamanho, o negrito, a cor, dentre outros. Já o modo auditivo, é representado

²² Segundo Williams e Tollet (2001, p.11) o *browser* é um *software*, um programa, que permite visualizar as páginas de um *website*, é como se fosse um processador de texto. Este programa lê as informações na página *web* e as exibe na tela, permite ver gráficos, cores, *links*, etc.

principalmente pela lógica temporal do som e seu uso configura-se de maneiras diferenciadas, como por exemplo, a fala, o efeito sonoro e por meio de alguns recursos tais como: a entonação, o ritmo, o volume, os efeitos sonoros. O modo visual é organizado pela lógica espacial de seus elementos gráficos, ou seja, imagens estáticas ou em movimento, animações, desenhos, entre outros. A cor e suas variações, tais como a luminosidade, o tamanho e o formato são os recursos semióticos que podem representar esse modo. As ações e o movimento são as formas representativas do modo gestual. Por fim, o *layout*, regido pela lógica do espaço por meio da combinação dos vários modos de representação torna-se um elemento importante para o nosso estudo. O gênero *website* educacional pode ser constituído por todos os modos de representação e é regido pela lógica do espaço.

Em seguida, tratamos sobre os aspectos que envolvem a análise da composição multimodal de *websites* sob a perspectiva da gramática visual proposta por Kress e van Leeuwen (2006) e pelos princípios do *design* de *websites* tratados por Williams e Tollet (2001). Para a análise, tomamos como referência a *homepage*, página principal do *website*, no sentido de entender a maneira como a sua estrutura organizacional lhe confere unidade semiótica e coerência para a construção de sentido.

As categorias apresentadas por Kress e van Leeuwen (2006) aplicam-se às análises do posicionamento e da função comunicativa dos elementos na sua composição. Para os autores a composição de um texto multimodal é definida por três princípios básicos: o valor informativo, a saliência e o enquadramento. O valor informativo é considerado um recurso semiótico que associa valores específicos para cada elemento componente de um texto multimodal. Tais posicionamentos determinam a hierarquia de informações por meio de sistemas de organização espacial: Dado-Novo, Ideal-Real, Centro-Margem e as possibilidades de combinação entre eles. Já a saliência tem a função comunicativa de influenciar o caminho de leitura por meio da evidência de determinados elementos. Este princípio também colabora com a hierarquia de informações na medida em que enfatiza alguns elementos em detrimento a outros. Por fim, o enquadramento agrupa ou separa elementos que pertencem ao mesmo assunto por meio de recursos semióticos, como por exemplo, as linhas de moldura e/ou cores de fundo. Quanto mais forte o enquadramento, mais ele se apresentará como uma unidade de informação bem definida, sendo que este procedimento colabora com o *layout* e a organização das informações.

Outro aspecto fundamental, apresentado por Kress (2010), refere-se ao *design*. Como os gêneros são ações sociais corporificadas em um ambiente específico, o *design* de um *website* deve considerar, além do propósito comunicativo, o perfil do público alvo, como também a sua estrutura organizacional. No nosso caso, estamos analisando ambientes digitais multimodais para crianças na faixa etária de 06 a 10 anos. Considerando as características que compõem a estrutura de textos multimodais, na opinião de Kress (2010, p.139), o *design* refere-se ao uso de diferentes modos semióticos para representar determinadas composições direcionadas a um público específico. Em sua ótica, a estrutura organizacional de um *website* está relacionada com a aparência estética do texto. Cada elemento escolhido se torna um signo de relações sociais. O autor acrescenta ainda que o sentido do texto é o resultado de um trabalho semiótico produzido através da articulação e interpretação de signos, uma combinação da forma e do significado. Ainda nessa linha, Kress (2010) aponta que o *design* pressupõe a competência no uso dos recursos visuais e, além disso, requer de seus produtores um conhecimento necessário das potencialidades dos diferentes modos de representação. Para o autor (KRESS, 2010, p.144), o entendimento sobre o *design* e seus princípios pode fornecer meios relevantes para a análise de composições multimodais.

Partindo das considerações de Kress (2010) sobre o *design*, entendemos que os princípios do *design* para *websites*, propostos por Williams e Tollet (2001) complementam a grande contribuição teórica dada por Kress e van Leeuwen (2006)²³. São eles: o alinhamento, a proximidade, o contraste e a repetição. O alinhamento cria separações visuais, por meio de recursos semióticos, unificando os elementos que pertencem ao mesmo assunto para que a página fique mais clara e organizada. Este procedimento colabora com o fluxo das informações em dois aspectos: (1) delimita as unidades de informação; (2) e permite que o leitor tenha o entendimento do que está na tela para que possa definir o seu caminho de leitura. A proximidade entre os elementos

²³ Consideramos que uma metodologia efetiva, para a análise de *websites*, deve portanto incorporar e expandir as concepções das principais abordagens que lidam com textos multimodais. Assim, para a sua validade é necessário olhar além de uma única abordagem considerando as perspectivas não como excludentes, mas sim, como complementares. Reconhece-se, portanto, a importância de se combinar mais de uma abordagem na análise de *websites* tendo como pilares os melhores atributos de cada uma delas.

de cada unidade de informação cria uma conexão entre eles, quanto mais próximas, mais fáceis de ler. Cabe salientar, ainda, que a organização das informações por meio do agrupamento de elementos, que se relacionam, proporciona um *layout* mais unificado. Já o contraste tem a função comunicativa de estabelecer pontos de referência para os caminhos de leitura. Quando é dada a mesma importância aos elementos não há hierarquia das informações. Por fim, a repetição faz com que as páginas se relacionem ao apresentar um *layout* padronizado e contínuo. Estes aspectos são fundamentais para a navegabilidade, pois, além de permitir a visualização de sua localização, não será necessário que o leitor reaprenda o seu caminho de leitura para cada página acessada.

Por fim, tratamos a navegabilidade, um aspecto fundamental, para a análise de *websites*. O sistema operacional de navegação está relacionado com o movimento e a localização. Realizada por meio de *links*, reflete a forma como o leitor percorre o *website* e entende para onde ir. Os aspectos aqui discutidos referem-se ao uso dos recursos semióticos como suporte para a estrutura e funcionamento desse sistema, de forma a contribuir, para a construção de sentido.

Acreditamos que as evidências aqui mencionadas, como por exemplo, a multimodalidade sob a perspectiva da semiótica social; a importância de se considerar as potencialidades de cada modo semiótico de representação, a ênfase na análise da composição multimodal de *websites* ressaltada pela abordagem da gramática visual proposta por Kress e van Leeuwen (2006) e pelos princípios do *design* de *websites* tratados por Williams e Tollet (2001), e por fim os aspectos da navegabilidade promovam uma metodologia que pode ser utilizada na análise das principais características da estrutura organizacional do gênero *website* educacional de forma a compreender como estas características colaboram para a construção de sentido neste gênero textual.

Este capítulo apresentou os aportes teóricos que fundamentaram esta pesquisa. O próximo capítulo trata da metodologia usada neste estudo, apresentando uma discussão teórica a seu respeito e os procedimentos seguidos durante a coleta de dados.

2. METODOLOGIA

O objetivo geral desta pesquisa é analisar a estrutura organizacional do gênero *website* educacional em inglês dirigido a crianças de 6 a 10 anos de idade, considerando seus aspectos multimodais e os de *design* de *websites*. Com esse objetivo, optamos por desenvolver um estudo de caso de cunho qualitativo e descritivo, dadas as características do tipo de investigação e em função dos dados a serem coletados.

Os dados foram coletados no ambiente virtual e analisados sob uma perspectiva qualitativa com base na teoria da semiótica social, especialmente nos construtos teóricos propostos por Kress e van Leeuwen (2006). Ainda foi relevante para o desenvolvimento deste trabalho uma análise complementar por meio dos princípios do *design* de *websites*, segundo Williams e Tollet (2001). Estes princípios foram utilizados para complementar a teorização de Kress e van Leeuwen (2006).

Para descrever a metodologia, este capítulo está dividido em três seções. Na primeira seção, tratamos da natureza e do formato da pesquisa. A segunda seção descreve o contexto de trabalho, enfatizando o *corpus* da pesquisa selecionado. Por fim, explicitamos os procedimentos metodológicos que viabilizaram a coleta dos dados.

2.1. Natureza da pesquisa e formato metodológico

Esta pesquisa configura-se como um estudo de caso por abordar aspectos referentes à descrição, registro, análise e interpretação de fenômenos atuais com embasamento teórico. Segundo Johnson (1992), os estudos de caso são: a) naturalistas, já que o procedimento de coleta será realizado no ambiente natural em que o estudo é conduzido; b) descritivos, pois descrevem um fenômeno; c) longitudinais, pois acontecem em períodos longos de observação, podendo em alguns casos ser de curta duração; e d) qualitativos, apesar da possibilidade de proverem informações de caráter quantitativo. Para a autora, essa entidade pode ser, por exemplo, um aluno ou grupo de alunos, um professor ou um programa. Dessa forma, o objetivo é “descrever o caso em seu próprio contexto”, e sua essência consiste em analisá-lo cuidadosamente e de maneira holística.

Os estudos de Davis (1992) e Lazaraton (1995) observam o crescente interesse dos pesquisadores em Linguística Aplicada por estudos qualitativos. Quanto à definição da pesquisa qualitativa, Patton (2002, p. 227) afirma que “métodos qualitativos

permitem investigação em assuntos selecionados em grande profundidade com atenção cuidadosa para detalhe, contexto, e nuance”. Segundo Portella (2004, p. 2) “os pesquisadores que utilizam os métodos qualitativos buscam explicar o porquê das coisas”, além de descreverem e compreenderem o fenômeno tratado na pesquisa.

Nunan (1992, p. 77) ressalta ainda que os resultados encontrados por meio de uma pesquisa qualitativa só podem ser analisados no contexto em que o estudo foi realizado e os dados são particulares para a situação específica de determinada pesquisa. Podem, entretanto, iluminar outros contextos e servir de base para outras pesquisas.

Partindo destas considerações, o presente estudo se enquadra no paradigma da pesquisa qualitativa, pois as investigações se focam em um fenômeno educacional em um contexto específico. As investigações buscam compreender a composição multimodal e de *design* do gênero *website* educacional para crianças de 6 a 10 anos. Para tanto, tomamos como referência a *homepage* como objeto de análise. Askehave e Nielsen (2004, p. 9) apontam que a *homepage* “introduz o usuário ao conteúdo geral do site” e possibilita o acesso às páginas do *website* por meio de *links*. Estes *links* orientam o leitor no seu caminho de leitura e estão organizados por meio de princípios que lhe conferem unidade semiótica e coerência.

Finalmente, no que tange à confiabilidade deste estudo tomamos o devido cuidado em explicitar e documentar, em detalhes, todas as condutas realizadas e seus desdobramentos. A pesquisa qualitativa é passível de maior credibilidade e confiabilidade por investigar amostras menores e por permitir compreender resultados individualizados. No entanto, Gil (1991) argumenta que a falta de predeterminação de métodos de coleta de dados pode causar desconforto e dificuldades na pesquisa qualitativa, o que pode comprometer sua credibilidade. Segundo Silverman (2001), para a confiabilidade ser calculada, o investigador deve se apoiar na documentação de seus procedimentos. Para assegurarmos uma maior validade e confiabilidade para este estudo, optamos por desenvolver uma análise dos dados fundamentada nos construtos teóricos da multimodalidade sob a perspectiva da semiótica social e nos princípios do *design* de *websites*.

2.2. Definição do *corpus* do estudo

O procedimento para a escolha dos *websites* selecionados foi realizado a partir de duas etapas. Na primeira etapa, os *websites British Council* e *Soil-Net* foram selecionados com base em minha experiência profissional como professora de inglês, no Ensino Fundamental I. A língua inglesa, no contexto educacional onde leciono, é tida como uma disciplina a ser trabalhada interdisciplinarmente. Sendo assim, o conteúdo da disciplina é estruturado por meio de temas transversais.

