

ANÁLISE MULTIMODAL DE INFOGRÁFICOS EM PROVAS DE LÍNGUA PORTUGUESA E LÍNGUA INGLESA DO EXAME NACIONAL DO ENSINO MÉDIO

Haylanne Clésia Pereira Daxo¹

Larisse Carvalho de Oliveira²

RESUMO: Este artigo consiste em uma pesquisa de natureza bibliográfica-descritiva (Gil, 2008), com traços qualitativos e interpretativos. Temos como objetivo geral investigar os recursos multimodais presentes nos infográficos de Língua Portuguesa e de Língua Inglesa do Exame Nacional do Ensino Médio - ENEM. Os objetivos específicos consistem em: discutir a necessidade de letramento visual; discorrer sobre diferenças entre recursos multimodais dependendo da língua; e apontar a frequência do texto infográfico em cada língua. Posto isto, os infográficos de Língua Portuguesa e de Língua Inglesa foram coletados das provas de linguagens e códigos do ENEM das edições de 2009 a 2021. Em seguida, realizamos a análise dos dados utilizando as categorias de análise da metafunção composicional da *Gramática do Design Visual* de Kress; Van Leeuwen (2021). A partir da pesquisa realizada, foi possível constatar que os infográficos em Língua Portuguesa e Língua Inglesa não possuem muitas diferenças significativas no uso dos recursos multimodais e o gênero é mais presente nas provas Língua Portuguesa. Em suma, os infográficos de Língua Portuguesa e Língua Inglesa utilizados no ENEM são bastante ricos em recursos multimodais. Sendo assim, o processo de leitura desse gênero textual, devido a sua construção na multimodalidade, requer do leitor habilidades de letramento visual.

Palavras-chave: Infografia; Multimodalidade; Multiletramentos.

A MULTIMODAL ANALYSIS OF INFOGRAPHIC IN PORTUGUESE AND ENGLISH TESTS OF THE NATIONAL HIGH SCHOOL EXAMINATION

ABSTRACT: This article consists of a research of bibliographic-descriptive nature (Gil, 2008), with qualitative and interpretative features. Our general objective is to investigate the multimodal resources present in the Portuguese Language and English Language infographics of the National High School Exam - ENEM. The specific objectives consist of: discussing the need for visual literacy; debating the differences between multimodal resources depending on the language; and pointing out the frequency of the infographic text in each language. That said, the Portuguese Language and English Language infographics were collected from the ENEM language and codes tests from the 2009 to the 2021 editions. We then carried out data analysis using the categories of metafunction of composition from the Grammar of visual Design by Kress; Van Leeuwen (2021). From the research carried out, it was possible to verify that infographics in Portuguese and English do not have many significant differences in the use of multimodal resources and the genre is more present in the Portuguese Language tests. In

¹ Graduanda em letras língua inglesa e língua portuguesa pela Universidade Regional do Cariri, bolsista de iniciação científica. E-mail: anne.daxxo@urca.br. Orcid: <https://orcid.org/0009-0002-2348-9374>

² Doutora em Linguística pelo Programa de Pós-graduação em Linguística da Universidade Federal do Ceará - PPGLin/UFC. Docente da Universidade Regional do Cariri. E-mail: larisse.carvalho@urca.br. Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-0032-6011>.

short, the Portuguese and English language infographics used in ENEM are quite rich in multimodal resources. Therefore, the process of reading this textual genre, due to its construction in multimodality, requires visual literacy skills from the reader.

Keywords: Infographics; Multimodality; Multiliteracies

Considerações iniciais

Quando pensamos em uma pedagogia eficiente, evocamos aquela estabelecida pelo Grupo Nova Londres (2021), que acompanha as mudanças constantes em todas as esferas sociais, tanto no âmbito cultural quanto no linguístico e suas práxis. Sendo assim, em uma sociedade cultural e linguisticamente diversa, as práticas de letramento precisam envolver os multiletramentos e dar conta da pluralidade textual. Essa pluralidade é associada à inter-relação entre as diversas culturas e as tecnologias de produção e disseminação de textos. Portanto, é preciso visar a potencialização da construção de condições para um processo de aprendizagem que leve a equidade na participação social (CAZDEN; COPE *et al.* 2021).

Nessa perspectiva, as práticas de multiletramentos envolvem os múltiplos modos semióticos presentes em um texto, a diversidade cultural e a diversidade de contextos sociais desses textos. Os multiletramentos, portanto, proporcionam relações entre indivíduo, textos e culturas (RODRIGUES, 2021; COPE, 2000; KLEIMAN, 1995; ROJO, 2012). Desse modo, as práticas de multiletramentos se fazem necessárias na leitura de textos multimodais. A multimodalidade pode ser entendida enquanto um fenômeno em que distintos modos semióticos - idiomas, representações visuais, gestos, cores, ilustrações, etc.- são integrados em um mesmo texto (CARVALHO, 2021; BARROS, 2005; CORRÊA, 2018; ROJO, 2012).