Os *websites* foram selecionados com base em três critérios: (1) o público-alvo, crianças na faixa etária de 6 a 10 anos²⁴; (2) o conteúdo organizado por meio de temas, tais como, a reciclagem, o solo, e a linguagem; (3) e a aparência estética da organização visual da informação. Julgamos que um *layout* com relacionamentos claros e que faz uso dos modos de representação é adequado ao público-alvo desse estudo.

Para a segunda etapa, a escolha dos *websites* foi realizada também com base em três critérios: (1) consulta de listas de classificação dos melhores *websites* educacionais para crianças; (2) o público-alvo; (3) e o propósito comunicativo. Para a consulta das listas de classificação, recorreremos também ao mecanismo de busca do *Google*, onde foram digitadas previamente “*educational websites for kids*”. Na lista apresentada pelo *Google*, encontramos o item “*top ten educational websites for kids*” o que chamou a nossa atenção para estas classificações e o interesse em consultar essas listas. Nesta etapa selecionamos *websites* educacionais dirigidos a crianças de 6 a 10 anos, que visam promover o conhecimento incorporando o elemento diversão na informação. O conteúdo destes *websites* é usualmente estruturado por meio de temas transversais tais como o aquecimento global, a reciclagem, o desenvolvimento de cidadania, entre outros. A partir desses critérios, escolhemos os *websites PBS Kids* e *Starfall*. O endereço eletrônico dos *websites* selecionados - *British Council*, *PBS Kids*, *Soil-Net* e *Starfall* - são respectivamente:

²⁴ Esta faixa etária corresponde às crianças do Ensino Fundamental I, uma das etapas da Educação Básica no Brasil.

- <http://learnenglishkids.britishcouncil.org/en/>
- <http://pbskids.org/>
- http://www.soil-net.com/cms_test/
- <http://www.starfall.com/>

Em suma, a seleção para a escolha dos *websites British Council, Soil-Net, PBS Kids* e *Starfall* aconteceu em duas etapas. Na primeira etapa, os critérios de seleção definiram: (1) o público-alvo, crianças de 6 a 10 anos; (2) a organização da informação por meio de um conteúdo que envolve temas do currículo escolar do Ensino Fundamental I; (3) e a organização visual da informação com relacionamentos claros e bem definidos. E, a segunda etapa foi delineada também com base em três critérios básicos: (1) consulta de listas de classificação dos melhores *websites* educacionais para crianças; (2) o público-alvo; (3) e o propósito comunicativo. O Quadro 01 resume como cada etapa da seleção de dados foi realizada.

QUADRO 01: Etapas e critérios de seleção do *corpus*

Etapas	Crítérios utilizados para a escolha de <i>websites</i> para análise
Etapa 1	1- público-alvo 2- conteúdo temático 3- organização visual da informação (<i>layout</i>)
Etapa 2	1- classificação dos melhores <i>websites</i> educacionais para crianças 2- público-alvo 3- propósito comunicativo

2.2.1 Detalhamento dos *websites* selecionados

Nos termos de uso do *website* educacional *British Council*²⁵, endereço <http://learnenglishkids.britishcouncil.org/en/>, seu propósito comunicativo declarado visa proporcionar um ambiente educacional para o aprendizado e prática do inglês. O conteúdo aborda temas transversais educacionais e incorpora o elemento diversão no aprendizado, ao fazer uso de vídeos, jogos, atividades interativas, entre outros.

O *website* educacional *PBS Kids*²⁶, endereço <http://pbskids.org/>, é a extensão da programação de um canal de televisão dos Estados Unidos, o que justifica o uso frequente do modo semiótico visual representado por personagens com o possível conhecimento do leitor. A proposta educacional incorpora o elemento diversão na aprendizagem por meio de atividades, envolventes e motivantes, próprias para o interesse de crianças de 6 a 10 anos.

*Soil-Net*²⁷, endereço http://www.soil-net.com/cms_test/, é um *website* educacional apoiado pela Sociedade Britânica de Ciências do Solo²⁸. Esta instituição manifesta-se empenhada em promover o estudo e a educação sobre o solo por meio de um programa desenvolvido pela *Cranfield University's National Soil Resources*. Entre os três mais importantes recursos minerais da Terra, além da água e do ar, o solo é considerado essencial para a sobrevivência da vida na Terra. Esse tema foi incorporado à proposta curricular pedagógica de vários países no Reino Unido e Europa, dada a sua relevância. No Brasil, esse tema é abordado inicialmente no 3º ano do Ensino Fundamental I, ou seja, para crianças de 7 e 8 anos. O propósito comunicativo declarado

²⁵ *British Council* é uma empresa pública não governamental fundada em 1934. Foi incorporada e registrada em 1940, por instituições educacionais do Reino Unido. O propósito é promover o conhecimento cultural e educacional tomando como referência as diferenças culturais. Para mais informações sobre esta instituição e seus serviços oferecidos acesse o *link*: <http://www.britishcouncil.org/new/>. Acesso em: jan. 2012.

²⁶ *PBS (Public Broadcasting Service)* é a marca de um canal de televisão dos Estados Unidos fundado em 1993 destinado a crianças de 2 a 12 anos. A maioria de seus programas é veiculada no Brasil pelo canal a cabo *Discovery Kids*, sendo que, alguns programas são exibidos nos canais: TV Cultura, TV Brasil e Canal Futura. Para informações mais detalhadas acesse o site: http://en.wikipedia.org/wiki/PBS_Kids. Acesso em: jan. 2012.

²⁷ O endereço principal deste *website* é o <http://www.soil-net.com/> e seu conteúdo está subdividido a partir de dois critérios: a faixa etária e o nível de conhecimento do leitor. Para este estudo analisamos a subdivisão dirigida a crianças de 6 a 10 anos na opção *Primary – Key Stage 1 & 2*. Acesso em: maio 2012.

²⁸ A Sociedade Britânica de Ciências do Solo (*British Society of Soil Science-BSSS*) foi fundada em 1947 por cientistas britânicos do solo. Atualmente, a BSSS é uma organização internacional sem fins lucrativos que atua como um fórum para o intercâmbio do conhecimento científico sobre o solo e seu uso. Além de promover a investigação científica atua na área educacional por meio de iniciativas dirigidas a escolas e universidades. Disponível em: <http://www.soils.org.uk/pages/about-society>. Acesso em: maio 2012.

desse *website* é o de promover o conhecimento para uma gestão sustentável do solo e conscientização de como esse recurso afeta a vida humana por meio de atividades interativas e jogos.

Por fim, o *website Starfall*²⁹, endereço <http://www.starfall.com/>, tem como objetivo declarado o ensino da leitura por meio de atividades interativas estruturadas a partir dos modos semióticos de representação. É a articulação desses modos que confere ao *website* um ambiente envolvente e motivante. Configura-se também como um espaço virtual de atividades que podem envolver as crianças no processo de aprender inglês .

2.3. Procedimentos metodológicos e critérios de análise dos dados

A coleta e a análise dos dados estão fundamentadas nas concepções teóricas da gramática visual proposta por Kress e van Leeuwen (2006), em especial na noção de composição de textos multimodais, e também nos princípios do *design* de *websites*, conforme proposição de Williams e Tollet (2001).

Para avaliar a composição multimodal dos *websites* educacionais, a decisão em adotar um referencial que engloba concepções teóricas voltadas para o campo da semiótica social reside na premissa de que as investigações nessa área nos fornecem construtos importantes para a análise dos recursos semióticos da composição de textos multimodais, especialmente os *websites*.

Contemplando as três metafunções da linguagem propostas por Halliday (1994), a gramática do *design* visual de Kress e van Leeuwen (1996) oferece subsídios para que sejam feitas análises de composições multimodais ao se considerar as estruturas representacionais, os significados interativos e a composição dos textos.

Para a análise da categoria da composição, levamos em conta os seguintes aspectos: (1) do **enquadramento** do conteúdo textual em unidades significativas de informação, (2) do posicionamento das unidades significativas de informação na organização espacial do texto (**valor informativo**), (3) da ênfase dada a modos de representação, unidades de informação e/ou elementos constitutivos de determinado

²⁹ *Starfall* é um *website* comercial fundado em 2002 por um grupo de especialistas na área da educação, artes, *designers*, teatro, músicos e engenheiros, aberto gratuitamente ao público. Para mais informações sobre esse *website* acesse o *link*: <http://www.starfall.com/n/N-info/aboutus.htm>. Acesso em: maio 2012.

modo de representação com o objetivo de indicar possíveis caminhos de leitura (**saliência**).

Muito embora a contribuição teórica dada por Kress e van Leuween (2006) seja bastante consistente e dê conta da análise da multimodalidade de modo geral, ela não foi criada para contemplar *websites*, especialmente os educacionais, foco deste estudo. Nesse sentido, entendemos que os princípios do *design* utilizados para a criação desses ambientes devem também ser incluídos nas categorias de análise.

Complementamos nossa análise com os quatro princípios propostos por Williams e Tollet (2001) para orientar o *design* e criação de *websites*. São eles: (1) a proximidade, (2) o alinhamento, (3) o contraste, (4) a repetição.

A **proximidade** das unidades de informação aos demais elementos que a elas se referem definem a coesão de um ambiente digital. O **alinhamento** favorece o fluxo de informações, hierarquizando as unidades de informação, viabilizando relacionamentos claros entre as mesmas, facilitando a navegabilidade. Também concorrendo para o sistema operacional de navegação, temos o **contraste** e a **repetição**. O **contraste** enfatiza elementos do layout e a **repetição** padroniza o *layout* do *website*, determinando possíveis caminhos de leitura.

Ao analisar os *websites*, primeiramente, observamos os recursos semióticos e os modos de representação que definem o enquadramento das unidades de informação. Complementamos esta análise fazendo uso da proximidade, um dos princípios do *design*. A proximidade é um recurso semiótico que nos permite perceber a conexão entre os elementos distribuídos espacialmente na tela. Se os itens que se pertencem estão agrupados mais próximos, as informações são muito mais fáceis de serem encontradas. Um *design* mais unificado e com relacionamentos claros facilita a organização da informação e colabora para o caminho de leitura.

Após identificarmos os recursos semióticos que definem as unidades de informação, optamos por verificar o posicionamento dessas informações na composição da *homepage*. Para esta análise, aplicamos os sistemas Dado-Novo, Ideal-Real, Centro-Margem e suas possibilidades de variação no intuito de tentar compreender o valor informativo de elemento na tela conforme a região onde está posicionado. Analisamos também o alinhamento desses elementos a partir de recursos semióticos que unificam e criam separações visuais. O alinhamento de todos os elementos ao longo de uma margem colabora com o fluxo das informações e organização da página.

Finalmente, partimos para a análise da saliência dos elementos. O foco da análise foi determinar os elementos que criam uma hierarquia de informações por meio da ênfase. Estes aspectos colaboram para o caminho de leitura. O ponto de partida é o elemento mais evidente. Complementando esta análise, julgamos a saliência com base nos elementos visuais em destaque por meio de recursos semióticos repetitivos e enfatizados pelo contraste. A repetição e o contraste são princípios advindos do *design* de *websites*, que, aplicados ao sistema de navegabilidade, sinalizam os pontos de acesso na estrutura de navegação e indicam ao leitor o seu movimento e localização no *website*.

O Quadro 02 indica os critérios utilizados na condução da análise dos *websites* que formam o *corpus* desta pesquisa e apresenta a função de cada um na estrutura organizacional de um *website*.

QUADRO 02 - Critérios e princípios utilizados na análise do *corpus*

Pressupostos da gramática visual	Função
Enquadramento	Agrupar a informação em unidades significativas de informação.
Valor informativo	Estabelecer a hierarquia das unidades de informação de acordo com a região onde estão posicionadas.
Saliência	Enfatizar alguns elementos constitutivos do texto para indicar caminhos de leitura.