Dentre os diversos textos multimodais que circulam na sociedade, o gênero infográfico é o foco desta pesquisa. Paiva (2021) conceitua o infográfico enquanto um texto que integra diversos modos semióticos, além de integrar os recursos semióticos desses modos como cores, linhas, ilustrações, etc. em um mesmo *layout*. De acordo com Nascimento (2013), o gênero infográfico tem bastante relevância em vários contextos, visto que é um gênero textual que ocorre em diversos domínios discursivos com o jornalístico, científico e educacional.

Devido às suas características, o infográfico é muito utilizado para expor dados, explicar fatos e narrar acontecimentos, principalmente, quando essas informações precisam ser passadas de forma mais dinâmica e sintetizada (NASCIMENTO, 2013; RODRIGUES, 2018). Posto isto, a escolha do gênero textual infográfico como foco desta pesquisa se justifica tanto

por ser um texto construído na multimodalidade, quanto pela sua ampla ocorrência no Exame Nacional do Ensino Médio - ENEM. Uma prova de extrema importância, visto que é um dos processos seletivos para ingressar no ensino superior.

Este artigo consiste em uma pesquisa de natureza bibliográfica-descritiva (Gil, 2008), com traços qualitativos e interpretativos. O processo de pesquisa consistiu, inicialmente, de um levantamento bibliográfico de trabalhos acadêmicos pertinentes à área de pesquisa deste trabalho. Em seguida, foi realizada a coleta dos infográficos de Língua Portuguesa (LP) e Língua Inglesa (LI) das provas de linguagens e códigos do Exame Nacional do Ensino Médio - ENEM. Justificamos a escolha do ENEM como *corpus* desta pesquisa tanto pelo fácil acesso às provas quanto pelo alto alcance de leitores que esta avaliação possui.

Todos os infográficos estão localizados entre as edições de 2009 a 2021. Portanto, este artigo tem como objetivo geral investigar os recursos multimodais presentes nos infográficos. Como objetivos específicos pretendemos: averiguar a necessidade de letramento visual na leitura do gênero infográfico, tendo em vista a sua composição multimodal; Discorrer sobre as diferenças entre os recursos multimodais dependendo da língua, isto é, verificar se os infográficos em LP e LI possuem diferenças significativas na utilização de recursos multimodais; apontar frequência do texto infográfico dependendo da língua, ou seja, averiguar se o gênero infográfico ocorre mais em provas de LP ou de LI.

Nas próximas seções, este trabalho discute sobre multiletramentos e multimodalidade; apresenta o letramento visual e a leitura de textos multimodais a partir da Gramática do Design Visual (GDV) de Kress; Van Leeuwen (2021), focando na metafunção composicional; conceitua o gênero multimodal infográfico; discorre sobre o processo metodológico. Por fim, traz as seções de análise das infografias coletadas e as considerações finais.

1. Multiletramentos e multimodalidade

Em a pedagogia dos multiletramentos: desenhando futuros sociais, o grupo Nova Londres (2021) propõe ampliar a noção de letramentos. O que antes era “restrito às formas de linguagem padronizadas, monolínguas, monoculturais e sujeitas a regras” (CAZDEN; COPE *et al.* 2021, p.13), passa a incluir as relações entre uma multiplicidade de discursos. A proposta dos autores se resume a uma pedagogia multiletrada que consiga abranger “[...] o contexto de nossas sociedades cultural e linguisticamente diversas e progressivamente globalizadas, bem como a variedade de culturas que se inter-relacionam e a pluralidade de textos que circulam.” (CAZDEN; COPE *et al.* 2021, p.13).

Além disso, os multiletramentos precisam dar conta “da crescente variedade de formas textuais associadas às tecnologias da informação e multimídia.” (CAZDEN; COPE *et al.* 2021, p.13). Em suma, para os autores, o objetivo da pedagogia dos multiletramentos é criar “condições de aprendizagem para uma plena participação social” (CAZDEN; COPE *et al.* 2021, p.14). Sendo assim, uma pedagogia que acompanhe as mudanças progressivas em todas as esferas sociais e que colabore para o crescimento de seus indivíduos de uma forma multifacetada.

Em síntese, dois aspectos do uso da linguagem correspondem às práticas de multiletramentos, sendo eles: os múltiplos modos semióticos presentes em um texto e a diversidade cultural e de contextos sociais desses textos. Os multiletramentos, portanto, proporcionam relações entre indivíduo, textos e culturas (RODRIGUES, 2021; COPE, 2000; KLEIMAN, 1995; ROJO, 2012). Os multiletramentos são necessários em diversos contextos da vida e da socialização dos indivíduos, dentre eles, o da leitura de textos multimodais, que requerem um maior cuidado na construção de sentidos ao nos depararmos com possibilidades de produção e compreensão pensadas com uma ideologia ou propósito.