Princípios do <i>design</i>	Função
Proximidade	Conectar elementos que pertencem a um mesmo assunto.
Alinhamento	Criar separações visuais entre as unidades de informação.
Contraste	Sugerir caminhos de leitura por meio da ênfase.
Repetição	Padronizar o <i>layout</i> .

As análises relativas à composição organizacional dos *websites* educacionais, em função do valor informativo de cada um, fez uso das possibilidades indicadas na Figura 04 do capítulo anterior, mostrada abaixo .

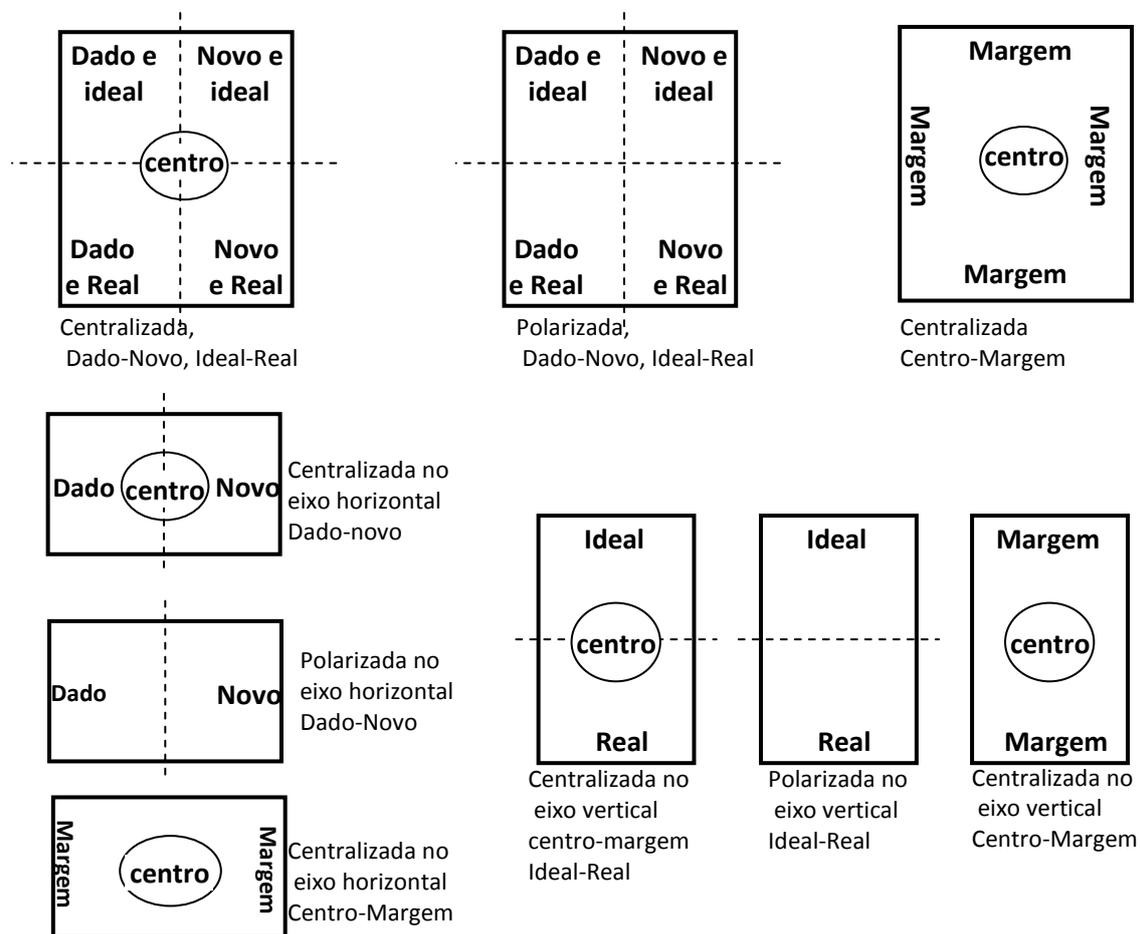


FIGURA 04 – Possibilidades de composição em função do valor informativo.

Adaptado de Bateman (2008, p. 45).

3. ANÁLISE DOS DADOS

Neste estudo, analisamos os recursos e os modos semióticos de representação que compõem os *websites British Council, PBS Kids, Soil-Net e Starfall*.

Para compreendermos com profundidade suas principais características multimodais, sob a perspectiva da semiótica social, fundamentamos a análise dos dados por meio da observação dos principais conceitos e marcos teóricos enfatizados na revisão de literatura dessa pesquisa.

Como descrito na seção de metodologia, os dados coletados referem-se aos pressupostos teóricos da gramática visual (KRESS; VAN LEEUWEN, 2006) e nos princípios do *design de websites* (WILLIAMS; TOLLET, 2001).

O procedimento desta análise foi dividido em três momentos distintos. No primeiro momento, analisamos o **enquadramento** e a **proximidade das unidades** de informação, e, em seguida, verificamos o **posicionamento** e o **alinhamento** dessas informações considerando o seu valor informativo. Finalmente, observamos a **saliência** com base nos elementos visuais em destaque por meio de recursos semióticos repetitivos e enfatizados pelo **contraste**.

3.1 Análise do *website* educacional *British Council*

British Council (disponível em: <http://learnenglishkids.britishcouncil.org/en/>) é um *website* controlado por instituições educacionais do Reino Unido com o propósito de promover o conhecimento cultural e a aprendizagem do inglês por meio de jogos, músicas, histórias e atividades. Seu conteúdo é composto por informações que englobam questões de interesse social, tais como a preservação do meio ambiente, a preocupação com a saúde, o respeito à ética nas relações cotidianas e a pluralidade cultural. São eixos temáticos direcionados à formação básica necessária para o exercício da cidadania e que podem estar incorporados ao conteúdo curricular do Ensino Fundamental I. Trata-se de informações direcionadas a crianças que compreendem a faixa etária de 6 a 10 anos.

3.1.1 Enquadramento

O uso de vários recursos semióticos, como por exemplo, as de linhas de moldura, os espaços vazios e o uso das variações da cor amarela e da cor laranja determinam o enquadramento das unidades de informação. As linhas de moldura são constituídas por uma espessura mais grossa e pela predominância da cor amarela e laranja. O propósito comunicativo é agrupar informações que pertencem ao mesmo conteúdo. Já os espaços vazios representados pela cor amarela, em uma tonalidade mais clara, organizam a distribuição espacial dessas unidades de informação. Por fim, o uso das variações de tonalidade, luminosidade e saturação da cor amarela e da cor laranja, como cor de fundo das unidades de informação, colabora para uma melhor visualização dessas informações (FIGURA 05).

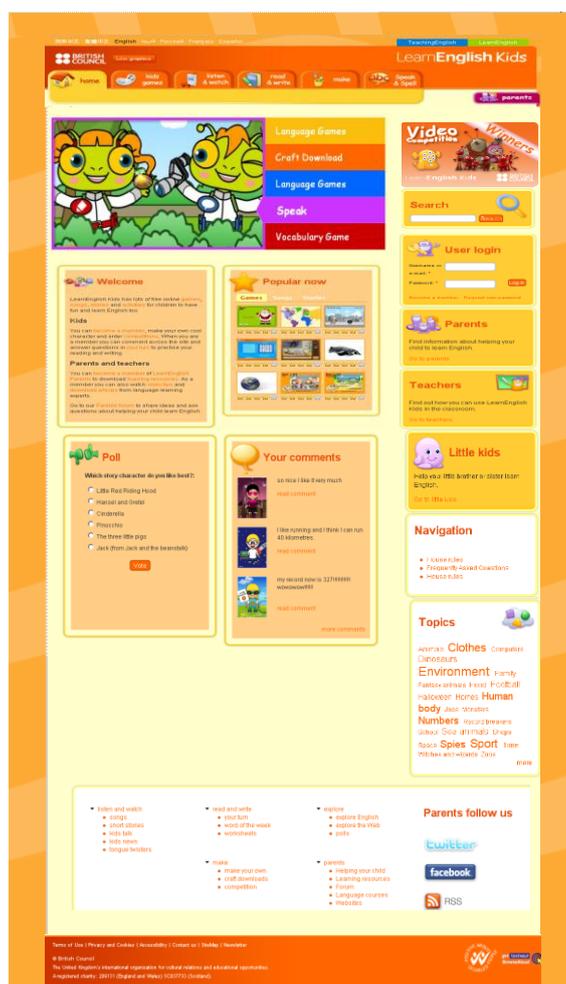


FIGURA 05: Enquadramento das unidades de informação do *website British Council*

Observamos que cada unidade de informação inserida na *homepage* do *website* do *British Council* possui um conteúdo informativo diferente, representados por dois dos modos semióticos, o linguístico e o visual (KRESS; VAN LEEUWEN, 2006). Partindo do pressuposto de que a *homepage* funciona como um sumário (ASKEHAVE; NIELSEN, 2004, p.9), é relevante considerar que o uso de um enquadramento bem definido confere uma desconexão entre as unidades de informações por estarem separadas visualmente e funciona como um indicativo para introduzir assuntos diferentes. Este aspecto, segundo Nielsen (2001), é favorável às crianças, pois fica mais fácil encontrar a informação desejada.

3.1.2 Valor informativo

Com relação ao valor informativo, analisamos a *homepage* na sua totalidade por meio do posicionamento das unidades de informação e adotamos o sistema de combinação Centro-Margem, Ideal-Real (BATEMAN, 2008) (FIGURA 6).

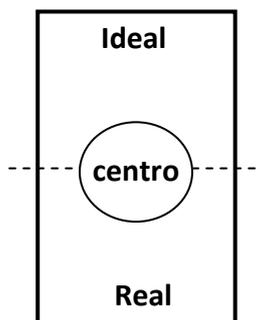


FIGURA 06: Sistema Centro-Margem, Ideal-Real

Considerando o posicionamento Ideal, temos na parte superior a barra de navegação representando o mapa do *website* por meio de ícones que funcionam como *links*. Estes ícones estão representados pelo modo semiótico visual e linguístico, sendo que cada botão de navegação possui uma imagem e, ao lado desta imagem, está a palavra que o representa.

No posicionamento Real, observamos também a presença de *links* contendo informações específicas direcionadas a adultos, tais como o mapa do *website*, dados sobre a autoria do *website*, termos de uso, contato, entre outros. Os *links* aqui são representados somente pelo modo linguístico.

É interessante observar que tanto o posicionamento Ideal quanto o Real é representado por barras de navegação que identificam o mapa de *site* do *website*. Na localização tida como Ideal, a barra de navegação é dirigida ao público-alvo, crianças de 6 a 10 anos. Sua representação está constituída pelos modos de representação visual e linguístico. Já na localização tida como Real, a barra de navegação está representada somente pelo modo linguístico. Trata-se de *links* dirigidos a um público em potencial, ou seja, que pode fazer uso deste *website*, como, por exemplo, os pais e professores. Para visualizar esta barra de navegação, é necessário o uso da barra de rolagem.

O posicionamento central é constituído por informações enquadradas em unidades de informação alinhadas de maneira a constituir três colunas distintas. No entanto, ao acessar o *website*, o leitor não tem a visualização completa destas colunas (FIGURA 07). Nota-se que, no final da tela, a visualização do ícone imagético e o título que o representa indica o início das próximas colunas. Trata-se de um indicativo de que a barra de rolagem deve ser utilizada.



FIGURA 07: Visualização da *homepage* *British Council* ao ser acessada

Para a análise das informações contidas no posicionamento Centro, utilizamos o sistema Centro-Margem, Dado-Novo (FIGURA 08), partindo da análise de dois aspectos. O primeiro foi o recurso da saliência utilizado para enfatizar a barra de navegação localizada no centro da tela. Os olhos do leitor são guiados para esta localização devido ao uso de cores fortes. E o segundo aspecto observado foi o alinhamento das unidades de informação em três colunas, a coluna posicionada no Dado, no Centro e no Novo.