Assim, é possível estabelecermos que o texto multimodal apresenta mais de uma modalidade linguística integrada em uma situação comunicativa. A multimodalidade pode ser entendida enquanto um fenômeno em que distintos modos semióticos - idiomas, representações visuais, gestos, cores, ilustrações, etc.- são combinados em um mesmo texto. É essencial, ainda, ressaltar que a integração na multimodalidade não é apenas a soma dos modos de significação, pois, no texto multimodal, as diferentes linguagens interagem no texto formando uma unidade de significado (CARVALHO, 2021; BARROS, 2005; CORRÊA, 2018; ROJO, 2012).

Sendo o texto multimodal construído através de diferentes modos semióticos sua leitura, conseqüentemente, requer multiletramentos. Neto (2017) afirma que não se pode falar em multimodalidade sem falar de multiletramentos, pois ambos permeiam as relações atuais de comunicação e de produção de sentido na era digital. Nessa perspectiva, na seção seguinte discutiremos o letramento visual e a GDV de Kress; Van Leeuwen (2021). Neste trabalho, os autores desenvolveram categorias de análise para textos imagéticos visando a sistematização do processo de leitura desses textos. Limitamo-nos a metafunção composicional da gramática citada e as suas categorias de análise.

2. O letramento visual e a gramática do design visual: a leitura de textos imagéticos com base na metafunção composicional

Segundo Silvino (2014), o termo multimodalidade surge para explicar as novas habilidades no processo de aprendizagem da leitura e da escrita ligadas ao uso de tecnologias na produção e disseminação de textos. O autor afirma que na multimodalidade o sentido é construído, interpretado e expresso não apenas com a linguagem verbal, mas também com vários recursos semióticos como imagem, som, cores, movimentos, gestos, etc. integrados. Dentre os letramentos necessários para a leitura de textos construídos na multimodalidade, destaca-se, o letramento visual, foco desta pesquisa.

Concordamos com Silvino (2014), quando nos aponta que uma pessoa visualmente letrada encara o texto imagético cuidadosamente, com o objetivo de analisar sua intenção, isto é, a informação passada através dos elementos de sua composição. De acordo com o autor, “O letramento visual permite que o indivíduo reúna as informações e ideias contidas em um espaço imagético, colocando-as no seu contexto, determinando se são válidas ou não para a construção do seu significado.” (SILVINO, 2014, p.168). Desse modo, um sujeito letrado visualmente “[...] deve ser capaz de perceber, organizar, construir sentido e expressar o que foi compreendido em um texto formado por vários aspectos modais (visual, escrita e som).” (SILVINO, 2014, p.168).

No letramento visual, o leitor precisa entender que a imagem não é apenas suporte para textos verbais, mas sim textos que são tão constituídos de sentido quanto os textos verbais (ALMEIDA, 2008). Por conseguinte, “enquanto textos carregados de sentido, as imagens cumprem a função de comunicar tantos significados quanto um texto verbal.” (ALMEIDA, 2011, p.60). Dessa forma, o letramento visual é algo que pode ser aprendido assim como a leitura e a escrita relacionada a textos verbais (ALMEIDA, 2011) e que deve ser lapidado com destreza e afinco, atentando-se às mudanças advindas de novas maneiras de nos comunicarmos e formularmos sentido, dentro de uma sociedade cada vez mais rápida e digitalizada.

Nessa perspectiva, surge a GDV de Kress; Van Leeuwen (2021). Neste trabalho, os autores propõem categorias de análise de textos imagéticos, com o intuito de sistematizar o processo de leitura desses textos, considerando os exemplos de produção da sociedade ocidental. Baseando-se na Gramática sistêmico-funcional de Halliday (1994), os autores propõem três metafunções: representacional, interativa e composicional. Nesta pesquisa,

limitamo-nos a metafunção composicional e suas categorias de análise para que pudéssemos explorar profundamente seus aspectos.

Quadro 1 - Metafunção composicional.

Metafunção composicional
Categoria de saliência: Recursos visuais que destacam informações no texto.
Categoria de enquadramento: Elementos visuais que une/separa informações no texto.
Categoria de valor informativo: Relações de organização das informações do texto.

Fonte: Os autores com base em Kress; Van Leeuwen (2021).

Segundo Kress; Van Leeuwen (2021), a saliência é um recurso utilizado para dar destaque às informações, servindo como ênfase para as informações mais importantes no texto. A saliência pode ser identificada no “ tamanho dos elementos, cores fortes, contraste de cores, tonalidades, efeitos de sombra, sobreposição, perspectiva da posição dos elementos colocados na composição, entre outros” (MAGALHÃES, 2013, n.p). Tais características podem imprimir uma suavidade e firmeza de sentidos a depender das cores usadas.

Já o enquadramento é entendido enquanto uma “conexão ou desconexão entre os elementos da imagem” (PINHEIRO; SOUSA, 2019, p.236). Desse modo, o enquadramento “relaciona-se à presença ou ausência de planos de estruturação que desconecta ou conecta elementos da imagem, ou do texto multimodal, significando que eles pertencem ou não ao mesmo sentido” (MAGALHÃES, 2013, n.p.), podendo ser identificado através de traços ou componentes que gerem divisões ou quadros, como uma disposição real. Essas características “podem ser contínuas ou descontínuas apresentando uma gradação de cores e até espaços em branco.” (MAGALHÃES, 2013, n.p.).