FIGURA 08: Sistema Centro-Margem, Dado-Novo

O ponto de partida da leitura, direcionado para o início da coluna central, é enfatizado pela luminosidade de cores com tonalidades fortes. Observamos que, ao posicionar o *mouse* nestas unidades de informação, elas aumentam de tamanho, direcionando o olhar do leitor para as imagens posicionadas na coluna Dado. Esse procedimento sugere um caminho de leitura.

É pertinente considerar que a coluna Centro é enfatizada também pelo uso de imagens. As cores brancas no modo linguístico, representadas nestas unidades de informação, também funcionam como um recurso semiótico que contrasta com o fundo colorido.

A coluna da esquerda desta composição, tida como Dado, pressupõe um valor informativo em que as informações são socialmente compartilhadas. Observamos que são informações que funcionam como *links*, convidando o leitor a executar algumas tarefas disponíveis nas páginas do *website*, tais como, assistir a vídeos, jogar, escutar música, participar de votações e fazer comentários.

Já as unidades de informação localizadas na coluna da direita, no posicionamento Novo, são aquelas que recebem maior atenção por parte do leitor, são tidas como informações desconhecidas. As unidades de informações localizadas nesse posicionamento estão representadas por *links* que auxiliam o leitor. O propósito comunicativo dessas unidades de informação é ajudar o leitor em vários aspectos, como, por exemplo: (1) encontrar mais facilmente o que procura de acordo com seus interesses (*Search*); (2) cadastrar o leitor para que se torne membro (*User login*); (3) fornecer dicas para os pais (*Parents*) e professores (*Teachers*); (4) esclarecer sobre o sistema

operacional de navegação (*Navigation*); (5) disponibilizar perguntas frequentes (*FAQ*); (6) e relacionar os tópicos (*Topics*) do conteúdo do *website*.

É relevante ressaltar o uso constante de *links* na composição multimodal da *homepage*. Podemos classificar esses *links* como genéricos (ASKEHAVE; NIELSEN, 2004), uma vez que proporcionam o acesso aos principais conteúdos do *website* e fornecem ao leitor informações sobre a navegação e não sobre o conteúdo. Partindo dessas considerações, enfatizamos que a composição multimodal da *homepage* desempenha uma função de orientar o caminho de leitura por meio de um sistema operacional de navegação representado pelo uso de recursos semióticos que sinalizam os pontos de acesso para a navegação. De acordo com Williams e Tollet (2001), os *links* da *homepage* podem ser classificados também como sendo *links* internos, pois levam o leitor para outras páginas do mesmo *website*. O uso de *links* externos só foi utilizado na barra de navegação dirigida a pais e professores.

3.1.3 Saliência

A *saliência* é um recurso semiótico concernente à evidência de determinados elementos no texto. Influencia o caminho de leitura e visa a atrair a atenção do leitor. De acordo com a proposta de Kress e van Leeuwen (2006), a leitura segue o caminho do elemento que está mais em evidência, indo para os elementos que estão menos evidenciados

O princípio da *saliência* confere a esse *website* uma hierarquia de informações ao evidenciar elementos que direcionam o olhar do leitor para determinados posicionamentos. O uso frequente da saturação, descontinuidade de brilho e variações da cor laranja enfatizam vários elementos da composição multimodal deste *website*, como por exemplo, as linhas de moldura, os títulos, as cores de fundo, entre outros.

O contraste e a repetição da cor laranja e suas possibilidades de variação na tonalidade são recursos semióticos e de *design* (WILLIAMS; TOLLET, 2001) que padronizaram o *layout* do *website* e determinaram o sistema de navegação. Observamos que estes princípios apontam o caminho de leitura e sinalizam a localização do leitor no *website*, aspectos fundamentais para a navegabilidade em documentos eletrônicos.

A cor laranja em um tom mais forte foi utilizada como cor de fundo para evidenciar a barra de navegação localizada no posicionamento Ideal. Seus *links*, representados pelo modo visual e linguístico, estão salientados por outra tonalidade da

cor laranja. Salientamos ainda que o modo linguístico é enfatizado pelo uso da cor branca em contraste com o fundo da cor laranja (FIGURA 09).



FIGURA 09: Contraste e repetição da cor laranja como suporte para a navegabilidade

Ao posicionarmos o *mouse* nos *links* da barra de navegação, a cor de fundo é alterada para uma tonalidade mais clara da cor laranja. Simultaneamente, a cor do modo linguístico é também alterada para a mesma tonalidade da cor laranja utilizada como cor de fundo para esta unidade de informação. Uma outra alteração que ocorre nesse momento é o aparecimento de uma barra de navegação, logo abaixo da barra de navegação principal. Essa estrutura permite uma hierarquia de informações, o que confere ao *website* uma organização clara na apresentação do seu conteúdo. É importante ressaltar que essas alterações, por meio do princípio da repetição de cores, são utilizadas aqui para salientar a localização do leitor no *website*. A cor laranja, em uma tonalidade mais clara, é utilizada no link acessado, como cor de fundo da nova barra de navegação que aparece ao clicarmos nos *links* da barra de navegação principal e também nas colunas localizadas no posicionamento Centro e Novo.

Percebemos que o princípio da repetição (WILLIAMS; TOLLET, 2001) é utilizado, tendo em vista dois objetivos: (1) o propósito comunicativo de indicar pontos de referência para o caminho de leitura ao percorrermos as páginas do *website* e (2) o de padronizar a composição multimodal do sistema operacional de navegação. Essa padronização é importante na medida em que ensina o leitor a orientar-se por meio das páginas deste gênero. Um *layout* padronizado e contínuo colabora para a navegabilidade (WILLIAMS; TOLLET, 2001), pois não será necessário reaprender o caminho de leitura para cada página acessada.

No posicionamento Centro, o início da coluna central foi enfatizado pelo uso de cores coloridas, uma forma de contrastar com o uso constante da cor laranja. É relevante

ressaltar que todos os *links* representados pelo modo linguístico, no posicionamento central, e também em toda *homepage*, possuem a mesma tonalidade da cor laranja. Percebemos, novamente, que a repetição padroniza o tipo de informação e que os títulos também estão na cor laranja, mas com uma tonalidade diferente.

A coluna da esquerda - posicionamento Dado - é salientada pelos ícones imagéticos e palavras escritas na cor laranja com alteração no tamanho da letra.

A coluna da direita - posicionamento Novo -, além das saliências citadas acima, é representada pela mesma cor laranja utilizada na barra de navegação do posicionamento Ideal. Esta cor faz com que esta coluna obtenha um efeito de contraste (WILLIAMS; TOLLET, 2001) em relação às colunas posicionadas no Centro e no Dado. É interessante ressaltar que as unidades de informação de pesquisa (*Search*), identificação do usuário (*User Login*), navegação e os tópicos abordados no *website* se repetem em todas as páginas no mesmo posicionamento. Tal aspecto favorece a navegabilidade pelo site também.

3.2 Análise do *website* educacional *PBS Kids*

A proposta educacional do *website PBS Kids* (disponível em: <http://pbskids.org/>) está direcionada a um público que compreende a faixa etária de 3 a 7 anos. O conteúdo das informações tem como propósito comunicativo explorar as habilidades essenciais dessa fase pré-escolar, tais como: noções matemáticas, ciências sociais, artes e leitura. As informações compõem-se por meio de atividades interativas, jogos educativos, vídeos e músicas envolvendo a noção do aprender brincando.

3.2.1 Enquadramento

As linhas de moldura com espessura mais grossa e os espaços vazios entre as unidades de informação são recursos que colaboram para um forte enquadramento e a desconexão das unidades de informação deste *website* (KRESS; VAN LEEWEN, 2006) Estes aspectos são fundamentais para o fluxo das informações e, conseqüentemente, para a navegabilidade. É o contraste entre a cor de fundo e as cores das linhas de moldura que salientam o enquadramento das unidades de informação (FIGURA 10).



FIGURA 10: Homepage do website PBS Kids

As unidades de informação estão representadas pela articulação simultânea entre os modos semióticos visual, linguístico e auditivo.

3.2.2 Valor informativo

Para a análise deste *website* reconhecemos o uso do princípio Centro-Margem (FIGURA 11), uma vez que o posicionamento Centro é evidenciado por uma barra de navegação circular que se move ao posicionarmos nas setas indicativas (enquadradas em um fundo amarelo) alinhadas bem próximas a esta barra, tanto do lado esquerdo como no lado direito. As unidades de informação localizadas no centro funcionam como *links* internos. O alinhamento das unidades de informação, no entorno do posicionamento Centro (nas margens), disponibiliza um *layout* em que a página fica mais clara e organizada, cujo objetivo é proporcionar uma melhor comunicação.

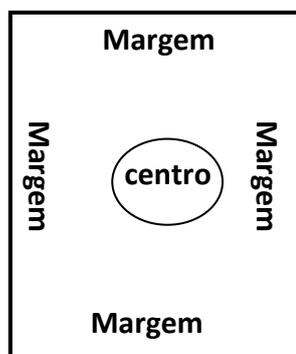


FIGURA 11: Sistema Centro-Margem

No entanto, a presença de uma barra de navegação na parte inferior do *website* nos permite uma nova análise, tomando como possibilidade de composição o sistema Centro-Margem, Ideal-Real (FIGURA 12). A barra de navegação, localizada no posicionamento Real, contém um conteúdo informativo direcionado a adultos, tais como suporte, informações para os pais e professores. O valor informativo do posicionamento Real é representado por informações mais específicas, objetivas e práticas, denotando um caráter explicativo.



FIGURA 12: Sistema Centro-Margem, Ideal-Real

Ressalte-se que somente as unidades de informações no posicionamento Centro são representadas pelos modos linguístico, auditivo (fala e efeitos sonoros) e visual (imagens estáticas e em movimento). Uma justificativa para o uso constante do modo auditivo é a possibilidade deste *website* ser utilizado por leitores que ainda não sabem ler (FIGURA 13).



FIGURA 13: Unidades de informação no posicionamento Centro

O posicionamento Ideal é constituído por quatro unidades de informação representadas somente pelo modo visual. Uma unidade de informação refere-se à logomarca do *website* e as outras três unidades de informação funcionam como *links* (FIGURA 14).



FIGURA 14: Unidades de informação no posicionamento Ideal

3.2.3 Saliência

A saliência do *website* *PBS Kids* é enfatizada pelos princípios do contraste e da repetição (WILLIAMS; TOLLET, 2001). O contraste é obtido pelo uso de cores coloridas em um plano de fundo com uma cor mais escura, pelo aumento de tamanho da unidade de informação quando posicionamos o *mouse* sobre ela, proporcionando o movimento de imagens.

Um outro aspecto que direciona o olhar do leitor para a informação central é o contraste obtido entre o círculo amarelo, posicionado no meio da tela, e os outros elementos da composição multimodal. Este círculo amarelo pode transmitir um potencial informativo, indicando que aquela localização é o ponto de partida. A cor verde, em uma tonalidade mais forte, como cor de fundo da barra de navegação, colabora para evidenciar este posicionamento pelo contraste com o círculo amarelo.

A ênfase colocada nesses ícones encontra respaldo também no princípio da repetição (WILLIAMS; TOLLET, 2001). Apontamos o uso repetitivo do enquadramento circular e da cor verde e suas variações de tonalidade como cor de fundo.

Percebemos que o alinhamento circular das unidades de informação, ao redor da barra de navegação posicionada no Centro, remete-nos à repetição do movimento circular. Esta barra de navegação tida como o ponto de partida para o caminho de leitura também gira ao redor de um círculo amarelo.

A repetição do enquadramento circular e da cor verde em suas várias tonalidades conferem ao *website* uma padronização que o identifica com a logomarca circular *PBS Kids* (FIGURA 15).



FIGURA 15: Logomarca circular *PBS Kids*

Registrarmos também que o princípio da repetição é utilizado nas páginas de cada unidade de informação acessada. Os elementos repetitivos, tais como, a logomarca, a cor de fundo da página e a barra de navegação localizada na borda superior da página, ou seja, no posicionamento Ideal (FIGURA 16), são recursos semióticos e de *design* que padronizam o *layout*, conferindo uma identidade visual ao *website*.

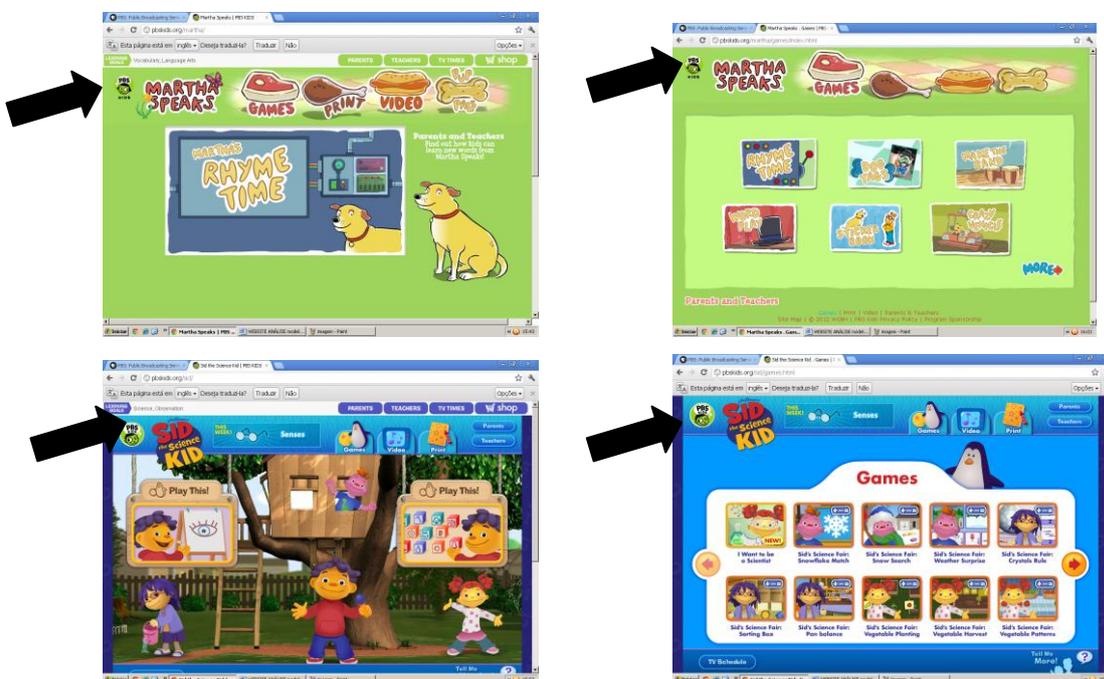


FIGURA 16: Padronização visual do *website* *PBS Kids*

3.3 Análise do *website Soil-Net*

O *website Soil-Net* (disponível em: http://www.soil-net.com/cms_test/) originou-se a partir dos interesses de um grupo de cientistas britânicos em promover o estudo e a educação sobre o solo. Considerado um recurso mineral importante, o estudo aprofundado sobre essa temática está incorporado à proposta curricular do Ensino Fundamental I a partir do 3º ano, ou seja, crianças de 7 e 8 anos. O conteúdo desse *website* foi organizado por meio de atividades interativas que abordam o tema solo.

3.3.1 Enquadramento

A composição multimodal do *website* é constituída pelos modos semióticos de representação visual, linguístico e auditivo. Esses modos de representação estão distribuídos espacialmente na tela, não havendo necessidade do uso da barra de rolagem (FIGURA 17).



FIGURA 17: *Homepage do website Soil-Net*

A *homepage* é constituída somente por *links* internos. A barra de navegação circular, localizada na posição central, é representada pela articulação dos modos visual, auditivo e linguístico.

Além dos modos de representação, percebemos o uso de recursos semióticos que facilitam a organização da informação. As linhas de moldura com uma espessura mais

grossa e a cor de fundo na tonalidade marrom são recursos semióticos que enquadram os elementos para cada unidade de informação.

Os espaços vazios criam uma separação visual que permite uma desconexão entre essas unidades de informação, o que confere à *homepage* um *layout* mais organizado e bem definido.

3.3.2 Valor informativo

Analisamos esta *homepage* levando-se em consideração dois aspectos: a) a saliência da barra de navegação no posicionamento central, b) e a composição na sua totalidade, considerando as duas unidades de informação localizadas no posicionamento Ideal, uma no lado esquerdo, tida como Dado, e a outra no lado direito, tida como Novo.

Para a análise da barra de navegação, no formato circular, localizada no posicionamento central, tomamos como referência o sistema Centro-Margem (FIGURA 18).

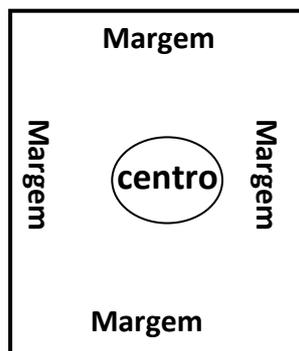


FIGURA 18: Sistema Centro-Margem

O ponto central da barra de navegação está representado por uma unidade de informação constituída pelo modo visual e linguístico. Essa unidade de informação, no formato de um quadrado com fundo branco, está posicionada sob um círculo na tonalidade marrom que se desdobra em outros círculos. Conectado ao círculo marrom estão as unidades de informação, posicionadas no entorno da informação central. A cor de fundo marrom foi o recurso semiótico que estabeleceu o elo da barra de navegação, conferindo à página uma hierarquização das informações.

As informações posicionadas nas margens estão representadas pelo modo visual, sendo que, ao posicionarmos o *mouse* nessas informações, o modo auditivo e o modo

linguístico são evidenciados simultaneamente por meio da fala e da escrita. Ressaltamos que o conteúdo representado pela fala é o mesmo da escrita, o que é falado está escrito.

Considerando a composição da *homepage* na sua totalidade, adotamos o sistema Centralizado, Dado-Novo, Ideal-Real para sua análise (FIGURA 19).

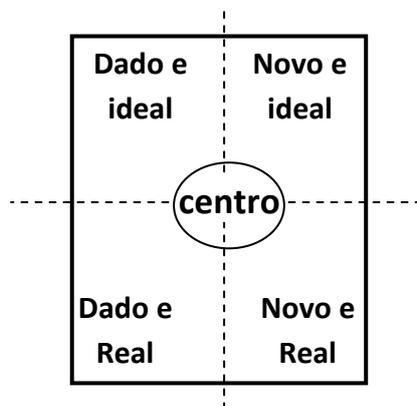


FIGURA 19: Sistema Centralizado, Dado-Novo, Ideal-Real

Esse procedimento foi necessário devido à presença de duas unidades de informações no posicionamento Ideal (FIGURA 20).

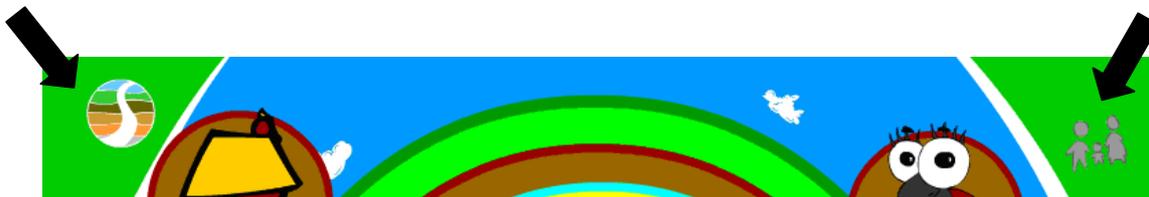


FIGURA 20: Unidades de informação no posicionamento Ideal, Dado-Novo

A unidade de informação localizada no lado esquerdo é tida como Dado. Seu valor informativo pressupõe informações mais específicas. Observamos que essa unidade de informação está representada somente pela logomarca do *website* e funciona como um *link* que nos remete para a página principal do *website Soil-Net*.³⁰ A unidade de informação localizada no posicionamento Novo, tida como informações que devem ser observadas pelo leitor, está representada pelo modo visual e é dirigida aos pais e professores dos leitores desse *website*. Para esses posicionamentos, o modo linguístico e

³⁰ Relembramos que o *website Soil-Net* possui subdivisões de acordo com a faixa etária. A subdivisão que estamos analisando é dirigida para crianças de 6 a 10 anos.

auditivo são acionados simultaneamente ao posicionarmos o *mouse* sobre os mesmos. Aqui também o conteúdo da escrita e da fala é o mesmo.

Não constatamos informações no posicionamento Real, o que nos remete ao pressuposto de que as possibilidades de combinações desses sistemas são flexíveis. Para esse *website*, a possível falta de unidades de informação no posicionamento Real pode estar relacionada ao seu propósito comunicativo. Pelo fato de aprofundar o conhecimento somente em um tema único (o solo) não houve a necessidade de um mapa de *site* no posicionamento Real contendo informações mais específicas sobre o *website*. A opção foi diluir o conteúdo em unidades de informação por meio de um alinhamento que cria separações visuais para que a página fique mais clara e organizada, o que colabora para direcionar o fluxo das informações e para estruturar um bom sistema de navegação.

3.3.3 Saliência

Pela análise por meio do sistema Centro-Margem observamos que a unidade de informação localizada no posicionamento central foi enfatizada pelo uso da cor de fundo na tonalidade branca. Partindo do princípio de que a cor branca pressupõe a somatória de todas as cores, o contraste foi evidenciado pelo brilho e a intensidade de cores vibrantes utilizadas como cor de fundo. É o contraste que confere à página um potencial informativo de que aquela localização é o ponto de partida. Além disso, ao posicionarmos o *mouse* sob essa unidade de informação, o modo linguístico é enfatizado pela mudança de cor, e o modo visual, pelo movimento da imagem.

Os *links* localizados no entorno da posição central estão evidenciados pelo modo visual em um tamanho maior e pela cor de fundo marrom, uma cor que nos faz lembrar o solo. O contraste da cor marrom com outras cores em tonalidades mais fortes (amarelo, verde e azul) evidenciam a barra de navegação.

Ressaltamos que o uso dessas cores representam também a logomarca (FIGURA 21) do *website*, o que nos remete à premissa de que o uso repetitivo da cor confere a padronização visual ao *website* (WILLIAMS; TOLLET, 2001). Percebemos que o propósito comunicativo do uso da cor é o de hierarquizar as informações e conferir uma identidade visual à página. Além deste aspecto, a escolha das cores pode estar relacionada com as cores da natureza. O amarelo pode representar o sol, o azul o céu, o verde as plantas e o marrom o solo. O branco, posicionado no centro da logomarca,

representa o caminho que nos leva ao conhecimento. Relembramos que a cor de fundo da unidade de informação no posicionamento central da *homepage* também é branca, o que reforça a ideia de que a repetição é um recurso semiótico que confere identidade ao *website*.



FIGURA 21: Logomarca do *website Soil-Net*

O uso repetitivo do modo auditivo, o aparecimento do modo linguístico em forma de legenda representado por uma tarja preta e o movimento da imagem ao posicionarmos o *mouse* orientam o leitor em sua localização, ou seja, o local onde se encontra. Esses recursos semióticos também conferem ao *website* uma padronização do sistema operacional de navegação (FIGURA 22).



FIGURA 22: Recursos semióticos que indicam localização no *website*.

Salientamos que a circularidade é um recurso semiótico usado de maneira repetitiva para esse *website* (WILLIAMS; TOLLET, 2001). A barra de navegação, as unidades de informação e a logomarca estão representadas pelo formato circular. Este formato auxilia o sistema operacional de navegação.