O valor informativo dos elementos de um texto visual está relacionado à localização destes elementos dentro da composição da imagem, ou seja, esquerda\direita, superior\inferior e centro\margem. Kress e Van Leeuwen (2021) afirmam que a relação esquerda\direita significa dado\novo e está relacionada ao modo de leitura ocidental que ocorre da esquerda para a direita. Segundo Nascimento (2013, p.44) “A área esquerda de uma composição corresponde às informações velhas ou Dadas, os fatos que são familiares ao observador. Na direita, situam-se as informações Novas, aquelas que demandam uma maior atenção por parte do leitor.”

Dessa forma, o significado da relação superior\inferior, segundo Kress; Van Leeuwen (2021), é de ideal\real. Já para os autores Duarte; Dias; Ferreira (2016, p.6) na parte superior podemos encontrar “[...] elementos que despertam emoções [...]” e na parte inferior as “informações que são costumeiras, práticas”. Desse modo, de acordo com os pesquisadores enquanto na parte superior encontram-se informações mais idealizadas, na parte inferior podemos encontrar informações mais realistas como, por exemplo, “[...] uma fotografia, um mapa, texto verbal, infograma ou algum outro recurso semiótico que preze pela concretude da informação. (NASCIMENTO, 2013, p.45).

Por fim, no que diz respeito ao centro\ margem dos textos imagéticos. Kress; Van Leeuwen (2021) afirmam que as informações presentes no centro da imagem são o núcleo do texto, ou seja, as informações principais. Enquanto que as informações dispostas nas margens da imagem estão ligadas diretamente ao centro. Essa relação pode acontecer também mediante “[...] o uso de setas, traços, números, cores ou outros recursos semióticos que tenham função coesiva.” (NASCIMENTO, 2013, p.45).

Na próxima seção, este artigo apresenta a conceituação do gênero multimodal infográfico, foco desta pesquisa. Tendo em vista suas características multimodais, o infográfico requer, no processo de leitura e interpretação de suas informações, habilidades de letramento visual.

3. O gênero multimodal infográfico

Como afirma Paiva; Gomes (2021, p.7) o infográfico pode ser definido enquanto um texto que “integra modos semióticos: verbal (oral ou escrito), imagético (estático ou em movimento) e gráficos, além de integrar os recursos semióticos desses modos: cores, linhas, molduras, isso tudo em um mesmo *layout*”. Os autores afirmam ainda que para ser de fato considerado um infográfico, o texto precisa atender a todos esses critérios de integração de modos semióticos em um mesmo *layout*, pois é a característica principal do gênero infográfico.

Nascimento (2013, p. 162) afirma que “os infográficos devem ser conceituados como um gênero textual que, além de sintetizar informações por meio de esquemas, tem bastante relevância em diversos contextos”. No que diz respeito à relevância do infográfico em diversos contextos, o autor afirma que isso se dá pela sua ampla ocorrência em diversos domínios discursivos com o jornalístico, científico e educacional. Nesta mesma perspectiva, Coscarelli; Ribeiro (2022, p.89) consideram o infográfico “como um texto multimodal de ampla circulação social, dado que aparece, regularmente, há muito tempo, em revistas, jornais, programas de

TV, livros didáticos, etc.” e que serve a resumir e explicar de forma didática acontecimentos, fatos e dados ligados aos diversos acontecimentos que estiverem sob o holofote dos leitores.

Isto posto, em concordância com os autores, acreditamos que o gênero textual infográfico é construído na multimodalidade devido aos diversos modos semióticos integrados em sua composição. Dessa forma, todos os modos semióticos possuem um valor na construção do significado. De acordo com Paiva (2016, p.7), “A informação imagética não seria entendida sem o acompanhamento da informação verbal; e esta, por sua vez, seria pouco ou nada eficiente sem a informação imagética. ”, isto é, os modos de significação se integram no infográfico, superando as limitações de textos meramente estáticos ou somente verbais. (PAIVA, 2009).

Infográficos podem ser vinculados tanto no modo impresso como em jornais, livros didáticos, provas - por exemplo, o Exame Nacional do Ensino Médio foco desta pesquisa-, etc. quanto no meio digital no qual as possibilidades de integração semióticas são ainda mais vastas. Com relação aos infográficos digitais Ranieri (2008, p.246) explica:

Um infográfico digital pode ser considerado estático, quando não há movimento, ou dinâmico, a partir do momento em que tenha alguma animação; pode ser passivo, quando o leitor apenas assiste a determinada apresentação, por exemplo slide-shows, ou activo, quando precisa de um interlocutor que faça mover o gráfico ou faça mover algum objeto que há nele.

No que concerne a função do gênero infográfico, Nascimento (2013, p.17) afirma que o infográfico “[...] por meio da orquestração de imagens, texto verbal, linhas, setas, cores, sons e outros recursos semióticos, pode ter como funções expor dados estatísticos, geográficos, explicar um fato e narrar acontecimentos”. O autor exemplifica que da mesma forma que o infográfico pode explicar como funciona um processo de fotossíntese, ele também pode narrar visualmente a chegada da Família Real portuguesa ao Brasil, dentre outras temáticas.

Portanto, pode-se dizer que a infografia é bastante utilizada quando “ [...] a informação precisa ser explicada de forma mais dinâmica, como no jornalismo e em manuais técnicos, educativos ou científicos, visto que torna o assunto fácil de ser compreendido”. (RODRIGUES, 2018, p.15). Em suma, o infográfico é um texto visual informativo tão eficaz na realização de discursos quanto os tradicionais textos da modalidade escrita (PAIVA, 2009; PAIVA, 2016). Na seção seguinte discutiremos sobre o processo metodológico, no que concerne a discussão detalhada sobre a natureza desta pesquisa e o processo de coleta de material e a análise dos dados.

4. Metodologia

Este artigo consiste em uma pesquisa de natureza bibliográfica-descritiva (Gil, 2008), com traços qualitativos e interpretativos. Inicialmente, realizamos um levantamento bibliográfico de trabalhos pertinentes à área de pesquisa deste trabalho que consiste em: letramento visual, multiletramentos, multimodalidade e infografia. Em seguida, realizamos a coleta dos infográficos de LP e LI das provas de linguagens e códigos do Exame Nacional do Ensino Médio - ENEM. Todos os infográficos estão localizados entre as edições de 2009 a 2021, para facilitar este processo foi utilizado o *site* do Ministério da educação - MEC.

Figura 1 - Colagem com organização dos dados.



Fonte: Os autores.

Após a coleta dos infográficos das provas do ENEM, para facilitar o processo de análise foi criado um arquivo no *Google Docs* com todos os infográficos (20) coletados para a pesquisa. Neste arquivo, além das imagens, há também informações sobre edição, idioma e cor do caderno.

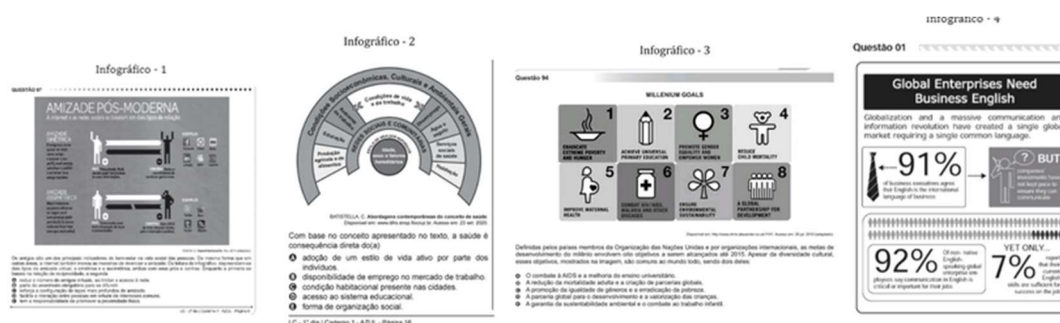
Em seguida, reunimos todos os dados referentes ao ano, idioma e temática dos infográficos em uma tabela para melhor organização. Além do carácter organizacional da tabela, ela também serviu para que tivéssemos uma visão geral da quantidade de infográficos encontrados em LI e a quantidade em LP. Ademais, na tabela também foram organizadas as informações com relação ao seguinte questionamento: "No infográfico, de que maneira a linguagem verbal escrita é muito utilizada?" que serviu para responder a um dos nossos objetivos específicos na pesquisa.

Para cumprir com nosso objetivo de analisar os recursos multimodais nos infográficos, selecionamos quatro infográficos: dois em LP e dois em LI. Nesse processo, utilizamos a metafunção composicional da GDV de Kress; Van Leeuwen (2021). Após a análise, organizamos os dados em três tabelas separadas. Na seção seguinte, discutimos os resultados de nossa empreitada.

5. Análise multimodal de infografias do ENEM

O gênero textual infográfico é bastante utilizado no Exame Nacional do Ensino Médio-ENEM, podendo ser encontrado em questões de todas as áreas de conhecimento. Nesta seção, inicialmente, apresentamos os resultados da análise referente aos recursos multimodais dos infográficos das provas de LP e LI. Utilizando como *corpus* os infográficos que correspondem às edições de 2011\2020 e 2010\2019 das respectivas línguas. Em seguida, discutiremos um panorama geral da presença desse gênero nas provas de LP e LI e se há diferenças entre a utilização de recursos multimodais dependo da língua escolhida. No que diz respeito a essa parte da análise todos os infográficos (20) coletados são considerados.

Figura 4 - Colagem com os infográficos.



Fonte: ENEM, 2011, 2020, 2010 e 2019.