Avançando a análise para outras páginas do *website*, percebemos que a repetição, por meio da saliência dos modos de representação, foi um recurso semiótico que determinou o sistema operacional de navegação. Observamos, principalmente, a

repetição do uso do sistema Centro-Margem, da circularidade, das cores, do modo visual representando as unidades de informação, da articulação entre os modos auditivo e linguístico, do movimento da imagem ao posicionamento do *mouse* sobre a mesma e do enquadramento da unidade de informação representada pelo modo linguístico no formato de um quadrado, representando o núcleo da informação (FIGURA 23).



FIGURA 23: Elementos repetitivos nas páginas do *website Soil-Net*

3.4 Análise do *website Starfall*

O conteúdo do *website Starfall* (disponível em: <http://www.starfall.com/>) está organizado com base nos aspectos que envolvem o processo de leitura. O foco está voltado para atividades que buscam desenvolver a consciência fonológica, compreender o sistema fonético, aprimorar o vocabulário e fluência e desenvolver a linguagem e a compreensão. As informações estão estruturadas por meio de jogos, histórias, e atividades interativas preparadas para crianças a partir de 6 anos.

3.4.1 Enquadramento

O enquadramento é percebido pelo uso das linhas de moldura com espessura mais grossa, contraste de cores de fundo, uso do modo semiótico visual e espaços vazios. Os espaços vazios determinam a separação visual entre as unidades de informação. Já o contraste entre a cor de fundo amarela, em uma tonalidade mais suave, e as cores vivas em tons variados das unidades de informação salientam a desconexão entre as unidades de informação.

Para as unidades de informação, que não estão delineadas por linhas de moldura, observamos que o agrupamento dos elementos ocorre por meio da proximidade que estabelece uma forte conexão entre eles (WILLIAMS; TOLLET, 2001). O modo linguístico, que representa a legenda, está posicionado próximo ao modo visual (FIGURA 24).



FIGURA 24: Composição multimodal do *website* Starfall

A composição desta *homepage* está representada por unidades de informação que funcionam como *links* internos compostos pelo modo visual e linguístico. No entanto, as informações localizadas na região inferior estão representadas somente pelo modo linguístico. Observamos que a distribuição espacial das informações, direcionadas ao leitor-alvo (crianças de 6 a 10 anos), estão ajustadas no espaço da tela ao acessarmos a página. O uso da barra de rolagem só será necessário para as informações dirigidas aos leitores em potencial, ou seja, pais e professores. O uso do modo linguístico neste *website*, provavelmente, é mais orientado para os leitores em potencial.

3.4.2 Valor informativo

Para a análise da *homepage* em sua totalidade, tomamos como referência o sistema Centro-Margem, Ideal-Real (FIGURA 25). O posicionamento central é constituído por *links*, direcionados ao leitor-alvo.³¹ Esses *links* estão representados pelo modo visual e linguístico. As informações localizadas no posicionamento Ideal-Real

³¹ Consideramos o leitor alvo como sendo o usuário para o qual o *website* foi estruturado, ou seja, crianças a partir de 6 anos.

estão dirigidas ao leitor adulto, pais e professores dos leitores-alvo, estando representadas pelo modo linguístico.

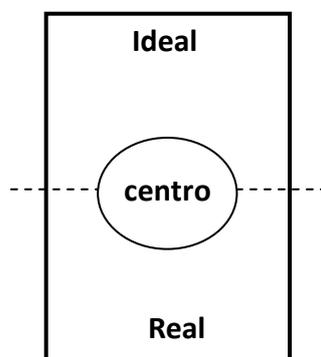


FIGURA 25: Sistema Centro-Margem, Ideal-Real

Analizamos o alinhamento central dos elementos localizados no posicionamento Centro por meio do princípio Dado-Novo ao considerarmos a distribuição espacial de seus elementos (FIGURA 26).

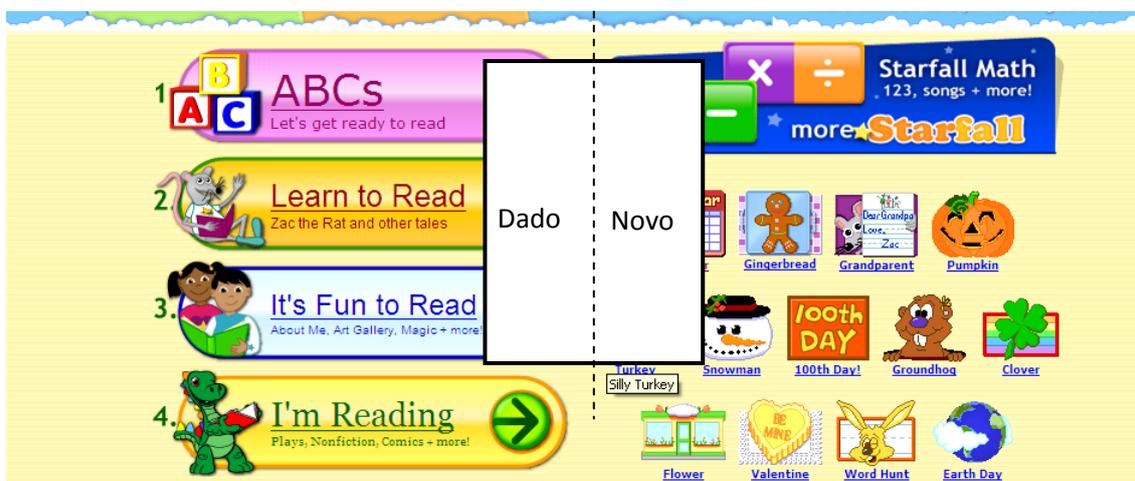


FIGURA 26: Alinhamento central na posição Centro

Percebemos que o uso desse sistema é um recurso que facilita a organização das informações, mas o seu uso não determina a hierarquização das informações. Sabemos que o valor informativo pressupõe valores específicos para cada elemento componente do texto multimodal. No posicionamento Dado, as informações são tidas como conhecidas. Essa região transmite um potencial informativo de que aquela localização é o ponto de partida. Já o posicionamento Novo tende a apresentar informações desconhecidas, algo que deve ser observado pelo leitor.

Partindo dessas considerações, observamos que é dada a mesma importância tanto para o posicionamento Dado quanto para o Novo. Os *links* da barra de navegação, distribuídos verticalmente no posicionamento Dado, estão salientados pelo uso de setas enquadradas em linhas de moldura e pela cor de fundo verde em uma tonalidade mais forte. Cada *link* é um ponto de referência para o caminho de leitura. Paralelamente, o posicionamento Novo é uma região cujo valor informativo pressupõe maior atenção do leitor, além disso, os *links* localizados nesta posição são evidenciados pelo modo visual. São pontos de leitura que concorrem entre si para chamar a atenção do leitor. Esses aspectos tendem a prejudicar o caminho de leitura, conferindo ao leitor, provavelmente, certa dificuldade em precisar por onde começar.

Já o posicionamento Ideal é constituído por uma barra de navegação composta por dois *links* localizados no lado esquerdo (Dado). Esses *links* estão direcionados ao leitor adulto (FIGURA 27). Considerando que o lado esquerdo é o ponto de partida da leitura e o lado direito a direção para qual o leitor se move ao buscar informações, Kress e van Leeuwen (2006) ressaltam que as informações do lado direito pressupõem um valor informativo que deve ser observado pelo leitor e a do lado esquerdo transmite um potencial informativo de que aquela região é o ponto de partida. Observamos que neste posicionamento está localizada a logomarca do *website*, o que nos leva a compreender que o propósito comunicativo para este posicionamento foi o de reforçar a marca do *website* e também o sistema operacional de navegação pelo seu uso repetitivo, no mesmo posicionamento, nas outras páginas do *website*.



FIGURA 27: Composição multimodal no posicionamento Ideal

Para o posicionamento Real, observamos o uso do alinhamento central das informações. O modo linguístico é o único modo que representa este posicionamento. Percebemos a presença de uma barra de navegação enfatizada pela cor azul com informações mais específicas sobre o *website* (FIGURA 28).



FIGURA 28: Alinhamento central e composição multimodal no posicionamento Real

3.4.3 Saliência

A saliência para esse *website* é enfatizada pelos princípios do contraste e da repetição (FIGURA 29). O uso repetitivo de setas enquadradas em um fundo verde, localizadas em cada *link* no posicionamento Dado, determina pontos de referência para a leitura. No entanto, conforme abordamos anteriormente, o posicionamento Novo, composto por *links* representados pelo modo visual, pode também chamar a atenção do leitor. Segundo Kress e van Leeuwen (2006) a leitura segue o caminho do elemento que está mais em evidência indo até os elementos que estão menos evidenciados.



FIGURA 29: Uso do contraste e repetição no posicionamento Centro

Tomando como referência a análise de elementos repetitivos dos outros *websites*, selecionados para este estudo, temos que o uso repetitivo de determinados elementos ancora o sistema operacional de navegação e confere uma identidade visual ao *website*. Observamos no *website* Starfall o uso moderado de elementos repetitivos. A repetição é percebida pelos *links* que compõem a barra de navegação no

posicionamento Dado e do uso semiótico visual como representação dos *links* no posicionamento Novo.

Ao explorarmos as outras páginas do *website* (FIGURA 30), percebemos o uso repetitivo do sistema Centro-Margem e da localização da logomarca no posicionamento Ideal – Novo. Observamos que cada página acessada possui um *layout* diferente.



FIGURA 30: Exemplos de páginas do *website* Starfall

Salientamos que o uso não muito frequente de elementos repetitivos pode prejudicar o sistema operacional de navegação. Percebemos que a navegabilidade desse *website* está ancorada somente pelo enquadramento dos seus elementos.

3.5 Retomada da análise dos dados

Neste capítulo, foi possível analisar as principais características da composição multimodal da *homepage* do gênero *website* educacional sob a perspectiva da gramática visual proposta por Kress e van Leeuwen (2006) e pelos princípios do *design* de *websites* (Williams; Tollet, 2001).

Frisamos que a composição multimodal de uma *homepage* é constituída por *links* e a grande maioria são *links* internos que representam as unidades de informações e funcionam como pontos de acesso da estrutura de navegação.

Para o enquadramento dessas unidades de informação, percebemos que há recursos semióticos que conferem ao *website* a proximidade de elementos que se pertencem. As linhas de moldura com espessura mais grossa, as cores de fundo e os espaços vazios, por exemplo, foram os recursos semióticos mais utilizados. O

agrupamento em unidades de informação proporciona um *layout* mais unificado, organizado e com relacionamentos claros. E, quanto mais próximos, mais esses elementos são apresentados como uma unidade de informação.

O valor informativo, ou seja, o posicionamento das unidades de informação, tende a tomar como referência o sistema Centro-Margem nesse contexto específico de pesquisa. Segundo Williams e Tollet (2001, p. 99) um alinhamento centralizado é simétrico e “quando as coisas são mais claras e organizadas, comunicam-se melhor”. Kress e van Leeuwen (2006) acrescentam ainda que o alinhamento das unidades de informação por meio do sistema Centro-Margem colabora para o fluxo das informações. Observamos ainda que tanto o posicionamento Ideal, quanto o posicionamento Real, são constituídos por uma barra de navegação que representa o mapa do *website* (o sumário). No entanto, a representação destas barras de ferramenta é diferenciada. Os modos linguístico, auditivo e visual são geralmente utilizados na composição do posicionamento Ideal. Esta barra de navegação atende aos interesses do leitor-alvo, ou seja, crianças de 6 a 10 anos. Já no posicionamento Real predomina a representação do modo linguístico, que contém informações específicas dirigidas ao público adulto, possíveis leitores desses *websites*, pais, professores e educadores.

É a saliência, ancorada pelos princípios do contraste e da repetição que padronizam o *layout* do *website*. Percebemos que o contraste determina o caminho de leitura ao enfatizar elementos que direcionam o olhar do leitor para determinado ponto na tela. O contraste confere à unidade de informação um potencial informativo de que aquela localização é o ponto de partida. Já a repetição de certos elementos colaboram para a organização da página, a padronização do *layout* e do sistema operacional de navegação do *website*. Podemos citar a cor, o alinhamento, o enquadramento das unidades de informação em colunas ou em botões de navegação, a localização das unidades de informação no mesmo posicionamento nas páginas do *website* como exemplos desse tipo de elementos. Constatamos que os elementos repetitivos conferem identidade ao *website* e auxiliam o sistema operacional de navegação.