O infográfico (1) está presente na edição de 2011 do ENEM, na prova de LP. O infográfico tem como temática as amizades pós-modernas. No texto é explicado como se baseia as amizades nas redes sociais, apresentando dois tipos de amizade: a amizade simetria e a amizade assimétrica. Com relação aos recursos multimodais do infográfico (1), podemos notar o uso de elementos ilustrativos. Além disso, o infográfico apresenta recursos de saliências como cores diferentes e fontes em tamanhos e cores diferentes. Segundo Kress; Van Leeuwen (2021), a saliência dá ênfase para os elementos mais importantes da imagem. No caso deste infográfico, os títulos estão com fontes brancas e em *capslock*. Da mesma forma, os termos “prós” e “contras”, nas informações sobre as amizades, recebem destaque e estão associados a elementos ilustrativos, os símbolos de positivo e negativo.

Na categoria de enquadramento, o infográfico (1) apresenta um único campo composicional no qual os elementos estão dispostos sem desconexão entre eles. O texto, não possui linhas ou gradação de cores que possam indicar que os elementos fazem parte de outro campo de informações. Sendo assim, os elementos pertencem ao mesmo sentido (MAGALHÃES, 2013; PINHEIRO, SOUSA, 2019). Já com relação ao valor informativo, o infográfico (1) possui uma relação de superior\inferior, isto é, de ideal\real (KRESS; VAN

LEEUWEN, 2021). Dessa maneira, na parte superior temos informações mais idealizadas de uma relação de amizade simétrica, em que as pessoas se seguem mutuamente nas redes sociais e possuem privacidade. Enquanto que na parte inferior, o infográfico apresenta uma relação assimétrica de amizade.

Por sua vez, o infográfico (2) foi retirado da prova de LP da edição de 2020 do ENEM. O infográfico fala sobre as abordagens contemporâneas do conceito de saúde. Apresenta diversos fatores que colaboram para uma boa saúde, desde fatores biológicos a fatores de organização social. Na categoria de enquadramento, o Infográfico (2) apresenta espaços com formatos distintos e tamanhos diferentes, separados por linhas pretas e gradação de cores. Ainda que o infográfico esteja em preto e branco, característica das provas do ENEM até a edição de 2022, as cores passam por uma gradação de tons mais claros a mais escuros. Segundo Magalhães (2013), esta característica serve para enquadrar os elementos na imagem. Na análise da categoria de saliência, o infográfico (2) apresenta fontes em *capslock* e em tamanhos e cores diferentes. Na categoria de valor informativo, a relação encontrada foi de centro\margem. No centro da imagem encontram-se as informações que são o núcleo do texto e nas margens as informações ligadas à informação central. Essa relação também se destaca pelo uso de setas com função coesiva nos elementos das margens, guiando a leitura dessas informações (NASCIMENTO, 2013; KRESS, VAN LEEUWEN, 2021).

O infográfico (3) é da edição de 2010 do ENEM da prova de LI. Apresenta como temática as metas de desenvolvimento do milênio, as informações verbais estão todas em LI. Na categoria de saliência, o infográfico (3) apresenta fontes com cores diferentes com relação ao plano de fundo e elementos ilustrativos. Os elementos ilustrativos representam cada uma das metas de desenvolvimento do milênio propostas pela Organização das Nações Unidas (ONU). Desse modo, os elementos visuais são tão constituídos de sentido quanto os verbais e cumprem uma função de comunicar significados. No enquadramento, as informações do infográfico (3) são dispostas em quadrados que são separados por linhas em branco e pelos tons claros e escuros de cada um dos espaços. As informações estão, portanto, desconectadas umas das outras. No que diz respeito ao valor informativo do infográfico (3), a relação presente na disposição das informações na imagem é de superior\inferior. Segundo Duarte; Dias; Ferreira (2016), na parte superior encontram-se informações mais idealizadas ou que não são tão concretas, enquanto que na parte inferior encontram-se as informações concretas.

De acordo com Nascimento (2013), essas informações mais reais podem ser constituídas de textos verbais, dentre outros recursos. No infográfico (3) temos na parte superior, de cada um dos espaços composicionais (quadrados), os elementos ilustrativos,

representado o ideal, por exemplo, o símbolo de “alimento”. Enquanto que na parte inferior temos o texto verbal com a meta sendo uma proposta “erradicar a fome e a extrema pobreza”.

O infográfico (4) foi retirado da prova de LI da edição de 2019 do ENEM. Sua temática se refere ao inglês específico para negócios. Nesse infográfico foi possível analisar as categorias de valor informativo, saliência e enquadramento. Com relação ao valor informativo da imagem, o Infográfico (4) apresenta uma relação de superior e inferior, isto é, de acordo Kress; Van Leeuwen (2021) a parte superior da imagem passa um valor de ideal ou apelo. Neste caso, o infográfico (4) possui como parte superior o título no qual há um valor de apelo ao afirmar que “As empresas globais necessitam do inglês para negócios”. Já a parte inferior, segundo os autores, passa um valor de real e concreto, o que é explicitado no infográfico através dos dados de quantas empresas concordam com essa afirmação e quantas agiram com relação a essa necessidade.