Concluimos que alguns recursos semióticos proporcionam uma hierarquia das unidades de informação e criam pontos de referência que favorecem o caminho de leitura tais como: a) o uso de cores fortes e/ou variações em sua tonalidade; b) o uso do modo visual representado por desenhos e/ou imagens em movimento; c) o aumento da unidade de informação ao posicionar o *mouse* sobre a mesma; d) os espaços vazios; e) o uso da variação de tonalidades de cor de fundo, entre outros. Ressaltamos a cor

como sendo um recurso semiótico fundamental e muito utilizado para determinar e auxiliar o sistema operacional de navegação.

Por fim, salientamos que o uso dos modos de representação, articulados com recursos semióticos, determinam o tipo de composição multimodal (*layout*) do *website*. Compreendemos que a composição multimodal colabora para a construção de sentido e coerência do texto multimodal. Para atingir este objetivo é necessário que os recursos semióticos facilitem o caminho de leitura por meio da hierarquização da informação e que também ancorem o sistema de navegabilidade.

4. CONCLUSÃO

Com o objetivo de concluir este trabalho subdividimos este capítulo em cinco seções por meio das quais retomamos as perguntas de pesquisa, oferecemos uma possível contribuição deste estudo, fornecemos sugestões para futuras pesquisas e, por fim, tecemos as considerações finais do trabalho.

4.1 Objetivo geral e retomada das perguntas de pesquisa

O objetivo geral desta pesquisa foi analisar, por meio de um estudo de caso, a estrutura organizacional do gênero *website* educacional em inglês dirigido a crianças de 6 a 10 anos em seus aspectos multimodais e de *design* de *websites*. Podemos afirmar que esse objetivo foi alcançado por meio de uma análise fundamentada em concepções teóricas que lidam com a multimodalidade sob a perspectiva da semiótica social. A ênfase foi dada às categorias que envolvem a gramática visual (KRESS; VAN LEEUWEN, 2006) e pelos princípios do *design* de *websites* (WILLIAMS; TOLLET, 2001). Esta análise nos permitiu também responder às duas perguntas de pesquisa. Apresentamos a seguir, as respostas a cada uma delas.

(1) Quais são as principais características multimodais do gênero *website* educacional?

O *website* educacional, como já foi dito anteriormente, é um gênero que se materializa em textos multimodais, organizado em um espaço digital. Para Bateman (2008, p.1), um “texto multimodal é constituído por vários modos semióticos de representação que se articulam e criam uma rede de objetivos comunicativos”.

Neste estudo, foi possível perceber, por meio da análise dos *websites* educacionais selecionados, que as principais características multimodais desse gênero são configuradas através da combinação dos vários modos semióticos de representação (o linguístico, o auditivo, o visual, o gestual e o espacial) na composição de *websites* educacionais. Além disso, os recursos semióticos, tais como a cor, a ênfase, o posicionamento, as separações visuais, as linhas de moldura e o enquadramento do

conteúdo em unidades significativas de informação determinam também a estrutura organizacional do gênero.

Foi possível perceber também que a articulação desses modos confere ao *website* um *layout* estruturado por meio de unidades significativas de informação, o que concorre para sua estrutura de texto não linear. Estas informações estão articuladas por meio de sistemas (KRESS; VAN LEEWEN, 2006) e princípios de *design* de *websites* (WILLIAMS; TOLLET, 2001) que determinam a sua composição multimodal. Na *homepage*, estas informações são representadas por meio de *links*, corporificados, na maioria das vezes, pelos modos de representação visual, linguístico e/ou auditivo. Constatamos que a organização espacial desses *links* toma como referência, principalmente, o alinhamento Centro-Margem e estão agrupados de maneira a representar as barras de navegação, mapas de *site* e/ou unidades significativas de informação.

Fica evidente que o gênero *website* privilegia a multimodalidade (BATEMAN, 2008). Neste sentido, pode-se reiterar as idéias de pesquisadores da área que defendem que os textos multimodais, produzidos na tela do computador, configuram-se como espaços constituídos por diferentes semioses que criam uma rede de objetivos comunicativos (DIAS, 2011; KRESS, 2010; BATEMAN, 2008; KRESS; VAN LEEUWEN, 2006). O Quadro 03 sintetiza as principais características do gênero *website* educacional para crianças de 6 a 10 anos, pontuando os recursos geralmente utilizados para construir sentido.

QUADRO 03 - A estrutura organizacional e a construção de sentido no gênero *website* educacional para crianças de 6 a 10 anos

<p>Composição multimodal</p>	<ul style="list-style-type: none"> - uso de vários modos (o linguístico, o auditivo, o visual, o gestual e o espacial) na representação textual - organização espacial da informação (posicionamento - valor informativo -, enquadramento - formação de unidades significativas de informação - e saliência - ênfase)
-------------------------------------	---

<i>Design</i>	<ul style="list-style-type: none"> - uso de unidades significativas de informação articuladas por <i>links</i> e recursos semióticos (promoção de estrutura textual não linear) - disposição de informações fragmentadas (proximidade de elementos que se pertencem) - organização da informação por meio de separações visuais, colaborando para o seu fluxo (alinhamento) - uso de recursos de saliência e de enquadramento na definição dos caminhos de leitura (contraste) - uso repetido de recursos semióticos (tais como cores, sons, linhas de moldura, posicionamento de elementos <i>etc</i>) na promoção da padronização visual do ambiente para facilitar a navegação (repetição)
---------------	--

(2) Como as características multimodais - aspectos composicionais e princípios de design de websites - colaboram para a construção de sentido no gênero website educacional?

Na concepção de Kress (2010, p.79) o “modo é um recurso construído socialmente e culturalmente para a construção de sentido”. Partindo desse pressuposto, respondemos a nossa segunda pergunta de pesquisa.

Conforme apontamos na Revisão da Literatura, a construção de sentido no gênero *website* educacional é elaborada no espaço da tela por meio de recursos semióticos. Sendo assim, a segunda pergunta, assumiu o propósito de averiguar como estas características colaboram para a construção de sentido, a fim de criar oportunidades para um entendimento maior sobre os aspectos que contribuem para a coesão e coerência de um texto multimodal e, assim, facilitar o seu uso de maneira efetiva e mais consciente.

Na visão de Kress (2010, p.132), parece relevante investigar a construção de sentido realizada pelo posicionamento desses modos distribuídos espacialmente na tela pelo enquadramento e saliência. Williams e Tollet (2001) sugerem princípios que determinam a proximidade das informações, o alinhamento, o contraste e a repetição. A articulação dos recursos semióticos, por meio de sistemas e princípios que lhe conferem

unidade textual, pode colaborar para a coerência textual e conseqüentemente para a construção de sentido. O uso articulado desses recursos define a hierarquização das informações, o caminho de leitura, a navegabilidade e a padronização visual do gênero, provendo o suporte necessário para a coerência textual.

Em outras palavras, a composição multimodal e o *design* oferecem recursos semióticos que favorecem a construção de sentido por meio da cor, de linhas de moldura, imagens gráficas, separações visuais, dentre outros, com o propósito de hierarquizar informações, delinear os caminhos de leitura, determinar o sistema operacional de navegação, padronizar a estrutura organizacional do gênero, articular os modos em diferentes combinações que atendam a um contexto específico, considerando o público alvo e propósito comunicativo.

O Quadro 03 associa os recursos semióticos utilizados para construir sentido em *websites* educacionais com as categorias da composição multimodal e os princípios do *design* de *websites*.

Assim, segundo Kress (2003), o significado é o resultado de um trabalho semiótico produzido pela articulação e interpretação de signos, ou seja, a forma representada.

4.2. Contribuições da pesquisa

Como uma contribuição desta pesquisa, apontamos a importância de se ter um maior entendimento sobre as características multimodais relacionadas ao *design* do gênero textual *website* educacional para viabilizar o seu uso de maneira consciente e mais eficiente. A possibilidade de aplicação deste conhecimento não se restringe apenas ao contexto educacional, como foi objeto deste estudo, mas pode ser estendida a outros contextos como a criação e/ou a comercialização de *websites* em geral. Bateman (2008, p, 196) ressalta que “conhecer o gênero que determinado texto pertence nos conduz a previsões específicas no que diz respeito à forma, função e conteúdo do texto”³².

Outra possível contribuição está na proposição que ora fazemos de um *checklist* (QUADRO 04), que sistematiza este conhecimento em termos de categorias a serem encontradas em *websites* educacionais. O *checklist* deriva da análise dos dados deste

³² Nossa tradução do original: “Knowing the genre to which a text belongs leads to particular predictions concerning the form, function and contents of that text”.

estudo, que ressalta as principais características encontradas na composição multimodal e de *design* de exemplares do gênero. O instrumento foi elaborado com a intenção de colaborar para: (1) a análise e seleção de *websites* educacionais; (2) o desenvolvimento dos níveis de letramento textual, pela sistematização das marcas deste gênero, bem como do letramento digital, no sentido de que o professor pode orientar a prática pedagógica por meio de um uso melhor e mais consciente dos ambientes virtuais de que se utiliza para ensinar.

Quando de sua elaboração, a grande preocupação estava voltada para o uso que é feito dos recursos semióticos como meio de estabelecer a hierarquização da informação, facilitar o caminho de leitura e ancorar o sistema de navegação. Com isso em mente, foram concebidas quatro categorias. A primeira categoria refere-se ao enquadramento das unidades de informação e suas relações de proximidade. A segunda analisa o posicionamento das unidades de informação com base no seu alinhamento por meio de sistemas que indicam o seu valor informativo. A terceira categoria preocupa-se com a ênfase de determinados elementos por meio do contraste. Esses elementos indicam, principalmente, os pontos de referência para o caminho de leitura ao estabelecerem a hierarquização da informação por meio de recursos semióticos que indicam o ponto de partida. Por fim, a quarta categoria avalia os elementos repetitivos que colaboram com a padronização visual e suportam o sistema operacional de navegação.

QUADRO 04 - *Checklist* sobre elementos da gramática visual e princípios do *design* em *websites* educacionais para crianças de 6 a 10 anos

O ENQUADRAMENTO DAS UNIDADES DE INFORMAÇÃO E O PRINCÍPIO DA PROXIMIDADE	
A composição textual conta com mais de um modo semiótico de representação?	()
A <i>homepage</i> , bem como as demais páginas do <i>website</i> , ajustam-se ao espaço da tela?	()
A proximidade de elementos na página pressupõe unidades de informação, ou seja, acontece em função de elementos que pertencem ao mesmo assunto e, de alguma forma, se complementam?	()
As unidades de informação estão organizadas em um <i>layout</i> que colabora com o	

fluxo de informações a partir da proposição de relacionamentos claros entre elas?	()
As unidades de informação são delimitadas por linhas de moldura ou separações visuais que as desconectam das demais?	()
A cor de fundo utilizada nas unidades de informação as identifica visualmente do conjunto da página?	()
As unidades de informação estão representadas por mais de um modo semiótico de representação articulados entre si?	()
Os <i>links</i> internos estão representados por mais de um modo de representação?	()
Os <i>links</i> representados pelo modo linguístico estão ancorados por outro modo de representação ou por algum outro recurso semiótico?	()
Os <i>links</i> externos são inexistentes? Se não, estão redirecionando o público apenas para área reservada aos pais?	()
Os botões da barra de navegação são representados por mais de um modo de representação?	()
Há economia no uso do recurso das barras de rolagem?	()
O VALOR INFORMATIVO E O PRINCÍPIO DO ALINHAMENTO	
A página faz uso da composição no sistema Centro-Margem e suas possíveis combinações?	()
A composição favorece um alinhamento que colabora com o fluxo das informações na página, ou seja, facilita a sua leitura?	()
O alinhamento da barra de navegação está no posicionamento Ideal?	()
Possui outra barra de navegação, mais simples, no posicionamento Real contendo informações mais específicas?	()
A SALIÊNCIA DAS UNIDADES DE INFORMAÇÃO E O PRINCÍPIO DO CONTRASTE	
A distribuição espacial das unidades de informação oferece ao leitor dicas visuais quanto à hierarquia das informações?	()
O contraste confere a determinadas unidades de informação um potencial informativo de que aquela localização pode ser um ponto de partida?	()

A saliência, dada pelo uso de recursos semióticos dos diversos modos de representação, enfatiza elementos que direcionam o leitor para determinados pontos de referência?	()
O uso de cores como cor de fundo e suas possíveis variações de tonalidade destacam determinadas unidades de informação?	()
A cor de fundo do <i>website</i> colabora para salientar informações?	()
Os modos semióticos relativos ao som e ao movimento são utilizados para salientar elementos, concorrendo para a interação da criança com a página?	()
Recursos como a alteração de cor, o aumento da unidade de informação, ou um efeito sonoro sinalizam para o leitor a sua localização no <i>website</i> ?	()
A barra de navegação está evidenciada por recursos semióticos que promovem o seu contraste em relação aos demais elementos da página?	()
Os efeitos de contraste colaboram efetivamente para uma navegação clara e rápida?	()
Os <i>links</i> são salientados através do contraste?	()
O PRINCÍPIO DA REPETIÇÃO	
O uso da repetição padroniza o <i>layout</i> do <i>website</i> , conferindo-lhe identidade?	()
O uso da cor e suas possíveis variações de tonalidade em determinados elementos como os títulos, <i>links</i> , cor de fundo, dentre outros confere ao <i>website</i> uma identidade?	()
O uso de elementos repetidos tais como figuras, <i>links</i> , unidades de informação <i>etc.</i> , confere identidade ao <i>website</i> ?	()
O posicionamento repetido de elementos concorrem para a padronização do ambiente?	()
A barra de navegação possui elementos repetidos (como cores, imagens, tipos e tamanhos de letra <i>etc.</i>) que sinalizam a localização do leitor no <i>website</i> ?	()
O sistema de navegação está presente no posicionamento Ideal em todas as páginas do <i>website</i> ?	()
Cada página parece pertencer ao mesmo <i>website</i> ?	()

Para a análise de *websites*, podemos recorrer às certificações como selos de qualidade, o ISO/IEC 9126³³ por exemplo, que qualificam este gênero por meio de atributos tais como a qualidade do produto em seu efetivo uso, a funcionalidade, confiabilidade, usabilidade, eficiência, manutenibilidade e portabilidade.

No entanto, é importante ressaltar que este modelo não contempla o uso desta ferramenta para fins educativos, já que o foco está na qualidade do produto. Sendo assim, é necessário compreender o propósito e as funcionalidades de um *website*, indo além de certificações ou mesmo recomendações intuitivas de *webdesigners* para promoção de um uso mais consciente desse gênero. É nesse sentido que a proposição deste *checklist* encontra relevância, visto que compreende as principais características do gênero *website* educacional a partir de sua estrutura organizacional em seus aspectos multimodais e de *design*.

Esta proposta não visa a estabelecer limites para o trabalho do professor com *websites* educacionais, mas sim ser uma ferramenta de orientação para escolhas pedagógicas conscientes e que possam realmente contribuir para o ensino de uma língua estrangeira por meio de temas que constituem o currículo escolar, bem como atender a profissionais que fazem uso deste gênero.

4.3 Sugestões para futuras pesquisas

A primeira sugestão para uma pesquisa futura está na ampliação do marco teórico no sentido de buscar orientações que permitam uma análise mais profunda do gênero, considerando outros aspectos, além da estrutura organizacional do *website* educacional. Como por exemplo, analisar as outras categorias da gramática visual que buscam compreender como os aspectos visuais representam o mundo a nossa volta e estabelecem as relações com o observador. Acreditamos que uma análise desses aspectos a partir do entendimento de sua composição multimodal permite ao pesquisador o estabelecimento de uma leitura mais crítica do *website*.

A segunda sugestão é direcionada para os aspectos que envolvem a análise da navegabilidade no sentido de compreender como o sistema operacional de navegação

³³ Mais informações sobre o selo ISO/IEC 9126 em <http://www2.dc.uel.br/nourau/document/?view=62>.

permite a construção de sentido das unidades de informação ao longo de todas as páginas do *website*.

Por fim, a terceira sugestão para futuras pesquisas, está na possibilidade de se usar o *checklist*, ou parte dele, para outros contextos e/ou outros tipos de *website*. Ressaltamos que o gênero *website* merece ser melhor estudado no sentido de que esse gênero é largamente usado para a realização de práticas sociais da vida contemporânea, não só em contextos educacionais, mas também em outros contextos, tais como o comercial, por exemplo. Pode ser visto como uma contribuição aos professores de inglês que trabalham com crianças de 6 a 10 anos, realçando, assim, a sua relevância pedagógica nas situações de ensino nesta faixa etária.

4.4 Considerações finais

Esta pesquisa não teve a pretensão de esgotar o assunto ou responder a todas as perguntas possíveis sobre as principais características da estrutura organizacional de *websites* educacionais. A expectativa é despertar em outros pesquisadores o interesse em refletir tanto sobre a multimodalidade, sob a perspectiva da semiótica social, quanto sobre os princípios do *design* de *websites*, para fomentar o uso do *website* educacional como uma ferramenta interdisciplinar no ensino da língua inglesa.

Partindo do objetivo geral desta pesquisa, constatamos que a composição multimodal do gênero *website* educacional é constituída por modos semióticos de representação que lhe conferem a unidade e coerência textual. É o *design*, ou seja, a organização visual do conteúdo, que confere ao *website* o seu propósito comunicativo e determina seu público alvo.

A compreensão de suas características foi de grande relevância para o entendimento das potencialidades dos recursos semióticos que lhe conferem unidade semiótica e coerência textual. Mais do que qualquer outra coisa, acreditamos que a pesquisa foi importante para estimular o professor de língua inglesa a integrar esses conhecimentos no sentido de orientar a sua prática pedagógica enfatizando o seu papel como avaliador, produtor e gestor de materiais instrucionais.

REFERÊNCIAS

ANSTEY, Michèle; BULL, Geoff. *Evolving Pedagogies: reading and writing in a multimodal world*. Australia: Curriculum, 2010.

ASKEHAVE, Inger; NIELSEN, Anne Ellerup. Web-mediated genres: a challenge to traditional genre theory. *Working Papers*, n. 6, p. 1-50, 2004. Disponível em: <http://sprog.asb.dk/vv/cbcom/workingpapers/wp6.pdf>. Acesso em: nov. 2011.

BAMBIRRA, M.R.A. *A eficácia do uso de uma abordagem via gêneros textuais no ensino da habilidade de produção escrita em inglês como língua estrangeira, para alunos do Ensino Fundamental-um estudo de caso*. Dissertação de Mestrado, UFMG, 2004.

BATEMAN, John A. *Multimodality and genre: a foundation for the systematic analysis of multimodal documents*. New York: Palgrave Macmillan, 2008.

BRAGA, Denise Bértoli. Hipertexto e Gêneros Digitais – Novas formas de construção de sentido. In: MARCUSCHI, Luiz Antonio; XAVIER, Antonio Carlos. (Orgs.). *Hipertexto e gêneros digitais: novas formas de construção de sentido*. Rio de Janeiro: Lucerna, 2005.

COSCARELLI, Carla Viana. Entre textos e hipertextos. In: Coscarelli, Carla V. (Org.). *Novas tecnologias, novos textos, novas formas de pensar*. Belo Horizonte: Autêntica, 2002. p.65-84.

DAVIS, K. A. *Validity and Reliability in Qualitative Research on Second Language Acquisition and Teaching: Another researcher comments*. *TESOL: Quarterly Digital*, v. 26, n. 3, p. 5-608, 1992.

DIAS, Reinildes. *Gêneros digitais e multimodalidade*, 2011 (no prelo).

GIL, Antonio Carlos. *Como elaborar projetos de pesquisa*. São Paulo: Atlas, 1991.

JOHNSON, D.M. *Approaches to research in Second Language Learning*. New York: Longman, 1992.

KRESS, Gunther. *Multimodality: a social semiotic approach to contemporary communication*. New York: Routledge, 2010.

_____. *Literacy in the New Media*. London & New York: Routledge, 2003.

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

LAZARATON, A. Qualitative research in applied linguistics: a progress report. *TESOL Quarterly Digital*, v. 29, n. 3, p. 455-472, autumn, 1995.

LEMKE, J. Towards Critical Multimedia Literacy. In: *Handbook of literacy and Technology*. University of Michigan, 2005. Disponível em: <<http://www.youblisher.com/p/149944-Towards-Critical-Multimedia-Literacy-Para-Alfabetizacao-Multimedia-Critica/>>. Acesso em: ago. 2011.

LÜCK, Heloísa. *Pedagogia Interdisciplinar: Fundamentos teóricos-metodológicos*. Petrópolis, RJ: Vozes, 1994.

MARCUSCHI, Luiz Antonio. *Produção textual, análise de gêneros e compreensão*. São Paulo: Parábola Editorial, 2008.

_____. Gêneros textuais emergentes no contexto da tecnologia digital. In: MARCUSCHI, Luiz Antonio; XAVIER, Antonio Carlos. (Orgs.). *Hipertexto e gêneros digitais: novas formas de construção de sentido*. Rio de Janeiro: Lucerna, 2005.

_____. O hipertexto como um novo espaço de escrita em sala de aula. *Linguagem & Ensino*, Pelotas – RS: UCPEL, v. 4, n. 1. p. 79-112, 2001.

MATTAR, João. *Games em educação: como os nativos digitais aprendem*. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

NIELSEN, Jakob. *Top Ten Mistakes in Web Design*, 1996. Disponível em: <www.useit.com/alertbox/9703b.html>. Acesso em: nov. 2011.

_____. *Kids' Corner: Website Usability for Children*. 2001 Disponível em: <<http://www.useit.com/alertbox/20020414.html>>.

NUNAN, D. Case Study. *In: Research methods in language learning*. Cambridge: Cambridge University, 1992. p.74-90

PATTON, M.Q. *Qualitative Research & Evaluation Methods*. 3. ed.. California: Sage Publications, 2002.

PORTELA, G. L. *Abordagens teórico-metodológicas. Projeto de Pesquisa no Ensino de Letras para o Curso de Formação de Professores da UEFS*. 2004.

Disponível em: <www.uefs.br/disciplinas/let318/abordagens_metodologicas.rtf>.

Acesso em: 28 ago. 2008.

PRENSKY, M. *Digital Natives, Digital Immigrants*. NCB University, v. 9, n.5, 2001

ROCHA, Cláudia Hilsdorf. O ensino de LE (Inglês) para crianças do Ensino Fundamental público na transdisciplinaridade da linguística Aplicada. *In: SILVA, Kleber Aparecido. (Org.). Ensinar e aprender línguas na contemporaneidade: linhas e entrelinhas*. Campinas: Pontes Editores, 2010, p.53-79.

SILVERMAN, D. What is Qualitative Research? *In: Interpreting Qualitative Data: methods for analysing talk, text and interaction*. Thousand Oaks, London, New Delhi: Sage, 2001. Cap.2, p.25-41.

XAVIER, Antonio C. A dança das linguagens na web: critérios para a definição de hipertexto. *In: SILVA, Thais Cristófar; MELLO, Heliana (Orgs.). Conferências do V Congresso Internacional da ABRALIN*. Belo Horizonte: FALE/UFMG, 2007

_____. *O hipertexto na sociedade da informação: a constituição do modo de enunciação digital*. Tese de Doutorado, Unicamp, 2002.

WILLIAMS, Robin; TOLLET, John. *Web design para não-designers*. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2001.