Na categoria da saliência, a imagem apresenta fontes em tamanhos diferentes, negritos e elementos ilustrativos. Esses recursos multimodais são de extrema importância para dar destaque às informações principais. Consequentemente, auxiliam na interpretação do assunto tratado no texto imagético. Por sua vez, o enquadramento do texto imagético é perceptível pelas várias linhas pretas que possuem como função separar as informações.

Traçando um panorama geral desta pesquisa, foi possível constatar que os infográficos de LP e LI são bastante ricos em recursos multimodais. Todos os infográficos apresentam a integração de diferentes recursos semióticos como a linguagem verbal escrita, imagens, ilustrações, cores, linhas, etc. em um mesmo *layout*, características apontadas por Paiva (2021) como fundamentais no gênero infográfico. Além disso, todos os elementos nos infográficos possuem um valor na construção do significado como atestado pela análise, visto que no texto imagético os elementos visuais não são apenas complementos do verbal, mas sim carregados de sentido (ALMEIDA, 2008).

No que diz respeito ao processo de coleta dos infográficos constatou-se que o gênero infográfico ocorre com uma menor frequência nas provas de LI. Dentre os 20 infográficos presentes nas provas de linguagens e códigos das edições de 2009-2021, apenas três são de LI enquanto dezessete são de LP. No processo de análise desses infográficos notou-se que os infográficos em LP e em LI não possuem muitas diferenças com relação aos recursos multimodais utilizados. Em uma visão geral, a única diferença perceptível é que os infográficos em LP utilizam recursos verbais escritos com mais frequência enquanto que os em LI utilizam mais elementos visuais, acreditamos que seja uma forma de auxiliar o leitor a compreender o texto que não está em sua língua materna, o português. Em seguida, discutimos as

considerações finais, com as conclusões e reflexões sobre todo o processo de pesquisa, análise de dados e resultados obtidos neste trabalho.

6. Considerações finais

Com base na análise realizada à luz das categorias de análise da metafunção composicional, foi possível atestar que os infográficos de LP e LI são extremamente ricos em modos e recursos semióticos. Todos os infográficos, possuem características multimodais diversas.

O sentido do texto é construído, interpretado e expresso não apenas com a linguagem verbal, mas sim com vários modos e recursos semióticos (Silvino, 2014). Por exemplo, a gradação de cores entre os espaços composicionais, servindo para enquadrar as informações em diferentes espaços, desconectando-as, para que fique explícito ao leitor que elas fazem parte de sentidos diferentes (PINHEIRO, SOUSA, 2019; MAGALHÃES, 2013).

Ademais, os infográficos analisados possuíam em sua composição fontes e elementos ilustrativos em cores e tamanhos diferentes. Características responsáveis por trazer destaque às informações mais importantes do texto (KRESS; VAN LEEUWEN, 2021). Desse modo, todos os elementos na composição dos infográficos mostraram-se tão eficazes na realização de discursos quanto os tradicionais textos da modalidade escrita. Fato amplamente discutido por Paiva (2009; 2016; 2021) em seus estudos sobre esse gênero textual.

Nessa mesma perspectiva, o gênero multimodal infográfico se mostrou, como um texto abundantemente carregado de sentido. Cumprindo o que Almeida (2011) chama de “função de comunicar significado”. Mostrando-se tão eficiente neste papel quanto os textos cuja linguagem verbal escrita é predominante.

Por fim, neste trabalho, foi possível averiguar que o processo de leitura do gênero infográfico, devido a sua construção na multimodalidade, requer do leitor habilidades de letramento visual. Sendo assim, tanto os infográficos em LP quanto os infográficos em LI exigem do leitor uma leitura cuidadosa, visto que todos os elementos de sua composição expressam significados importantes na construção de sentido.

Referências

ALMEIDA, Danielle Barbosa. (Org.) *Perspectivas em Análise Visual do fotojornalismo ao blog*. João Pessoa, *Editora Universitária*, 2008, 84 p.

ALMEIDA, Danielle Barbosa. Pelos caminhos do letramento visual: por uma proposta multimodal de leitura crítica de imagens. *Revista Linguagem em Foco*, v. 3, n. 5, p. 43-64,

2011. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/linguagememfoco/article/view/1848/1688>. Acesso em: 24 Dez. 2022.

BARROS, Diana Luz de. *Teoria Semiótica do texto*. São Paulo: Ática, 2005.

CARVALHO, Andresa Carla Gomes. Multimodalidade. In: In: CAZDEN et al. *Uma pedagogia dos multiletramentos; Desenhando futuros sociais*. (Org. Ana Elisa Ribeiro e Hércules Tolêdo Corrêa; Trad. Adriana Alves Pinto et al.). Belo Horizonte: LED, 2021, p 112-113.

CAZDEN et al. *Uma pedagogia dos multiletramentos; Desenhando futuros sociais*. (Org. Ana Elisa Ribeiro e Hércules Tolêdo Corrêa; Trad. Adriana Alves Pinto et al.). Belo Horizonte: LED, 2021.

COPE, Bill; KALANTZIS, Mary. A pedagogy of Multiliteracies: designing social futures. In: COPE, B.; KALANTZIS, M. (Eds.) *Multiliteracies: Literacy learning and the design of social futures*. New York: Routledge, 2000. p. 9-37.

CORRÊA, Hércules T. e COSCARELLI, Carla V. Multimodalidade. MIL, Daniel (Org.) *Dicionário crítico da educação e tecnologias e de educação a distância*. São Paulo: Papirus, 2018.

COSCARELLI, Carla Viana; RIBEIRO, Ana Elisa. Leitura e produção de infográficos em aulas de língua materna. *Linguagem em (Dis) curso*, v. 22, p. 87-104, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1982-4017-220107-6821>. Acesso em: 9 Nov. 2022

DUARTE, Matheus Henrique; DIAS, Francieli Aparecida; FERREIRA, Helena Maria. Multimodalidade e multissemiose no processo de produção de sentido: uma análise da GDV. *SIED: EnPED-Simpósio Internacional de Educação a Distância e Encontro de Pesquisadores em Educação a Distância*, 2016. Disponível em: <http://sistemas3.sead.ufscar.br/ojs/index.php/2016/article/viewFile/1713/868>. Acesso em: 12 Set. 2022.

GIL, Antônio Carlos. *Como elaborar projetos de pesquisa*. São Paulo: Atlas, 2008.

KLEIMAN, Angela B. (Org.). *Os significados do Letramento: uma nova perspectiva sobre a prática social da escrita*. Campinas, SP: Mercado de Letras, 1995.

KRESS, Gunther; LEEUWEN, Theo Van. *Reading images: the grammar of visual design*. 3ª ed, Londres: Routledge, 2021.

MAGALHÃES, Célia Elisa Alves de. *Cartazes de filmes: um exercício de letramento visual*. 2013. Disponível em: <https://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/21811/21811.PDFXXvmi>. Acesso em: 07 nov. 2022.

NASCIMENTO, Rosemberg Gomes. Infográficos: conceitos, tipos e recursos semióticos. 2013. *Dissertação de Mestrado*. Universidade Federal de Pernambuco. Disponível em: <https://attena.ufpe.br/bitstream/123456789/11283/1/Disserta%0c3%a7%0c3%a3o%20Rosemberg%20Gomes%20Nascimento.PDF>. Acesso em: 19 dez. 2022.

NETO, José Venancio de Sousa. O papel do texto multimodal nas aulas de língua portuguesa. *Editora realize*. 2017.

PAIVA, Francisco, Arthuso; GOMES, Valdiene, Aparecida. Proposta de matriz de produção de infográficos na escola: explorando a paisagem multimodal do canva.com. *SELL*, Uberaba,

MG, v. 10, n. 2, p. 1-26, 2021. Disponível em: <https://seer.uftm.edu.br/revistaeletronica/index.php/sell/article/view/5895>. Acesso em: 20 Dez. 2022.

PAIVA, Francis Arthuso. A leitura de gênero textual multimodal: a hipertextualidade do infográfico. In: *CONGRESSO INTERNACIONAL DA ABRALIN*. 2009. p. 3666-3674. Acesso em: 03 de Jun. 2022. Disponível em: [Anais](#). Acesso em: 08 Out. 2022.

PAIVA, Francis Arthuso. Leitura de imagens em infográficos. In: COSCARELLI, Carla Viana (Org.). *Tecnologias para aprender*. São Paulo, SP: *Parábola Editorial*, 2016. p. 43-59.

RANIERI, Paulo Rodrigo. A infografia digital animada como recurso para transmissão da informação em sites de notícia. *Prisma. com*, n. 7, p. 260-274, 2008. Disponível em: <http://aleph.letras.up.pt/index.php/prismacom/article/view/2071>. Acesso em: 22 Dez. 2022.

RODRIGUES, Beatriz Toledo. Multiletramentos. In: CAZDEN et al. *Uma pedagogia dos multiletramentos; Desenhando futuros sociais*. (Org. Ana Elisa Ribeiro e Hércules Tolêdo Corrêa; Trad. Adriana Alves Pinto et al.). Belo Horizonte: LED, 2021.

RODRIGUES, Claudia Ribeiro. Infografia como estratégia para ensino de leitura e escrita de textos multimodais. *Revista Práticas de linguagem*. v,8, n.1, 2018.

ROJO, Roxane H. R.; MOURA, Eduardo (Orgs.). *Multiletramentos na escola*. São Paulo: Parábola Editorial, 2012.

SILVINO, Flávia Felipe. Letramento visual. *Texto Livre: Linguagem e Tecnologia*, v. 7, n. 1, p. 167-170, 2014. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/5771/577163624016.pdf>. Acesso em: 15 dez. 2022.

Recebido em: 30/10/2023.

Aceito em: 07/12/2023.